



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA EM ENERGIA E SUSTENTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA,
INCLUSÃO E DIVERSIDADE**

**COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM
ESTUDO DA PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO *SELFIE FOR TEACHERS***

LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ

**FEIRA DE SANTANA, BAHIA
2024**

COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO DA PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO *SELFIE FOR TEACHERS*

LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ

Dissertação multipaper apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação Científica, Inclusão e Diversidade.

Linha de Pesquisa: Linha 1: Educação científica e práticas educativas

Orientador: Prof. Dr. Eniel do Espírito Santo

**FEIRA DE SANTANA, BAHIA
2024**

Dados Internacionais de Catalogação
Débora Tourinho de Santana CRB-5/1830

L979c Luz, Luiz Carlos Sacramento da.

Competências digitais dos professores da educação básica: um estudo da proposta de autorreflexão do *Selfie for Teachers*. / Universidade Federal do Recôncavo da Bahia UFRB – Feira de Santana – Ba, 2024.

166 fs; il.

Orientador: Prof. Dr. Eniel do Espírito Santo

Dissertação *Multipaper*: (Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade), Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2024.

1. Competência Digital dos Professores. 2. *Selfie for Teachers* 3. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação 4. Educação Básica. 5. Formação Continuada Docente. I Espírito Santo, Eniel. II Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB. III Título.


CDU: 37
CDD: 370

LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ


COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO DA PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO *SELFIE FOR TEACHERS*

Aprovado em 14 de maio de 2024 Comissão

Examinadora da Defesa de Dissertação

Documento assinado digitalmente
 ENIEL DO ESPIRITO SANTO
Data: 25/06/2024 11:07:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof. Dr. Eniel do Espírito Santo Universidade
Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB
Orientador

Documento assinado digitalmente
 TATIANA POLLIANA PINTO DE LIMA
Data: 25/06/2024 20:56:54-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Tatiana Polliana Pinto de Lima
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB
Examinadora Interna

Assinado por: SARA MARISA DA GRAÇA DIAS DO CARMO TRINDADE
Num. de Identificação: 10971183 Data:
2024.07.01 13:44:01 +0100

Profa. Dra. Sara Dias-Trindade
Universidade do Porto - UPORTO
Examinadora Externa

Documento assinado digitalmente
 MARY VALDA SOUZA SALES
Data: 28/06/2024 14:00:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Mary Valda Souza Sales
Universidade do Estado da Bahia - UNEB
Examinadora Externa

Dedico este estudo a Deus e aos
Orixás, que me concedeu
forças para concluí-lo.

AGRADECIMENTOS

Não consigo inovar neste momento. Assim, preciso seguir uma ordem, acreditem, digo ordem! Mas, como agradecer em ordem? Então, vamos lá. De qualquer forma, já peço desculpas por não ter condições de incluir o nome de todas as pessoas que contribuíram para esta escrita. Em dois anos, foram tantas pessoas que cheguei à conclusão de que este trabalho foi construído por várias mãos... Não no sentido de fazer por mim, mas no apoio necessário para que pudesse pesquisar, escrever e, sobretudo, continuar.

Sabemos que não é fácil quando estamos sozinhos, sabemos também que não é difícil quando estamos acompanhados. Assim, peço licença para poder seguir minha ordem...

A Deus, que na Sua infinita bondade e sabedoria, permitiu-me seguir, mesmo quando a vontade era parar. Que me deu sabedoria para administrar o escasso tempo para que pudesse me concentrar na pesquisa. Que me deu a capacidade de falar menos e ouvir mais. Confesso que essa capacidade foi determinante para entender que o mundo é composto por contradições e não apenas pelo meu olhar. Que me permitiu lutar contra as minhas vaidades, onde pude entender que não sou melhor, não sei mais, e sim que todos têm a sua importância, tendo títulos acadêmicos ou não.

À minha mãe, que não pode fisicamente acompanhar esta trajetória. Como gostaria, neste momento, de abraçá-la, beijá-la e ver em seu rosto a satisfação de realização ao saber que seu filho obteve mais uma conquista. Contudo, tenho a certeza de que um dia poderei dar um abraço... Sei que teremos esse momento em outro plano.

Ao meu pai, que com sua simplicidade esteve ao meu lado em todos os momentos, me apoiando e dizendo que conseguiria. Sempre pude perceber orgulho em seu olhar. Quem dera que eu possa educar meus filhos com tanto amor e afeto como o senhor sempre fez!

Aos meus filhos, Diogo Luz e Nicole Luz, que estiveram sempre ao meu lado, sempre perguntando, me incentivando e me dando bronca quando eu vacilava. Olhem que eu já era ameaçado por eles com o famoso jargão... 'Vou contar para o Eniel...' 'Se Eniel souber, papai...' Aprendi tanto com eles... Preciso contar! Teve um momento em que só reclamava. Então, Diogo e Nicole se sentaram ao meu lado e falaram que Eniel só estavam me preparando, pois não estariam ao meu lado o tempo todo... que lição, acreditem que vesti a roupa da humildade e realmente passei a estudar mais.

Aos meus irmãos, que sempre estiveram ao meu lado, mesmo quando estava ausente. Eles sempre acreditaram em mim. Muito obrigado, vocês sempre me mostraram o real significado de família.

À minha esposa, Eloisa Luz, que mesmo dizendo que nunca faria mestrado, nunca permitiu que eu duvidasse de que estava no caminho certo. Sempre me apoiando e respeitando a presença ausente... Muito obrigado, Eloisa, a caminhada foi mais fácil com você.

Aos amigos que sempre me apoiaram, mesmo dizendo que logo inventaria outra coisa. Muito obrigado por acreditarem que posso seguir novos horizontes.

Ao meu orientador, Eniel do Espírito Santo, pela simplicidade que carrega consigo mostrando que o respeito é a primeira fonte de conhecimento, por mostrar a boniteza da pesquisa e a leveza da docência. Acredito que a maior conquista acadêmica que poderia alcançar na minha simples, existência seria me tornar um professor como você é! Pois, mais que um orientando me tornei seu fã.

Aos demais que não citei o nome, o meu muito obrigado!

Término aqui dizendo que esses agradecimentos não ficarão somente neste papel, mas que serão para toda a vida!!!

COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO DA PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO *SELFIE FOR TEACHERS*

RESUMO

A expansão das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) aplicadas à educação passou a demandar dos professores, sobretudo da educação básica, conhecimentos necessários para o ensino integrados por tecnologias, evitando assim, a mera transposição de conteúdo. Desta forma, esta pesquisa apresenta um estudo sobre as Competências Digitais dos Professores da Educação Básica, tendo como referência a interface digital *Selfie for Teachers*. O estudo possui como objetivo geral analisar as competências digitais dos professores mapeadas no modelo *Selfie for Teachers*, visando implementar proposta de formação continuada que contribua para o aprimoramento das competências digitais dos professores da educação básica em uma escola da rede pública municipal de Salvador, Bahia. Quanto a abordagem, trata-se de uma pesquisa qualitativa subsidiada por dados quantitativos, de natureza aplicada, e no que se refere aos objetivos, caracteriza-se como exploratória e descritiva, o lócus da pesquisa constitui-se na Escola Municipal Fazenda Coutos, da rede municipal de Salvador, Bahia. Os dispositivos de pesquisa contemplam a pesquisa participativa, aplicação da escala de autorreflexão *Selfie for Teachers*, roda de conversas e uma escala para avaliação da satisfação (reação), visando a validação da proposta formativa. Para análise dos dados produzidos, utilizou-se análise interpretativa, subsidiada pelo *Software Atlas.Ti* e pela plataforma *Reshape* que contribuiu com a transcrição do áudio texto. A pesquisa foi realizada em 2023 com a participação de 32 professores. O estudo conclui que o aprimoramento das competências digitais, por meio de formações continuadas, permite inúmeras possibilidades pedagógicas, favorecendo ambientes de aprendizagem dinâmicos e interativos. Aponta que os professores estão receptivos quanto a utilização de tecnologias digitais no contexto escolar, tendo em vista a possibilidade de aplicarem práticas pedagógicas contextualizadas aos desafios impostos pela contemporaneidade. Além disso, o estudo revelou que o nível de competências digitais dos professores da escola em lócus encontra-se na categoria inicial (A2) – explorador. A investigação apontou necessidade de investimentos em infraestrutura na escola, além de lacunas nas competências digitais dos professores, enfatizando a necessidade de formação continuada e a devida utilização dos horários de Atividades Complementares para a aplicação das formações. Ademais, o estudo apontou também que os professores devem participar de todas as fases da formação continuada, desde a elaboração até o processo de avaliação. Os resultados subsidiaram a construção, aplicação e validação de um curso formativo como Produto Técnico- Tecnológico (PTT) intitulado Competências digitais para professores da educação básica.

Palavras-chave: Competências digitais dos professores. *Selfie for Teachers*. Educação básica. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Formação continuada docente.

DIGITAL COMPETENCE FOR TEACHERS FROM SCHOOL EDUCATION: A STUDY OF THE *SELFIE FOR TEACHERS*' PROPOSAL

ABSTRACT

The expansion of digital information and communication technologies (DICT) applied to education has increased the demand for teachers, especially those in basic education, to possess the necessary knowledge for technology-integrated teaching, thus avoiding the mere transposition of content. Therefore, this research presents a study on the Digital Competences of Basic Education Teachers, using the Selfie for Teachers digital interface as a reference. The general objective of the study is to analyze the digital competences of teachers as mapped in the Selfie for Teachers model, aiming to implement a proposal for continuous training that contributes to the improvement of digital competences of basic education teachers in a public municipal school in Salvador, Bahia. In terms of approach, this is qualitative research supported by quantitative data, applied in nature, and characterized as exploratory and descriptive in terms of its objectives. The locus of the research is the Escola Municipal Fazenda Coutos, part of the municipal network of Salvador, Bahia. The research devices include participatory research, application of the Selfie for Teachers self-reflection scale, focus group discussions, and a satisfaction evaluation scale (reaction), aiming to validate the formative proposal. For data analysis, interpretative analysis was used, supported by Atlas.Ti Software and the Reshape platform, which assisted with audio-to-text transcription. The research was conducted in 2023 with the participation of 32 teachers. The study concludes that the improvement of digital competences through continuous training allows for numerous pedagogical possibilities, fostering dynamic and interactive learning environments. It indicates that teachers are receptive to the use of digital technologies in the school context, considering the potential for applying pedagogical practices contextualized to the challenges imposed by contemporary times. Additionally, the study revealed that the level of digital competences of the teachers at the locus school is at the initial category (A2) – explorer. The research highlighted the need for investments in school infrastructure, as well as gaps in teachers' digital competences, emphasizing the necessity for continuous training and the appropriate use of Complementary Activities time for training implementation. Moreover, the study also pointed out that teachers should participate in all phases of continuous training, from the design to the evaluation process. The results supported the construction, application, and validation of a training course as a Technical-Technological Product (TTP) titled Digital Competences for Basic Education Teachers.

Keywords: Teachers digital competencies. *Selfie for Teachers*. Basic education. Digital Information and Communication Technologies. Continuous teacher training.

COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA: UN ESTUDIO DE LA PROPUESTA DE AUTORREFLEXIÓN DE *SELFIE FOR TEACHERS*

RESUMEN

La expansión de las tecnologías digitales de información y comunicación (TDIC) aplicadas a la educación ha aumentado la demanda de los profesores, especialmente de la educación básica, de poseer los conocimientos necesarios para la enseñanza integrada por tecnologías, evitando así la mera transposición de contenido. De esta forma, esta investigación presenta un estudio sobre las Competencias Digitales de los Profesores de Educación Básica, teniendo como referencia la interfaz digital *Selfie for Teachers*. El estudio tiene como objetivo general analizar las competencias digitales de los profesores mapeadas en el modelo *Selfie for Teachers*, con el fin de implementar una propuesta de formación continua que contribuya al mejoramiento de las competencias digitales de los profesores de educación básica en una escuela de la red pública municipal de Salvador, Bahía. En cuanto al enfoque, se trata de una investigación cualitativa apoyada por datos cuantitativos, de naturaleza aplicada, y en lo que respecta a los objetivos, se caracteriza como exploratoria y descriptiva. El locus de la investigación se constituye en la Escuela Municipal Fazenda Coutos, de la red municipal de Salvador, Bahía. Los dispositivos de investigación incluyen la investigación participativa, la aplicación de la escala de autorreflexión *Selfie for Teachers*, grupos de discusión y una escala para la evaluación de la satisfacción (reacción), con el objetivo de validar la propuesta formativa. Para el análisis de los datos producidos, se utilizó análisis interpretativo, apoyado por el Software Atlas.Ti y la plataforma Reshape, que contribuyó con la transcripción del audio a texto. La investigación se realizó en 2023 con la participación de 32 profesores. El estudio concluye que el mejoramiento de las competencias digitales, a través de formaciones continuas, permite innumerables posibilidades pedagógicas, favoreciendo ambientes de aprendizaje dinámicos e interactivos. Indica que los profesores están receptivos a la utilización de tecnologías digitales en el contexto escolar, considerando la posibilidad de aplicar prácticas pedagógicas contextualizadas a los desafíos impuestos por la contemporaneidad. Además, el estudio reveló que el nivel de competencias digitales de los profesores de la escuela en locus se encuentra en la categoría inicial (A2) – explorador. La investigación señaló la necesidad de inversiones en infraestructura en la escuela, además de lagunas en las competencias digitales de los profesores, enfatizando la necesidad de formación continua y el uso adecuado de los horarios de Actividades Complementarias para la implementación de las formaciones. Asimismo, el estudio también apuntó que los profesores deben participar en todas las fases de la formación continua, desde la elaboración hasta el proceso de evaluación. Los resultados respaldaron la construcción, aplicación y validación de un curso formativo como Producto Técnico-Tecnológico (PTT), titulado Competencias Digitales para Profesores de Educación Básica.

Palabras clave: Competencias digitales de los profesores. *Selfie for Teachers*. Educación básica; Tecnologías Digitales de la Información y Comunicación. Formación continua docente.

LISTA DE ABREVIATURAS

Introdução

BNCC - Base nacional Comum Curricular

CDP - Competência Digitais dos Professores

COVID-19 - Coronavírus Disease 2019

DIGCOMPEDU - Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores

ERE - Ensino Remoto Emergencial

EU - União Europeia

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

PPGECID - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade

TCLE - Termo de Consentimento e Livre Esclarecido

TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

Artigo 1

BNCC - Base nacional Comum Curricular

COVID-19 - Coronavírus Disease 2019

DIGCOMPEDU - Quadro europeu de competência Digital para educadores

ERE - Ensino Remoto Emergencial

EU - União Europeia

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

OMS - Organização Mundial de Saúde

TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

VUCA - Volátil, incerta, complexa e ambígua

Artigo 2

BNCC - Base Nacional Comum Curricular

COVID-19 - Coronavírus Disease 2019

DIGCOMPEDU - Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores

ERE - Ensino Remoto Emergencial

EU - União Europeia

LDB - Lei de Diretrizes e Bases

TD - Tecnologias Digitais

TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

LISTA DE FIGURAS

Introdução

Figura 1 – Competências da BNCC.....	19
Figura 2 – Quadro DigCompEdu.....	22
Figura 3 – Delineamento das Áreas da Pesquisa.....	23

Artigo 2

Figura 1 – Quadro DigCompEdu.....	54
Figura 2 – Modelo de Implementação <i>Selfie for Teachers</i>	62
Figura 3 – Níveis de Competência Digital dos Professores (DigCompEdu)	63

Artigo 3

Figura 1 – Modelo de Implementação <i>Selfie for Teachers</i>	74
Figura 3 – Níveis de Competência Digital dos Professores (DigCompEdu).....	76

Artigo 4

Figura 1 – Competências Digitais dos Professores (DigCompEdu).....	84
Figura 2 – Gráfico 1 – Tempo de Experiência como Professor(a).....	89
Figura 3 – Gráfico 2 – Tempo de Utilização das Tecnologias para a Educação.....	90
Figura 4 – Gráfico 3 – Resultado por Área do <i>Selfie for Teachers</i>	91

Artigo 5

Figura 1 – Fases das Rodas de Conversas.....	108
---	-----

Apêndices

Figura 2 – Quadro DigCompEdu.....	140
--	-----

LISTA DE QUADROS

Introdução

Quadro 1 – Caracterização Metodológica.....	28
--	----

Artigo 1

Quadro 1 – Principais conceitos de Competência Digitais de 1997 a 2008.....	44
Quadro 2 – Principais conceitos de Competência Digitais de 2011 a 2018.....	45
Quadro 3 – Principais conceitos de Competência Digitais de 2019 a 2022.....	46
Quadro 4 – Quadro 4 – 10 Competências gerais – BNCC.....	48

Artigo 3

Quadro 1 – Competências Gerais da Educação Básica - BNCC.....	71
Quadro 2 – Descrição das Competências DigCompEdu	75

Artigo 4

Quadro 1 - Descrição das Competências por área do Modelo Teórico <i>Selfie for Teachers</i> .	85
Quadro 2 – Nível de Proficiência do Modelo <i>Selfie for Teachers</i>	86
Quadro 2 – Áreas fundamentam o modelo <i>Selfie for Teachers</i>	91

Artigo 5

Quadro 1 – Competências Digitais dos Professores no modelo <i>Selfie for Teachers</i>	112
Quadro 2 – Códigos, unidades de significado e categorias de análise das rodas de conversa.....	114
Quadro 3 – Modelagem do curso de Competências digitais para professores da Educação Básica.....	121

Apêndices

Quadro 1 – Escola, Quantidade de Estudantes, Professores, Colaboradores, Estrutura Física E. Tecnológica que fazem parte da pesquisa.....	140
--	-----

SUMÁRIO

1	Introdução.....	18
1.1	Situação problema da pesquisa.....	23
1.2	Objetivos.....	26
1.2.1	Objetivo Geral.....	26
1.2.2	Objetivos Específicos.....	26
1.3	Justificativa.....	26
1.4	Procedimentos metodológicos.....	27
1.4.1	A fenomenologia como inspiração filosófica da pesquisa.....	29
1.4.2	Lócus da pesquisa.....	30
1.4.3	Os atores da pesquisa.....	30
1.4.4	Tipologia da pesquisa.....	30
1.4.5	Dispositivos de coleta, análise e interpretação de dados.....	31
1.5	Considerações éticas.....	33
1.5.1	Estrutura do Relatório de Pesquisa.....	34
	Referências.....	36
2	ARTIGO 1 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES: UM ENSAIO PROPEDEÚTICO DO DIÁLOGO EMANCIPATÓRIO PARA A PEDAGOGIA CONTEMPORÂNEA.....	39
1.	Introdução.....	39
2.	Competências digitais dos professores da Educação Básica.....	40
3.	Competências digitais: na busca de conceitos.....	42
4.	Competências digitais: BNCC um dos caminhos para sua inserção na Educação Básica brasileira.....	46
5.	Considerações finais.....	49
	Referências.....	50
3	ARTIGO 2 AUTORREFLEXÃO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA OS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: A PROPOSTA DO MODELO <i>SELFIE FOR TEACHERS</i>	52
1.	Introdução.....	52
2.	Pandemia de Covid-19: Marco histórico contemporâneo para a resignificação da percepção das competências digitais dos professores.....	54
3.	DigCompEdu - Quadro Europeu de Referência para Educadores.....	56
4.	<i>Selfie for Teachers</i> : um modelo teórico para educadores da educação básica.....	59
5.	Considerações Finais.....	63
	Referências.....	64
4	ARTIGO 3 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: A PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO <i>SELFIE FOR TEACHERS</i>	66

1. Introdução	66
2. A Base Nacional Comum Curricular – (BNCC): Um marco legal para compreensão pedagógica da utilização das competências digitais dos professores da educação básica	68
3. <i>Selfie for Teachers</i>: da crise do cenário social pandêmico às suas contribuições para os professores da educação básica	70
4. Considerações Finais	76
Referências	78
5 ARTIGO 4 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DA AUTORREFLEXÃO “<i>SELFIE FOR TEACHERS</i>” NA REDE MUNICIPAL DE SALVADOR, BAHIA	79
1. Introdução	79
2. Trilha metodológica da pesquisa	81
3. Fundamentação Teórica	82
4. Análises e Discussões dos Dados	86
5. Considerações Finais	100
Referências	101
6 ARTIGO 5 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DE PROFESSORES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DA AUTORREFLEXÃO DO <i>SELFIE FOR TEACHERS</i> À IMPLEMENTAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA	104
1. Para Começar: Uma Conversa Sobre O Ensino Integrado Por Tecnologias Digitais	104
2. Sobre a trilha metodológica da pesquisa	105
3. Subindo nos Ombros De Gigantes: Fundamentação Teórica	108
4. Descobertas e reflexões a partir de um bate-papo inspirador	110
5. Buscando <i>Insights</i> para uma proposta formativa	112
6. Proposta Formativa: Da Implementação À Validação	117
7. Ficando Por Aqui: Algumas Considerações	122
Referências	123
7 Considerações finais e recomendações	126
7.1 Questão problema e objetivo da pesquisa	126
7.2 Contribuições da pesquisa	130
7.3 Limitações da pesquisa	131
7.4 Recomendações	131
8 Apêndices	133
8.1 Roteiro para a roda de conversa (01)	133
8.2 Roteiro para a roda de conversa (02)	134
8.3 Escala de Reação (Avaliação de satisfação)	135
8.4 Quadro Lócus da pesquisa	137
8.5 Quadro DigCompEdu	137

8.6 Questionário Aplicado do <i>Selfie for Teachers</i>	138
9 Anexos	157
9.1 Termo de consentimento livre esclarecido – TCLE	157
9.2 Parecer consubstanciado do CEP	161

1 Introdução

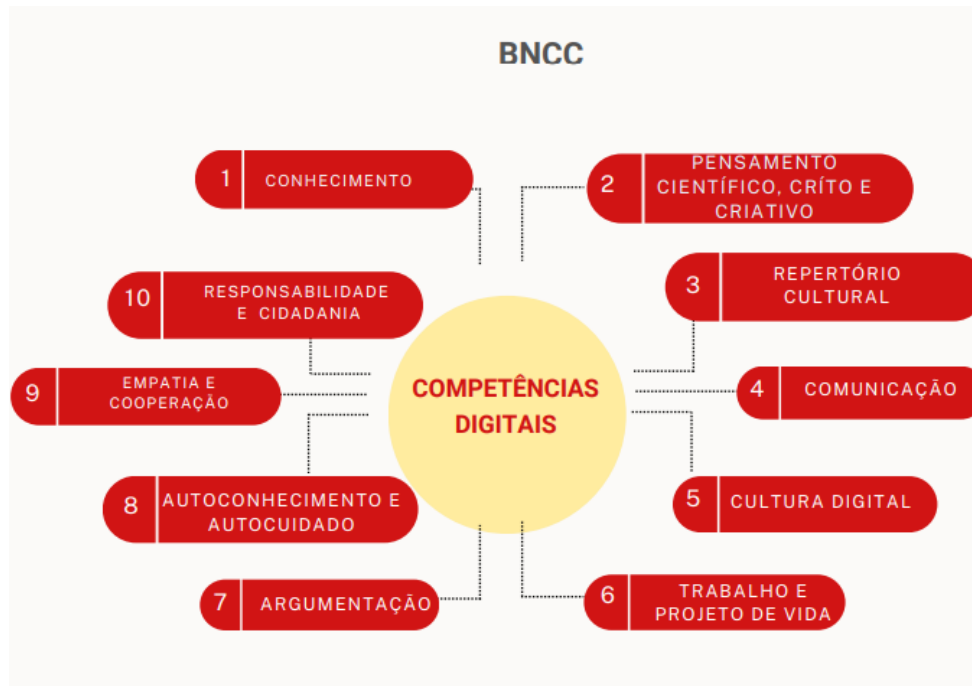
Com os complexos desafios apresentados pela sociedade contemporânea, os profissionais da Educação Básica foram provocados a buscar metodologias e práticas de ensino que atendam, com a devida coerência pedagógica, o ensino integrado por Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas suas práticas cotidianas. Desta forma, não se trata somente da implementação de novas práticas e sim de uma quebra de paradigmas na convivência entre o presencial e virtual. Uma transição entre sociedade da informação para a sociedade do conhecimento.

Assim, para a sociedade do conhecimento, as competências digitais possuem significado preponderante, enquanto para a sociedade da informação a base é a mera transmissão de conteúdo. Nas palavras de Silva e Behar (2022, p. 17), “A sociedade do conhecimento transforma a informação em recursos que capacitam as pessoas para tomar decisões eficazes, enquanto a sociedade da informação somente cria e divulga dados.”

Frente às constantes transformações e avanços promovidos, sobretudo, pelo avanço tecnológico, os educadores precisaram pensar em bases pedagógicas alinhadas ao contexto da cultura digital capazes de dialogar e interagir com os estudantes, promovendo emancipação e capacidade de tomada de decisões para a vida e suas relações no mundo do trabalho. Contudo, esse re-pensar pedagógico não conseguia acompanhar em tempo real a velocidade imposta pelas contradições do mundo contemporâneo.

Dessa forma, consoante à tradição de um ensino pautado no presencial focado em práticas reprodutivistas, descritas nas Teorias tradicionais do currículo, sobretudo pelos teóricos John Franklin Bobbitt e Ralph Tyler, a educação vivenciava a busca disruptiva, mesmo sem caminhos bem definidos e amparo pedagógico legal.

No Brasil, em 2017 para mitigar esse descompasso entre o avanço tecnológico e as práticas de ensino, foi instituída a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que “é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagem essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (Brasil, 2017, p. 7).

Figura 1 – Competências da BNCC

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Nesse sentido, percebe-se que a BNCC tem como desafio adequar as mais diversas e complexas contradições vivenciadas no século XXI, sobretudo no que se refere ao avanço tecnológico, aos currículos e práticas pedagógicas da Educação básica. É um direito inquestionável do estudante compreender e interagir de forma significativa com uma proposta pedagógica de ensino e aprendizagem integradas por tecnologia, isto é, vivenciar as novas formas de aprender e ensinar em espaços múltiplos marcados pela ausência das criticadas paredes que compõem uma sala de aula física presencial.

Todavia, frente às discussões de implementação da BNCC e seus desdobramentos no currículo da educação básica, o mundo foi tomado em 2019 pela pandemia de Covid-19, que rapidamente começou a dizimar pessoas em diversas partes do globo terrestre, sem nenhuma literatura pretérita que orientasse os cientistas. Destaca-se, que vários esforços surgiram para garantir o direito à vida, dentre eles, medidas como o isolamento e distanciamento social que demandaram da educação resposta sistemática e objetiva de como promover educação em tempos pandêmicos caracterizados pelo fechamento dos espaços físicos escolares.

Assim, como imediata resposta, foi apresentado como inédito, o já conhecido ensino remoto emergencial (ERE), descaracterizado de suas prerrogativas essenciais, haja vista que essa modalidade sempre foi utilizada em situações singulares como nos casos de guerra e catástrofes naturais. No Brasil, o ensino remoto emergencial passa a ser aplicado enquanto prática inédita e sem as devidas e necessárias adequações. Desta forma, sua aplicação foi baseada em uma

educação integrada por tecnologias, caracterizada por erros e acertos, sendo conduzida, por vezes, como mera transposição do presencial para o *online*.

O ensino Remoto emergencial então passa por uma polissêmica compreensão conceitual, sendo também entendido e aplicado como sinônimo de educação a distância. De forma pragmática, a educação foi criando ou adequando forçosamente condições para sustentar práticas de ensino em tempos adversos.

Assim, o ERE, pela sua descontextualização, passa a atender muito mais a necessidade da sistematização dos calendários escolares do que contribuir significativamente enquanto viabilidade pedagógica para as alternativas de ensino e aprendizagem significativas e emancipatórias (Saviani; Galvão, 2021). Certo que professores e estudantes não possuíam o preparo técnico-pedagógico ou mesmo tinham estabelecidas competências digitais mínimas que garantissem a excelência dos resultados de ensino e aprendizagem.

Ainda nesse contexto da educação brasileira, a situação, mesmo adversa frente à inédita crise sanitária de Covid-19, passa a contradizer¹ a BNCC na sua 5ª (quinta) competência geral para a educação básica apresentada em 2017:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil 2017, p. 9-10).

Nesse contexto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) fundamenta-se em dez competências gerais e frente à polissemia do conceito, o documento normativo afirma que “competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2017, p. 8).

Ainda de acordo com a BNCC, o enfrentamento das contradições apresentadas pelo século XXI, o acelerado avanço tecnológico e a pandemia de Covid-19 são em essência, como bem apresentado pela BNCC, “demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2017, p. 8).

Dessa forma, a compreensão das competências digitais torna-se uma condição *sine qua non* para o referido estudo que encontra amparo legal na Base Nacional Comum Curricular e na Lei de Diretrizes e Bases n 9.394/1996, assim “O conceito de competência, adotado pela BNCC,

¹ Embora existam tensões para a aceitação da BNCC esta pesquisa não visa defender ou criticá-la, mas tão somente apresentar o que ela tem norteado no tocante às tecnologias digitais.

marca a discussão pedagógica e social das últimas décadas e pode ser inferido no texto da LDB, especialmente quando se estabelecem as finalidades gerais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio (Artigos 32 e 35)” (Brasil, 2017, p. 13).

Considerando o exposto, as competências digitais do professores serão tratadas neste estudo pela sigla CDP, e vale ressaltar que, tais competências são objeto de estudo em diversas partes do mundo, sobretudo na União Europeia, por meio do *EU Science Hub* (Serviço de Ciência e Conhecimento da Comissão Europeia), além de estudos avançados em Portugal, Espanha e no Brasil, de forma a contribuir para o aprimoramento do processo de ensino, favorecendo uma maior interação e compreensão dessas competências no fazer pedagógico dos professores frente aos desafios propostos pela contemporaneidade.

Conforme apontado por Dias-Trindade e Moreira (2018, p. 111):

Neste contexto é fundamental que os próprios professores saibam apropriar-se das vantagens destas tecnologias, e as usem na criação de novos ambientes de aprendizagem, mais motivadores, mais estimulantes e, sobretudo, sejam capazes de desenvolver, nos seus estudantes, as competências essenciais para a sua integração nesta nova era digital do século 21.

Assim, o professor deverá pensar e re-pensar suas lacunas formativas por meio da autorreflexão, alternativas que contribuam para desenvolver suas competências digitais. Contudo, não cabe o reducionismo do entendimento das competências digitais dos professores somente no ensino remoto emergencial, tampouco construir a crença de que em tempos pós-pandêmicos não mais será necessária a utilização das TDIC no contexto educacional.

É importante observar que Silva e Behar (2022) nos apontam que no decorrer das últimas décadas, muito foram os estudos focados no entendimento das competências digitais de forma a defini-las e mapeá-las para otimizar a compreensão de uma educação, que estivesse conectada com o mundo contemporâneo.

Dentre os vários estudos que visam apresentar possibilidades para a mediação pedagógica do ensino integrado por tecnologia, destacou-se a *Selfie*, acrônimo de *Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies*.² A *Selfie* é uma interface gratuita que oferece feedback em tempo real dos estabelecimentos de ensino. Esta interface visa aprimorar a capacidade de escolas e professores de incorporar tecnologias digitais no ensino, na aprendizagem e na avaliação. Fundamentada em uma base de investigação, a *Selfie* foi desenvolvida de acordo com o quadro da Comissão Europeia, que promove a aprendizagem na era digital em organizações educativas.

² Autorreflexão sobre Aprendizagem Eficaz por Meio do Estímulo ao Uso de Tecnologias Educacionais Inovadoras.

Em 2021, o EU Science Hub apresentou o *Selfie for Teachers*, uma extensão desta interface com foco nas competências digitais dos professores da Educação básica. Esta versão específica do *Selfie* busca fornecer suporte adicional e direcionado para os educadores da educação básica, ajudando-os a integrar de maneira eficaz as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

Figura 2 – Quadro DigCompEdu



Fonte: European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu, European Commission, 2017.
Traduzido por: Lucas e Moreira (2018, p. 8).

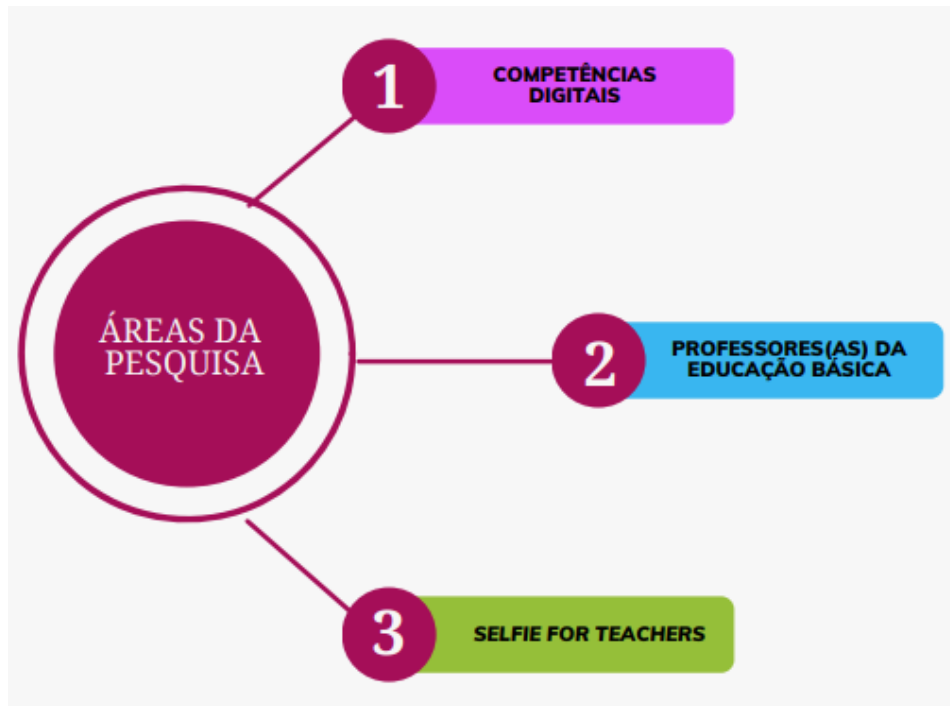
O modelo *Selfie for Teachers*, decorrente do DigCompEdu³, apresenta um questionário composto por 32 (trinta e duas) perguntas distribuídas nos 6 (seis) eixos. Uma interface dedicada exclusivamente às complexas demandas dos professores da educação básica, de fácil acesso, gratuita, com tradução para mais de 24 países, que fornece uma fotografia do nível das competências digitais dos professores participantes, que recebem um *Feedback* em tempo real, podendo de imediato iniciar seu processo de autorreflexão com possibilidade de busca de formação continuada adequada às suas necessidades mais específicas. Por se tratar de um processo de autorreflexão, o professor poderá recorrer à interface de forma constante, mensurando sempre que necessário seus níveis e contribuindo para a otimização dos processos de ensino e aprendizagem integrados por tecnologia.

A questão não é o que o professor deve aprender, mas como aprender de forma a emancipar seus estudantes durante todo o percurso da educação básica. Nessa perspectiva, esta pesquisa não se restringe aos conceitos das competências digitais dos professores, mas propõe a

³ https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en

identificação e reconhecimento pela autorreflexão dos níveis de competências e a oportunidade de aprimoramento contínuo desse nível para uma atuação pedagógica assertiva. Assim, o presente estudo aborda as seguintes áreas: Competências digitais, professores da educação básica e a interface *Selfie for Teachers*, conforme evidenciado na Figura 3.

Figura 3 – Delineamento das Áreas da Pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Desse modo, o referido estudo contribui para a identificação das competências digitais dos professores da escola em tela, de forma a reconhecer os pontos mais sensíveis, ou seja, as lacunas formativas que precisam ser reestruturadas ou mesmo construídas por meio de formações continuadas adequadas as suas mais específicas necessidades. Em seu fim mais pedagógico, o professor estará preparado para interagir e promover emancipação e autonomia nos mais diversos ambientes.

1.1 Situação problema da pesquisa

O avanço tecnológico impulsionado pela sociedade contemporânea tem promovido uma mudança significativa na forma como os processos de ensino e aprendizagem são conduzidos, cada vez mais integrados por tecnologias. Nesse contexto, tornou-se essencial ressignificar as práticas pedagógicas para promover a construção e o desenvolvimento das competências digitais.

A Pandemia de Covid-19 e as medidas de isolamento e distanciamento social, que se seguiram, foram determinantes para a transição de um ensino em condições necessárias, especialmente em um cenário online. Diante desse contexto, tornou-se inegável a importância de um ensino integrado por tecnologia, principalmente na educação básica, para atender às diversas necessidades dos estudantes. Como destacado por Santo et al. (2021, p. 115) "Nesse contexto disruptivo, saber utilizar as potencialidades pedagógicas das tecnologias digitais tornou-se condição *sine qua non* para os docentes".

Em um cenário de constantes mudanças, a transição da sociedade da informação para a sociedade do conhecimento ressalta a necessidade das competências digitais. Não se tratando apenas de uma mudança de conceito, mas sim de paradigma. Os professores foram desafiados a buscar alternativas que atendessem às demandas de um ensino adequado em condições adversas, especialmente diante do caos causado pela pandemia de Covid-19. Essas tentativas ocorreram por meio de acertos e erros, uma vez que a literatura pedagógica não oferecia orientações pretérita específicas para os professores, especialmente na educação básica.

Portanto, não se trata apenas de utilizar tecnologias no campo educacional, mas sim de desenvolver competências digitais que possam contribuir para uma aprendizagem autônoma e consciente, capacitando os estudantes a desempenharem um papel ativo e crítico na sociedade contemporânea.

A pandemia de Covid-19 instigou os professores a adotarem uma práxis pedagógica multidimensional, resultando na desconstrução do tradicional modelo de ensino oral em prol da promoção da literacia digital, considerando seus diversos e complexos aspectos cognitivos. Diante dos desafios impostos pela sociedade contemporânea, onde a informação desempenha um papel fundamental na construção do conhecimento, a pedagogia se viu compelida a exercer sua função social de maneira assertiva.

Nesse contexto, tanto professores quanto estudantes necessitaram não apenas de um ensino remoto emergencial, mas sim de um modelo híbrido, sistematizado e coeso, capaz de promover o conhecimento em diferentes contextos e realidades, tendo em mente o compromisso de educar crianças e jovens. Sem dúvida, um desafio considerável.

A literatura acadêmica revela que diversos estudos têm sido dedicados à compreensão e ao aprimoramento das competências digitais dos professores, especialmente no contexto da educação básica. Nesse sentido, destaca-se o Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital - DigCompEdu, reconhecido internacionalmente por sua seriedade, funcionalidade e relevância para a temática em questão.

A utilização da interface digital de autoavaliação baseada no modelo DigCompEdu possibilita aos professores identificar, por meio de um mapeamento, seu nível de competência digital e receber feedback em tempo real. Dessa forma, o professor inicia um processo de autorreflexão, compreendendo as lacunas formativas necessárias para seu aprimoramento pedagógico.

Considerando que se trata de um processo contínuo, é pertinente ressaltar que não se trata de uma dicotomia entre certo ou errado, mas sim de identificar competências que demandam aprimoramento ou desenvolvimento em determinado momento. Nesse sentido, a interface digital representa uma inovação sem precedentes no âmbito histórico-pedagógico, conforme enfatizado por Dias-Trindade e Santo (2021, p. 04) "O EU Science Hub elaborou um questionário de autoavaliação para os professores com o objetivo de identificar seu nível de competência digital, fornecendo feedbacks com sugestões para aprimorar sua prática pedagógica".

Desta forma, para atender as especificidades dos professores da educação básica, O Serviço de Ciências e Conhecimento da Comissão Europeia lançou em 2021 uma versão dedicada para análise das competências digitais para os professores da Educação básica, denominado *Selfie for Teachers*.

A publicação de pesquisas e estudos que investigam o papel das competências digitais dos professores é fundamental para compreender como tais competências contribuem para o desenvolvimento de medidas sistêmicas e funcionais que impactam diretamente os resultados pedagógicos e influenciam suas práticas de ensino, tanto no ambiente presencial quanto no online. Além disso, é de suma importância examinar a forma como esses professores, que estão diretamente envolvidos com o ensino na Escola Municipal de Salvador, percebem e se relacionam com essas competências, visando contribuir com resultados que transcendam a mera resposta ao contexto de isolamento ou distanciamento social imposto pela pandemia de Covid-19.

A temática abordada representa um fenômeno disruptivo no paradigma da docência integrada às tecnologias digitais, que se tornou não apenas uma prática constante e necessária, mas também uma prática democrática. A decisão de abordar este tema está intrinsecamente ligada à intenção de enriquecer tanto o meio acadêmico quanto o profissional, fornecendo uma compreensão mais aprofundada das competências digitais e de seus aspectos pedagógicos. Além disso, destaca-se a importância de abordar o desconhecimento existente sobre as competências digitais e suas aplicações no contexto do ensino, especialmente na Educação Básica, bem como a falta de percepção dos profissionais da educação em relação a essas competências.

Dessa forma, essa pesquisa busca responder à seguinte questão problematizadora: **Como a identificação dos níveis de competências digitais dos professores pode contribuir para a implementação eficaz de programas de formação continuada?**

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral do estudo é analisar as competências digitais dos professores mapeadas no modelo *Selfie for Teachers*, visando a construção de uma proposta de formação continuada que contribua para o aprimoramento das competências digitais dos professores da educação básica em uma escola da rede pública municipal de Salvador, Bahia.

1.2.2 Objetivos Específicos

Constituem-se objetivos específicos do estudo:

- Identificar na literatura as discussões contemporâneas das competências digitais aplicadas à educação;
- Mapear os níveis de competências digitais dos professores da Escola *lócus* da pesquisa;
- Analisar os níveis de competência digital dos professores da Escola *lócus* da pesquisa com base no modelo teórico *Selfie for Teachers*;
- Construir, como produto desta pesquisa, uma proposta didática-pedagógica de formação continuada, desenhada com base nos resultados da autorreflexão dos professores da escola *lócus*.

1.3 Justificativa

A pesquisa fundamenta-se na necessária relevância de reconhecer e identificar as competências digitais dos professores da educação básica que contribuam de maneira significativa para os processos educacionais de ensino e aprendizagem integrados por tecnologias em uma sociedade contemporânea. Todavia, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC e a crise sanitária da Covid-19 aceleraram as atenções para esses estudos e suas aplicabilidades,

dando a devida abrangência para pesquisas mais significativas e contextualizadas às necessidades pedagógicas emergentes.

De acordo com Silva, Machado e Behar (2022, p. 11) “[...] Assim, a sociedade está em plena exploração tecnológica, modificando o estilo de vida dos sujeitos, em especial a forma de se comunicar, de pensar e de se comportar, refletindo na necessidade de discutir sobre as competências digitais”. Desta forma, a educação deve responder aos desafios impostos pela sociedade de forma a sugerir práticas pedagógicas apropriadas ao contexto das tecnologias digitais. Todavia, salienta-se a importância da pesquisa frente à polissemia das compreensões e das inconsistências a respeito de conceitos e práticas adequadas ao aprimoramento das competências digitais de professores, sobretudo na educação básica.

Assim, evidencia-se também a falta de formação adequada ou mesmo a promoção de pouco valor pedagógico, o que não contribui para agregar competências e habilidades necessárias para os processos de ensino e aprendizagem integrados por tecnologias. “Nessa perspectiva, é importante destacar que os professores necessitam ser preparados para trabalhar com o ensino personalizado por meio de realizações de cursos e capacitações sobre as temáticas relacionadas ao desenvolvimento de competências [...]” (Bernardi *et al.*, 2022, p. 69).

A pesquisa toma como base para levantamento e mapeamento das competências digitais dos professores da educação básica por meio da interface digital denominada de *Selfie for Teachers*, um desdobramento da ferramenta de autoavaliação modelo DigCompEdu. Contudo, o propósito derradeiro reveste-se na proposição de formação adequada que possa atender as lacunas de aprendizagem dos estudantes de forma que possam interagir e compreender o mundo no qual estão inseridos, tornando assim relevante a proposta da investigação.

A pesquisa também se justifica pelas suas possíveis contribuições com informações e conhecimentos que possam agregar discussões para novas pesquisas e estudos na área das competências digitais docentes e formação docente adequada, resultando em melhorias dos processos pedagógicos focados em ensino e aprendizagem emancipatórios e integrados por tecnologia (TDIC).

1.4 Procedimentos metodológicos

O conhecimento científico pode se valer do emprego das variadas metodologias e abordagens filosóficas que possam contribuir como proposição epistemológica para alcançar os objetivos propostos. Nesse contexto, Marconi e Lakatos (2011) nos convidam à reflexão de que não é possível fazer ciência confiável sem a utilização básica e necessária de métodos científicos.

Dessa forma, ainda segundo Lakatos e Marconi (2011) não seria uma exclusividade da ciência o emprego de métodos científicos, pois as questões cotidianas podem ser resolvidas com a utilização do método. Assim, não há o que contestar a respeito da importância da pesquisa e suas úteis contribuições para diferentes finalidades, perpassando pela elaboração de soluções à avaliação das questões cotidianas.

Nesse sentido, Pereira *et al.* (2018, p. 3) afirmam que o “método científico parte da observação organizada de fatos, da realização de experiências, das deduções lógicas e da comprovação científica dos resultados obtidos.”

Na busca de caminhos seguros e confiáveis, por meio de conhecimentos válidos, o método auxilia sobretudo na tomada de decisões de quem faz ciência. Se o método auxilia na tomada de decisões, a metodologia ganha significado e versa sobre o que poderá ser realizado após essa tomada de decisões, não rejeitando o lógico, racional, eficiente e eficaz (Marconi; Lakatos, 2011).

Consoante as premissas que regem e norteiam a construção e condução das pesquisas científicas, torna-se condição *sine qua non* traçar o percurso metodológico, definir método de pesquisa, apresentar a tipologia e todas as outras fases que constituem este estudo. Assim, todo pesquisador(a) busca em essência a resposta para um problema que inquieta e faz com que a pesquisa não perca sua relevância.

Quadro 1 - Caracterização Metodológica



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Dessa forma, com a caracterização metodológica da pesquisa que podemos verificar no quadro 1. Na sequência, todas as fases são explicadas e devidamente fundamentadas.

1.4.1 A fenomenologia como inspiração filosófica da pesquisa

Esta pesquisa possui inspiração na fenomenologia, enquanto paradigma filosófico que norteia as estratégias metodológicas. Neste sentido, a fenomenologia busca entender o fenômeno como se apresenta em si, assim como, o mundo se revele ao ser pelos fenômenos percebidos pelos sentidos, logo, nessa perspectiva, toda consciência é vazia em si mesma, assim só possuímos consciência de algo, do fenômeno percebido.

Segundo Gil (2019), os processos de aprendizagem da postura fenomenológica ocorrem pelo exaustivo exercício de leitura de obra dos seus diversos autores, ou seja, é um método que precisa ser bem compreendido para ter segurança científica nos resultados pretendidos, contudo o autor ainda sugere que os participantes consigam descrever suas realidades vividas de forma compreensiva.

Assim, esta pesquisa repousa na contextualização das complexas realidades e intencionalidades dos sujeitos, tendo no pesquisador a busca da compreensão dos fenômenos do paradigma que constitui o objeto deste estudo. Todavia, entendendo e respeitando que o pesquisador também se encontra inserido, ou seja, sem separação da sua realidade com o objeto de pesquisa. Para Husserl (2006), o fenômeno deve ser percebido em sua totalidade, no *locus vivido*.

Todavia, Sartre nos chama atenção ao afirmar que “A consciência é consciência de alguma coisa: significa que a transcendência é estrutura constitutiva da consciência, quer dizer, a consciência nasce tendo por objeto um ser que ela não é. [...]”. (Sartre, 1997, p.34). Dessa forma, a descrição dos fenômenos, na perspectiva fenomenológica sobre competências digitais dos professores da educação básica, tendo como base a proposta de autorreflexão do *Selfie for Teachers* na instituição em que pesquisador atua é um ponto de atenção que exige leitura e reflexão metodológica para assegurar confiabilidade aos resultados pretendidos, além constituir saberes atualizados que favoreçam a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem integrados por tecnologia. “Nestes termos a pesquisa passa a se constituir numa pauta reflexiva, propositiva e prática importante” (Macedo, 2012, p. 177).

Nessa compreensão, embora tenha uma inspiração na fenomenologia foi adotado a pesquisa participante para a construção e a aplicação dos conhecimentos, que são sempre uma condição humana, que se revela na coletividade, nos atos ditos e percebidos, e se constroem nas necessidades diversas frente às distintas e complexas manifestações do ser, ainda coadunando com Gil (2008) ao afirmar que a pesquisa participante possui uma interação entre os investigadores e investigados.

Desta forma, a pesquisa é participante e partirá da premissa de que suas contribuições irão suscitar a necessidade de autorreflexão e possibilidade para a autoformação dos sujeitos da educação, sobretudo os professores da educação básica que atuam com educação integrado por tecnologias.

1.4.2 Lócus da pesquisa

A pesquisa será realizada na Escola Municipal Fazenda Coutos, unidade escolar da rede pública em Salvador, Bahia. Trata-se de uma escola que surge com o desafio de atender as crianças e adolescentes e os interessados nos estudos ofertados na etapa do ensino fundamental II (6º ao 9º) anos das camadas de maior venerabilidade social da região periférica da Fazenda Coutos. Encontra-se localizada Alameda Almirante Marques de Leão, 465 - Fazenda Coutos, Salvador-Bahia.

A escola foi escolhida como *lócus* da pesquisa por ofertar o ensino fundamental nos anos finais, sendo classificada como Escola de porte especial pela Secretaria Municipal de Educação, ou seja, possui 35 professores em regência e aproximadamente 800 estudantes com matrícula regular.

1.4.3 Os atores da pesquisa

A pesquisa conduzida na escola lócus contou com a participação de 35 professores, todos foram convidados a integrar o estudo. No entanto, apenas 30 docentes optaram por participar ativamente da pesquisa. Essa amostra representa uma parcela significativa do corpo docente da instituição, fornecendo uma base para a coleta de dados e análise das competências digitais dos professores. A participação de 30 professores evidencia um considerável interesse por parte dos participantes em contribuir para o avanço da pesquisa, destacando o comprometimento com o aprimoramento de suas práticas pedagógicas.

1.4.4 Tipologia da pesquisa

A proposta de pesquisa baseia-se numa abordagem qualitativa subsidiada por dados quantitativos, pois, segundo Silva (2008, p. 30), “na pesquisa qualitativa a produção do conhecimento acontece de forma interativa, intercomunicativa entre investigador e investigado, ocorrendo um processo de conhecimento circular”. Essa abordagem permite uma maior interação entre os participantes, o que pode levar a resultados mais abrangentes e ganhos relevantes para as complexas pesquisas no campo da educação.

De acordo com as especificações citadas em relação aos seus objetivos, a pesquisa é classificada como exploratória e descritiva quanto ao seu delineamento com a intencionalidade de descrever a percepção do fenômeno dentro das suas singularidades. Além de “[...] proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” (Gil, 2008, p. 27). Nessa perspectiva, o pesquisador encontra possibilidades amplas e confiáveis para levantamento bibliográfico, entrevistas e a possibilidade de experiências práticas correlacionando o fenômeno pesquisado com o problema da pesquisa.

Para a condução dos processos de procedimento de coleta de dados foi adotada uma revisão de literatura sobre a temática pesquisada: competências digitais dos professores da educação básica e o modelo teórico *Selfie for Teachers*, assim foram consultados livros, revistas e artigos científicos, monografias, dissertações e teses impressas e nas plataformas conveniadas com a CAPES. Nesse contexto, para Marconi e Lakatos (2010, p. 166), “a pesquisa bibliográfica, abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema estudado, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, [...] até mesmo televisão”. Entende-se que toda produção escrita, oral ou que tenha sido registrada de alguma forma. Contudo, a pesquisa bibliográfica não pode e nem deve ser compreendida como repetição do que foi publicado e sim como inspiração para novas formas de compreensão dos fenômenos observados.

1.4.5 Dispositivos de coleta, análise e interpretação de dados

Para Marconi e Lakatos (2010, p. 149) “O rigoroso controle na aplicação dos instrumentos de pesquisa é fator fundamental para evitar erros e defeitos resultantes de entrevistadores inexperiente ou de informantes tendenciosos”. Ainda nesse contexto, Marconi e Lakatos (2010) afirmam que o pesquisador deverá ter paciência, perseverança e esforço pessoal e sobretudo preparo anterior.

Assim, entende-se que nesta fase da pesquisa prudência e conhecimento técnico adequado são fundamentais para a confiabilidade dos dados coletados e analisados pelo pesquisador. Desta forma, faz-se necessário salientar que coleta, análise e interpretação são fases distintas, em que a coleta é a captação de dados conforme expostos pelos sujeitos participantes da pesquisa, na análise cabe ao pesquisador estabelecer relações do fenômeno com os demais fatores, enquanto na interpretação ocorrem os significados por meio das atividades intelectuais do pesquisador.

Nesta pesquisa, os dados foram coletados por meio do preenchimento do questionário online na modalidade resposta em grupo da interface digital *Selfie for Teachers*, esta opção permite o compartilhamento e gerenciamento das percepções dos níveis de competências digitais dos professores participantes ao administrador do grupo criado. Nesse sentido, Marconi e Lakatos (2011, p. 98) afirmam que o questionário “é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenadas de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador [...]”

Neste sentido, houve um monitoramento e acompanhamento em relação ao número de participantes que estavam respondendo o questionário no período estabelecido pelo pesquisador, com possibilidade de aplicação do instrumento físico caso acontecesse imprevisto que dificultasse o processo online.

Como dispositivos de produção de dados, o estudo utilizou de 2 (duas) roda de conversas, subsidiadas pelo diagnóstico prévio das competências digitais dos professores, mapeadas a partir do modelo teórico *Selfie for Teachers*. Desta forma, as RC foram essenciais para a todas as fases que constituíram o plano de curso: elaboração, aplicação e validação. Ressaltamos que as roda de Conversas também é uma metodologia que possibilita o achado dos significados atribuídos aos problemas humanos ou sociais fossem entendidos, ou explorados por um determinado grupo (Creswell, 2010).

As rodas de conversas ocorreram da seguinte forma:

- A primeira roda de conversa foi realizada com todos(as) professores(as) da escola que participaram do preenchimento do questionário, com intuito de refletir e sugerir contribuindo para a construção da formação docente continuada a partir das lacunas formativas identificadas, mapeadas e analisadas na pesquisa em tela;
- Enquanto a segunda foi no final da investigação, após a implementação da formação continuada e teve como objetivo coletar as devidas sugestões de melhorias para que novas formações pudessem surgir frente às constantes necessidades demandadas pelo ensino integrado por tecnologias.

Nessa abordagem, utilizando a metodologia de análise interpretativa de dados proposta por Deslandes (2005) iniciamos com a etapa de pré-análise, que se concentrou na compreensão das transcrições. Durante esta fase, foi realizada uma leitura minuciosa do texto, considerada essencial para a identificação dos códigos associados aos temas e padrões iniciais.

O procedimento de transcrição das Rodas de Conversa (RC) foi realizado com o auxílio de tecnologia de inteligência artificial, especificamente o software Reshape, enquanto para a

análise interpretativa, utilizou-se o software Atlas.Ti. Essas interfaces desempenharam um papel fundamental no estabelecimento e organização das categorias e unidades de registro, permitindo uma compreensão mais profunda além do texto literal, visando capturar o significado subjacente dos fenômenos vivenciados pelo grupo.

No âmbito da pesquisa de satisfação e avaliação, referente à validação do plano de curso para formação continuada intitulado *Competências Digitais para Professores da Educação Básica*, como um produto educacional, buscou-se obter o feedback dos professores participantes sobre a experiência e a qualidade do referido produto técnico-tecnológico. Para tanto, a pesquisa de satisfação foi conduzida por meio de um formulário eletrônico hospedado na plataforma digital *Google Forms*, o qual foi disponibilizado aos professores que participaram das Rodas de Conversa. O questionário elaborado compreendeu 10 questões, abordando tanto aspectos quantitativos quanto qualitativos relacionados ao nível de satisfação e percepção dos participantes, contribuindo, assim, para a análise da formação continuada realizada.

Dessa forma, com o referido estudo, buscamos contribuir com os processos de melhoria da qualidade da Educação integrada por tecnologia através da formação continuada intitulada: *Competências Digitais para Professores da Educação Básica*. Nesse produto, foi descrito e apresentado o processo de construção de uma formação continuada com práticas pedagógicas digitais, concatenadas com uma sociedade de aprendizagem online, que foi disponibilizado aos professores da Educação básica da escola pesquisada.

Para além de contribuir com a melhoria dos processos significativos de ensino e aprendizagem por tecnologias digitais nas sociedades do conhecimento, o referido produto se apresentou como contribuição social e pedagógica que poderá ser aproveitado e ampliado conforme as diversas necessidades pedagógicas emergentes.

1.5 Considerações éticas

A pesquisa deve em essência contribuir para o desenvolvimento humano nas suas mais complexas dimensões, assim, o pesquisador não pode em qualquer fase da pesquisa fugir ou se furtar das questões éticas. Para além das consequências legais, o princípio da moralidade deve prevalecer. Coadunando com esses princípios éticos e legais, a pesquisa segue e respeita todos os marcos que versam e orientam sobre essa temática na pesquisa científica.

Desta forma adotam-se como premissa as:

- Normas éticas vigente na Resolução 466/2012 (Brasil, 2012). Essa resolução assegura para as pesquisas que envolvam seres humanos os fundamentos éticos e científicos pertinentes;
- A Resolução 510/2016 (Brasil, 2016) do Conselho Nacional de Saúde, que determina diretrizes éticas específicas para as ciências humanas e sociais, obedecendo aos preceitos éticos, destacando os direitos dos entrevistados, respeitando o sigilo das identidades das pessoas envolvidas.

As pesquisas científicas que envolvem seres humanos devem respeitar os fundamentos éticos e sobretudo os direitos dos entrevistados e o respeito ao sigilo. Desta forma, a pesquisa não pode e nem deve fugir do seu fim último que é favorecer contribuições científicas para o enfrentamento de determinados fenômenos.

Nessa perspectiva, a pesquisa deve também respeitar os direitos autorais, evitando plágios de quaisquer espécies, consoante determina o ordenamento jurídico ao tratar da autoria e a propriedade intelectual das obras, como a Lei n.º 9.610/1998, que regula os direitos autorais no Brasil (Brasil, 1998).

Esta pesquisa foi submetida e seguiu todos os ritos necessários para a aprovação do Comitê de Ética da UFRB. Desta forma, foram garantidos o anonimato e o sigilo das informações aos entrevistados, a possibilidade de desistência em quaisquer fases da pesquisa em tela. Assim como foram socializadas as orientações a respeito da etapa da coleta de dados aos entrevistados.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi utilizado consoante orientação /recomendação do Conselho de Ética em Pesquisa para que os professores entrevistados pudessem responder a entrevista semiestruturada, os questionários e para que pudessem participar e contribuir com as rodas de conversas.

1.5.1 Estrutura do Relatório de Pesquisa

O relatório desta pesquisa configura-se no formato *multipaper*, conforme previsto no Programa de Pós-graduação do Mestrado Profissional em Educação Científica, Diversidade e Inclusão (PPGECID), da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Ao longo dessa produção acadêmica, foram apresentados cinco artigos, dois já publicados, em revistas científicas indexadas.

Para fins de organização, a dissertação está constituída por uma **Introdução** geral, 5 (cinco) artigos e as **considerações finais da pesquisa**.

Artigo um (1) - É apresentado um artigo intitulado de *Competências digitais dos professores: um ensaio propedêutico do diálogo emancipatório para a pedagogia contemporânea*, com objetivo de investigar na literatura as competências digitais necessárias para professores da educação básica, com foco em sua formação e aplicação no contexto pedagógico. Esse estudo forneceu as bases teóricas para a construção dos demais artigos.

Artigo dois (2) - É apresentado um artigo científico intitulado: “*Autorreflexão das competências digitais para os professores da educação básica: a proposta do modelo Selfie for Teachers*”. O objetivo deste estudo foi analisar a importância do modelo *Selfie for Teachers* nos processos de construção/aprimoramento das competências digitais dos professores na educação básica, proporcionando-lhes uma autorreflexão acerca do seu nível de proficiência digital. Nesse artigo foi articulado competências digitais com o modelo teórico *Selfie for Teachers* construído a partir do DigCompEdu da Comissão Europeia.

Artigo três (3) - É apresentado um artigo científico intitulado: *Competências digitais dos professores na educação básica: a proposta de autorreflexão do Selfie for Teachers*. O objetivo deste estudo foi analisar a importância das competências digitais e suas contribuições pedagógicas para os professores da educação básica, tendo-se como base o modelo teórico *Selfie for Teachers*, desenvolvido no âmbito do *EU Science Hub* - Centro de Ciências da União Europeia, no contexto do DigCompEdu. Nesse artigo foi confrontado as contribuições pedagógicas a partir do reconhecimento do nível das competências digitais, por meio da interface digital *Selfie for Teachers*.

Neste contexto, destaca-se que os três primeiros artigos contribuem para atender ao primeiro objetivo específico desta pesquisa. Foi realizada, portanto, uma extensa busca na literatura visando identificar as discussões contemporâneas sobre as competências digitais aplicadas à educação.

Artigo quatro (4) – É apresentado um artigo científico intitulado: *Competências digitais dos professores da educação básica: uma análise da autorreflexão Selfie for Teachers na rede municipal de Salvador, Bahia*. O estudo analisou as competências digitais dos professores mapeados no modelo *Selfie for Teachers* em uma escola municipal da rede municipal de ensino em Salvador, Bahia. Ressaltamos que a partir desse artigo buscamos responder o segundo objetivo específico dessa pesquisa ao mapear os níveis de competências digitais dos professores da Escola *locus* da pesquisa.

Artigo cinco (5) - É apresentado um artigo científico intitulado: *Competências digitais de professores na educação básica: Da autorreflexão do Selfie for Teachers à implementação da formação continuada*. O estudo analisou o processo de elaboração, aplicação e validação de uma

proposta de formação continuada docente, considerando-se os resultados previamente identificados no mapeamento dos níveis de competências digitais dos professores da Escola Municipal Fazenda Coutos. Esse artigo contribui com apresentação das análises da pesquisa e com as considerações sobre a formação continuada construída. Com esse artigo buscamos responder o terceiro objetivo específico da pesquisa ao Analisar os níveis de competência digital dos professores da Escola lócus da pesquisa com base no modelo teórico *Selfie for Teachers*.

Desta forma, o quarto objetivo específico da pesquisa é respondido com a construção do Produto Técnico-Tecnológico, um plano de curso intitulado *Competências digitais para professores da educação básica*. Este plano teve como objetivo promover o desenvolvimento das competências digitais necessárias à prática docente no contexto do emergente ensino online, baseando-se no modelo das Competências Digitais dos Professores, denominado *Selfie for Teachers*. Vale ressaltar que o plano foi devidamente validado pelos professores participantes como satisfatório, estruturado em três trilhas de aprendizagem, que abrangem discussões crítico-reflexivas sobre as Competências Profissionais Docentes, Competências Pedagógicas Docentes e Competências Digitais dos Discentes.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BERNARDI, Maira; ZANK, Cláudia; MORESCO, Silvia. Competências digitais docentes no ensino híbrido. *In*: BEHAR, Patricia Alejandra; SILVA, Ketia Kellen Araújo da (Org.).

Competências digitais em educação: Do conceito à prática. São Paulo: Artesanato educacional, 2022.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 17 abr. 2022.

BRASIL. Lei nº 9610/1998, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Lei Nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Diário Oficial da União**, Brasília, DF: 1998. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm Acesso em: 16 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular** - BNCC. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 17 abr. 2022.

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

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS). Congresso. Câmara dos Deputados. Resolução nº 466/2012, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. **Resolução. Diário Oficial da União**, 13 jun. 2012, Brasília, DF.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE (CNS). Congresso. Câmara dos Deputados. Resolução nº 510/2016, de 07 de abril de 2016. Pesquisas em seres humanos e atualiza a resolução 196. **Resolução. Diário Oficial da União**, 24 mai. 2016, Brasília, DF.

CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Recomendação do conselho, de 22 de maio de 2018 sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Jornal oficial. **Jornal oficial da União Europeia**, 61 C, 189, 2018, p. 1-13.

CRESWELL, J. **Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DAL-FARRA, R. A.P.; LOPES, T. C. Métodos Mistos de Pesquisa em Educação: pressupostos teóricos. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, v. 24, n. 3, p. 67-80, set./dez. 2013. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/2698/2362>. Acesso em: 10 ago. 2022.

DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A. **Competências de aprendizagem e tecnologias digitais**. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Sara-Dias-Trindade/publication/321753505_Competencias_de_aprendizagem_e_tecnologias_digitais/links/5d77e9c892851cacdb30c374/Competencias-de-aprendizagem-e-tecnologias-digitais.pdf . Acesso em: 17 abr. 2022

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores**. Aveiro: UA, 2018.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PARLAMENTO EUROPEU E CONSELHO DA UNIÃO EUROPEIA. Recomendação do parlamento Europeu e do conselho, de 18 de dezembro de 2006, sobre as competências essenciais para a aprendizagem ao longo da vida. Jornal oficial. **Jornal oficial da União Europeia**, 49, L394, 2006, p. 10-18.

PEREIRA, A.S. *et al.* **Metodologia do trabalho científico**. Santa Maria: UAB/ NTE/ UFSM, 2018.

SARTRE, J.-P. **O Ser e o Nada - Ensaio de Ontologia Fenomenológica**. Petrópolis: Vozes, 1997.

SAVIANI, D.; GALVÃO, A C. Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto. **Universidade e Sociedade 67**: Pandemia da Covid-19: trabalho e saúde docente, Brasília, v. 1, n. 67, p. 36-49, jan. 2021. Semestral.

SILVA, A. C. R. de. **Metodologia da pesquisa aplicada a contabilidade**: orientações de estudos, projetos, artigos, relatórios, monografias, dissertações e teses. 2. ed. 2. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, K. K. A. da; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação a distância: perspectivas para a pós-pandemia. *In*: MATTAR, João (Org.). **Educação a distância pós-pandemia**: uma visão do futuro. São Paulo: Artesanato educacional, 2022.

SILVA, K. K. A. da; MACHADO, L.R.; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação. *In*: BEHAR, P. A.; SILVA, K. K. A. da (Org.). **Competências digitais em educação**: Do conceito à prática. São Paulo: Artesanato educacional, 2022.

TRIVIÑOS, A. N. da S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 2008.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

2 ARTIGO 1 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES: UM ENSAIO PROPEDEÚTICO DO DIÁLOGO EMANCIPATÓRIO PARA A PEDAGOGIA CONTEMPORÂNEA⁴

Resumo

Diante do avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na sociedade contemporânea, a educação enfrenta o desafio de apresentar alternativas para o ensino integrado às tecnologias digitais. Neste estudo, investigamos na literatura as competências digitais necessárias para professores da educação básica, com foco em sua formação e aplicação no contexto pedagógico. Metodologicamente, trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, exploratório e descritivo, realizado a partir de uma revisão de literatura como fonte de dados. O estudo demonstra os desafios da compreensão e a polissemia do termo *competência digital* para professores da educação básica, apresentando um conceito elaborado pelos pesquisadores de competência digital. Aborda a contextualização pedagógica como prática emancipatória, buscando rejeitar tendências mercantilistas na operacionalização das competências digitais. Correlaciona a Base Nacional Comum Curricular e suas implicações com as competências digitais, evidenciando que existem divergências quanto a aplicabilidade da BNCC e apontando a necessidade do ensino integrado às tecnologias digitais e a formação adequada dos professores. O estudo conclui que é preciso introduzir metodologias e práticas de ensino que permitam ao professor mapear e desenvolver suas competências digitais por meio de formações contínuas, proporcionando qualidade no ensino integrado às tecnologias digitais.

Palavras-chave: Competências digitais. Formação de professores. Educação básica. Tecnologia digitais da informação e comunicação (TDIC).

1. Introdução

O estudo das competências digitais, particularmente no âmbito da educação básica, não constitui uma novidade para os pesquisadores que se dedicam à área das tecnologias aplicadas à educação. Conforme apontado por Silva, Machado e Behar (2022, p. 12) "as competências digitais vêm sendo debatidas nos últimos 20 anos a partir do surgimento das primeiras tecnologias digitais". Isso evidencia que sua gênese não está vinculada à inesperada pandemia de Covid-19, tampouco ao contexto de ensino remoto emergencial. Contudo, as medidas sanitárias do isolamento e distanciamento social promovidos pela pandemia de Covid-19 fizeram com que os estudos dessa temática ganhassem popularidade frente à imediata necessidade de buscar possibilidades para os processos de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, um dos paradoxos para o estudo, mapeamento ou mesmo aprimoramento das competências digitais, reside na relação do alcance da internet nos domicílios da população brasileira. Segundo a pesquisa da TIC Domicílios de 2022 do Comitê Gestor da Internet (CGI, 2022) 80% da população possui internet em seus domicílios. Um desafio a ser superado para a

⁴ Artigo aprovado para publicação (2024) na coletânea "WWW: Competências Digitais na Formação Docente", no formato de livro e e-book da V&V Editora. Da Luz, L.C.S.; Santo, E. do E. **Competências digitais dos professores: um ensaio propedêutico do diálogo emancipatório para a pedagogia contemporânea**. ed. V&V. Santo André - SP. 2024. no prelo. Disponível em: <https://www.vveditora.com/>

efetiva democratização do ensino integrado às tecnologias digitais em um país historicamente marcado pelas desigualdades sociais.

Se a popularização do uso da internet é um elemento essencial para a integração do ensino às tecnologias digitais, por outro lado, a formação continuada visando o aprimoramento das competências digitais dos professores também se mostra de extrema importância. Nesse contexto, a construção e aplicação da formação não poderia se restringir as orientações contidas em antigos manuais.

Entretanto, este estudo não se propõe a estabelecer um confronto entre uma visão maniqueísta do ensino presencial e o ensino integrado às tecnologias digitais. Ao contrário, ele busca explorar as oportunidades que a integração dessas tecnologias oferece para aprimorar os processos educativos, por meio de uma abordagem emancipadora da pedagogia contemporânea. De forma que, este estudo propedêutico concentra-se na necessidade de "discutir sobre quais, como e quando construir competências digitais como foco da educação[...]" (Silva; Machado; Behar, 2022, p. 12).

Desta forma, este artigo tem como objetivo investigar na literatura as competências digitais necessárias para professores da educação básica, com foco na sua formação e aplicação no contexto pedagógico. Portanto, selecionamos a estratégia metodológica de pesquisa exploratória e descritiva com abordagem qualitativa, empregando uma revisão abrangente da literatura como principal fonte de coleta de dados.

Nesse contexto, o artigo apresenta-se estruturado nas seguintes seções: Introdução: explicando a importância do estudo das competências digitais na sociedade contemporânea, objetivo e metodologia que fundamenta a pesquisa; Competências Digitais dos professores da educação básica; Competência digitais; na busca de alguns conceitos; Competências digitais: BNCC, um dos caminhos para sua inserção na educação básica brasileira; Considerações finais. O estudo apresenta suas considerações e sugere que a pesquisa possa ter continuidade por pesquisadores interessados na temática.

2. Competências digitais dos professores da Educação Básica

A busca por um conceito aplicável, especialmente no que diz respeito às competências digitais, para a educação básica passa por alguns desafios, pois "o campo da competência digital é dinâmico e mutável conforme o estado econômico, social e cultural, o que levanta questionamentos aos alunos e professores inseridos no contexto" (Silva; Machado; Behar, 2022, p. 12).

Desta forma, salientamos que existe uma polissemia na compreensão dos conceitos diante das condições sociais, culturais e econômicas de uma sociedade. Ou seja, a compreensão conceitual poderá se apresentar de forma diversificada frente às múltiplas realidades sociais. Assim, torna-se um considerável desafio para os pesquisadores da educação abordar essa temática sem o devido refinamento científico.

Portanto, a busca pela conceitualização das competências não pode ser uma condição estática, mas sim, como bem apresentaram as pesquisadoras Silva, Machado e Behar (2022) uma condição dinâmica e mutável. É a partir desta leitura de cenário que se revelam as condições necessárias para a construção conceitual das competências digitais para a educação básica.

Desta forma, percebemos que a competência é um termo essencialmente polissêmico, especialmente nos estudos pedagógicos. Tradicionalmente, o termo apresenta um conhecimento profundo sobre um determinado assunto, segundo o Dicionário Online de Português (2020) sendo a capacidade decorrente de profundo conhecimento que alguém tem sobre um assunto; conjunto de habilidades, saberes, conhecimentos; dever ligado a um ofício, cargo, trabalho; atribuição, alçada.

Nessa perspectiva, confirma-se a polissemia do termo, juntamente com a necessidade de cautela na interpretação e análise dada a sua aplicação na prática. É evidente que esta última definição explicita uma abordagem mercantilista e tecnicista que precisa ser (re)pensada em relação à sua aplicação na educação básica.

Nesse contexto de busca, para a compreensão de competência, concordando com as sinceras palavras de Freire: "A educação é um ato de amor, por isso, um ato de coragem. Não pode temer o debate. A análise da realidade. Não pode fugir à discussão criadora, sob pena de ser uma farsa" (Freire, 1999, p.97). Assim, é necessário compreender o sentido e significado que as competências digitais carregam consigo, por meio de uma profunda análise da realidade.

Desta forma, é pertinente também refletir sobre o que Marilena Chauí nos apresenta ao afirmar que "ocorre nas sociedades contemporâneas um fenômeno social e político de graves consequências: um processo de formação de pessoas competentes cuja contrapartida é a aparição dos incompetentes sociais" (Chauí, 2022, p. 113).

Embora Chauí, nos apresente essa reflexão, acreditamos que:

Transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substancialmente formar" (Freire, 1996, p. 33).

Nesse contexto, as competências digitais possibilitam subsidiar os processos de ensino e aprendizagem integrados por tecnologias digitais, oportunizando o afastamento do mero

treinamento técnico. Em vez disso, elas ensejam formação crítica, especialmente nas complexas questões apresentadas pelas sociedades conectadas.

Vale destacar que, segundo Dias-Trindade e Santo (2021, p. 3),

a necessidade do desenvolvimento de competências digitais dos professores não é algo que emergiu no contexto da pandemia Covid-19, pois a crescente ampliação da banda larga de internet e dos dispositivos móveis têm impulsionado uma sociedade cada vez mais hiperconectada e em rede, demandando soluções inovadoras no campo da educação.

Assim, entendemos que as soluções inovadoras no campo da educação ampliam e ressignificam o diálogo construído nas relações pedagógicas, pois:

O diálogo é o encontro entre os seres humanos, mediados pelo mundo, para designá-lo. Ao dizer suas palavras, ao chamar ao mundo, os seres humanos o transformam, e o diálogo impõe-se como o caminho pelo qual os seres humanos encontram seu significado enquanto seres humanos (Freire, 1980, p. 82).

Desta forma, o aprimoramento das competências digitais torna-se importante para que os professores da educação básica possam lidar com suas lacunas formativas, podendo favorecer metodologias e práticas de ensino mais contextualizadas com as demandas das sociedades conectadas. Isso não apenas visa à inserção, mas também contribui para o processo emancipatório dos estudantes diante dos desafios das sociedades tecnológicas contemporâneas.

3. Competências digitais: na busca de conceitos

A polissemia do conceito de competência também abrange o entendimento das competências digitais. Historicamente, tivemos várias abordagens conceituais que explicavam o que seriam essas competências, sobretudo ligadas à educação. Contudo, uma das abordagens de maior significado pedagógico no sentido da materialização da prática docente é a apresentada por Sales e Moreira (2019, p. 18) ao afirmarem que.

[...] competência digital é o exercício sensorial, cognitivo, motor e afetivo das habilidades, valores, conhecimentos, informações, experiências dos sujeitos nas práticas de conhecimento, reconhecimento e uso das TIC digitais conectadas, no sentido de tomar decisões, atitudes e agir de modo autônomo nos processos de intervenção, mediação e resolução de problemas oriundos do contexto da sociedade da aprendizagem, possibilitando a transformação, mudança social, política e econômica nos diversos cotidianos e setores da sociedade, inclusive na educação.

Essa abordagem conceitual busca romper com a compreensão mecanicista e tecnicista das competências digitais. Ela se alinha com o pensamento freiriano, enfatizando o diálogo e a capacidade de transformação social. Nesse contexto, os pesquisadores buscam promover uma compreensão mais ampla conseguindo estabelecer um percurso metodológico para materializar as competências digitais.

Nesse contexto de expansão de conceitos, Dias-Trindade e Ferreira (2020, p. 169) nos apresenta as competências digitais como:

a capacidade de trabalho em ambientes digitais, associando a componente pedagógica à componente tecnológica e digital. Porém, está “competência digital” deve materializar-se na capacidade de mobilizar conhecimentos e atitudes para um uso efetivo da tecnologia digital em contexto profissional.

Esse conceito nos permite compreender a importância de uma correlação direta entre os ambientes digitais, os componentes pedagógicos e os tecnológicos, em conjunto com o contexto profissional. Além disso, ele também se apropria do pensamento freiriano, possibilitando a construção crítica do conhecimento por meio da interação pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem. Trata-se de um processo contínuo baseado na (auto) formação da autônoma dos professores.

Neste sentido, coadunamos das assertivas palavras de Dias-Trindade e Santo (2021, p.4), ao afirmarem que "não se trata de mera transposição didática das metodologias utilizadas na modalidade presencial para o ensino online, mas do desenvolvimento de competências docentes que os habilitem a utilizar as tecnologias digitais na promoção da emancipação dos estudantes".

Para as pesquisadoras Silva; Machado e Behar (2022, p. 11) "as competências digitais são compreendidas como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que, com o uso seguro e crítico de uma tecnologia digital, permitem ao sujeito solucionar determinados problemas básicos em todas as esferas da vida".

Embora tenhamos aqui outra vertente conceitual, a questão central está focada na resolução de problemas básicos. Desta forma, a compreensão das competências digitais apresenta-se mais abstrata. Contudo, Silva; Machado e Behar (2022, p. 11) também afirmam a necessidade de uma leitura emancipatória das múltiplas realidades vivenciadas pelo sujeito no tocante ao "[...] uso seguro e crítico de uma tecnologia digital" é sem dúvida, um desafio lidar com essa complexidade! Ainda tendo como base os aprofundados estudos de Silva e Behar (2019, p. 02), "não há um conceito comum ou globalmente acordado sobre as competências digitais, o que dificulta a sua compreensão, não sendo, portanto, utilizado devidamente no contexto educacional".

No Quadro 1, serão apresentados os principais conceitos nacionais e internacionais de competências digitais aplicadas à educação ao longo do tempo, evidenciando a polissemia do termo e a dificuldade de alcançar um entendimento global sobre um conceito universal. É importante destacar que as diversas concepções e a inclusão de elementos surgem conforme o desenvolvimento das sociedades. Portanto, é necessário reconhecer que as competências digitais

podem ser interpretadas de maneira diferente conforme o avanço, ou não, de uma sociedade específica.

Quadro 1 - Principais conceitos de Competência Digitais de 1997 a 2008

ANO, AUTOR /DOCUMENTO	CONCEITO
(1997/2023) OCDE	Capacidade de responder a demandas complexas e realizar tarefas diversas de forma adequada.
(2005) ITU	Conhecimentos, criatividade e atitudes necessárias para utilizar as mídias digitais para a aprendizagem e compreensão da sociedade do conhecimento.
(2005) Erstad	Habilidades, conhecimentos e atitudes, mediante os meios digitais, para dominar a sociedade da aprendizagem
(2006) União Europeia	Uso seguro e crítico das tecnologias de informação para o trabalho, para o lazer e para a comunicação. Sustenta-se mediante as competências básicas em matéria de TIC: o uso do computador para obter, avaliar, armazenar, produzir, dar e trocar informação, e se comunicar e participar em redes de colaboração pela internet.
(2008) Calvani, Cartelli, Fini e Ranieri	Ser capaz de explorar e enfrentar as novas situações tecnológicas de uma maneira flexível, para analisar, selecionar e avaliar criticamente os dados e informação, para aproveitar o potencial tecnológico com o fim de representar e resolver problemas, e construir conhecimento compartilhado e colaborativo, enquanto se fomenta a consciência de suas próprias responsabilidades pessoais e o respeito recíproco dos direitos e obrigações.

Fonte: Adaptado de Silva e Behar (2018).

Observa-se que em um período de 11 (onze) anos houve uma evolução nos conceitos apresentados para Competências Digitais, o que nos mostra a acelerada significação que passou a ter nos mais diversos cenários. Ainda nesse contexto, a complexidade da compreensão passa de resoluções de problemas a capacidades como flexibilidade e avaliação crítica, ou seja, o conceito foi se tornando mais significativo à medida que a sociedade entendia e interagia mais com as tecnologias.

Quadro 2 - Principais conceitos de Competência Digitais de 2011 a 2018

ANO, AUTOR /DOCUMENTO	CONCEITO
(2011) Gutiérrez	A competência digital como a soma de habilidades, conhecimentos e atitudes quanto aos aspectos não apenas tecnológicos, mas também informacionais, multimídias e comunicativos.
(2012) Anusca, Ferrari	[...] um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, estratégias e sensibilização de que se precisa quando se utilizam as TICs e os meios digitais para realizar tarefas, resolver problemas, se comunicar, gestar informação, colaborar, criar e compartilhar conteúdo, construir conhecimento de maneira efetiva, eficiente, adequada de maneira crítica, criativa, autônoma, flexível, ética,

Continua

Quadro 2 - Principais conceitos de Competência Digitais de 2011 a 2018

	reflexiva para o trabalho, o lazer, a participação, a aprendizagem, a socialização, o consumo e o empoderamento.
(2013) Projeto DigComp	O documento aponta que a competência digital como “ um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes , estratégicas e sensibilização de que se precisa quando se utilizam as TIC e os meios digitais para realizar tarefas , resolver problemas , se comunicar, gestar informação, colaborar, criar, e compartilhar conteúdo, construir conhecimento de maneira efetiva, eficiente, adequada de maneira crítica, criativa, autônoma, flexível, ética, reflexiva, para o trabalho, o lazer, a participação, a aprendizagem , a socialização, o consumo e o empoderamento”
(2013) Larraz	A capacidade de mobilizar diferentes alfabetizações, para gestar a informação e comunicar o conhecimento, resolvendo situações em uma sociedade em constante evolução.
(2018) União Europeia	A adesão e a utilização confiante, crítica e responsável de tecnologias digitais na aprendizagem, no trabalho e na participação na sociedade.
(2018) Brasil	Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo escolares para se comunicar, acessar, e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas, exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva

Fonte: Adaptado de Silva e Behar (2018).

No Quadro 2 chama a atenção o foco pedagógico que as competências passam a ter de forma mais específica, assim como, a capacidade da reflexão e ética nas diversas práticas sociais, incluindo diretamente as escolares. Isto é, os professores deveriam ser preparados para lidar com os desafios das complexas demandas apresentadas pelas sociedades contemporâneas, no sentido de preparar os estudantes para sair da condição de sujeito passivo das questões vividas para sujeito ativo das questões e sustações vividas e vindouras.

Quadro 3 - Principais conceitos de Competência Digitais de 2019 a 2022

ANO, AUTOR /DOCUMENTO	CONCEITO
(2019) Sales e Moreira	[...] competência digital é o exercício sensorial, cognitivo, motor e afetivo das habilidades, valores, conhecimentos, informações, experiências dos sujeitos nas práticas de conhecimento, reconhecimento e uso das TIC digitais conectadas, no sentido de tomar decisões, atitudes e agir de modo autônomo nos processos de intervenção, mediação e resolução de problemas oriundos do contexto da sociedade da aprendizagem, possibilitando a transformação, mudança social, política e econômica nos diversos cotidianos e setores da sociedade, inclusive na educação.

Continua

Quadro 3 - Principais conceitos de Competência Digitais de 2019 a 2022

ANO, AUTOR /DOCUMENTO	CONCEITO
(2020) Dias-Trindade e Ferreira	a capacidade de trabalho em ambientes digitais, associando a componente pedagógica à componente tecnológica e digital. Porém, está “competência digital” deve materializar-se na capacidade de mobilizar conhecimentos e atitudes para um uso efetivo da tecnologia digital em contexto profissional.
(2022) Silva e Behar	as competências digitais são compreendidas como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que, com o uso seguro e crítico de uma tecnologia Digital, permitem ao sujeito solucionar determinados problemas básicos em todas as esferas da vida

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

O Quadro 3, nos chama atenção para a extensão do conceito, onde compreendemos que as competências digitais perpassam por processos individualizados e passa a contribuir para a vida, possibilitando ao estudante a capacidade de interagir nas mais diversas esferas que se faça necessário.

Neste contextos os três quadros apresentados evidenciam a evolução conceitual das competências digitais , assim como enfatiza o professor no sentido de buscar por meio de pesquisas e autoformações capazes de produzir ineditismo no fazer pedagógico nas esferas do planejamento, didática e metodologias ativas, pois os estudantes já vivenciam uma realidade híbrida cabendo ao professor as devidas reflexões por meio dos mais sinceros diálogos pedagógicos a crítica e a contribuição para a produção de novos conhecimentos em contrapartida as velhas transmissões de informações escritas em pedras.

Assim, não poderíamos nos furtar de apresentar o nosso entendimento de competências digitais, pois compreendemos como competências digitais para os professores da educação básica a capacidade de compreender, transformar, solucionar, construir, (re)construir, criticar, fomentando um ecossistema dialético, dialógico, emancipatório e sobretudo ético as redes tecnológicas conectadas digitais, por meio de competências, habilidades, atitudes, contribuindo para a (re) construção de uma sociedade humana consoante os múltiplos e heterogêneos paradigmas da contemporaneidade.

Dessa forma, seguiremos na próxima seção com nosso ensaio fazendo agora uma correlação entre as competências digitais e a BNCC.

4. Competências digitais: BNCC um dos caminhos para sua inserção na Educação Básica brasileira

A inserção das competências digitais na educação básica se torna possível tendo a compreensão conceitual adequada, especialmente quando relacionada aos impactos dos avanços

tecnológicos. Portanto, é importante destacar que não seria coerente pensar em competência digital sem considerar seus aspectos pedagógicos, bem como suas contribuições nos processos de ensino e aprendizagem.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) busca evidenciar a relação entre o ensino e as competências digitais. No entanto não é consenso, existindo estudiosos que questione Base nacional. Tais como: Zucchini, Alves e Nucci (2023); Amarante, Macedo e Moreira (2021); Diógenes e Silva (2020). A BNCC, convida os estudiosos da educação a enfrentar um constante e verdadeiro desafio pedagógico contemporâneo. Afirmando que é necessário "garantir aos jovens aprendizados para atuarem em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para utilizar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos" (2017, p. 473).

Nesse contexto, embora a BNCC receba inúmeras críticas quanto ao seu processo de construção coletiva, bem como em relação às suas bases epistemológicas e funcionalidades pedagógicas, não podemos questionar que ela seja.

[...] um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (Brasil, 2017, p. 7).

Nessa perspectiva, a Base Nacional apresenta dez (10) competências gerais que os estudantes deverão alcançar durante toda a educação básica⁵. Fica evidente que em todas as competências, observa-se a relação entre o ensino e as competências digitais. Logo, a BNCC já preconiza, desde o seu nascimento, uma educação que compreenda o avanço tecnológico e suas relações com os processos de ensino e aprendizagem.

Quadro 4 – 10 Competências gerais – BNCC

COMPETÊNCIAS GERAIS	
1	Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária.
2	Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

Continua

⁵ A Educação Básica, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB - 9.394/96), passou a ser estruturada por etapas e modalidades de ensino, englobando a Educação Infantil, o Ensino Fundamental obrigatório de nove anos e o Ensino Médio.

Quadro 4 – 10 Competências gerais – BNCC

COMPETÊNCIAS GERAIS	
3	Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4	Utilizar conhecimentos das linguagens verbal (oral e escrita) e/ ou verbo-visual (como Libras), corporal, multimodal, artística, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e, com eles, produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5	Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.
6	Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao seu projeto de vida pessoal, profissional e social, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7	Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos e a consciência socioambiental em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
8	Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas e com a pressão do grupo.
9	Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de origem, etnia, gênero, orientação sexual, idade, habilidade/necessidade, convicção religiosa ou de qualquer outra natureza, reconhecendo-se como parte de uma coletividade com a qual deve se comprometer.
10	Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Fonte: Brasil (2017, p.9-10).

Dentre as dez competências apresentadas, no Quadro 4 daremos ênfase à quinta competência, pois nos diz que devemos "utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas" (BNCC 2017, p. 9). O cerne da questão é sugestão do uso o uso crítico, significativo, reflexivo e ético no cotidiano. Um desafio para uma educação emancipatória! Neste sentido, existe convergência com as áreas de conhecimento do *Selfie for Teachers*.

As competências gerais também nos convidam a pensar nos processos de formação dos professores da educação básica, pois sugerem articular os conhecimentos técnicos, pedagógicos e tecnológicos. De acordo com Santo, Lima e Oliveira (2021, p. 117-118), é fundamental apoiar os professores para que possam exercer com plenitude a sua prática docente, afirmando que:

Desse modo, a formação inicial para o uso pe-dagógico das tecnologias, feito de forma inovadora, significativa e instigadora da aprendiza-gem ainda é um desafio diante da denominada sociedade globalizada, do conhecimento ou da informação. A ausência dessa formação, portanto, incide sobre professores não alfabetizados em conhecimentos

e habilidades midiáticas e informacionais, fato ainda mais evidente no contexto da pandemia da Covid 19.

Nesse contexto, torna-se ainda mais evidente a importância de enfrentar o desafio apresentado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que preconiza a implementação de um ensino integrado às tecnologias digitais com práticas inovadoras. Desta forma é preciso uma elaborada reflexão sobre a formação dos professores, ancorada na avaliação e no aprimoramento de suas competências digitais.

A inserção do ensino híbrido na educação básica requer uma abordagem holística, que vai além da simples integração de tecnologias no ensino. Os educadores podem ser formados não apenas para utilizar dispositivos digitais, mas também para compreender como esses dispositivos podem ser utilizados de maneira significativa no processo de aprendizagens dos estudantes.

Nesse contexto, é importante promover formação continuada que aborde não apenas as habilidades técnicas, mas também as habilidades pedagógicas e tecnológicas necessárias para promover um ambiente de aprendizado. Além disso, é importante considerar as diferentes necessidades e níveis de competência digital dos professores, adaptando as formações para atender a essas variações.

Em última análise, a coexistência entre um ensino integrado às tecnologias digitais e a formação continuada dos professores da educação básica visando o aprimoramento das competências digitais é essencial para possibilitar que estes estejam preparados para enfrentar os desafios e oportunidades que o avanço tecnológico traz para a sala de aula, proporcionando assim uma educação relevante para os estudantes do século XXI.

Todavia, somente a formação dos professores sem a efetiva materialização de políticas públicas que promovam para os estudantes das mais diversas regiões brasileiras acessibilidade e permanência de equipamentos digitais online atualizados, internet de qualidade e domínio em relação ao seu uso não é capaz de promover de forma solidária e democrática o ensino integrado às tecnologias digitais.

5. Considerações finais

Esta pesquisa evidenciou que as competências digitais já eram objeto de estudo antes mesmo do surgimento e disseminação da terrível pandemia de Covid-19, destacando a polissemia do termo e a diversidade de conceitos apresentados ao longo do tempo por diversos pesquisadores. Além disso, o estudo demonstrou que o ensino integrado às tecnologias digitais tem potencial para contribuir com princípios emancipatórios, ao mesmo tempo, em que contribui para a rejeição de abordagens mercantilistas, sobretudo, nos processos de ensino e aprendizagem.

O estudo destacou o caráter normativo e legal da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), bem como suas correlações com as competências digitais.

O estudo também ressaltou que o aprimoramento das competências digitais dos professores é uma condição indispensável para que o ensino integrado às tecnologias digitais possa contribuir de maneira significativa, especialmente a partir de princípios emancipatórios. Nesse contexto, a pesquisa destaca a formação continuada como uma possibilidade para o aprimoramento dessas competências. É essencial que essa formação inclua os professores em todas as etapas do processo, evitando a aplicação de modelos mercantilistas padronizados sem relevância para os docentes.

Como limitação deste estudo, ficou evidente a necessidade de novas pesquisas direcionadas à formação dos professores, a partir do diagnóstico obtido, especialmente através da autorreflexão proporcionada pelo *Selfie for Teachers*. Além disso, torna-se uma condição necessária a construção democrática dessas propostas nos ambientes escolares, envolvendo os próprios professores, gestores educacionais e demais envolvidos nos processos formativos.

A complexidade do tema e a efêmera evolução das tecnologias digitais demandam um contínuo aprimoramento das estratégias de formação docente e a adaptação das políticas educacionais. Isso é fundamental para que os professores, sobretudo da educação básica, estejam dispostos para enfrentar os múltiplos desafios do ensino integrado às tecnologias, assim como, para possibilitar uma educação com princípios emancipatórios. Dessa forma, este estudo representa um ponto de partida em direção a um campo de pesquisa e prática educacional em contínua mutação. Ressaltamos que a temática não foi esgotada e nem poderia ser dada a complexidade das questões abordadas neste ensaio propedêutico.

Referências

AMARANTE, L.; MACEDO, A. G. de; MOREIRA, J. A. S. Política curricular e neoliberalismo: uma crítica à base nacional comum curricular a partir do legado freiriano. Revista **Inter-Ação**, Goiânia, v. 46, n. ed. especial, p. 1224–1241, 2021. DOI: 10.5216/ia.v46ied.especial.68414. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/68414>. Acesso em: 19 fev. 2024.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: História. Brasília: MECSEF, 1998. BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos: Ciências Naturais. Brasília: MECSEF, 1998

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso em: 20 jun. 2023.

CHAUI, M. **A ideologia da competência**. Organizador André Rocha. 5.reimp. Belo Horizonte: Autêntica; São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2022. 3v.

DIAS-TRINDADE, S.; FERREIRA, A. G. Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as an evolution process from literacy to digital fluency, *Icono 14 Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, Madri, v. 18, n. 2, p. 162-187, 2020. Disponível em: <https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/1519>. Acesso em 18 jun. 2023.

DIAS-TRINDADE, S.; SANTO, E. do E. COMPETÊNCIAS DIGITAIS DE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS EM TEMPOS DE PANDEMIA: ANÁLISE DA AUTOAVALIAÇÃO DIGCOMPEDU. *Práx. Educ. Vitória da Conquista*, v. 17, n. 45, p. 100-116, abr. 2021. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2178-26792021000200100&lng=pt&nrm=iso . Acessos em 18 fev. 2024

DIÓGENES, E. M. N. SILVA, V. M. C. B. O neoliberalismo e a base nacional comum curricular (BNCC): aproximações contextuais. *Revista Plurais – Virtual*, Anápolis - Go, Vol. 10, n. 3 – Set. /Dez. 2020 – p. 350-366.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação** - uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 4. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 23ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. Paz e Terra. 1996

RISCO. In: DICIO, **Dicionário Online de Português**. Porto: 7Graus, 2020. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/risco/>. Acesso em: 18/06/2023.

SALES, M. V; MOREIRA, J. A. Cartografia conceitual de competência e competência digital: uma compreensão ampliada. *Revista UFG*, Goiânia, v. 19, 2019. DOI: 10.5216/revufg.v19.65122. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/65122>. Acesso em: 18 jun. 2023.

SANTO, E. do E.; LIMA, T. P. P. de; OLIVEIRA, A. D. de. Competencias digitales del profesorado: de la autoevaluación de la praxis a las necesidades formativas. *Obra Digital*, [Barcelona], n. 21, p. 113-129, 2021. DOI: 10.25029/od.2021.323.21. Disponível em: <http://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obradigital/article/view/323>. Acesso em: 21 jun. 2023.

SILVA, K. K. A. da; BEHAR, P. A. Competências digitais na educação: uma discussão acerca do conceito. *Educação Em Revista*, 35, disponível em <https://doi.org/10.1590/0102-4698209940>. Acesso em 19jun.2023.

ZUCCHINI, L. G. C.; ALVES, A. G. DE R.; NUCCI, L. P. A contrarreforma da formação de professores no Brasil: BNC-Formação e os retrocessos para a valorização docente. *Educar em Revista*, v. 39, p. e87143, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/nP75HSJ3BQq55tgZzX9NTMH/#>. Acesso em 10 fev. 202

3 ARTIGO 2 AUTORREFLEXÃO DAS COMPETÊNCIAS DIGITAIS PARA OS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: A PROPOSTA DO MODELO *SELFIE FOR TEACHERS*⁶

Resumo

A expansão das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) aplicadas à educação exige professores cada vez mais preparados para interagir e produzir conhecimentos, evitando assim a mera transposição de informações do analógico para o digital. Dessa forma, a análise por meio da autorreflexão das competências digitais docentes é uma necessidade frente às contradições que o século XXI vivência, sobretudo, com os desafios da Pandemia da Covid-19. O objetivo deste estudo é analisar a importância do modelo *Selfie for Teachers* nos processos de construção/aprimoramento das competências digitais dos professores na educação básica, proporcionando-lhes uma autorreflexão acerca do seu nível de proficiência digital. Para tanto, optamos pela estratégia metodológica da pesquisa exploratória e descritiva, utilizando como fonte de dados a pesquisa bibliográfica sobre a temática. O artigo conclui que o modelo teórico de autorreflexão *Selfie for Teachers* convida e sugere ao professor, por meio das devolutivas em tempo real, possibilidades de construir ou aprimorar de forma constante suas competências digitais.

Palavras-chave: competências digitais. Professores. *Selfie for Teachers*. Educação básica. TDIC.

1. Introdução

Inerente às contradições históricas, políticas e, sobretudo, sociais que a educação brasileira sempre vivenciou, é inquestionável que o século XXI apresenta-se como um marco histórico que nos convida para a redefinição de práticas metodologias arcaicas, presas ao tradicionalismo pedagógico que pouco contribuem para a formação dos estudantes.

Indubitavelmente, a difusão das tecnologias aplicadas à educação, sobretudo nas últimas décadas do século XX, contribuiu para a ruptura das teorias mais tradicionais de currículo e de metodologias reprodutivistas. Todavia, a necessidade de ressignificação dos processos de ensino e aprendizagens ganha espaço na interação e desenvolvimento da sociedade globalizada, ora vista como a relação do homem com as mais diversas e complexas realidades nas quais encontra-se inserido.

Como bem disse Freire (1991, p. 43), “a partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ele dinamizando o seu mundo. Vai dominando a realidade. Vai humanizando-a.” Assim, a escola

⁶ **Este artigo em português:** foi aprovado e publicado nos anais do congresso CIET: EnPET / CIESUD:ESUD 2022 (Congresso Internacional de Educação e Tecnologias/Encontro de pesquisadores em Educação e tecnologias) / (Congresso Internacional de Educação Superior à Distância / Congresso Brasileiro de Ensino Superior à Distância). Disponível em: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=pt-BR&user=xUOMKXMAAAAJ&citation_for_view=xUOMKXMAAAAJ:IjCSPb-OG4C.

Este artigo em inglês: Foi publicado na Revista *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, DA LUZ, LCS; SANTO, E. do E. Proposta de autorreflexão sobre competência digital para professores do ensino fundamental regular: o modelo *Selfie For Teachers*. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, [S. l.], v. 15, n. 7, pág. 6521–6538, 2023. DOI: 10.55905/cuadv15n7-035. Disponível em: <https://ojs.europublications.com/ojs/index.php/ced/article/view/1391>. Acesso em: 6 jul. 2024.

passa a desempenhar um papel que ultrapassa a mera instituição produtivista, para uma instituição promotora da emancipação.

Com o inesperado surgimento e a latente disseminação da Covid -19, no início de 2020, por todo o planeta, principiou-se uma paralisação acompanhada de um número significativo de mortes, caracterizando uma crise sanitária sem precedentes na História. Assim, visando garantir a sobrevivência, a sociedade foi obrigada a fazer o isolamento social, e de forma forçosa fez com que a educação, sobretudo a do nível básico, precisasse se reinventar para ofertar alternativas mínimas para a continuidade do ensino sistemático dentro de uma perspectiva *on-line*. “Nesse contexto disruptivo, saber utilizar as potencialidades pedagógicas das tecnologias digitais tornou-se condição *sine qua non* para os docentes”, afirmaram Santo *et al.*, (2021, p. 115).

Como a tradição pedagógica, sobretudo no Brasil, pauta-se no ensino presencial, são poucas as experiências no que se refere ao Ensino Híbrido e mesmo as instituições de ensino Básico mais avançadas não possuem segurança pedagógica adequada com essa modalidade que requer pesquisa, adequação e formação mais que necessária. Fato esse que proporciona inquietação com sugestões polissêmicas a respeito da aplicação prática da modalidade *online*. Assim, surgiu a necessidade em situação adversa de proporcionar uma educação com qualidade mínima, que pudesse por meio das tecnologias dialogar com os educandos com a finalidade não somente de transmitir informações, mas de produzir conhecimentos.

Todavia, para essa produção de saberes se faz necessário qualificar o professor não mais por meio da literatura tradicional secular ou mesmo pelos densos manuais guardados em bibliotecas históricas e sim por interfaces digitais *online* de autorreflexão que pudessem orientar a construir ou aprimorar as competências digitais docentes. Nesse sentido, a União Europeia apresentou à comunidade educativa o Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores (DigCompEdu) e, na fase da alta pandemia da Covid-19, o modelo *Selfie for Teachers*, como uma interface digital com suporte teórico focado nas necessidades específicas dos professores da educação básica.

Nesse contexto de uma sociedade volátil, incerta, complexa e ambígua (VUCA), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) define o conceito das competências digitais como a “mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2017, p. 8).

Partindo disso, este artigo tem como objetivo analisar a importância do modelo teórico *Selfie for Teachers* nos processos de construção/aprimoramento das competências digitais dos

professores na educação básica, considerando-se a necessidade de autorreflexão nas devolutivas dos seus níveis de conhecimento.

E como objetivos específicos pretendemos: identificar a funcionalidade pedagógica do modelo *Self for Teachers* no processo de autorreflexão das competências pedagógicas para os professores da educação básica; reconhecer a importância das competências digitais dos professores da educação básica nos processos de ensino e aprendizagens; apontar a necessidade da disseminação e aplicação do modelo enquanto instrumento formativo para o aprimoramento do fazer pedagógico dos professores da educação básica. Para tanto, optamos pela estratégia metodológica da pesquisa exploratória descritiva que utilizou como fonte de dados a pesquisa bibliográfica sobre a temática.

2. Pandemia de Covid-19: Marco histórico contemporâneo para a resignificação da percepção das competências digitais dos professores

O surgimento do vírus Sars-cov-2, causador da Covid-19, que em 2020 foi considerada pandemia com consequências ainda imensuráveis, tem suas raízes em 2019, quando a comunidade científica anunciou um desconhecido vírus, com alto potencial de proliferação, que poderia dizimar milhares de pessoas em um curto espaço de tempo. Esse momento, um marco histórico contemporâneo, foi caracterizado por uma busca racional para a compreensão dos impactos desse vírus e pela busca de uma vacina que pudesse imunizar a população.

A contaminação ocorreu de forma rápida, sem tempo hábil necessário para que os cientistas pudessem desenvolver protocolos eficientes que garantissem condições mínimas de proteção à saúde. Assim, a própria comunidade científica ficou em dúvida em relação aos procedimentos e cuidados básicos necessários em relação à pandemia da Covid-19, nesse sentido a Organização Mundial de Saúde (OMS) foi questionada e inquirida por países da América e demais continentes em relação à eficácia de suas orientações.

Frente às diversas contradições, tinha-se o consenso de que a transmissão do vírus ocorria de forma clássica e não exclusiva pelas gotículas respiratórias contaminadas, sobretudo no momento de tosse ou espirros dos contaminados, confirmando a hipótese do alto poder de proliferação. Assim, o distanciamento e o isolamento social foram adotados por todos os continentes como algumas das medidas mais seguras que pudessem salvaguardar a vida.

Nesse contexto pandêmico, incerto e frenético, a educação básica foi instigada pela própria sociedade a apresentar alternativas que pudessem mitigar os impactos nas aprendizagens e na convivência pedagógica necessária para o desenvolvimento dos educandos. Assim, os

processos de ensino e aprendizagens passam a ser respaldados pela tecnologia, sobretudo nos espaços *online*. Nessas condições, vários fatores precisaram ser compreendidos para a construção de desenhos didáticos que respeitassem e contribuíssem efetivamente para um processo educativo que estava além das contribuições ofertadas pela tradição secular da História da Pedagogia.

Assim, o desafio era não reproduzir, sobretudo por meio de um ensino remoto emergencial, as premissas básicas e elementares do ensino presencial. Se fazia necessária a construção de um processo disruptivo do modelo de ensino constituído nas bases da presencialidade física ora impossibilitada pela adoção do distanciamento social.

Nesse contexto disruptivo, saber utilizar as potencialidades pedagógicas das tecnologias digitais tornou-se condição *sine qua non* para os docentes, especialmente ao se considerar as especificidades metodológicas do ensino online e, sobretudo, evitar a mera transposição das práticas pedagógicas do espaço escolar presencial para o “universo” virtual (Santo *et al.*, 2021, p. 115).

Dessa forma, para que se pudesse de forma plena e consciente explorar as potencialidades das tecnologias digitais na procura da construção de um desenho didático capaz de atender às necessidades elementares dos estudantes da educação básica, era mais que importante a percepção das competências digitais dos professores que compõem esse ciclo da educação. De pouco adiantaria estruturar uma educação tecnológica sem saber quais as competências digitais esses profissionais precisariam construir ou mesmo aprimorar. Todavia, o que se apresenta como condição elementar em termos práticos pouco foi considerado, o que proporcionou um descompasso no ensino mediado por tecnologia no Brasil em tempos de pandemia da Covid-19.

Ainda com o iminente medo da contaminação e sem nenhuma pretérita orientação que pudesse ser buscada na História da Pedagogia ou mesmo nos manuais de referência da Medicina, se fez necessária uma resposta imediata para não paralisar ainda mais os processos sistemáticos de educação, desta forma, os professores, sobretudo da educação básica, ficaram experimentando o novo, de maneira intuitiva, trilhas que contribuíssem para o processo de aprendizagem nos mais diversos aspectos possíveis.

A busca da compreensão das competências digitais dos professores não se relaciona com o investimento em compra de equipamentos tecnológicos para a oferta da mediação, ou mesmo de uma teórica discussão de aplicabilidade produtivista de conteúdos e sim de como um professor poderia aplicar um currículo que atendesse às necessidades da sociedade globalizada, agora também pela pandemia da Covid-19, com coerência, sem saber se este profissional estava preparado para esse desafio. Nesse contexto, podemos afirmar que:

Os professores foram arremessados para os ambientes virtuais, com um processo formativo aligeirado e amiúde meramente instrumental ou, na maioria das vezes, sem nenhuma formação capaz de lhes proporcionar o desenvolvimento ou aprimoramento das competências digitais demandadas pelos espaços virtuais (Dias-Trindade; Santo, 2021 p. 100).

Assim, surge uma dimensionalidade alicerçada pelas potencialidades do *ciberespaço*, ambientes virtuais de aprendizagens, interfaces digitais e muitos outros termos que os professores não conheciam, nem possuíam domínio conceitual ou mesmo procedimental. Contudo, a desigualdade social tornou-se mais latente com a ausência do acesso à *internet*, de um celular, notebook ou tablet com qualidade mínima para garantir a possibilidade de aulas ou encontros virtuais, não obstante as reduzidas políticas públicas de acessibilidade digital impulsionadas pelas condições adversas resultantes da Covid-19.

É certo que a pandemia da Covid-19 provocou os professores para uma práxis pedagógica reflexiva e multidimensional, baseada em uma ruptura da tradição da escolarização oral para processos de ensino e aprendizagens contemporâneos, em uma perspectiva de alfabetização e letramento digital. Consoante a necessidade de reconhecer e aprimorar as competências digitais dos professores, a literatura nos mostra que diversos estudos foram realizados. Todavia, dentre eles, obteve destaque e reconhecimento internacional, pela sua seriedade e funcionalidade, o Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital (DigCompEdu), que abordaremos no próximo tópico.

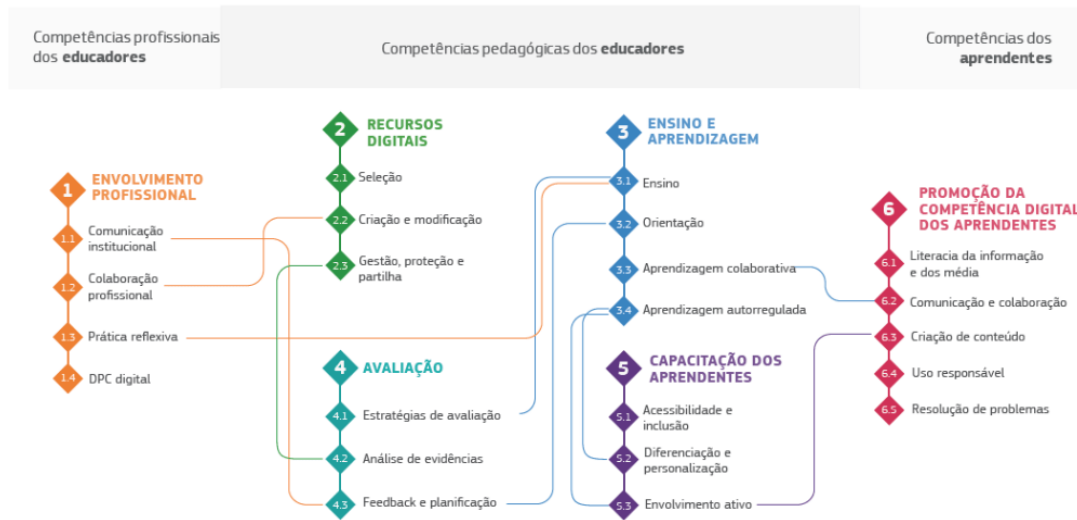
3. DigCompEdu - Quadro Europeu de Referência para Educadores

Para responder aos desafios propostos pela sociedade globalizada e ao avanço tecnológico que insere e naturaliza as mais diversas formas de tecnologia *online* no cotidiano, o Serviço de Ciência e Conhecimento da Comissão Europeia (*EU Science Hub*) buscou categorizar as competências digitais docentes, pelo Quadro Europeu de Referências para Professores (DigCompEdu). Dessa forma, por meio da autorreflexão, esses profissionais podem e devem construir e/ou aprimorar competências digitais pedagógicas necessárias para facilitar de forma didática os processos elementares da Pedagogia: o ensino e as aprendizagens dos estudantes. O Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital consiste em:

[...] competência digital dos educadores na Europa. Pretende ajudar os estados membros a promover a competência digital dos seus cidadãos e impulsionar a inovação na educação. O Quadro destina-se a apoiar os esforços nacionais, regionais e locais na promoção da competência digital dos educadores, ao oferecer um enquadramento comum de referência, com uma linguagem e lógica comuns (Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital, 2018, s/p.).

Na Figura 1 observamos como o DigCompEdu está estruturado

Figura 1 – Quadro DigCompEdu



Fonte: European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu, European Commission, 2017.
Traduzido por: Lucas e Moreira (2018, p. 8).

Assim, entende-se que a base fundante do DigCompEdu se encontra sustentada em três competências estruturantes:

- As competências profissionais dos educadores;
- As competências pedagógicas dos educadores;
- As competências dos aprendentes ou estudantes.

Contudo, ainda de acordo com a leitura da Figura 1 e das bases estruturantes, observamos que os três eixos apresentam ramificações que compreendem 6 (seis) importantes pontos de atenção para o processo de autorreflexão dos professores:

1. Envolvimento profissional;
2. Recursos digitais;
3. Ensino e aprendizagem;
4. Avaliação;
5. Capacitação dos aprendentes ou estudantes;
6. Promoção das competências digitais dos aprendentes.

Entende-se que são apresentados pelo modelo de autorreflexão seis níveis de percepção das competências digitais de progressão da proficiência DigCompEdu por área.

Todavia, tanto na Europa como no Brasil, a preocupação com a formação de professores que atenda aos anseios dos educandos não é algo novo, conforme a carta de apresentação da BNCC “por si só não alterará o quadro de desigualdade ainda presente na Educação básica do Brasil, mas é essencial para que a mudança tenha início porque, além dos currículos,

influenciará a formação inicial e continuada dos educadores, [...] (Brasil, 2017, s/p., grifo nosso).

Ainda coadunando com a premissa da necessidade de formar educadores para o ensino amplo e libertário por meio das tecnologias digitais, os autores Santo *et al.*, (2021, p. 4) afirmam que:

Para compreendermos as lacunas formativas voltadas para o uso pedagógico das tecnologias digitais é importante percebermos o contexto de formação dos docentes que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental nas escolas públicas brasileiras. Ao longo do século XX, o que imperou nos cursos de formação de professores no Brasil foi uma formação sustentada no ideal de racionalidade técnica.

As competências digitais devem ser exploradas em toda a Educação, desde as suas primeiras etapas, assim, o estudo e a necessidade da formação de professores em práticas digitais é uma questão extremamente democrática que permeia todos os ciclos do fazer pedagógico. Consoante essa imediata necessidade, algumas instituições simplesmente implementaram aparelhos de televisão, rádio, *notebook* e computadores, dessa forma, passando a afirmar que estavam preparadas para o ensino *online* ou mesmo híbrido.

Frente a esses desafios torna-se oportuno apresentar o conceito de competência.

O termo competência origina-se do latim, “competência”, que significa proporção e simetria. Portanto, competência refere-se à capacidade de compreender uma determinada situação e tomar uma atitude adequada frente a mesma, através de uma avaliação minuciosa buscando uma maneira de resolver problemáticas com a finalidade de agir e concluí-la da melhor maneira possível. A competência também é relacionada com o “saber fazer algo”, o que por consequência envolve uma série de habilidades (Conceição *et al.*, 2017, p. 4).

O Quadro Europeu de Competências Digitais para Professores afirma que “[...] Competência digital específica do educador reside em orquestrar efetivamente a utilização de tecnologias digitais nas diferentes fases e configurações do processo de aprendizagem” (Lucas; Moreira, 2018, p. 20).

Com base nessa reflexão, as Diretrizes curriculares da educação básica apontam a necessidade da superação entre o que os professores aprenderam na Universidade e a necessidade de desenvolver e ressignificar as competências digitais para o ensino das novas gerações. Nesse sentido as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica já apontavam a necessidade no desenvolvimento, habilidades e características do mundo digital, exigindo dos professores “[...] utilizar conhecimentos científicos e tecnológicos, em detrimento da sua experiência em regência, isto é, exige habilidades que o curso que o titulou, na sua maioria, não desenvolveu” (Brasil, 2013, p. 59).

Consoante apresentado na BNCC, se faz necessário que o educando esteja preparado para “Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa,

reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas” (Brasil, 2017, p. 9).

Nesse cenário de busca constante pela qualidade educacional na educação básica em tempos de pandemia de Covid-19 surge o *Selfie for Teachers* como interface capaz de dialogar de forma mais específica com a realidade dos professores desse ciclo de ensino.

4. *Selfie for Teachers*: um modelo teórico para educadores da educação básica

Contudo, também é imprescindível que a escola compreenda e incorpore mais as novas linguagens e seus modos de funcionamento, desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes (Brasil, 2017, p. 61).

A Pandemia da Covid-19 fez com que, frente à dicotomia do distanciamento e isolamento social versus a necessidade de um ensino globalizado que pudesse responder as necessidades emergentes da Educação básica, passasse a ser de responsabilidade do professor a busca da compreensão e utilização das TDIC para proporcionar as condições necessárias para atender o cotidiano dos estudantes de forma simples, direta e prazerosa por meio de ambientes mediados por tecnologia.

Dessa forma, um dos grandes desafios seria como analisar as competências digitais dos professores. Pois não haveria espaços para hipóteses de ensino e aprendizagens significativas, partindo do princípio de que os docentes não possuíam domínio e conhecimentos pedagógicos que pudessem ser associados à prática e aos desafios de uma educação globalizada pela tecnologia *online*.

A problemática não se reduz à questão simplista de ter ou não conhecimentos, de apontar certo ou errado, e sim, na análise em saber em que nível de proficiência esses profissionais se encontravam, assim, uma análise por meio da autorreflexão não traria uma concepção de frustração ou ineficiência desse professor e sim contribuiria para que pudesse fazer/participar de formações direcionadas ao nível que se encontrava no momento da autoavaliação.

A preocupação em preparar professores da educação básica para que possam lidar com os desafios contemporâneos perpassa todas as fronteiras imagináveis. No Brasil, a Base Nacional Curricular Comum (BNCC) já mencionava o dever legal e pedagógico das escolas na interação entre professores e estudantes para a plena formação da literacia digital.

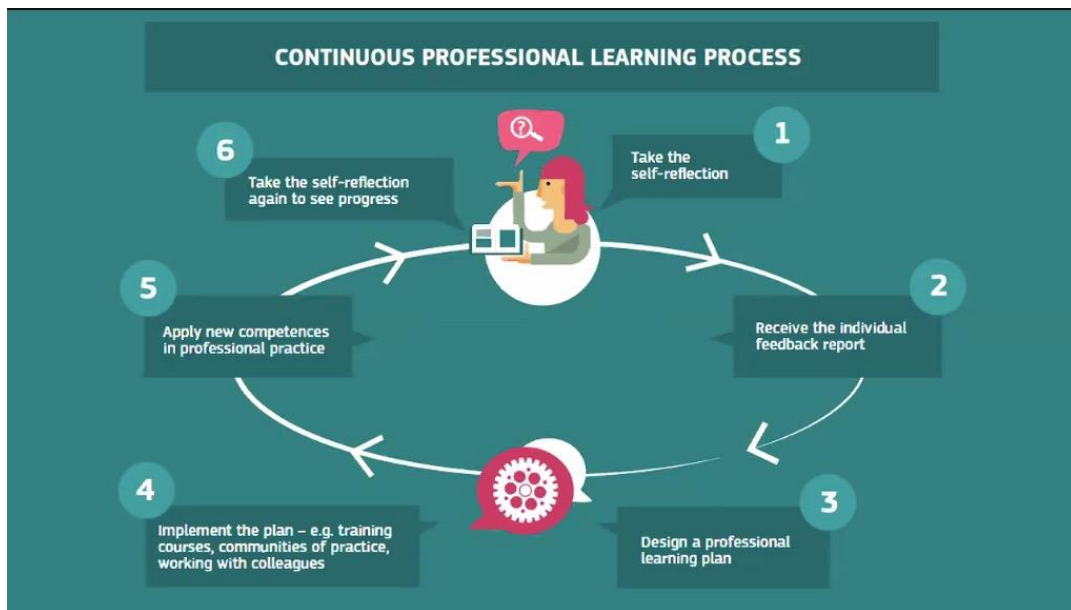
Todavia, a União Europeia, também buscando proporcionar alternativas significativas e confiáveis para tratar das questões das aprendizagens na contemporaneidade, a partir do DigCompEdu criou a *Selfie for Teachers*, que em essência é um modelo teórico ancorado em uma interface digital de autorreflexão baseada no Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores da educação básica.

Assim, em setembro de 2021, o Serviço de Ciências e Conhecimento da Comissão Europeia lançou uma versão dedicada para análise das competências digitais para os professores da educação básica, de fácil aplicação, com linguagem direta e que oferece *feedback* com orientações pedagógicas com auxílio de gráficos em tempo real.

Nessa perspectiva, entende-se que essa mudança de paradigma infunde a necessidade de professores, sobretudo da educação básica regular, com elevada qualificação para exercer de forma plena a construção do conhecimento emancipatório demandado pelas contradições contemporâneas. “O alicerce da aprendizagem e do desenvolvimento humano ao longo da vida, sobre o qual os países podem desenvolver, de forma sistemática, outros níveis e modalidades de educação e formação” (Unesco, 2017, s/p.).

Dessa maneira, percebe-se que a preocupação com a formação de professores é uma questão global, ou seja, a forma como os processos de ensino e aprendizagens ocorrem não podem e nem devem carecer de sistematização metodológica. Contudo, como otimizar a interação sem considerar como premissa *sine qua non* as competências digitais destes professores que compõem a educação básica? Assim, a *Selfie for Teachers* surge como interface digital de autorreflexão não tendo como interesse avaliar desempenho e sim capacitar os professores frente aos desafios do ensino mediado por tecnologias para construir ou aprimorar suas competências digitais docentes.

Figura 2 – Modelo de Implementação *Selfie for Teachers*



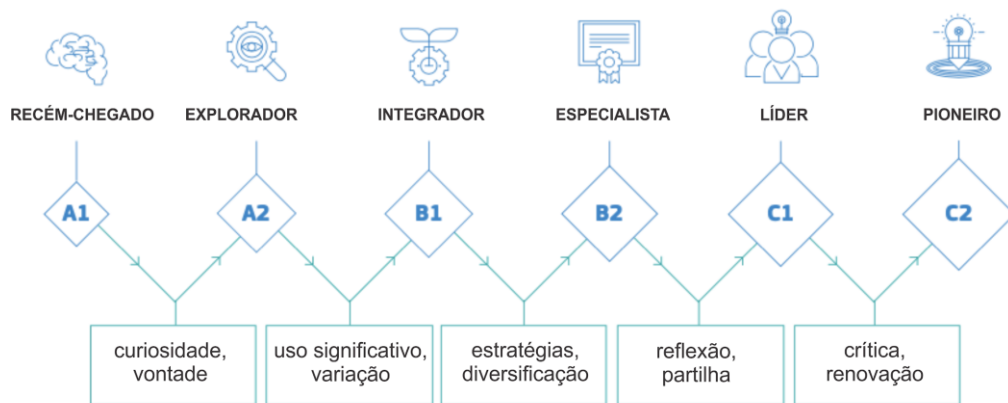
Fonte: Inamorato (2021).

A Figura 2 é uma ilustração didática desse processo contínuo de aprendizagem e ressignificação das competências digitais, vale ressaltar que a interface digital poderá ser aplicada em diversas fases do exercício docente, pois em uma sociedade volátil, complexa, ambígua e incerta, as competências digitais são, de forma constante, adaptadas aos novos e constantes desafios apresentados pela contemporaneidade.

A interface apresenta-se na versão *online* e fundamenta-se a partir de 6 (seis) eixos estruturantes: comunicação e colaboração profissional; aprendizagem e desenvolvimento pessoais; pesquisa e criação de recursos digitais; práticas de ensino e aprendizagem; avaliação dos estudantes; promoção das competências digitais dos alunos.

Para possibilitar a autorreflexão, o modelo *Selfie for Teachers* apresenta um questionário composto por 32 (trinta e duas) perguntas distribuídas nos 6 (seis) eixos. Ao terminar o preenchimento do questionário, os professores recebem em tempo real uma *Selfie* (fotografia) do nível das suas competências digitais no que se refere aos processos de ensino e aprendizagens. Esse *feedback* faz um retrato do momento, apontando pontos de melhoria por meio de sinalizações escritas e gráficos estatísticos, assim a interface é contínua na sua funcionalidade e sempre poderá sinalizar para um professor ou um grupo as competências mais frágeis, ou lacunas em uma determinada situação. Dessa forma, o professor saberá o nível de proficiência no qual encontra-se, em tese a interface apresenta seis níveis de acordo com a classificação a seguir, figura 3.

Figura 3 – Níveis de competência digital dos professores (DigCompEdu)



Fonte: Santo, Dias-Trindade e Reis (2020) e Redecker (2017).

Nessa perspectiva, os níveis de competência informam e direcionam o professor a reconhecer/reconhecer o estágio em que se encontra.

Dessa forma, para fins didáticos compreendemos que nos níveis:

- Recém-chegado: o professor já possui uma consciência de que as tecnologias digitais podem e devem modificar seu fazer profissional;
- Explorador: O professor já teve algum contato, ainda que mínimo, com as tecnologias educacionais;
- Integrador: Neste nível o professor já faz uso regular das tecnologias;
- Especialista: O professor já manifesta intencionalidade de um fazer crítico e direcionado das suas práticas digitais;
- Líder: Aqui a potencialidade pedagógica docente já se manifesta e a intenção é a socialização de conhecimentos sobretudo com seus estudantes;
- Pioneiro: Neste nível o professor já é emancipador e possui plena consciência do seu fazer por meio das competências digitais, explorando quaisquer espaços virtuais com fins pedagógicos (Lucas; Moreira, 2018).

Consoante essa categorização, percebe-se que os processos de ensino e aprendizagens não podem e nem devem ser lineares e sim cíclicos, desta forma, as escolas devem estimular aprendizados em que os professores possam de fato contribuir, deixando de exercer o histórico reprodutivismo conteudista. Logo, o ensino mediado por tecnologia através da autorreflexão docente extrapola as mais diversas possibilidades de construção de processos educativos assertivos inerentes aos desafios contemporâneos.

Dessa forma, a formação docente será focada em necessidades específicas com maior assertividade nas lacunas das competências digitais. Por se tratar de uma interface digital de autorreflexão, os *feedbacks* direcionados pelo modelo *Selfie for Teachers* são cíclicos e os professores poderão de forma constante autoavaliar-se, pois não se trata da dicotomia de acertos e erros crassos.

Nesse contexto, vale ressaltar que a *Selfie for Teachers* apresenta para o participante um termo de confidencialidade, e desta forma, as informações disponibilizadas não poderão ser socializadas, evitando quaisquer constrangimentos ou exposições dos profissionais que se autoavaliaram. Contudo, informamos aqui que seu lançamento foi em outubro de 2021 e que novas versões com melhorias da interface poderão ser aplicadas.

5. Considerações Finais

Ao analisarmos as constantes mudanças dos processos educativos, na educação básica brasileira, a autorreflexão dos professores é um processo de extrema necessidade para a aplicação didática e metodológica por meio das TDIC que possa possibilitar condições mínimas de aprendizagens, negando toda e qualquer forma simplista de transmissão de informações. Trata-se assim da implementação de uma práxis pedagógica que compreenda os desafios contemporâneos, dentre eles a pandemia da Covid-19 e seus reflexos na aprendizagem.

Todavia, o estudo nos evidenciou que a autorreflexão por meio da plataforma *Selfie for Teachers* é uma realidade ainda não aplicada ou compreendida por muitos professores, o que dificulta a mudança de práticas ainda tradicionais pautadas em séculos anteriores, negando completamente todo e qualquer desenvolvimento proporcionado pelas tecnologias.

Assim, o estudo também evidencia que a Escola deverá orientar os seus docentes por meio de formações constantes e direcionadas ao ciclo que este professor pertença. O processo de formação deverá ser contínuo e sistemático na perspectiva de que deve ser inovador à medida que a sociedade se transforma.

Nessa perspectiva, caberá ao professor a partir da análise de autorreflexão compreender as competências que precisam ser construídas e/ou aprimoradas para inserir seus estudantes em um contexto educativo disruptivo e emancipatório.

Respondendo à pergunta que norteou este artigo, a plataforma *Selfie for Teachers* contribui de forma significativa por meio do mapeamento de seis competências estruturantes que norteiam o professor no seu fazer com o ensino mediado por tecnologia, assim como ao proporcionar um *feedback* em tempo real, em forma de relatório e com gráficos de proficiências

que dirimem quaisquer possibilidades de dúvidas de como este profissional pode e deve se desenvolver na sua prática educativa, assim a interface digital convida esse educador para uma literacia contemporânea emancipatória.

Os desafios para a popularização e aplicabilidade da interface digital também se caracterizam como indicadores a serem compreendidos pelas instituições de ensino nas cinco regiões do Brasil, embora a plataforma *online* encontre-se disponível gratuitamente e com tradução para 24 idiomas, além de fornecer uma certificação digital para os participantes, nesse contexto vale ressaltar que a plataforma deverá ser utilizada de forma contínua em um processo cíclico de avaliação das competências digitais docentes.

O referido estudo não esgota a complexa temática e sim busca contribuir para que demais interessados possam buscar bases para outras pesquisas. Assim, como sugestão para pesquisas correlacionadas ao estudo, sugerimos: o estudo da polissemia das competências digitais; a disponibilização dos recursos físicos necessários para a utilização do ensino mediado por tecnologia e as políticas públicas assertivas, consistentes e focadas na utilização de recursos digitais para os estudantes da educação básica brasileira.

Referências

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação básica**. Brasília: MEC, 2013. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 15 abril 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação básica. **Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 15 abril 2022.

CONCEIÇÃO, D. L.das G. *et al.* Influência das e-competences de profissionais de educação a distância na formação de administradores na percepção dos alunos. In: XVII COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, 2017, Mar del Plata. **Anais [...]**. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2017. v. 1, p. 1-19.

DIAS TRINDADE, S.; SANTO, E. do E. Competências digitais de docentes universitários em tempos de pandemia: análise da autoavaliação Digcompedu. **Revista Práxis educacional**, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (Uesb), Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 1-17, abr./jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/praxisedu.v17i45.8336> Acesso em: 18 abril 2022.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

INAMORATO, A. Competências Digitais Docente: a autorreflexão como ferramenta para a formação profissional contínua. *In: Hybrid Event: escolas on - aprendizagens in*. Universidade de Coimbra, Universidade Aberta, 10 set. 2021.

LARRAZ, V. **La competencia digital a la universitat**. (Tesis doctoral) - Universitatd'Andorra. Disponible en la base de datos TDX (TD-017-100006/201210). 2013.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu**: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: UA, 2018.

SANTO, E. do E. *et al.* Competências digitais dos professores: da autoavaliação da prática às necessidades formativas. **Obra Digital**, Barcelona, n. 21, p. 113 -129, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25029/od.2021.323.21> Acesso em: 18 abril 2022.

UNESCO. Organização das Nações Unidas Para A Educação A Ciência e A Cultura. **Educação básica**. 2017. Disponível em <https://en.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/education-quality>. Acesso em: 15 abril. 2022.

4 ARTIGO 3 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: A PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO *SELFIE FOR TEACHERS*⁷

Resumo

A implementação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), aplicadas à educação, contribuiu para que as primeiras décadas do século XXI fossem um convite para re-pensar processos de ensino e aprendizagens frente ao avanço tecnológico. Nessa contemporaneidade, não cabe uma formação inicial ou continuada de professores, sobretudo da educação básica, dentro de paradigmas metodológicos produtivistas pautados em uma educação “bancária”, severamente criticada por Paulo Freire. Com a pandemia de Covid-19, o isolamento e distanciamento social exigiram professores mais qualificados para atuar no ciberespaço educativo. Assim, a autorreflexão das competências digitais dos professores da educação básica surge como uma condição *sine qua non* para proporcionar alternativas de um ensino democrático, capaz de promover a emancipação por meio das tecnologias digitais *online* e *offline*. O objetivo deste estudo é analisar a importância das competências digitais e suas contribuições pedagógicas para os professores da educação básica, tendo-se como base o modelo teórico *Selfie for Teachers*, desenvolvido no âmbito do *EU Science Hub* - Centro de Ciências da União Europeia, no contexto do DigCompEdu. Como percurso metodológico temos uma pesquisa exploratória e descritiva e como fonte de procedimento de coleta de dados uma pesquisa bibliográfica. O estudo concluiu que o reconhecimento dos níveis das competências digitais docentes é necessário para a construção/aplicação de metodologias que possibilitem aos processos de ensino e aprendizagem uma abordagem significativa e emancipatória, assim como a importância do *Selfie for Teachers* enquanto modelo teórico que proporciona a autorreflexão com devolutivas em tempo real ao seu nível de competências digitais.

Palavras-chave: competências digitais; professores; *Selfie for Teachers*; educação básica; TDIC.

1. Introdução

Marcadas pelas constantes transformações políticas, sociais, econômicas, culturais e, sobretudo tecnológicas, as primeiras décadas do século XXI se apresentam como um desafio para os processos de ensino e aprendizagens da educação básica. Diante dos desafios do isolamento e distanciamento sociais impostos pela pandemia de Covid-19, o campo da Educação precisou apresentar, enquanto ciência, respostas confiáveis para mitigar as lacunas de aprendizagens proporcionadas pela pandemia.

Como solução imediatista para o enfrentamento da crise pandêmica, foi apresentado e aplicado o então chamado Ensino Remoto Emergencial (ERE), frente ao clássico processo de erros e acertos, sem tempo para testagens ou aprofundadas e reflexivas discussões acadêmicas quanto aos resultados esperados. Desta forma, a clássica fórmula de ensino baseada no presencial

⁷Artigo aprovado com comunicação oral e publicado nos anais do Seminário Integrado ForTEC - GEPLET 2022 (Tecnologias, Cultura Digital e Perspectivas para Formação Presencial e a Distância ForTEC/UNEB). / (Grupo de Estudos e Pesquisas em (Multi)letramentos, Educação e Tecnologias - GEPLET/UNEB). Da Luz, L. C.S. Santo, E.do E. Competências Digitais dos Professores na Educação Básica: A Proposta de Autorreflexão do Selfie For Teacher. In. VI SEMINÁRIO DO FORTEC. 2022. **Anais. VI SEMINÁRIO DO FORTEC** ISSN: 2525-7625. Disponível em: <https://fortecuneb.wixsite.com/forplet/anais>. Acesso em: 09/09/2023

perdeu sua funcionalidade e a necessidade de atuação de profissionais com capacidade de atuarem com educação mediada por tecnologia deixou de ser questionada ou mesmo subjugada.

Contudo, sem registro literário pretérito de como proceder com processos educativos durante a alta pandemia de Covid-19, a educação foi convidada a (re) pensar o currículo, práticas metodológicas, formações docentes, de forma a assegurar que os processos de ensino e aprendizagens pudessem dialogar com as constantes demandas apresentadas pela sociedade.

Para a pedagogia brasileira, que carrega como tradição a marca de um ensino presencial, e em espaços escolares bem delimitados com poucas e frágeis experiências em outras formas de ensino, como o Híbrido.

A dificuldade de migrar para uma modalidade on-line, que requer em suas bases mais elementares pesquisa, formação e apropriação de recursos básicos e necessários, passa a ser um elemento dificultador para garantir um ensino com qualidade mínima, mesmo em condições adversas como a apresentada pela pandemia de Covid-19. Pois, ainda “Ditamos ideias. Não trocamos ideias. Discursamos aulas. Não debatemos ou discutimos temas. Trabalhamos sobre o educando. Não trabalhamos com ele”, no dizer de Freire (2003, p. 104).

Descortinou-se um novo e complexo caminho a ser explorado, pelo menos de forma didático-pedagógica. Para Modelski (2015, p. 18), os desafios são muitos. Porém, as oportunidades são em maior número e com potencial para realização diferenciada, indo ao encontro da formação que esta sociedade conectada nos solicita.

A necessidade de adequação pedagógica às novas e complexas realidades frente ao avanço tecnológico fez com que em 2017 fosse apresentado um documento normativo criado pelo governo federal brasileiro intitulado de Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que carrega como eixo estruturante 10 competências gerais focadas nos processos da educação básica. A BNCC buscou apresentar também um conceito de competência para fundamentar as bases epistemológicas do documento.

No contexto internacional, em 2021 foi lançado o modelo teórico *Selfie for Teachers*, desenvolvido no âmbito do *EU Science Hub* - Centro de Ciências da União Europeia, no contexto do quadro das Competências Digitais dos Professores (DigCompEdu). Trata-se de um modelo dedicado à Educação Básica, por meio de uma interface digital de fácil acesso e em tempo real que fornece ao professor um *Feedback* do nível de sua competência digital.

Esse processo de autorreflexão proporciona o reconhecimento e estimula o aprimoramento, sendo também estratégico para as instituições de ensino, especialmente quando utilizada a opção de formação de grupos que possibilita a visão geral do nível de competências. Reconhecendo o seu nível de origem, o professor ou a instituição de ensino poderá realizar

formações assertivas e adequadas para sua realidade.

Nesse contexto, o presente artigo apresenta a seguinte pergunta problematizadora: Como o reconhecimento do nível das competências digitais pode favorecer a implementação de programa de formação continuada?

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é analisar a importância das competências digitais e suas contribuições pedagógicas para os professores da educação básica, tendo-se como base o modelo teórico *Selfie for Teachers*, desenvolvido no contexto do DigCompEdu.

Dessa forma, foi utilizada como percurso metodológico a pesquisa exploratória e descritiva e, como fonte de procedimento de coleta de dados, ampla e aprofundada pesquisa bibliográfica sobre a temática das competências digitais docente, que se encontra em efervescente construção.

2. A Base Nacional Comum Curricular – (BNCC): Um marco legal para compreensão pedagógica da utilização das competências digitais dos professores da educação básica

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) “é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica” (Brasil, 2017, p. 7), assim a BNCC é homologada em 2017 com a missão de adequar as mais diversas e complexas contradições apresentadas entre o desenvolvimento tecnológico e a forma como a educação brasileira insere e, sobretudo, modifica essa nova forma de vivenciar o mundo entre as realidades do presencial e do virtual.

Não se trata somente de perceber e acompanhar o desenvolvimento tecnológico, mas sim o desdobramento de se fazer e vivenciar uma educação mediada por tecnologia, compreender e vivenciar as novas formas de aprender e ensinar em espaços múltiplos, marcados pela ausência das paredes que compõem uma sala de aula física.

Nesse contexto, a BNCC estabelece e ratifica o direito de aprendizagens e desenvolvimento sustentado por dez competências gerais que norteiam as estruturas fundantes deste documento normativo. Assim, como elemento chave, define competência como “a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2017, p. 8).

Dessa forma, entende-se que as complexas mudanças e contradições que perpassam pelo fim do século XX e, sobretudo, pelas primeiras décadas do século XXI, e a necessária resposta

para a oferta de uma educação mediada por tecnologia que ultrapassasse os limites impostos pela pandemia de Covid-19, adentram de forma explícita no entendimento de resolução de “demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho” (Brasil, 2017, p. 8), apresentadas no conceito de competência estabelecida pela BNCC.

Assim, o conceito apresentado pelo documento se retroalimenta e se atualiza frente às mudanças sociais e econômicas em que a sociedade encontra-se inserida de maneira objetiva para que os educadores possam formular/re-formular seus currículos e suas práticas pedagógicas de forma a inserir as competências digitais no campo educacional para fomentar nos estudantes a capacidade de produção e questionamento de conhecimentos gerados de forma complexa, frente às mais diversas demandas contemporâneas.

De forma didática a BNCC apresenta detalhadamente o que entende por cada competência o que afasta a polissemia das interpretações pedagógica que poderia travar de forma substancial todo o entendimento e compreensão deste documento normativo. Assim, Tendo como base a competência de número 5 (cinco), não há o que se questionar quanto à necessidade de mapeamento, formação e retroalimentação dos níveis de competências digitais dos professores da educação básica. A formação continuada destes profissionais é o mínimo necessário para poder atender a legislação. Pois, para além de compreender e utilizar, os estudantes deverão ser preparados para criar TDIC. Isso significa muita maturidade pedagógica associada ao consistente conhecimento adquirido. Para além de uma reflexão, uma transição da disciplinaridade presencial para a interdisciplinaridade nos espaços híbridos.

Conforme o pensamento crítico de Schorm et al. (2019), a criação de estratégias pedagógicas é uma premissa necessária para que os educadores possam superar as limitações do tradicionalismo pedagógico e alcançar os níveis mínimos das competências digitais focadas na educação. De forma didática, a BNCC busca apresentar cada competência, procurando afastar a polissemia das interpretações pedagógicas que poderiam prejudicar substancialmente o entendimento e a compreensão deste documento normativo (ver Quadro 1). Nesse contexto, a competência número 5 (cinco), sugere possibilidades para o mapeamento, a formação e a retroalimentação dos níveis de competências digitais dos professores da educação básica.

Quadro 1 – Competências Gerais da Educação Básica – BNCC

01	Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
----	---

Continua

Quadro 1 – Competências Gerais da Educação Básica – BNCC

02	Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
03	Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
04	Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
05	Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
06	Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
07	Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
08	Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
09	Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10	Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Fonte: Brasil (2017, p. 9-10).

Assim, o fazer e o saber fazer devem ser protagonizados para que os estudantes saiam das questões meramente reprodutivistas e possam adotar pilares da educação como “aprender a aprender”, “aprender a fazer” e, sobretudo, “aprender a conviver”. Deveras um desafio para ser inserido na formação e prática dos professores da educação básica, que ainda aparentam desconhecer e em algumas situações negam a necessidade do ensino mediado por tecnologia, refutando a legislação brasileira que determina essa adequação pedagógica.

3. *Selfie for Teachers*: da crise do cenário social pandêmico às suas contribuições para os professores da educação básica

As rápidas mudanças promovidas pelo surgimento e desenvolvimento das tecnologias digitais (TD) nas sociedades contemporâneas têm suscitado inúmeras discussões, como os impactos das transformações na vida dos sujeitos e seus desdobramentos sociais, políticos, educacionais e, sobretudo econômicos. Todavia, muito mais do que afirmar que se faz necessário adquirir competências digitais para conviver com o ambiente tecnológico, urge mergulhar no polissêmico conceito de competências digitais, para buscar uma trilha metodológica que possa embasar estes sujeitos na complexa compreensão do tema.

Na educação, a polissemia do termo complica ainda mais os processos de construção de metodologias capazes de promover formações continuadas para os professores, pois se compreendida de forma equivocada, a competência perde sua função pedagógica e as manifestações de apreensão dos estudantes podem ficar comprometidas. Ademais, vale ressaltar que a forma de intervir e conviver é essencialmente híbrida no âmbito da cultura digital em todos estão imersos, pois o mundo físico se confunde com o virtual e tecnológico.

Dessa maneira, para fins didáticos, nos apropriamos aqui do conceito muito bem elaborado por Silva *et al.*, (2022, p. 11), ao afirmarem que competências digitais:

São compreendidas como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que, com o uso seguro e crítico de uma tecnologia digital, permitem ao sujeito solucionar determinados problemas básico em todas as esferas da vida.

Corroborando com as ideias dos autores, acreditamos que também é necessário acrescentar a interação/compreensão dos fenômenos neste conceito.

As autoras supracitadas permitem o entendimento de que as competências digitais podem solucionar problemas da vida e do mundo do trabalho. Ou seja, uma operação complexa para os estudantes nas suas mais diversas vivências.

Desta forma, a educação deveria responder com a devida responsabilidade aos desafios de como tornar o desenvolvimento ou aperfeiçoamento das competências digitais foco da formação continuada docente, sem desperceber as desigualdades de aprendizagens que promovem a exclusão da utilização de recursos tecnológicos em ambientes educativos. Contudo, é inquestionável que as competências digitais devem ser alicerces da educação presencial e híbrida, considerando que o sistema de ensino brasileiro não permite educação a distância no ensino fundamental.

Com o advento e popularização do ensino remoto emergencial (ERE) em 2020, com a pandemia, a necessidade não só do entendimento e também da aplicação das competências digitais na educação básica se torna uma questão perene de fato e de direito, pois como não havia

experiência pretérita, as escolas pouco contribuíram para processos de ensino e aprendizagens. Marcada por um período de erros e acertos aleatórios, a busca de aprendizagens era constante, mas a questão não era aprender, mas o que aprender para poder ensinar. Com bem ponderou Santo *et al.*, (2021).

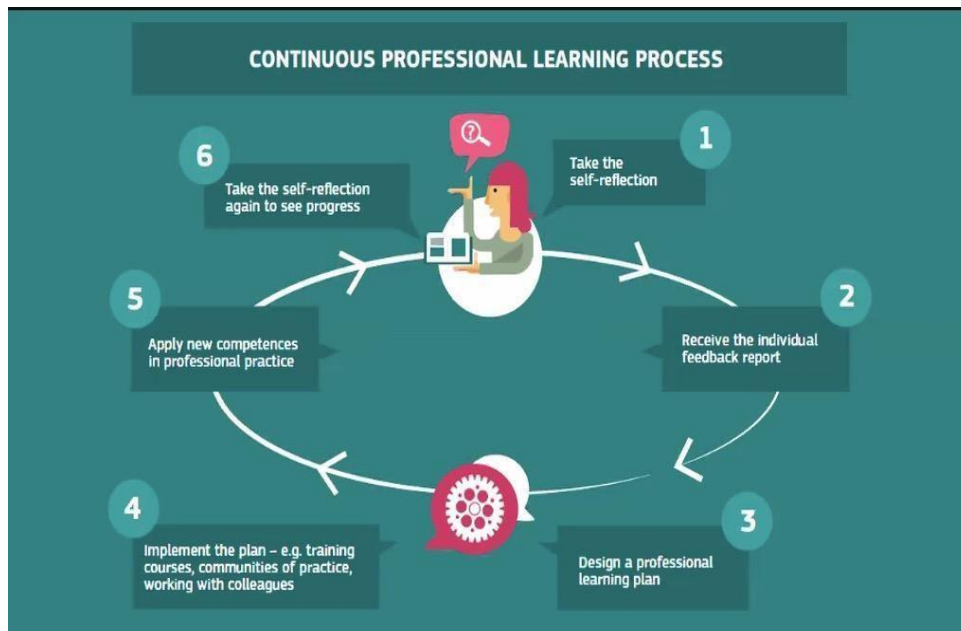
Os professores foram arremessados para os ambientes virtuais, com um processo formativo aligeirado e amiúde meramente instrumental ou, na maioria das vezes, sem nenhuma formação capaz de lhes proporcionar o desenvolvimento ou aprimoramento das competências digitais demandadas pelos espaços virtuais (Santo *et al.*, 2021, p. 101).

Os tradicionais conteúdos e a velha forma conteudista não mais atendia as necessidades e estavam longe de responder às novas demandas que a educação deveria fornecer para a sociedade. Sabendo que a realidade não era estática e o campo de estudo e desenvolvimento das competências digitais é dinâmico, tendo identidade própria de acordo com as condições sociais, políticas e econômicas, cabe a discussão de como aplicá-las frente à Base Nacional Comum Curricular e como mensurar os resultados com os professores e estudantes. Não há de se negar a relação de interdependência pedagógica entre professores e estudantes.

Nesse contexto, em setembro de 2021, o *Selfie for Teachers* foi apresentado pelo *EU Science Hub* com foco nas competências digitais dos professores da Educação básica. O modelo *Selfie for Teachers* apresenta um questionário composto por 32 (trinta e duas) perguntas distribuídas nos 6 (seis) eixos. Uma inovação para a análise das competências pedagógicas frente aos desafios do ensino emergencial remoto em tempos de pandemia de Covid-19. De fácil acessibilidade e manuseio, o *Selfie for Teachers* em tempo real fornece um *feedback* pedagógico capaz de promover a autorreflexão dos professores para que possam criar ou mesmo desenvolver competências necessárias para que os estudantes compreendam suas habilidades tecnológicas, por meio de conexões pedagógicas que permitam transitar e questionar, assim como criar possibilidades de conhecimentos e intervenções entre as realidades do presencial e do hibridismo.

A interação, formação docente, currículo, avaliação, didática e prática docente passam a ser pontos fundantes das novas metodologias de ensino que fujam do reprodutivismo, a interface digital não é fim, e sim meio para análise da proficiência dos níveis de competências digitais, cabendo aos professores, escolas, sistemas de ensino pensar e re-pensar práticas de como constroem e aplicam seus planejamentos de forma a sugerir experiências singulares de aprendizagens em uma sociedade tão pluralista que foca na vida e no mundo do trabalho.

Figura 1 – Modelo de Implementação *Selfie for Teachers*



Fonte: Inamorato (2021).

A Figura 1 é uma demonstração do entendimento pedagógico dos processos das fases de autorreflexão das competências digitais. Ainda de acordo com essa ilustração, não existe um ponto determinado para o início, podendo ser aplicada em qualquer fase do exercício dos professores; contudo, vale ressaltar que o processo de retroalimentação é contínuo. Assim, é necessário que os professores aprimorem as competências digitais, independente do nível em que se encontra, a necessidade do desenvolvimento encontra-se diretamente ligada às necessidades da sociedade.

A interface encontra-se em uma versão online de livre acesso para professores da educação básica, pesquisadores, dentre outros interessados na temática, com tradução para mais de 20 idiomas, inclusive o português. No que se refere às suas bases estruturantes de análise, fundamenta-se em 6 (seis) eixos e três grandes competências gerais seguem o Quadro Europeu de Referências para Professores (DigCompEdu), que antecede o *Selfie for Teachers*.

Para uma significativa compreensão didático-pedagógica da estrutura de funcionamento da interface digital *Selfie for Teachers*, apresentamos aqui no Quadro 2 as áreas, competências e descrição das competências. Salientamos que a estrutura é a mesma da DigCompEdu.

Quadro 2 – Descrição das Competências DigCompEdu

Áreas	Competências	Descrição
Envolviment o Profissional	Comunicação Institucional	Comunicação institucional. Contribuir de forma colaborativa para desenvolver e melhorar as estratégias de comunicação institucional.
	Colaboração Profissional	Utilizar as TICs para colaboração e compartilhamento de conhecimentos, experiências com outros educadores, bem como no processo de inovação de práticas pedagógicas de forma colaborativa.
	Prática Reflexiva	Refletir individualmente e coletivamente, avaliar criticamente e desenvolver ativamente a sua prática pedagógica digital e a da sua comunidade educativa.

Continua

Quadro 2 – Descrição das Competências DigCompEdu

Áreas	Competências	Descrição
	Desenvolvimento Profissional Contínuo Digital	Usar fontes e recursos digitais para desenvolvimento profissional contínuo.
Recursos Digitais	Seleção	Identificar, avaliar e selecionar recursos digitais para o ensino e aprendizagem. Ter em consideração o objetivo específico de aprendizagem, o contexto, a abordagem pedagógica e o grupo de aprendentes, ao selecionar recursos digitais e planificar a sua utilização.
	Criação e Modificação	Modificar e desenvolver recursos existentes com licença aberta e outros recursos onde isso é permitido. Criar ou cocriar novos recursos educativos digitais. Ter em consideração o objetivo específico de aprendizagem, o contexto, a abordagem pedagógica e o grupo de aprendentes, ao selecionar recursos digitais e planificar a sua utilização.
	Gestão, Proteção e Partilha	Organizar conteúdo digital e disponibilizá-lo aos aprendentes, encarregados de educação e outros educadores. Proteger eficazmente conteúdo digital sensível. Respeitar e aplicar corretamente regras de privacidade e de direitos de autor. Compreender a utilização e criação de licenças abertas e de recursos educativos abertos, incluindo a sua atribuição apropriada.
Ensino e Aprendizagem	Ensino	Planificar e implementar dispositivos e recursos digitais no processo de ensino, de modo a melhorar a eficácia das intervenções pedagógicas. Gerir e orquestrar adequadamente estratégias de ensino digital. Experimentar e desenvolver novos formatos e métodos pedagógicos para o ensino.
	Orientação	Utilizar as tecnologias e serviços digitais para melhorar a interação com os aprendentes, individual e coletivamente, dentro e fora da sessão de aprendizagem. Usar tecnologias digitais para proporcionar orientação e assistência oportuna e dirigida. Experimentar e desenvolver novas formas e formatos para oferecer orientação e apoio.
	Aprendizagem Colaborativa	Usar as tecnologias digitais para promover e melhorar a colaboração do aprendente. Permitir que os aprendentes usassem tecnologias digitais enquanto parte de tarefas colaborativas, como meio de melhorar a comunicação, a colaboração e a criação colaborativa de conhecimento.
	Aprendizagem Autorregulada	Usar as TICs para apoiar a aprendizagem autorregulada dos aprendentes, permitir que planejem, monitorem e reflitam sobre a sua própria aprendizagem, forneçam evidências de progresso, compartilhem ideias e encontrem soluções criativas.
Avaliação	Estratégias de Avaliação	Usar as tecnologias digitais para a avaliação formativa e somática. Melhorar a diversidade e adequação dos formatos e abordagens de avaliação.
	Análise de Evidências	Produzir, selecionar, analisar criticamente e interpretar evidências digitais sobre a atividade, desempenho e progresso do aprendente, de modo a informar o ensino e aprendizagem.
	Feedback e Planificação	Usar tecnologias digitais para fornecer feedback oportuno e direcionado aos aprendentes. Adaptar estratégias de ensino e proporcionar apoio direcionado, com base nas evidências geradas pelas tecnologias digitais utilizadas. Permitir que aprendentes e encarregados de educação compreendam as evidências fornecidas pelas tecnologias.
Capacitação dos Aprendentes	Acessibilidade e Inclusão	Garantir acessibilidade a recursos e atividades de aprendizagem para todos os aprendentes, incluindo os que têm necessidades especiais. Ter em consideração e dar resposta às expectativas, capacidades, usos e concepções errôneas (digitais) dos aprendentes, bem como ao uso contextual, físico e cognitivo que fazem das tecnologias digitais.
	Diferenciação e Personalização	Usar as tecnologias digitais para atender às diversas necessidades de aprendizagem dos aprendentes, permitindo que estes progridam a diferentes níveis e velocidades e sigam caminhos e objetivos de aprendizagem individuais.
	Envolvimento Ativo	Usar tecnologias digitais para promover o envolvimento ativo e criativo dos aprendentes com um assunto específico. Usar tecnologias digitais no âmbito de estratégias pedagógicas que fomentem as competências transversais dos aprendentes, a reflexão profunda e a expressão criativa. Abrir a aprendizagem a novos contextos do mundo real, que envolvam os próprios aprendentes em atividades práticas, investigação científica ou resolução de problemas complexos, ou que, de outros modos, aumentem o seu envolvimento ativo em temas complexos.
Promoção da Competência Digital dos Aprendentes	Letramento da Informação	Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes articulem necessidades de informação; encontrem informação e recursos em ambientes digitais; organizem, processem, analisem e interpretem informação; e comparem e avaliem criticamente a credibilidade e a fiabilidade da informação e das suas fontes.
	Comunicação e Colaboração Digital	Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes usem, eficaz e responsabilmente, tecnologias para comunicação, colaboração e participação cívica.
	Criação de Conteúdo Digital	Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes se expressem através de meios digitais, modifiquem e criem conteúdo digital em diferentes formatos. Ensinar aos aprendentes como os direitos de autor e as licenças se aplicam ao conteúdo digital, como referenciar fontes e atribuir licenças.
	Uso Responsável	Tomar medidas que garantam o bem-estar físico, psicológico e social dos aprendentes enquanto usam tecnologias digitais. Capacitar os aprendentes para gerir riscos e usar tecnologias digitais de forma segura e responsável.
	Resolução de Problemas Digitais	Incorporar atividades, tarefas e avaliações de aprendizagem que requeiram que os aprendentes identifiquem e resolvam problemas técnicos ou transfram criativamente conhecimento tecnológico para novas situações.

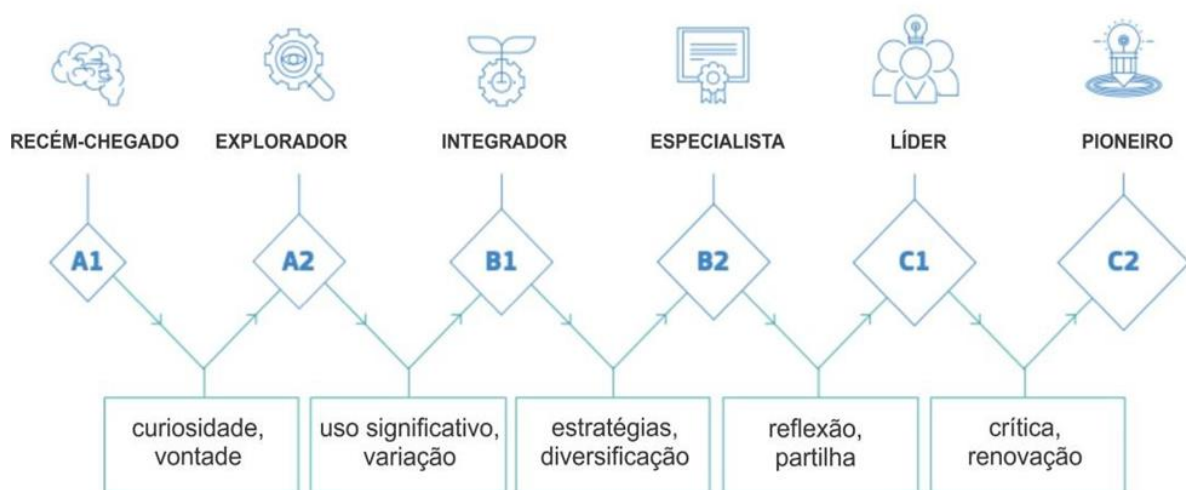
Fonte: Lucas e Moreira (2018), adaptado por Benedet (2020).

A interface *Selfie for Teachers* reconhece e avalia todas as dimensões, as descrições permitem que os professores e gestores possam elaborar formações adequadas e pertinentes às diversas realidades enfrentadas nos processos de ensino e aprendizagens. Enquanto só se pode pensar em formação quando se sabe o que precisa ser desenvolvido.

Nesse contexto pedagógico, a tríade competências digitais-virtual-tecnológico ressurgem dentro dos currículos e práticas docentes, ou seja, a análise das competências digitais também é um convite para verificar a funcionalidade da escola nos seus diversos paradigmas.

Todavia, para que os professores possam se reconhecer no processo de autorreflexão, a interface também apresenta 6 (seis) níveis de progressão de proficiência, vale ressaltar que essa classificação é pautada em critérios didáticos consoante a Figura 3.

Figura 3 – Níveis de competência digital dos professores (DigCompEdu)



Fonte: Lucas e Moreira (2018, p. 29).

Dessa forma, compreendemos que os níveis do DigCompEdu classificam os professores em:

- **Recém-chegado (a) (A1):** Está ciente da forma como as tecnologias digitais podem apoiar e melhorar a sua atividade profissional;
- **Explorador (a) (A2):** Começou a explorar o potencial das tecnologias digitais e está interessado (a) em utilizá-las a fim de melhorar a prática pedagógica e profissional;
- **Integrador (a) (B1):** Experimenta tecnologias digitais numa variedade de contextos e para uma série de finalidades, integrando-as nas suas práticas;
- **Especialista (a) (B2):** Utiliza uma gama de tecnologias digitais de forma confiante, criativa e crítica para melhorar as suas atividades profissionais;

- **Líder (a) (C1):** Tem uma abordagem coerente e abrangente com a utilização de tecnologias digitais para melhorar as práticas pedagógicas e profissionais;
- **Pioneiro (a) (C2):** Reflete de forma crítica sobre a adequação das práticas contemporâneas digitais e pedagógicas, nas quais é Líder. Está preocupado(a) com as limitações ou as desvantagens destas práticas e é impulsionado(a) pela vontade de fazer com que a educação evolua ainda mais (Lucas; Moreira, 2018).

A percepção do nível de proficiência digital contribui para que o professor, sobretudo da educação básica possa desenvolver estratégias ou formação continuada adequada para aprimorar o seu fazer pedagógico, ou seja, quanto mais desenvolvido for seu nível, mais fácil a forma de comunicação e interação com os estudantes e para além dessa comunicação, o professor também, assegura maior confiabilidade aos processos de emancipação a autonomia das múltiplas aprendizagens mediadas por tecnologia. Desta forma, o professor poderá fazer a autorreflexão do seu nível de competência digital e perceber as necessidades de mitigar as lacunas formativas que dificultam o seu fazer pedagógico.

4. Considerações Finais

Os avanços tecnológicos foram convites para as constantes mudanças dos processos educativos contemporâneos. Em verdade, não podemos dissociá-los, como forçosamente foi feito por velhas práticas tradicionalistas.

Assim, ao analisarmos o contexto socioeducativo, práticas exitosas como a interface do *Selfie for Teachers* podem e devem ser aplicadas/utilizadas no cenário da educação brasileira promovendo um movimento de autorreflexão dos professores para que possam inserir modelos didáticos e metodológicos por meio das TDIC, possibilitando condições adequadas de aprendizagens, a transição da mera transmissão de informações para a construção de conhecimento por meio de uma educação híbrida que possa assegurar a professores e estudantes da educação básica condições de aprendizagens em cenários confiáveis a adversos como nos casos de pandemias.

O estudo apontou que a plataforma *Selfie for Teachers*, contudo, não se trata apenas de popularização da interface e sim uma mudança de paradigmas de professores que continuam presos às práticas reprodutivistas tradicionalistas que negam a tríade educação-virtual-tecnologia como fenômeno híbrido essencial contemporâneo.

Ainda nesse contexto, caberá à gestão escolar promover condições mínimas para que os

professores da educação básica possam conhecer, questionar e utilizar a interface digital *Selfie for Teachers*, avaliando seus níveis de competências digitais e associando esses níveis a um currículo que possa favorecer condições de uma prática pedagógica efetiva, conforme prega a legislação brasileira na Lei de Diretrizes e Bases 9.394/96, combinada com o documento normativo de 2017 – Base Nacional Comum Curricular.

Assim, seria disruptivo esse reaprender dos professores e prazeroso, além de significativa a aprendizagem dos estudantes em tempos complexos, adversos e, sobretudo, incertos.

Como resposta à pergunta problematizadora deste estudo, a plataforma *Selfie for Teachers* contribui de forma significativa por meio do mapeamento de seis competências estruturantes e três competências gerais que norteiam o professor na sua prática pedagógica com o ensino mediado por tecnologia.

Assim como ao proporcionar um *feedback* em tempo real, em forma de texto, relatório e gráficos de proficiências que vem a mitigar quaisquer possibilidades de dúvidas de como este profissional pode e deve se desenvolver na sua prática educativa, desta forma, a escola poderá sugerir ou mesmo desenhar formações assertivas para estes profissionais.

A partir desse reconhecimento das competências proporcionado pela interface digital *Selfie for Teachers*, os profissionais da educação básica poderão adequar suas práticas pedagógicas e seus planejamentos com foco nas reais necessidades dos estudantes, assim como poderão também, alimentar e retroalimentar com consistência as suas lacunas formativas proporcionando condições de interação e compreensão pedagógica entre professores e estudantes nos mais diversos espaços.

O estudo também percebeu a necessidade dos recursos digitais online para prática das aprendizagens híbridas, assim como espaços adequados e ressalta a necessidade de políticas públicas que viabilizem internet gratuita de qualidade para professores e estudantes.

Como desafio para estudos futuros desta temática, sugerimos, para além da popularização e testagem nas mais diversas realidades educacionais deste país, prioridade para a educação do campo, dos povos originários e quilombolas. Todavia, as novas pesquisas não podem perder de vista o cuidado com a polissemia etimológica e o zelo pela compreensão epistemológica das competências digitais.

Referências

BENEDET, M. L. **Competências Digitais: desafios e possibilidades no cotidiano dos professores da Educação Básica**. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da informação e comunicação) – Centro de ciências, tecnologias e saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, Araranguá, 2020. p. 55-57.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 08 set. 2022.

(EUA)SCHORM, G. T. *et al.* O aluno dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e as Competências Digitais. *In: BEHAR, P. A.; SILVA, K. K.A. da. Competências digitais em educação: do conceito à prática*. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022. p. 11-212.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

INAMORATO, A. Competências Digitais Docentes: a autorreflexão como ferramenta para a formação profissional contínua. *In: Hybrid Event: escolas on - aprendizagens in*. Coimbra: Universidade de Coimbra, Universidade Aberta, 10 set. 2021.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu: quadro europeu de competência digital para educadores**. Aveiro: UA, 2018.

MODELSKI, D. **Competências docentes relacionadas ao uso pedagógico de tecnologias digitais: um estudo envolvendo disciplinas semipresenciais**. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica - PUCRS, Programa de Pós-Graduação da faculdade de Educação, Porto Alegre, 2015.

SANTO, E. do E. *et al.* Competências digitais dos professores: da autoavaliação da práxis às necessidades formativas. **Obra Digital**, Barcelona, n. 21, p. 113 -129, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.25029/od.2021.323.21> Acesso em: 18 abr. 2022.

5 ARTIGO 4 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DA AUTORREFLEXÃO “*SELFIE FOR TEACHERS*” NA REDE MUNICIPAL DE SALVADOR, BAHIA

Resumo

O atual contexto educacional sugere que os professores estejam cada vez mais conscientes da necessidade de desenvolverem metodologias e práticas adequadas para enfrentar os desafios colocados pelas sociedades contemporâneas. Nesse contexto, ressalta-se a importância atribuída ao aprimoramento dos níveis de competências digitais dos educadores, promovendo, assim, melhorias substanciais nos processos de ensino e aprendizagem. O estudo objetivou analisar as competências digitais dos professores mapeados no modelo *Selfie for Teachers* em uma escola da rede municipal de ensino em Salvador, Bahia. Quanto a metodologia apresenta-se como um estudo com, de natureza aplicada, de abordagem qualitativa subsidiada por dados quantitativos, de corte transversal. No tocante aos objetivos, apresenta-se como pesquisa exploratória e descritiva que utilizou como fonte de produção de dados o questionário *Selfie for Teachers*. Enquanto dispositivo para produção de dados, o estudo utilizou a escala de autorreflexão das competências digitais dos professores da Educação Básica *Selfie for Teachers*, decorrente do *framework* DigCompEdu. O estudo discutiu os níveis de proficiência das competências digitais dos professores participantes, assim como apontou as lacunas formativas previamente identificadas nos participantes por meio do modelo *Selfie for Teachers*. A investigação revelou que os professores participantes estão no nível inicial (A2) – Explorador. Nesse contexto, evidenciou que o nível de proficiência dos professores da escola *lócus* encontra-se próximo de outros estudos realizados no Brasil e em Portugal. Todavia, também revelou a importância das formações continuadas como possibilidade para a melhoria do ensino integrado às tecnologias.

Palavras-chave: Competências digitais. Professores. Educação básica Formação docente. *Selfie for Teachers*

1. Introdução

O avanço tecnológico promovido pelas sociedades contemporâneas tem demandado na educação uma relação de coexistência pedagógica aos ambientes presenciais e *online*. Para além dessa coexistência, o isolamento e distanciamento social, assim como, as mortes promovidas pela terrível pandemia de Covid-19 têm demandado respostas consistentes que promovam soluções, aos paradigmas e limites, encontrados em determinadas práticas educativas no ensino presencial que não mais coadunam com a realidade vigente.

Desta forma, compreender os múltiplos desafios apresentados pela contemporaneidade passa a ser uma condição *sine qua non*, exigindo principalmente dos professores da educação básica, proatividade na busca de metodologias e assertivas práticas de ensino que possam atender as presentes necessidades de manutenção dos processos da educação. Assim, o ensino integrado por tecnologias da informação e comunicação (TDIC) se apresenta como uma consistente sugestão pedagógica para responder a esses desafios.

Todavia, para implementar o ensino integrado por tecnologia, se faz necessário (re) pensar e (re) significar o papel e conhecimentos dos professores da educação básica em relação às suas competências digitais. Na busca de equalizar essa questão, a controversa Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018b), como muito bem questionada por Zucchini, Alves e Nucci

(2023), Amarante, Macedo e Moreira (2021) e Diógenes e Silva (2020), apresenta, embora não seja consenso entre os pesquisadores, as 10 competências gerais que norteiam o documento.

Nesse cenário, Dias-Trindade e Santo (2021) apontam para a necessidade de identificar e mapear o nível das competências digitais dos professores da educação básica visando o desenvolvimento de programas formativos compatíveis com as lacunas evidenciadas. Assim, torna-se necessário que a apresentação de propostas de formação continuada integrada às tecnologias sejam vinculadas aos níveis de competências digitais dos professores. Por outro lado, no contexto da pandemia de Covid-19 observamos que “os professores foram arremessados para os ambientes virtuais, com um processo formativo aligeirado e amiúde meramente instrumental ou, sem nenhuma formação capaz de lhes proporcionar o desenvolvimento” (Dias-Trindade; Santo, 2021, p. 101).

Como já apontado, o desenvolvimento das competências digitais dos professores não é algo recente requerido pela pandemia do Covid-19, pois a BNCC (2018b, p. 473) já enfatizava a necessidade de “garantir aos jovens, aprendizagens para atuar em uma sociedade em constante mudança, prepará-los para profissões que ainda não existem, para usar tecnologias que ainda não foram inventadas e para resolver problemas que ainda não conhecemos.”

No contexto mencionado, a Organização das Nações Unidas (ONU, 2015) delineou na Agenda 2030 o objetivo inequívoco de alcançar, até 2030, um incremento significativo no número de educadores qualificados. Essa meta será promovida mediante a cooperação internacional voltada para a formação continuada de professores.

Assim, o objetivo geral deste estudo foi analisar as competências digitais dos professores mapeados no modelo *Selfie for Teachers*⁸ em uma escola da rede municipal de ensino, em Salvador, Bahia. Como objetivos específicos, o estudo propôs a: aplicar instrumento de produção de dados para analisar o nível de competência digital dos professores da escola, *locus* da pesquisa, com base no modelo teórico *Selfie for Teachers*; e mapear os diferentes níveis de competências digitais dos professores.

Nesse contexto, a pesquisa apresenta-se estruturada nas seguintes seções: Introdução, explicando a importância do estudo das competências digitais por meio da interface *Selfie for Teachers* na escola *locus* da pesquisa; fundamentação teórica, apresentando fundamentação do estudo e sua relevância; as trilhas metodológicas, demonstrando a metodologia que fundamenta

⁸ Interface digital pública e gratuita, decorrente do *framework DigCompEdu* que fornece *feedback* com os níveis de competências digitais dos professores da educação básica, por meio de um relatório individual, ou do grupo, em tempo real, com gráficos e sugestões de melhorias em relação a cada área.

a pesquisa; análise e discussão de dados, em que se apresenta desde a escola *locus* da pesquisa até os resultados das análises além das ponderações necessárias, discutindo o aprofundamento dos resultados da pesquisa com estudos de relevância nacional e internacional; considerações finais, apresentando os resultados gerais e sugestões para os próximos estudos.

2. Trilha metodológica da pesquisa

O estudo compreende que a pesquisa científica é “um procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais” (Marconi; Lakatos, 2007, p. 43). Ainda concordamos com as pesquisadoras Marconi e Lakatos (2011) ao afirmarem que são os métodos científicos que nos possibilitam um fazer científico confiável, pois sem eles seriam impossíveis fazer ciência.

Assim, esta pesquisa apresenta metodologicamente a seguinte tipologia: trata-se de um estudo de natureza aplicada, segundo Marconi e Lakatos (2017); com uma abordagem qualitativa subsidiada por dados quantitativos, conforme Gil (2021); de corte transversal, de acordo com Marconi e Lakatos (2017). No tocante aos objetivos, apresenta-se como pesquisa exploratória e descritiva que utilizou como fonte de produção de dados o questionário da interface *online* pública e gratuita *Selfie for Teachers* da Comissão Europeia.

O *locus* do estudo foi a Escola Municipal Fazenda Coutos (EMFC), escola pública da rede municipal, situada na cidade de Salvador, no Estado da Bahia. Para a realização da pesquisa foram convidados todos os 35 (trinta e cinco) professores ativos da escola *locus*, contudo, o estudo de corte transversal foi realizado com 30 (trinta) professores que concordaram voluntariamente em participar, compondo a amostra analisada. O acesso à escala do questionário foi *online*, realizado em julho de 2023, diretamente na plataforma do *Selfie for Teachers*, em um grupo configurado especificamente para a EMFC.

Enquanto dispositivo para produção de dados, o estudo utilizou a escala de autorreflexão das competências digitais dos professores da Educação Básica *Selfie for Teachers*, decorrente do *framework* DigCompEdu, validado pela Comissão Europeia (2021). A escala apresenta 32 questões, subdivididas em 6 (seis) áreas, além das questões sociodemográficas, que amplia e caracteriza as relações de experiências pedagógicas dos professores participantes.

Os dados produzidos foram apresentados em forma de relatórios fornecidos pela interface digital *Selfie for Teachers*, e analisados por meio da contribuição da estatística descritiva,

gerando tabelas, quadros e gráficos a fim de conhecer, identificar e mapear, fornecendo um diagnóstico do nível de competências digitais dos professores participantes.

Atendendo às questões éticas da pesquisa, conforme determinado pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), a pesquisa foi aprovada sob o parecer de número 6.104.727 do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

3. Fundamentação Teórica

Dentre os diversos conceitos apresentados pelos pesquisadores da temática das competências digitais, coadunamos com Sales e Moreira (2019) ao afirmarem que tais competências são entendidas como:

[...] o exercício sensorial, cognitivo, motor e afetivo das habilidades, valores, conhecimentos, informações, experiências dos sujeitos nas práticas de conhecimento, reconhecimento e uso das TIC digitais conectadas, no sentido de tomar decisões, atitudes e agir de modo autônomo nos processos de intervenção, mediação e resolução de problemas oriundos do contexto da sociedade da aprendizagem, possibilitando a transformação, mudança social, política e econômica nos diversos cotidianos e setores da sociedade, inclusive na educação (Sales; Moreira, 2019 p. 18).

Dessa forma, entendemos competências digitais dos professores como a capacidade de compreender, transformar, solucionar, construir, (re)construir, criticar, fomentando um ecossistema dialético, dialógico, emancipatório e, sobretudo, ético, as redes tecnológicas conectadas digitais, por meio de competências, habilidades, atitudes, contribuindo para a (re) construção de uma sociedade humana consoante os múltiplos e heterogêneos paradigmas da contemporaneidade.

Nos últimos anos diversas iniciativas foram apresentadas para o diagnóstico das competências digitais dos professores em todos os níveis de ensino. Por exemplo, *International Society for Technology in Education* (ISTE) que em 2008 apresentou o *Standards Teachers*; A Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO) apresenta o *ICT Competency Standards for Teachers* (2008 a 2011). Em 2011 surge O referencial francês para professores (C2i2); Na Espanha em 2012 é lançado o Marco Común de Competencia Digital Docente; no Brasil, de 2014 a 2018, foi criado o modelo de competências digitais com foco no aluno da EAD (MCompDigEAD). Em 2016 surgiu o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB); e posteriormente, em 2017, a *International Society for Technology in Education* (ISTE) apresenta uma versão atualizada do (ISTE) *Standards of Educators*. Nesse mesmo ano, A Comissão Europeia, por meio do *Joint Research Center* (JRC), em 2017 apresentou o Quadro Europeu de Competências Digitais para Educadores (DigCompEdu).

Nesse processo de implementação de novos modelos para o mapeamento das competências digitais, em 2021, a Comissão Europeia, apresentou a interface *Selfie for Teachers*, decorrente do modelo teórico DigCompEdu, com estrutura composta por 32 (trinta e duas) perguntas, distribuídas nas 6 (seis) áreas, conforme apresentado na Figura 1. Ressaltamos que se trata de uma interface pública e gratuita, que fornece *feedback* por meio de um relatório individual, ou do grupo, em tempo real, com gráficos e sugestões de melhorias em relação a cada área.

Figura 1 – Competências digitais dos professores (DigCompEdu)



Fonte: European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu, EuropeanCommission,2017.
Traduzido por: Lucas e Moreira (2018, p. 8).

Conforme observamos na Figura 1, o conceito teórico da DigCompEdu, fundamenta-se em três dimensões, ou seja:

- As competências profissionais dos educadores;
- As competências pedagógicas dos educadores;
- As competências dos aprendentes ou estudantes.

Nesse contexto, as dimensões apresentadas na Figura 1 desdobram-se nas seguintes grandes áreas:

- 1 - Envolvimento profissional;
- 2 - Recursos digitais;
- 3 - Ensino e aprendizagem;
- 4 - Avaliação;
- 5 - Capacitação dos aprendentes ou estudantes;

6 - Promoção das competências digitais dos aprendentes;

7 - Educação aberta⁹.

O modelo teórico *Selfie for Teachers*, apresenta e descreve cada uma das distintas competências que compõem as 6 (seis) grandes áreas conforme, notamos no Quadro 1:

Quadro 1 - Descrição das Competências por área do Modelo Teórico *Selfie for Teachers*

Área 1 - Engajamento Profissional	Área 2 - Recursos Digitais
1.1 Comunicação organizacional	2.1 Pesquisa e seleção
1.2 Ambientes de aprendizagem online	2.2 Criação
1.3 Colaboração profissional	2.3 Modificação
1.4 Tecnologias digitais e infraestrutura escolar	2.4 Gerenciamento e proteção
1.5 Prática reflexiva	2.5 Compartilhamento
1.6 Vida digital	Área 4 - Avaliação
1.7 Aprendizado profissional (por meio de tecnologias digitais)	4.1 Estratégias de avaliação
1.8 Aprendizado profissional (sobre tecnologias digitais)	4.2 Análise de evidências
1.9 Pensamento computacional	4.3 Feedback e planejamento
Área 3 - Ensino e Aprendizagem	Área 6 - Promoção das Competências Digitais dos Aprendentes
3.1 Ensino	6.1 Alfabetização em informação e dados
3.2 Orientação	6.2 Comunicação e colaboração
3.3 Aprendizagem colaborativa	6.3 Criação de conteúdo
3.4 Aprendizagem autorregulada	6.4 Segurança e bem-estar
3.5 Tecnologias emergentes	6.5 Uso responsável
Área 5 - Capacitação dos Aprendentes	6.6 Resolução de problemas
5.1 Acessibilidade e inclusão	
5.2 Diferenciação e personalização	
5.3 Engajando ativamente os aprendizes	
5.4 Aprendizagem híbrida	

Fonte: Economou (2023, p. 23, tradução nossa).

Salientamos que a 7 (sétima área), denominada de Educação aberta, embora se faça presente no modelo teórico DigCompEdu. Esta, ainda não foi incorporada ao modelo teórico *Selfie for Teachers*.

De forma que o DigCompEdu também apresenta um modelo de progressão adotado pelo *Selfie for Teachers* que permite aos professores avaliarem e desenvolver suas competências digitais, apresentado no Quadro 2.

⁹ No contexto do Quadro Teórico do DigCompEdu, a sétima área (Educação Aberta) foi recentemente incorporada, enriquecendo sua estrutura conceitual. É importante notar que, apesar de compartilhar a mesma base metodológica, o *Selfie for Teachers* ainda não adotou a inclusão dessa área em seu quadro teórico (Mora-Contallos *et al.*, 2022).

Quadro 2 – Nível de Proficiência do Modelo *Selfie for Teachers*

Nível de Proficiências	Perfil
(A1) - Recém-chegado (Até 32/192 pontos, até 17 %)	Assimilam novas informações e desenvolvem práticas digitais básicas no seu fazer pedagógico.
(A2) - Explorador (33 a 64/192 pontos, 18 % a 33 %)	
(B1) - Integrador (65 a 96/192 pontos, 34 % a 50 %)	Aplicam, expandem e refletem criticamente em suas práticas pedagógicas com a utilização das TDIC.
(B2) - Especialista (97 a 128/192 pontos, 51 % a 67 %)	
(C1) - Líder (129 a 160/192 pontos, 68 % a 83 %)	Compartilham seus conhecimentos, refletem criticamente e desenvolvem novas práticas com as tecnologias digitais.
(C2) - Pioneiro (161 a 192/192 pontos, 84 % a 100 %)	

Fonte: Dias-Trindade e Santo (2021).

O Quadro 2 nos permite compreender que existe uma classificação dos níveis de competências digitais dos professores que parte das práticas mais básicas (A1) até os que compartilham e desenvolvem novas práticas com as tecnologias digitais (C1). Dessa forma, permite que o professor não somente tenha o diagnóstico das suas competências digitais, capazes de possibilitar a construção de propostas formativas colaborativas e democráticas.

A construção coletiva de programas de formação continuada, atentos às necessidades e peculiaridades dos professores, é de suma importância, assim concordamos com Freire ao compreender que a unilateralidade da apresentação de uma proposta formativa também seria uma forma de opressão que resultaria em mais um dos processos de desumanização (Freire, 1987).

Destacamos que alguns estudos com o *framework* DigCompEdu demonstram que os professores da educação básica, e até mesmo do ensino superior, encontram-se nos níveis A2 (explorador) a B1 (integradores). Em 2018, antes mesmo da pandemia de Covid-19, os pesquisadores Dias-Trindade e Moreira (2018) realizaram em Portugal um estudo na educação básica com 127 professores, apontou o nível dos professores como B1 (integrador). Tal realidade se confirma com outro estudo de Dias-Trindade (2022), em que a pesquisa demonstra a mesma classificação B1 (integrador) para os professores da educação básica e nível superior, com recomendações próximas entre os estudos para a formação continuada no que se refere ao desenvolvimento das competências digitais.

Ainda em Portugal, foi realizado um estudo de Lucas e Bem-Haja (2021) com 99.760 respostas válidas, apontou que os professores participantes estavam no nível B1 (integrador). No Brasil, Dias-Trindade e Santo (2021) realizaram um estudo com 182 professores do ensino superior na região do Recôncavo da Bahia e o nível também apontou B1 (integrador). O estudo de Carvalho, Marroni e Tavares (2021) evidenciou que dentre os 3.100 docentes participantes da educação superior no Brasil a média também aponta para o nível B1 (integrador).

Os estudos de Santos (2022), realizados com professores da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental do sistema Rede Municipal de Marília – SP, apresentaram resultados muito semelhantes aos estudos de Benedet (2020), conduzidos no município de Jacinto Machado, no sul do Estado de Santa Catarina, com professores da educação básica. Ambos os estudos indicaram o nível A2 (explorador) para os professores participantes.

Salientamos que os pesquisadores dos estudos supracitados utilizaram a interface DigCompEdu, que segundo Lucas e Bem-Hava (2021, p. 2) "[...] fornece uma linguagem e referência comum sobre o que significa ser-se digitalmente competente, oferecendo um conjunto de descritores úteis para a (auto)avaliação e o desenvolvimento profissional dos docentes." No entanto, ainda são escassas as pesquisas direcionadas ao modelo teórico *Selfie for Teachers*, cujo lançamento ocorreu em outubro de 2021.

4. Análises e Discussões dos Dados

Nesta seção, apresentaremos as análises e discussões, com os 30 (trinta) professores participantes. Vale ressaltar que as análises e discussões são fruto das respostas da autorreflexão a partir dos questionários obtidos por meio da interface digital *Selfie for Teachers*.

4.1 O lócus da pesquisa

A Escola Municipal Fazenda Coutos (EMFC), *lócus* da pesquisa, constitui-se em uma das 424 escolas da Rede Municipal de Salvador, situada no bairro Fazenda Coutos, Salvador, Estado da Bahia, Brasil. Fundada em 1986, a escola está localizada na região periférica da cidade de Salvador, marcada pela vulnerabilidade social e pela carência de políticas públicas que favoreçam o desenvolvimento econômico e social da região.

A EMFC oferta a Educação Básica, na etapa do ensino fundamental II (6º ao 9º ano) aos seus estudantes. No segundo semestre do ano de 2023 contemplava 745 (setecentos e quarenta e cinco) estudantes, devidamente matriculados nos turnos matutino e vespertino.

A relevância da escolha desta escola como objeto de estudo, se dá pelo fato de o pesquisador fazer parte do corpo técnico, atuando como gestor escolar, o que proporcionou uma perspectiva privilegiada sobre as questões educacionais enfrentadas no ambiente escolar. Sendo assim, houve um interesse significativo pela comunidade escolar na aplicação da pesquisa e nas análises dos resultados obtidos com o *Selfie for Teachers*.

4.1.1 Participantes

Dos 35 (trinta e cinco) professores vinculados à escola em questão, 30 (trinta) efetivamente participaram. Dos professores que deixaram de participar, 2 (dois) alegaram desinteresse, enquanto outros 3 (três) se encontravam afastados devido a questões de saúde.

4.1.2 Gênero

No que se refere à distribuição por gênero na amostra de professores (30), a análise revelou que, entre os participantes, 20 (66,7%) são do sexo feminino, enquanto 10 (33,3%) do sexo masculino. Esse panorama reflete a predominância das mulheres na docência da educação básica oferecida pelo município de Salvador. Essa tendência é também destacada no relatório, conforme indicado no "Resumo Técnico 2023", do Censo Escolar da Educação Básica de 2022 (Brasil, 2023), que também explicita essa predominância ao apontar que 77,5% dos professores no ensino fundamental são do gênero feminino, enquanto apenas 22,5% são masculinos, quantitativos próximos à amostra dos professores participantes na EMFC.

4.1.3 Idade

A média ponderada de idade dos professores que participaram do questionário é de 47 anos. Esses resultados estão em linha com os dados apresentado pelo Censo Escolar da Educação Básica de 2022 (Brasil, 2023), ao apontar que os 260.952 (33,7%) professores do ensino fundamental no país encontram-se na faixa entre 40 a 49 anos.

4.1.4 Escolaridade

Os dados obtidos também revelaram a seguinte distribuição em relação às qualificações dos professores: 2 professores (6,7%) possuem apenas graduação concluída, 22 professores (73,3%) obtiveram pós-graduação ao nível de especialização, 5 professores (16,7%) possuem curso de mestrado e 1 professor (3,3%) possui doutorado. Essa análise destaca a predominância de profissionais com pós-graduação (especialistas).

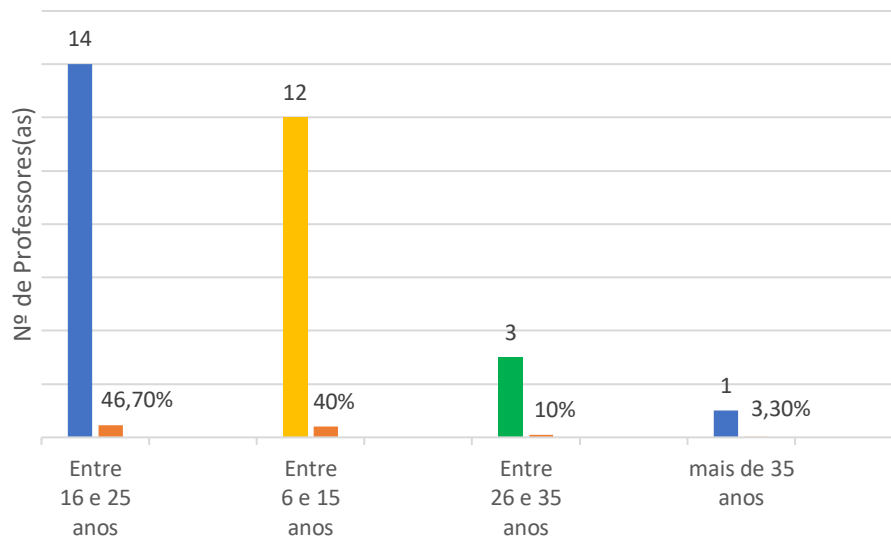
É importante salientar que todos 30 (100%) participantes possuem licenciatura na sua respectiva área de ensino. Esse fato é positivo, especialmente quando comparado aos dados do Censo Escolar da Educação Básica de 2022 (Brasil, 2023), ao apontar que "[...] As regiões Norte,

Nordeste e parte do Centro-Oeste apresentam um menor percentual de disciplinas ministradas por professores com formação adequada" (Brasil, 2023, p.45).

4.1.5 Tempo de Experiência como Professor/a

Os dados apresentados pelo Gráfico 1 indicam que a média ponderada de tempo de ensino dos 30 professores participantes da pesquisa é de 18 anos. Essa distribuição se desdobra da seguinte forma: 14 (46,7%) professores acumulam entre 16 e 25 anos de experiência como docentes, enquanto 12 (40%) professores têm um período de atuação entre 6 e 15 anos. Além disso, 3 (10%) professores possuem uma trajetória de ensino de 26 a 35 anos, e 1 (3,3%) professor apresenta uma vivência de mais de 35 anos no âmbito educacional.

Gráfico 1 – Tempo de Experiência como Professor(a)



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

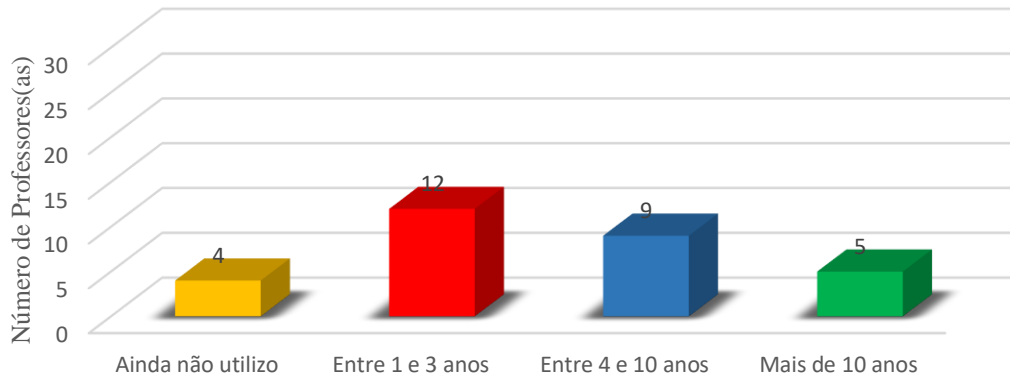
Nessa perspectiva, evidencia-se que os professores da EMFC, possuem uma vasta experiência no contexto da educação básica.

4.1.6 Tempo de Utilização das Tecnologias na Educação

As informações apresentadas no Gráfico 2 revelam que 12 (40,0%) dos professores possuem entre 4 a 6 anos como tempo de experiência na utilização de tecnologias educacionais. No entanto, observa-se que tal grupo pesquisado começou a adotar essas tecnologias durante o

período da pandemia de Covid-19, pois utilizam as tecnologias nos últimos 3 anos, quando foram inseridas amplamente no contexto da educação.

Gráfico 2 – Tempo de Utilização das Tecnologias para a Educação



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Contudo, destacamos que 14 (42,0%) dos professores deste grupo utilizam as tecnologias há mais de 4 anos, revelando que já buscavam seguir, como muito bem pontua Zucchini, Alves e Nucci (2023) as controversas orientações normativas da Base Nacional Comum Curricular (2018b), especialmente referente à 5ª competência, definida como: "Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares" (Brasil, 2018b, p. 9).

4.2 Resultados por área da autorreflexão do *Selfie for Teachers*

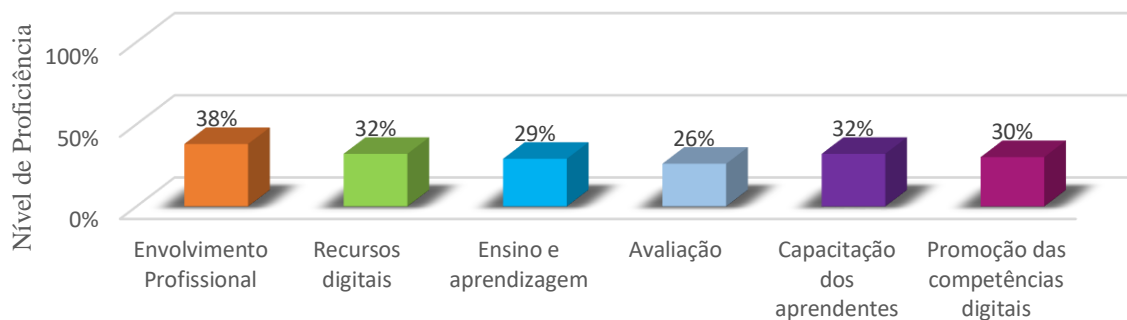
O Quadro 3 nos auxilia na compreensão das 6 (seis) áreas do DigCompEdu que fundamentam o modelo do *Selfie for Teachers*. Assim, é possível salientar que cada área tem competências específicas, não possuindo pré-requisitos entre si.

Quadro 3 – Áreas fundamentam o modelo *Selfie for Teachers*

Área 1	Envolvimento Profissional	Uso de tecnologias digitais para comunicar, colaborar e promover o desenvolvimento profissional
Área 2	Recursos Digitais	Uso de tecnologias para selecionar, criar e partilhar recursos digitais;
Área 3	Ensino e Aprendizagem	Capacidade de gerir e organizar o uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem
Área 4	Avaliação	Forma de recorrer às tecnologias digitais para avaliar e/ou melhorar os processos avaliativos dos estudantes
Área 5	Capacitação dos Aprendentes	Uso das tecnologias para melhorar a inclusão, personalização, engajamento dos estudantes e aprendizagens mista
Área 6	Promoção da Competência Digital dos Aprendentes	Subsidiar os estudantes no uso das tecnologias digitais de forma criativa e responsável

Fonte: Ota e Dias-Trindade (2020).

Notadamente, o Gráfico 2 permite a percepção do nível de proficiência por área, identificando eventuais lacunas técnico pedagógicas dos professores participantes.

Gráfico 3 – Resultado por Área do *Selfie for Teachers*

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Observamos que o nível de proficiência apresentado em todas as áreas avaliadas estão abaixo dos 50%, conforme evidenciado no Gráfico 3, o que sugere a necessidade de formação continuada para os professores participantes em todas as áreas avaliadas. Essa formação deve ser ampla e direcionada às necessidades específicas de cada área do conhecimento¹⁰, de modo a superar as lacunas identificadas nas suas competências digitais.

¹⁰ A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) encontra-se estruturada em cinco áreas do conhecimento, isto é, Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza; Ciências Humanas e Ensino Religioso.

Destacamos que a formação continuada de professores é uma importante estratégia pedagógica para a melhoria da qualidade da educação. Por meio da formação continuada, os professores podem adquirir e desenvolver conhecimentos, habilidades e, sobretudo, refletir e melhorar sua prática pedagógica.

4.2.1 Envolvimento Profissional (Área 1)

“A competência digital dos educadores é expressa pela sua capacidade para utilizar tecnologias digitais, não só para melhorar o ensino, mas também para as interações profissionais com colegas, aprendentes, encarregados de educação e outras partes interessadas” (Redecker, 2017, p.19). Diante das informações fornecidas pelo diagnóstico apresentado no Gráfico 2, o conjunto de professores participantes alcançaram 38% na área de desenvolvimento profissional, colocando-os no nível de proficiência B1(integrador), no qual já aplicam, expandem e refletem sobre suas práticas pedagógicas no contexto do ensino integrado por tecnologias.

A área de envolvimento profissional pressupõe o uso de tecnologias digitais para comunicar, colaborar e promover o desenvolvimento profissional, Quadro 3. No entanto, o percentual de proficiência de 38% aponta para a possibilidade da EMFC promover e sugerir novas abordagens para ampliar as competências inerentes a esta área. Observa-se que a escola¹¹ carece da infraestrutura adequada para apoiar a aplicação contínua do ensino integrado por tecnologias, o que explica a relutância dos professores em relação a essa competência.

Dessa forma, percebe-se falta de estímulo da maioria dos professores (63%) no tocante a utilização das tecnologias digitais no seu desenvolvimento profissional, decorrente muitas vezes da baixa qualidade da conexão de *internet* banda larga e ausência de dispositivos adequados que possibilitariam a interatividade entre os ambientes presenciais e online.

Ao compararmos os resultados com outras pesquisas da educação básica brasileira, verificou-se que na classificação dos estudos de Benedet (2020), os professores estão no nível de proficiência A2 (explorador). Todavia, os estudos de Santo, Lima e Oliveira (2021), Santos (2022) e Rodrigues, Borbas e Santo (2023) apresentam resultados similares, ou seja, o nível de proficiência B1(integrador). Desta forma, percebe-se que as lacunas formativas na área de envolvimento profissional não estão isoladas a um Município, Estado ou Região do Brasil.

Esse cenário configura um desafio, tanto para as políticas públicas quanto para a administração da escola, que precisam considerar e viabilizar os recursos necessários para

¹¹ A Escola Municipal Fazenda Coutos não possui estrutura adequada que possibilite o devido uso de Internet para os estudantes e professores nas atividades pedagógicas, assim como, nem todos os estudantes receberam tablete.

permitir que os professores avancem para os níveis mais elevados de competências digitais, pois 38% de proficiência nos permite inferir fragilidades que precisam ser superadas. Neste nível B1 (integrador), os professores estão dispostos a ampliar seus repertórios de práticas, precisando de formação continuada adequada para desenvolver as devidas competências que compreende essa área (Redecker, 2017).

Neste contexto, a discussão abrange não apenas o aprimoramento da formação docente, mas também um conjunto de medidas que o poder público pode e deve implementar para superar ou mitigar as fragilidades pedagógicas digitais. Pois, “a imersão do mundo na cultura digital, as demandas impostas pela pandemia e a necessidade de atender as competências da BNCC trouxeram novos desafios para as escolas e para o fazer docente” (Rodrigues; Borbas; Santo, 2023).

Dessa forma, entende-se a necessidade de ações conjuntas no tocante a criação de políticas públicas que compreendam o significativo avanço da cultura digital, de forma que os estudantes possam estar preparados para interagir, refletir e ressignificar os desafios da vida cotidiana. Pois, as crianças e jovens, mesmo vivendo em mundo onde as tecnologias digitais são ubíquas, amplamente disseminadas e utilizadas nas redes sociais, não significa que naturalmente estejam preparados para a utilização eficaz e consciente dessas competências digitais (Redecker, 2017).

Assim, no que se refere a implementação de formação continuada em serviço para os professores da Escola Municipal Fazenda Coutos, apresenta enquanto possibilidade, a utilização dos horários designados para Atividades Complementares (AC), conforme delineado no Plano de carreira e remuneração dos servidores da educação do Município de Salvador¹².

Recomendamos que tais formações sejam desenvolvidas após cuidadosa análise e identificação das lacunas formativas existentes, acompanhadas por uma proposta formativa de construção colaborativa para atender às necessidades técnicas-pedagógicas digitais específicas da realidade educacional da escola. Ressaltamos que, em comparação com as demais áreas apresentadas no Gráfico 3, o envolvimento profissional com 38% obteve o maior índice de desempenho.

4.2.2 Recursos Digitais (Área 2)

¹² Lei Municipal nº 8722/2014 (Salvador, 2014). Assegura aos professores, no mínimo, $\frac{1}{3}$ (um terço), ou seja, 8h para os servidores no regime de 20h (semanais) e 16h para regime de 40h (semanais) da jornada destinada às atividades de preparação de aula, avaliação da produção dos educandos, reuniões escolares, contatos com a comunidade e **formação continuada**.

A área 2 relacionada com recursos digitais, preconiza o uso de tecnologias para selecionar, criar e partilhar recursos digitais, Quadro 3. “Essa área explica a competência digital do educador, e as competências digitais que os educadores precisam para promover estratégias de ensino e aprendizagem eficientes, inclusivas e inovadoras” (Redecker, 2017, p. 16). A pesquisa revelou que essa área apresenta elevadas lacunas, já que o diagnóstico apontou apenas 32% de proficiência pelos professores participantes. Isso significa que os professores se encontram no nível inicial denominado A2 (explorador), em que conseguem assimilar informações e realizar tarefas básicas no seu dia a dia. Ainda, segundo Redecker, (2017) os exploradores, embora tenham consciência da importância da utilização dos recursos digitais, não possuem autonomia e confiança, precisando de colegas para incentivo, visão e inspiração por meio das interações.

Esse percentual revela que os professores não exploram os recursos digitais, quer pela carência de dispositivos digitais disponibilizados pela escola, ou falta de infraestrutura ao acesso da *internet* banda larga disponibilizada nos ambientes da escola. Ademais, as lacunas técnico-pedagógicas evidenciadas limitam as práticas do ensino integrado por tecnologias digitais.

Contudo, esse percentual também indica possível relação com a área 1 (desenvolvimento profissional), uma vez que a ausência de interação com os demais professores e interessados na temática, dentro e fora da instituição, diminui consideravelmente as oportunidades de buscar e aplicar recursos digitais de forma colaborativa.

Nos demais estudos, com algumas pesquisas desenvolvidas na educação básica brasileira para avaliar o nível de competências digitais da área de Recursos Digitais, verificou-se que a classificação dos estudos de Benedet (2020), foi o nível de proficiência A1 (Recém-chegado). Santo, Lima e Oliveira (2021) embora tenham utilizado uma nomenclatura de “fracos” que apresentam resultados próximos com os desta pesquisa, ao classificar essa área no nível de proficiência A2 (explorador).

Todavia, os professores, estão em um nível subsequente B1(integrador) nos estudos de Santos (2022) e Rodrigues, Borbas e Santo (2023). Assim, mesmo com uma pequena variação de nível, percebe-se que os estudos apresentam realidades próximas, com a necessária urgência na apresentação de recursos digitais que possam ser apropriados para os processos de ensino e aprendizagens dos estudantes, além de formação continuada para aprimorar a autonomia e confiança dos professores.

De forma que o hiato existente entre o uso de recursos digitais nas práticas pedagógicas dos professores na EMFC, que apresentaram uma proficiência de 32% nessa área, deve ser mitigado para promover variedade de recursos digitais educativos no sentido de aprimorar os

processos de aprendizagens e, sobretudo, respeitar os direitos autorais e dados privativos de forma ética e consciente.

Assim, sugerimos que no processo de formação continuada, junto aos professores da EMFC, também seja abordada as implicações da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Brasil, 2018a) que dispõe dos dados pessoais inclusive nos meios digitais. Tal abordagem contribuiria para maior controle de informações sensíveis dos estudantes, assim como, para que os estudantes passassem a ter ações éticas mais efetivas frente a exposição de desinformações, (*fake News*) quer nos ambientes virtuais relacionados aos seus pares ou quaisquer outros cidadãos envolvidos no processo.

4.2.3 Ensino e Aprendizagem (Área 3)

O diagnóstico revelou 29% como nível de proficiência na área de ensino e aprendizagem, identificando lacunas na capacidade de gerir e organizar o uso de tecnologias digitais no processo, Quadro 3, resultado de uma interação limitada do uso de tecnologias. O grupo de professores na EMFC ainda utiliza, predominantemente, práticas analógicas, apesar de ter consciência da necessidade de utilizar tecnologias digitais nesses processos.

Dessa maneira, ressaltamos que o grupo de professores está enquadrado na categoria inicial A2 (explorador), ou seja, assimilam novas informações e desenvolvem práticas digitais básicas no seu fazer pedagógico, que representa um estágio elementar de utilização dessas tecnologias, Quadro 2.

Desta forma, ao realizarmos a comparação com alguns estudos desenvolvidos na educação básica brasileira para avaliar o nível de competências digitais da área de Ensino e aprendizagem, verificou-se que a classificação dos estudos de Benedet (2020) ficou no nível de proficiência A1 (Recém-chegado); nos estudos de Santo, Lima e Oliveira (2021) atingiram os níveis fraco e médio; Santos (2022) apresentou classificação no nível A2 (explorador) enquanto Rodrigues, Borbas e Santo (2023) apresentaram níveis variados denominados (muito fraco, fraco e médio), os estudos apresentam resultados próximos, ou seja, revelam que os professores possuem lacunas formativas que precisam ser mitigadas.

Observamos que as fragilidades percebidas nas pesquisas citadas não são um retrato isolado de um determinado grupo, mas das diversas escolas que compõem a educação básica brasileira.

Assim, entendemos que os professores da EMFC precisam desenvolver a capacidade de gerir e organizar o uso de tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, Quadro 3.

De maneira que possam contribuir com aprendizagens significativas nos complexos desafios apresentados pela cultura digital.

No entanto, o resultado dessa área demonstra que tal consciência não se traduz na aplicação efetiva das tecnologias em suas práticas pedagógicas, de forma que recomendamos a implementação de formação continuada em serviço nos horários de atividade complementares (AC) que atendam as seguintes competências: ensino (estratégias e métodos de ensino); orientação (interação e apoio aos estudantes); aprendizagem colaborativa (colaboração, comunicação e trabalho coletivo); aprendizagem autorregulada (autorreflexão da sua aprendizagem); tecnologias emergentes (buscar e explorar novos conteúdos). Destaca-se ainda a necessidade observada no *locus* da pesquisa de melhorias na infraestrutura da escola, acesso à *internet* banda larga para os estudantes em todos os ambientes da escola, de forma que a consciência da utilização das tecnologias digitais passe se tornar uma prática significativa que contribua para as aprendizagens dos estudantes.

Na oportunidade, salientamos a importância de formações continuadas que permitam aos professores compreenderem e adotarem práticas digitais como possibilidade pedagógicas, pois, “nesse contexto disruptivo, saber utilizar as potencialidades pedagógicas das tecnologias digitais tornou-se condição *sine qua non* para os docentes [...]” (Santo; Lima; Oliveira, 2021, p. 115).

4.2.4 Avaliação da aprendizagem (Área 4)

A área de avaliação da aprendizagem preconiza a forma de recorrer às tecnologias digitais para avaliar e/ou melhorar os processos avaliativos dos estudantes, Quadro 3, tendo alcançado apenas 26% no nível de proficiência dos professores participantes da EMFC (Gráfico 2). Tal resultado denota escassez de práticas avaliativas que reconheçam a importância pedagógica das tecnologias digitais desse processo.

Esse diagnóstico oferece um *insight* sobre como a falta de infraestrutura, estímulo, limitação de conhecimentos e formação docente sobre avaliação da aprendizagem na educação básica, integrada por tecnologias, contribui para o baixo desempenho nessa competência. Desta forma, os professores participantes ficaram na classificação A2 (explorador), pois, assimilam novas informações e desenvolvem práticas digitais básicas no seu fazer pedagógico, Quadro 2.

Na comparação com outras pesquisas desenvolvidas na educação básica brasileira para avaliar o nível de competências digitais na área da avaliação das aprendizagens, percebemos que nos estudos de Benedet (2020), Santo, Lima e Oliveira (2021) os participantes atingiram pontuações similares entre si, a saber, em nível fraco ou recém-chegado. Nos estudos de Santos

(2022), os professores investigados alcançaram o nível de proficiência B1 (integrador), no qual já aplicam, expandem e refletem sobre suas práticas pedagógicas no contexto do ensino integrado por tecnologias. Já, nos estudos de Rodrigues, Borbas e Santo (2023) os investigados apresentam níveis variados entre fraco e médio.

Na pesquisa realizada na EMFC, os professores participantes alcançaram nível de proficiência inicial A2 (explorador) na área de avaliação das aprendizagens. Ao estabelecer uma correlação entre os níveis alcançados nas pesquisas supracitadas, percebemos que existe uma proximidade dos dados, indicando que os professores não possuem pleno domínio sobre a utilização das tecnologias digitais nos processos de avaliação das aprendizagens.

A ausência de conhecimentos necessários para a utilização das tecnologias digitais nos processos avaliativos, podem impactar de forma direta nas verificações das aprendizagens. Assim, sugerimos que a formação continuada dos professores contemple aspectos relacionados com a avaliação da aprendizagem subsidiada pelas tecnologias digitais, pois é função da escola fornecer, estratégias de ensino, currículos, metodologias e práticas coadunadas com os complexos desafios da sociedade inserida na cultura digital.

No Brasil, a avaliação carrega contradições históricas, sendo frequentemente considerada um elemento conclusivo, por vezes descontextualizada do seu sentido original. Desta forma, os professores devem compreender que avaliação é sobretudo uma ação educativa que compreende o ensino integrado as tecnologias digitais. De forma que:

Os erros ou as dúvidas dos alunos são considerados como episódios altamente significativos e impulsionadores da ação educativa. Permitem ao professor observar e investigar como o aluno se posiciona diante do mundo ao construir suas verdades. Nessa dimensão, avaliar é dinamizar oportunidades de autorreflexão pelo acompanhamento permanente do professor que incitará o aluno a novas questões a partir de respostas que este vai formulando (Hoffmann, 2017, p.27).

Neste sentido, a formação continuada deve perpassar o mérito das discussões técnicas no sentido que os professores possam também compreender “O que importa, na formação docente, não é a repetição mecânica do gesto, este ou aquele, mas a compreensão do valor dos sentimentos, das emoções, do desejo, da insegurança a ser superada pela segurança, do medo que, ao ser educado, vai gerando a coragem” (Freire, 1996, p.26).

Assim, recomendamos que a EMFC promova junto aos professores formação continuada em serviço nos seus horários de atividades complementares (AC), preferencialmente no formato híbrido, que possibilitem a compreensão do sentido e significado das avaliações de aprendizagens no ensino integrados por tecnologias. Ademais, ressaltamos a necessidade de infraestrutura para a realização de tais atividades híbridas, considerando as lacunas evidenciadas

na escola. Ressaltamos que a pandemia de Covid-19 nos alertou da necessidade de possibilidades de metodologias e práticas de ensino consistentes que envolvam as avaliações de aprendizagens de forma digital.

4.2.5 Capacitação dos Aprendentes (Área 5)

A capacitação dos estudantes, preconiza o uso das tecnologias para melhorar a inclusão, personalização, engajamento dos estudantes e aprendizagens mistas, Quadro 3, para possibilitar a criação de experiências de aprendizagem inovadora, podendo personalizar e adaptar aos níveis e necessidades individuais dos estudantes. Esta área aparece apenas com 32% no nível de competências digitais dos professores da EMFC, sendo classificado como A2 (explorador).

Isso indica lacunas e uma representativa ausência de estímulos e práticas que proporcione acessibilidade e inclusão (restrição física ou cognitivas), diferenciação e personalização (tempo e nível da aprendizagem), engajamento dos estudantes (participação ativa dos estudantes nos processos de aprendizagens) e aprendizagem mista (ambientes digitais de aprendizagens - AVA/plataformas digitais) que colaborem com a expansão e inovação das aprendizagens, diante dos desafios que permeiam o mundo digital no qual estão inseridos.

A comparação com pesquisas desenvolvidas na educação básica brasileira, para avaliar o nível de competência digital na área de capacitação dos aprendentes, revelaram resultados semelhantes. Por exemplo, nos estudos de Benedet (2020), os professores respondentes atingiram o nível recém-chegado. Santo, Lima e Oliveira (2021) apontam que os respondentes foram classificados como fraco. Nos estudos de Rodrigues, Borbas e Santo (2023) os participantes apresentaram níveis variados entre fraco e médio. Assim, tais estudos apontam que os professores não conseguem promover adequadamente a capacitação digital dos estudantes.

O aprimoramento da capacitação dos estudantes não se limita a mera inserção das tecnologias educacionais, no sentido que, contribui com a ação protagonista do educando, mostrando-lhes que lidar com as diferenças é uma ação cotidiana, compreendendo que respeitar supera o tolerar, que viver na coletividade significa negociar e que as aprendizagens ocorrem em ambientes presenciais e online, onde as relações morais e éticas não são diferentes. Neste contexto formativo, sugerimos que os professores percebam a formação continuada como uma possibilidade de reformular as tradicionais abordagens de ensino, por muitas vezes baseada em ações analógicas.

Diante disso, a análise do diagnóstico sugere que se torna necessária formação continuada direcionada nesse âmbito, a fim de que os professores se sintam mais preparados e confiantes

para fomentar a participação dos estudantes diante dos paradigmas do mundo contemporâneo, especialmente no tocante a cultura digital. Nesse contexto, recomendamos que a formação continuada em serviço fosse realizada nos horários de atividade complementar (AC), a partir da identificação das lacunas formativas dos professores. Salientamos que a entrega de dispositivos digitais adequados para os estudantes são primordiais para o desenvolvimento do nível de proficiência nessa área, assim como, infraestrutura com adequações que atendam a legislação no tocante a acessibilidade, oferta de *internet* banda larga com qualidade, criação de ambiente virtual de aprendizagem (AVA) que contribuam para a inovação das aprendizagens, engajamento ativo, aprendizagem mista e personalização, respeitando a individualidade e ritmo de aprendizagem dos estudantes.

Apesar disso, sugere-se que a EMFC, inclua na formação continuada a possibilidade de abordagens de questões sensíveis nos processos de aprendizagens, que também estão contemplados esta área, tais como distorção idade-série, recomposição de aprendizagens, fracasso escolar e outras questões que se façam presentes no ambiente da escola.

4.2.6 Promoção da Competência Digital dos Aprendentes (Área 6)

Os dados indicam que, no tocante a promoção da competência digital dos aprendentes, visando subsidiá-los no uso das tecnologias digitais de forma criativa e responsável, Quadro 3, essa competência promove a autonomia do estudante na produção do conhecimento.

Os professores da EMFC alcançaram 32% no nível de proficiência na promoção da competência digital dos aprendentes. Esse percentual é relativamente baixo, considerando especialmente o propósito pedagógico que abrange o uso democrático e responsável das tecnologias. Pois, ao lidar com esta área, os estudantes deveriam ser preparados para dialogar digitalmente com as informações, comunicação, criação de conteúdo, segurança e bem-estar, além do uso responsável e resolução de problemas. Nesse contexto, entendemos que “a incorporação das TDIC permite ao estudante o necessário acesso à infinidade de informações e conhecimentos dispostos no ambiente cibernético que estão, literalmente, ao **alcance das mãos** (Rodrigues; Borbas; Santo, 2023 p.5-6, grifo nosso).

No Brasil, o conjunto dessas competências (informações, comunicação, criação de conteúdo, segurança e bem-estar, uso responsável e resolução de problemas) tem sido amplamente debatida, resultando na promulgação da Lei n.º 13.709 (Brasil, 2018a), conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Contudo, é inegável o papel dos

professores na formação dos estudantes quanto a essa temática. E ainda no contexto da cultura digital, os educadores continuam a desempenhar um papel significativo ao preparar os estudantes para sua inserção na sociedade digital.

Desta forma, a área da promoção da competência digital dos estudantes coaduna-se com a Base Nacional Comum Curricular, ao afirmar na 5ª competência geral que se deve “utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas do cotidiano (incluindo as escolares) ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas” (Brasil, 2018b, p. 18).

Assim, na comparação com estudos realizados na educação básica brasileira que utilizaram o instrumento DigCompEdu para avaliar o nível de competência digital na área da promoção da competência digital dos estudantes, percebemos que nos estudos de Benedet (2020), o nível de proficiência foi inicial A2 (explorador). Santo, Lima e Oliveira (2021), a classificação foi o nível fraco.

Nos estudos de Santos (2022) o nível foi básico A1 (recém-chegados). Enquanto para Rodrigues, Borbas e Santo (2023) apresenta níveis variados entre fraco, bom e médio. Na pesquisa da escola EMFC o nível de proficiência foi inicial, A2 (explorador). Desta forma, percebemos resultados próximos entre os estudos que apontam para um nível básico nesta competência, pois, os professores conseguem assimilar novas informações e desenvolvem práticas digitais básicas no seu fazer pedagógico, Quadro 2.

Esses dados nos permitem sugerir que na formação continuada, a EMFC, poderia avaliar os impactos legais e pedagógicos da LGPD (Brasil, 2018a), assim como, compreender as orientações da Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018b), no que tange a promoção das competências digitais dos estudantes. De fato, percebemos também que enquanto os professores não avançarem nos níveis mais elevados no desenvolvimento das competências digitais, os estudantes serão impactados com a ausência de questões tão pertinentes ao mundo contemporâneo.

Ademais, recomendamos que a formação continuada dos professores aconteça nos horários de atividade complementar (AC), com inserção de atividades práticas no sentido de o professor experimentar e aprimorar suas construções, por meio de desafios, para poderem questionar, validar ou refutar essas produções a partir de princípios éticos e morais. Adicionalmente, torna-se necessária aquisição de dispositivos e recursos tecnológicos capazes de atender as competências estabelecidas nesta área, para a promoção de inovação tecnológica e instalações físicas adequadas, tais como: salas de produção de conteúdo, laboratórios, espaço

make, contando com infraestrutura favorável com acesso ao uso de *internet* banda larga pelos estudantes em todos os ambientes da escola.

5. Considerações Finais

Os dados produzidos com o instrumento de autorreflexão *Selfie for Teachers - CheckIn*, classificou os professores participantes deste estudo na categoria inicial A2 (explorador), ao alcançarem escore médio de 32% no nível de competências digitais. Observamos que os estudos correlacionados expressam que os professores da educação básica, e até mesmo do ensino superior, encontram-se em níveis similares, ou seja, A2 (explorador) a B1 (integradores).

Contudo, os professores da EMFC ainda precisam avançar no uso das tecnologias que permitam aos estudantes o diálogo, vivência, análise e reflexão da sua inserção na cultura digital. Ainda assim, destacamos que os professores estão relativamente próximos da pontuação que os qualificaria para o nível B1 (integradores).

A pesquisa também revelou, que a escola não possui infraestrutura e dispositivos digitais adequados para os professores e estudantes, especialmente ausência de acesso contínuo a *internet*, que favoreça todos os ambientes da escola.

Ainda nesse contexto de recomendações, foi pontuado que a EMFC, implemente formação continuada nos horários de atividades complementar (AC), em formato híbrido, com atividades práticas, para que os educadores possam vivenciar as possibilidades de ensino e aprendizagens a partir do ensino integrado por tecnologias digitais. A ausência de acesso de *internet* banda larga e infraestrutura adequada constitui-se em barreiras no avanço dos professores para os níveis subseqüentes (elevados) de suas competências digitais.

Desta forma, salienta-se que esse estudo também apresenta limitações, tais como o escopo restrito, que se concentrou em uma única instituição escolar como seu campo de investigação, assim como, contemplou somente a percepção dos professores, podendo apresentar distorções frente aos demais atores do ambiente escolar.

Esta pesquisa poderá colaborar com outras instituições de ensino da Educação Básica que desejam implementar ou avaliar o ensino integrado por tecnologias digitais. Acreditamos que, este estudo, seja uma possibilidade para a percepção da importância da autorreflexão das competências digitais dos professores e da identificação de suas lacunas formativas. O estudo também apresentou o modelo teórico *Selfie for Teachers*, com a análise dos dados de uma escola pública da educação básica, assim como, discussões e recomendações, possibilitando aos professores indicativos para o desenvolvimento de seus níveis de proficiências.

Como recomendação para os próximos estudos, sugerimos pesquisas na temática das competências digitais dos professores da educação básica, em escolas estaduais da rede pública e privada, assim como, sugerimos estudos que discutam dos estudantes no contexto da educação básica.

Referências

- AMARANTE, L.; MACEDO, A. G. de; MOREIRA, J. A. S. Política curricular e neoliberalismo: uma crítica à base nacional comum curricular a partir do legado freiriano. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 46, n. ed. especial, p. 1224–1241, 2021. DOI: 10.5216/ia.v46ied.especial.68414. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/68414>. Acesso em: 19 fev. 2024.
- BENEDET, M. L. **Competências digitais: desafios e possibilidades no cotidiano dos professores da educação básica**. 2020.145 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Informação e Comunicação) – Centro de Ciências, Tecnologias e Saúde, Universidade Federal de Santa Catarina, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/216112/PTIC0091-D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 09 ago. 2023.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação Básica 2022: Resumo Técnico**. Brasília, 2023. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2022.pdf. Acesso em: 03 ago. 2023.
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018a. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). **Diário Oficial da União**: seção I, Brasília, DF, p.1, 15 ago. 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm. Acesso em: 11 ago. 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Brasília, DF: MEC, 2018b. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 03 ago. 2023.
- CARVALHO, M. A. G. de; MARRONI, L. S.; TAVARES, A. A. **Avaliação De Competências Digitais Dos Docentes Do Ensino Superior Brasileiro**. São Paulo: Metared Brasil, Semesp, Universia, 2021. Disponível em: <https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/brasil/Avaliacao-de-Competencias-Digitais.pdf>. Acesso em: 09 ago. 2023.
- CGI. Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros - TIC Domicílios 2021**. Disponível em: https://data.cetic.br/explore/?pesquisa_id=1&unidade=Domic%C3%ADlios. Acesso em: 09 ago. 2023.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**; tradução Magda Lopes. 3 ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010.

DIAS-TRINDADE, S. **Tecnologias e Competências Digitais na Educação Portuguesa: história da sua integração nas práticas pedagógicas desde o início do século XX.** 2022. 179 f. Tese (Doutorado) - Ciências da Educação, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação Universidade de Coimbra, Coimbra, 2022. Disponível em: https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/101742/2/TESE_FINAL_06JAN2022.pdf. Acesso em: 09 ago. 2023.

DIAS-TRINDADE, S.; MOREIRA, J. A. Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. **Revista Diálogo Educacional**, [S. l.], v. 18, n. 58, p. 624–644, 2018. DOI: 10.7213/1981-416X.18.058.DS02. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/24187>. Acesso em: 09 ago. 2023.

DIAS-TRINDADE, S. D.; SANTO, E. do E. Competências Digitais de Docentes Universitários em Tempos de Pandemia: análise da autoavaliação Digcompedu. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 100-116, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i45.8336. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8336>. Acesso em: 04 ago. 2023.

DIÓGENES, E. M. N., SILVA, V. M. C. B. O neoliberalismo e a base nacional comum curricular (BNCC): aproximações contextuais. **Revista Plurais – Virtual**, Anápolis - Go, Vol. 10, n. 3 – Set. /Dez. 2020 – p. 350-366.

ECONOMOU, A. *Selfie for Teachers*. Conceber e desenvolver uma ferramenta de autorreflexão para a competência digital dos professores. Luxemburgo: Serviço de Publicações da União Europeia.2023, doi:10.2760/561258.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6.ed. São Paulo: Atlas, 2021

HOFFMANN, J. **Avaliação: Mito e Desafio: uma perspectiva construtivista.** 45. ed. Porto Alegre: Mediação, 2017.

LUCAS, M.; BEM-HAJA, P. **Estudo sobre o nível de competências digitais dos docentes do ensino básico e secundário dos Agrupamentos de Escolas e das Escolas Não Agrupadas da rede pública de Portugal Continental.** Aveiro: Ministério da Educação – Direção-Geral da Educação. 2021. Disponível em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Noticias_documentos/estudo_sobre_o_nivel_de_competencias_digitais_dos_docentes_do_ensino_basico_e_secundario_dos_a_grupamentos_de_escolas_e_das_escolas_nao_agrupadas_da_rede_publica_de_portugal_continental.pdf. Acesso em: 09 ago. 2023.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** 7. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de Pesquisa.** 8.ed. São Paulo: Atlas. 2017.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** Set. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 06 ago. 2023.

OTA, M.; DIAS-TRINDADE, S. Ambientes digitais de aprendizagem e competências digitais: conhecer o presente para agir num futuro pós-covid. **Interfaces Científicas - Educação**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. 211–226, 2020. DOI: 10.17564/2316-3828.2020v10n1p211-226. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/educacao/article/view/9273>. Acesso em: 07 ago. 2023.

REDECKER, C. A. **DigCompEdu**: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: UA, 2017. Tradução de: LUCAS, M.; MOREIRA, A. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330412625_DigCompEdu_Quadro_Europeu_de_Co mpetencia_Digital_para_Educadores. Acesso em: 09 ago. 2023.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliação Mediadora**: Uma relação dialógica na construção do conhecimento. *Ideias*, v. 22: p. 51-59. Disponível em: http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_22_p051-059_c.pdf. Acesso em: 07 ago. 2023.

SALES, M. V; MOREIRA, J. A. Cartografia conceitual de competência e competência digital: uma compreensão ampliada. **Revista UFG**, Goiânia, v. 19, 2019. DOI: 10.5216/revufg.v19.65122. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/65122>. Acesso em: 18 ago. 2023.

SANTOS, G. M. dos. **Competência digital de educadores da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental**: estudo no Sistema Municipal de Ensino de Marília-SP 2022. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Informação) Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP – Campus de Marília 2022. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/237477/santos_gm_me_mar.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 05 ago. 2023.

SANTO, E. E.; LIMA, T. P. P.; OLIVEIRA, A. D. Digital competencies of educators: from praxis self-assessment to training needs. **Obra digital**, Barcelona, n. 21, p. 113-129, 2021. Disponível em: <http://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obradigital/article/view/323>. Acesso em: 06 ago. 2023.

RODRIGUES, D.N; BORDAS, A.G. M; SANTO, E. E. Autoavaliação das competências digitais dos professores da educação do campo: um estudo em Caetité – Bahia. **REVISTA INTERSABERES**, [S. l.], v. 18, p. e023t14018, 2023. Disponível em: <https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/2523>. Acesso em: 02 jan. 2024.

ZUCCHINI, L. G. C.; ALVES, A. G. DE R.; NUCCI, L. P. A contrarreforma da formação de professores no Brasil: BNC-Formação e os retrocessos para a valorização docente. **Educar em Revista**, v. 39, p. e87143, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/nP75HSJ3BQq55tgZzX9NTMH/#>. Acesso em 10 fev. 2024.

6 ARTIGO 5 COMPETÊNCIAS DIGITAIS DE PROFESSORES NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DA AUTORREFLEXÃO DO *SELFIE FOR TEACHERS* À IMPLEMENTAÇÃO DA FORMAÇÃO CONTINUADA

Resumo

As tecnologias digitais têm suscitado dos professores uma imediata necessidade de adequadas metodologias e práticas capazes de responder aos desafios apresentados pelas sociedades contemporâneas. Diante deste contexto, esse estudo objetivou analisar o processo de elaboração, aplicação e validação de uma proposta de formação continuada docente, considerando os resultados previamente identificados no mapeamento dos níveis de competências digitais dos professores da Escola Municipal Fazenda Coutos. Trata-se de uma pesquisa inspirada na etnopesquisa com abordagem qualitativa, subsidiada por dados quantitativos, de natureza aplicada. Quanto aos objetivos, exploratória e descritiva. Como dispositivos de pesquisa, foram utilizadas rodas de conversa e uma escala para avaliação (validação) da proposta formativa. Para análise dos dados produzidos, utilizou-se a análise de métodos de interpretação dos sentidos. O estudo discutiu a construção de uma proposta formativa que mitigasse as lacunas formativas previamente identificadas nos participantes por meio do modelo *Selfie for Teachers*. A investigação revelou o limitado acesso à internet banda larga, fragilidade na infraestrutura na escola e lacunas na formação dos professores, além da necessidade de formação continuada. Assim como, revelou a importância das formações continuadas enquanto possibilidade de aquisição e aprimoramento de conhecimentos que contribuam com a melhoria do ensino integrado às tecnologias. Os resultados subsidiaram a construção, aplicação e validação de um curso como produto técnico-tecnológico. Dessa forma, entende-se que o aprimoramento das competências digitais é de extrema relevância para o ensino integrado às tecnologias digitais.

Palavras-chave: Competências digitais dos professores. Formação continuada. Educação Básica. *Selfie for Teachers*.

1. Para Começar: Uma Conversa Sobre O Ensino Integrado Por Tecnologias Digitais

A ascensão tecnológica e suas implicações nas sociedades contemporâneas apresentam-se como desafios emergentes para a educação, no sentido de (re)pensar e (re)criar conexões pedagógicas coerentes, favorecendo o aprimoramento e desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, sobretudo quando integrados às tecnologias digitais (Moran, 2015). Nesse contexto de múltiplas realidades, a sociedade imersa na cultura digital instiga os professores a questionar suas práticas pedagógicas integrando-as às tecnologias, “demandando soluções inovadoras no campo da educação” (Trindade; Santo, 2021, p. 102).

Na busca por superar tais desafios, o ensino integrado por tecnologias apresenta-se como uma possibilidade pedagógica para responder às demandas exigidas pela cultura digital. Assim, torna-se imprescindível que os professores desenvolvam metodologias e práticas de ensino integradas às tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), a fim de favorecer aos estudantes a construção dos conhecimentos exigidos pela cultura digital. Nesse sentido, a formação continuada de professores necessita contemplar tais demandas contemporâneas, pois

não se trata tão somente de transpor metodologias do ensino presencial para o ensino online, mas possibilitar as ressignificações dos múltiplos aprendizados (Santo; Lima; Oliveira, 2021).

É importante destacar que os estudos sobre competências digitais dos professores não surgiram com a pandemia de Covid-19, com seu subsequente isolamento e distanciamento social. Essa questão já era foco de atenção em documentos anteriores, tais como a Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015); a Base Nacional Comum Curricular (Brasil, 2018), que inclui as 10 competências gerais que orientam o documento normativo; o Quadro Europeu de Competências Digitais para Educadores (DigCompEdu), apresentado pelo Joint Research Center (JRC) da Comissão Europeia em 2017, que em 2021 introduziu a interface digital *Selfie for Teachers*, específica para o mapeamento das competências digitais dos professores da educação básica, baseada no modelo teórico do DigCompEdu (Redecker, 2017; Economou, 2023).

Este estudo objetiva analisar o processo de elaboração, aplicação e validação de uma proposta de formação continuada docente, considerando-se os resultados previamente identificados no mapeamento dos níveis de competências digitais dos professores da Escola Municipal Fazenda Coutos (EMFC), localizada em Salvador, Bahia, Brasil.

Dessa forma, o estudo está estruturado nas seguintes seções: introdução: explorando a importância do estudo das competências digitais utilizando a interface *Selfie for Teachers* na escola em foco; trilhas metodológicas: apresentando a metodologia que sustenta a pesquisa; fundamentação teórica: explicando o embasamento teórico do estudo e sua relevância para a produção científica; análise e discussão de dados: apresentando a escola em foco e os resultados das análises interpretativas realizadas na elaboração da proposta formativa e as considerações finais, apresentando os resultados gerais e sugestões para futuras pesquisas.

2. Sobre a trilha metodológica da pesquisa

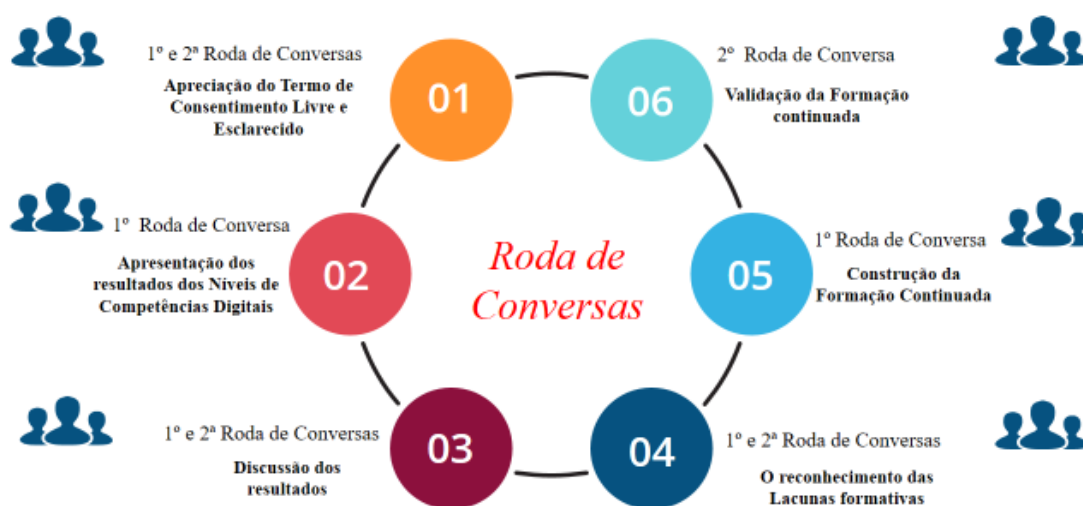
Coadunamos das palavras de Marconi e Lakatos (2011) ao afirmarem que são os métodos que nos possibilitam um fazer científico confiável, pois sem eles seria impossível fazer ciência. Para realizar uma investigação também acreditamos que se o método auxilia na tomada de decisões, a metodologia ganha significado e versa sobre o que poderá ser realizado após essa tomada de decisões, não rejeitando o lógico, racional, eficiente e eficaz (Marconi; Lakatos, 2011).

Assim, a tipologia da metodologia deste estudo. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, de natureza aplicada (Marconi; Lakatos, 2017); (Gil, 2021); com abordagem

qualitativa, subsidiada por dados quantitativos (Gil, 2021). O estudo foi realizado em 2023 e contou com a participação de 11 professores da Escola Municipal Fazenda Coutos (EMFC). Trata-se de uma escola pública da rede municipal, que atende aos estudantes da educação básica na etapa do ensino fundamental II (6º ao 9º) anos, situada na região periférica da cidade de Salvador, Bahia, Brasil.

Como dispositivos de produção de dados, o estudo valeu-se de 2 (duas) rodas de conversas, subsidiadas pelo diagnóstico prévio das competências digitais dos professores, mapeadas a partir do modelo teórico *Selfie for Teachers*. Desta forma, as RC foram fundamentais para a elaboração, aplicação e validação do plano de curso para formação continuada intitulado *Competências Digitais para Professores da Educação Básica*, produto educacional, como produto técnico-tecnológico (PTT) da pesquisa. Pois, compreendemos que a roda de conversa (RC), enquanto dispositivo de produção de dados da pesquisa, “[...] é uma construção própria de cada grupo. [...] Constitui-se em um momento de diálogo, por excelência, em que ocorre a interação entre os participantes do grupo, sob a organização do coordenador [...]” (Warschauer, 2002, p. 47).

Figura 01 – Fases das Rodas de Conversas



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Dessa forma, entendemos, com base na organização, apresentada na Figura 01, como bem protagonizou Moura e Lima (2014 p. 101), “as rodas de conversas promovem a ressonância coletiva, a construção e a reconstrução de conceitos e de argumentos através da escuta e do diálogo com os pares e consigo mesmo” e, ainda coadunando das sábias palavras dos autores, foi possível “socializar saberes e implementar a troca de experiências, de conversas, de divulgação

e de conhecimentos entre os envolvidos, na perspectiva de construir e reconstruir novos conhecimentos sobre a temática proposta” (p. 101).

As rodas de conversas que revelaram pontos fundantes para a construção plano de curso.

a) Competências digitais, a partir do aprimoramento de seus níveis; b) formação continuada, c) desafios educacionais; d) percepção dos participantes na formação continuada; e) uso das tecnologias no processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, adotando a metodologia da análise de métodos, interpretação dos sentidos de dados proposta por Deslandes (2005), a primeira etapa foi dedicada à pró-análise, na qual se buscou compreender as transcrições. Essa fase compreendeu uma cuidadosa leitura do texto, revelando-se como uma condição essencial para a identificação dos códigos relacionados aos temas e padrões preliminares.

O processo transcrição das RC, contou com o auxílio da inteligência artificial – *Reshape*¹³, e para a análise interpretativas, o software Atlas.Ti¹⁴. Tais interfaces, contribuíram para estabelecer e organizar as categorias e as unidades de registro, ultrapassando a compreensão do que foi dito, ou mesmo transcrito, buscando o sentido último enquanto percepção dos fenômenos vividos naquele grupo.

No tocante a pesquisa de satisfação e avaliação (validação) do plano de curso para formação continuada intitulado *Competências Digitais para Professores da Educação Básica*, como produto educacional, buscou-se o *feedback* dos professores participantes, sobre a experiência e qualidade do produto técnico-tecnológico. A pesquisa de satisfação (avaliação) valeu-se de formulário eletrônico, por meio da plataforma digital *Google Forms* e contou com os professores participantes das RC que contribuíram respondendo ao questionário, com 10 questões abrangendo aspectos tanto quantitativos quanto qualitativos relacionados com o nível de satisfação e percepção dos participantes, contribuindo para análise da formação continuada realizada.

Atendendo às questões éticas da pesquisa, conforme estabelecido pelo Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), o projeto de projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) sob o parecer de número 6.104.727.

¹³ A plataforma Reshape é um conversor de áudio para texto de forma automática com auxílio de inteligência artificial.

¹⁴ É um software de análise de dados qualitativos assistido por computador que possibilita a análise de dados qualitativos para pesquisa qualitativa, pesquisa quantitativa e pesquisa de métodos mistos.

3. Subindo nos Ombros De Gigantes: Fundamentação Teórica

O desenfreado avanço tecnológico fez com que o ensino integrado por tecnologias digitais se tornasse uma alternativa para responder aos complexos desafios apresentados pelas sociedades tecnológicas. Desta forma, os professores, sobretudo da educação básica, foram instigados a saber utilizar suas potencialidades pedagógicas e tecnológicas, perpassando a mera utilização de dispositivos digitais (Santo; Lima; Oliveira, 2021).

Nesse contexto, de busca de potencialidades pedagógicas para o ensino integrado por tecnologias, as competências digitais dos professores passaram a ser foco de estudos em diversos países. Tais como: o Brasil com o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) e o modelo de competências digitais com foco no aluno da EAD (MCompDigEAD) ; Na França, O referencial francês para professores (C2i2); Na Espanha o Marco Común de Competência Digital Docente; além de iniciativas como a Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO) apresenta o ICT Competency Standards for Teachers e a Comissão Europeia com Quadro Europeu de Competências Digitais para Educadores (DigCompEdu) e o *Selfie for Teachers*.

Contudo apesar da polissemia em torno do conceito das competências digitais dos professores, concordamos com Sales e Moreira (2019) ao afirmarem que tais competências são entendidas como:

[...] o exercício sensorial, cognitivo, motor e afetivo das habilidades, valores, conhecimentos, informações, experiências dos sujeitos nas práticas de conhecimento, reconhecimento e uso das TIC digitais conectadas, no sentido de tomar decisões, atitudes e agir de modo autônomo nos processos de intervenção, mediação e resolução de problemas oriundos do contexto da sociedade da aprendizagem, possibilitando a transformação, mudança social, política e econômica nos diversos cotidianos e setores da sociedade, inclusive na educação (Sales; Moreira, 2019 p. 18).

Desta forma, Sales e Moreira (2019) apresentam um conceito emancipador que dialoga com as diversas interlocuções da convivência social. Para as pesquisadoras Silva, Machado e Behar (2022) as competências digitais estão ancoradas nos conjuntos de competências, habilidades e atitudes que favorecem aos sujeitos autonomia crítica para o uso de tecnologias digitais e resolução de problemas básicos durante a vida. Trindade e Santo (2021) sinalizam que as competências digitais reúnem o fazer docente nos espaços virtuais, de forma que o professor compreenda e interaja nas suas especificidades.

Frente aos conceitos apresentados, entendemos que o professor precisa ter consciência do seu fazer pedagógico por meio de estratégias de ensino que favoreçam a emancipação necessária para a convivência ubíqua das tecnologias. Nesse sentido, os professores são os responsáveis diretos por possibilitar o movimento de transformação, a partir de sua prática

pedagógica adaptada às exigências dos contextos sociais de modo geral (Sales; Moreira, 2019, p.27). Vale ressaltar que as questões relacionadas com a infraestrutura escolar, tais como o acesso à banda larga de internet, dispositivos sociotécnicos, entre outros, são de responsabilidade dos mantenedores, quer públicos ou privados.

Assim, um dos pontos fundantes para o aprimoramento e desenvolvimento das competências digitais relaciona-se com a promoção da formação continuada no sentido de mitigar as eventuais lacunas formativas dos professores, sobretudo da educação básica. Compreendemos que a formação deve proporcionar uma constante ressignificação do exercício profissional de forma que o docente utilize práticas inovadoras e contextualizadas aos complexos paradigmas contemporâneos (Freire, 2003). Ressaltamos que a formação não pode ser erroneamente entendida como um processo de reprodução de práticas sem significado próprio, mas, sobretudo, como intenção sistemática de melhorar a prática profissional, crenças e conhecimentos profissionais, visando aumentar a qualidade docente, de pesquisa e de gestão (Imbernón, 2011).

Para assegurar o direito da formação docente, a Lei de Diretrizes e Bases para Educação Nacional (LDB) 9394/96 no seu artigo 62, parágrafos 2 e 3 dispõe que “A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação [...]” (Brasil, 1996). Nesse sentido, os processos formativos dos professores devem permitir que desenvolvam suas competências frente às constantes mudanças que exigem novas e sofisticadas competências digitais (Redecker, 2017).

Desta forma, entendemos que pela formação docente o professor irá aprimorar e desenvolver suas competências digitais, no sentido de inovar com práticas e metodologias que estejam contextualizadas de forma a responder aos desafios proporcionados pelas inserções das tecnologias. Assim a prática pedagógica supera o singular e o imediatismo, preparando os professores para a pluralidade de questões que devem ser tratadas a partir da existência consciente e responsável do ensino integrado por tecnologias digitais.

Nesse sentido, a interface digital *Selfie for Teachers*, proposto pela Comissão Europeia em 2021, decorrente do Quadro Europeu de Competências para Educadores (DigCompEdu), apresentar a possibilidade do reconhecimento dos níveis de competências e proficiências digitais dos professores visando mitigar as lacunas apontadas. O *Selfie for Teachers* é composto por três dimensões, distribuídas em seis grandes áreas, com suas respectivas competências, conforme ilustrado no Quadro 1.

Quadro 1 – Competências Digitais dos Professores no modelo *Selfie for Teachers*.

As competências profissionais dos educadores	As competências pedagógicas dos educadores		As competências dos aprendentes
Área 1 - Engajamento Profissional 1.1 Comunicação organizacional 1.2 Ambientes de aprendizagem online 1.3 Colaboração profissional 1.4 Tecnologias digitais e infraestrutura escolar 1.5 Prática reflexiva 1.6 Vida digital 1.7 Aprendizado profissional (por meio de tecnologias digitais) 1.8 Aprendizado profissional (sobre tecnologias digitais) 1.9 Pensamento computacional	Área 2 - Recursos Digitais 2.1 Pesquisa e seleção 2.2 Criação 2.3 Modificação 2.4 Gerenciamento e proteção 2.5 Compartilhamento	Área 4 - Avaliação 4.1 Estratégias de avaliação 4.2 Análise de evidências 4.3 Feedback e planejamento	Área 6 - Promoção das competências digitais dos aprendentes 6.1 Alfabetização em informação e dados 6.2 Comunicação e colaboração 6.3 Criação de conteúdo 6.4 Segurança e bem-estar 6.5 Uso responsável 6.6 Resolução de problemas
	Área 3 - Ensino e Aprendizagem 3.1 Ensino 3.2 Orientação 3.3 Aprendizagem colaborativa 3.4 Aprendizagem autorregulada 3.5 Tecnologias emergentes	Área 5 - Capacitação dos aprendentes 5.1 Acessibilidade e inclusão 5.2 Diferenciação e personalização 5.3 Engajando ativamente os aprendizes 5.4 Aprendizagem híbrida	

Fonte: Adaptado de Economou (2023, tradução nossa).

Por meio do modelo *Selfie for Teachers*, os docentes têm a oportunidade de aprimorar competências digitais, fundamentais para o processo educacional. Além disso, a utilização desse modelo estimula a formação continuada dos professores, permitindo-lhes não apenas adquirir novos conhecimentos, mas também desenvolver habilidades que permitam promover uma educação contextualizada com a contemporaneidade.

4. Descobertas e reflexões a partir de um bate-papo inspirador

Este estudo objetivou analisar o processo de elaboração, aplicação e validação de uma proposta de formação continuada docente, considerando-se os resultados previamente

identificados no mapeamento dos níveis de competências digitais dos professores da Escola Municipal Fazenda Coutos.

Para a construção das análises, foram estabelecidos indicadores que contribuíssem com a interpretação das falas dos participantes. Ressalta-se que tais indicadores são de fundamental importância para a coerência dos processos de análises e, nesta pesquisa, os termos indicador e código são compreendidos como sinônimos. A interface Atlas.ti, apresentou a possibilidade de análise mais aprofundada mediante a utilização de Inteligência Artificial (IA).

O comando de recursos automático do Atlas.ti, foi empregado para a análise de dados. No entanto, devido ao elevado volume de códigos gerados pela interface, a seleção dos códigos relevantes foi realizada manualmente pelos pesquisadores. Este procedimento visou assegurar a seleção de códigos considerados pertinentes para a análise dos dados, permitindo a qualidade e a precisão dos resultados obtidos.

Os áudios das rodas de conversas foram convertidos em textos no formato de arquivo compatível com a importação na interface Atlas.ti, gerando códigos automáticos que possibilitam a criação de núcleos de significados e suas categorias. Segundo Sampaio e Lycarião (2021), os códigos são os indicadores que também podem ser estabelecidos pelos pesquisadores, a partir do corpus da pesquisa, excluindo-se os códigos repetitivos, bem como aqueles que não se relacionam com o objeto de estudo. Os núcleos de significados, apresentam as dimensões centrais de significado de determinados códigos, enquanto as categorias de significado permitem organizar e estruturar as informações, contribuindo no processo de análise e investigações. “Com isso, o que se pretende na análise da dimensão subjetiva da realidade não é somente apreender as significações dos sujeitos, mas também, com base nelas e nas mediações que as constituem, focar, iluminar e explicar o fenômeno” (Aguiar; Aranha; Soares, 2021, p.4).

Quadro 2 - Códigos, unidades de significado e categorias de análise das rodas de conversa

1ª Roda de conversa			2ª Roda de conversa		
<i>Insights para proposta formativa</i>			Avaliação e validação da proposta formativa		
Código	Núcleos de significado	Categoria de análise	Código	Núcleos de significado	Categoria de análise
Competências digitais; Tecnologia; Feedback.	Compreensão das competências digitais e seus desdobramentos nos processos de ensino integrado	Competências digitais dos professores	Oportunidade; Formação continuada; Autoestima; Aproximação.	Percepção das contribuições da formação continuada na prática docente	Percepção dos Participante na formação continuada

Continua

Quadro 2 - Códigos, unidades de significado e categorias de análise das rodas de conversa

1ª Roda de conversa			2ª Roda de conversa		
<i>Insights</i> para proposta formativa			Avaliação e validação da proposta formativa		
Código	Núcleos de significado	Categoria de análise	Código	Núcleos de significado	Categoria de análise
Pesquisa; Formação; Aprendizagem.	Discussão das formações continuadas e sua importância na formação docente	Formação continuada	Tecnologia; Aprendizagem; Qualidade da educação.	Contribuições do uso responsável das tecnologias digitais, enquanto recursos que favoreçam os processos de ensino e aprendizagens	Uso das tecnologias no processo de aprendizagem
Educação; Colaboração; Autoconsciência; Desafios educacionais.	Percepção do uso responsável das tecnologias digitais, enquanto recursos que favoreçam os processos de ensino e aprendizagens	Desafios educacionais	_____	_____	_____

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Na fase de tratamento dos dados, foi dedicada especial atenção à inferência e interpretação, visando elucidar os significados implícitos aos códigos e categorias identificados nos Quadro 2. Este processo proporcionou para a 1ª roda de conversas o surgimento das categorias analíticas correlatas, ou seja, as competências digitais dos professores, a formação continuada e os desafios educacionais, enquanto para a 2ª roda de conversas percepção dos participantes na formação continuada e uso das tecnologias no processo de aprendizagem.

5. Buscando *Insights* para uma proposta formativa

A busca por insights para a construção da proposta formativa foi conduzida de forma colaborativa e participativa, por meio de uma roda de conversa. Nesse espaço, os professores participantes da pesquisa foram convidados a compartilhar suas experiências, ideias e visões para o ensino integrado às tecnologias digitais.

Durante a roda de conversa, os docentes tiveram a oportunidade não apenas de expressar suas sugestões, mas também de compartilhar relatos e ponderações com as particularidades da escola. Esse diálogo contribuiu com a percepção de insights a partir da experiência de cada professor presente, para a construção da formação docente.

As discussões sugeriram uma variedade de temas, desde estratégias pedagógicas inovadoras até desafios práticos enfrentados no uso das tecnologias digitais em sala de aula, além das competências digitais docentes e inclusão digital que foram abordadas promovendo uma reflexão coletiva sobre a inserção das trilhas da formação continuada. Dessas contribuições surgiram três categorias de análises: competências digitais dos professores, formação continuada e desafios educacionais que serão apresentadas e discutidas na seção seguinte.

5.1 Categoria - competências digitais dos professores

O avanço tecnológico tem demandado da educação o surgimento de novas perspectivas pedagógicas para a inserção do ensino integrados por tecnologias digitais, especialmente nesse contexto de modernização e quebra de fronteiras. O estudo das competências digitais (CD) dos professores da educação básica não poderia passar despercebido frente a emergente necessidade de apresentar novas e consistentes soluções que atendam os paradigmas da educação contemporânea.

Nesse contexto, delineamos o conceito proposto por Silva, Machado e Behar (2022, p. 11), considerando sua relevância e abrangência em relação às competências digitais ao afirmarem que “as competências digitais são compreendidas como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que, com o uso seguro e crítico de uma Tecnologia Digital, permitem ao sujeito solucionar determinados problemas básicos em todas as esferas da vida”.

Previamente, os professores da EMFC realizaram a autorreflexão de suas competências digitais por meio do modelo *Selfie for Teachers*, revelando estarem no nível inicial de competências digitais. Contudo, mesmo com a frenética convivência das emergentes tecnologias educacionais, os professores pesquisados afirmaram que não conheciam competências digitais e nem mesmo a interface *Selfie for Teachers*.

Todavia, na roda de conversa os professores mostraram-se satisfeitos com as devolutivas apresentadas em tempo real pela interface *Selfie for Teachers* e, sobretudo, com as sugestões de melhorias. Conforme aponta Economou (2023, p. 05), “a profissão docente necessita de educadores equipados com competências ainda mais amplas e sofisticadas para responder às demandas em constante mudança no ensino e na aprendizagem” (tradução nossa).

Os professores participantes compreendem que o uso das tecnologias educacionais na educação básica, não pode ser desvinculado da compreensão do que sejam competências digitais e suas implicações nos processos de ensino. Também pontuaram a necessidade de formação para trabalhar com projetos, fazendo uso pedagógico das tecnologias por meio de recursos que permitam acesso à internet. Nessa perspectiva, Economou (2023, p.05, tradução nossa), compreende que “para isso, é necessário fornecer um contexto de autorreflexão que facilite o uso da interface pelos professores e usar resultados agregados anonimizados para apoiar o planejamento de programas de formação e a criação de recursos”.

Os resultados também demonstraram que no tocante a comunicação profissional, a necessidade de momentos para a socialização dos *feedbacks*, pois a dinâmica de movimentação entre várias escolas, complementação da carga horária, impede por muitas vezes de saber ou acompanhar as construções pedagógicas. Conforme evidenciado pelo um dos professores ao afirmar que.

É resultado meio positivo, né (sic). Às vezes não se dá conta. Acredita que alguém está construindo, mas a gente se surpreende. **Acho que o que falta muito na nossa condição de educador é esse momento aqui.** A gente sempre que está correndo de uma escola para outra, um momento, como a gente tem um dia como o de hoje, que foi de avaliação, que depois a gente tem algum momento todos juntos e sabendo o que cada um está fazendo, além do grupo também (Professor 06, grifo nosso).

Embora os resultados tenham demonstrado questões críticas na comunicação, é reconhecido que o avanço tecnológico e as mudanças contínuas nas sociedades contemporâneas demandam uma reestruturação dos processos pedagógicos. Essa reestruturação visa permitir o diálogo, o entendimento e a interação com os estudantes, que estão imersos no contexto digital, ou que, pelo menos, têm consciência da existência das tecnologias e de suas aplicações. No entanto, a mediação pedagógica deve favorecer a compreensão dos impactos das tecnologias na educação.

Em síntese, os professores mesmo desconhecendo o conceito de competência digital, reconheceram a importância do ensino integrado por tecnologia e solicitaram formação continuada adequada que possa promover e aprimorar seus níveis de competências; bem como acesso à internet e infraestrutura adequada para o exercício da docência integrada às tecnologias, além de espaços para a comunicação e trocas de experiências entre pares.

Nesse contexto, recomendamos que os horários de Atividades Complementares (AC) possam ser utilizados para formações continuadas com foco no ensino integrado por tecnologias digitais, assim como, para a socialização de experiências que possibilitem um fazer pedagógico seguro quanto aos desafios impostos pela contemporaneidade. Assim, compreendemos como assertivas as palavras de Economou (2023, p.13, tradução nossa). Ao afirmar que “os professores

precisam ter acesso a recursos de aprendizagem e a comunidades que atendam às suas necessidades de aprendizagem, receber feedback e trocar boas práticas”.

5.2 Categoria - formação continuada

A inserção das tecnologias digitais na educação passou a demandar novas competências para os professores, contudo, tais competências não podem e nem devem surgir de intuições. Nesse contexto, a formação docente se apresenta como um dos caminhos que contribuirá para a constante melhoria dos processos de ensino e aprendizagem. Assim, “assumir essas novas competências implica uma nova forma de exercer a profissão e de formar professores nessa complexa sociedade do futuro” (Imbernón, 2010, p. 31).

Os participantes na roda de conversa demonstraram, a partir das devolutivas apresentadas pela interface digital *Selfie for Teachers*, que não somente precisam das formações continuadas como desejam contribuir com a construção do percurso formativo. Assim, entendemos que “a alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca”. E ensinar e aprender não podem dar-se fora da procura, fora da boniteza e da alegria” (Freire, 1996, p.73). Logo, o desejo da formação continuada não encontra-se somente nas devolutivas do questionário, mas também no processo de busca do aprimoramento. Desta forma o processo encontra-se impregnado de boniteza e alegria!

Conscientes da importância das formações continuadas para a melhoria dos processos educativos, um dos participantes afirmou: “agora, a gente não pode também colocar vendas nos nossos olhos para não enxergar o todo” (Participante 1). Dessa forma, entendemos que é uma constante a formação enquanto fenômeno de interação e apropriação dos novos conhecimentos, que também incluem as tecnologias educacionais.

Destacamos que os resultados mais uma vez evidenciam a importância das condições necessárias para promover a geração de novos conhecimentos e práticas pedagógicas, as quais devem incluir a incorporação das tecnologias educacionais. Para além da formação continuada, questões como infraestrutura, acesso à banda larga de internet, disponibilidade de recursos tecnológicos adequados e distribuição da carga horária docente entre várias escolas constituem-se em variáveis capazes de influenciar significativamente nos processos de ensino e aprendizagem.

Desta forma, mesmo com tais limitações, os professores compreendem a importância, sobretudo, das tecnologias educacionais nas práticas de ensino. Conforme pontuado por um dos professores participantes, “a gente tem que estar buscando essa inclusão. Porque o mundo é assim

mesmo. Ele dá voltas. **E a gente precisa estar acompanhando esses movimentos. Dizer hoje que não há tecnologia é não trabalhar mais com jovens e com adolescentes**” (Participante 6, grifo nosso).

Nesse contexto, continuamos a recomendar que os horários reservados para as Atividades Complementares (AC) possam ser utilizados para formação continuada que atenda às especificidades dos professores participantes. Todavia, salientamos que o professor não pode ser considerado um sujeito passivo em seu processo formativo, pois “considera-se fundamental que, no momento de planejar a formação, executá-la e avaliar seus resultados, os professores participem de todo o processo e que suas opiniões sejam consideradas” (Imbernón, 2010, p. 32).

5.3 Categoria - Desafios educacionais

O crescente avanço tecnológico, sobretudo na educação, é um convite à compreensão de que “a profissão docente precisa de educadores equipados com competências ainda mais amplas e sofisticadas para responder às demandas em rápida mudança no ensino e na aprendizagem” (Economou, 2023, p. 5, tradução nossa).

Os professores participantes da roda de conversa demonstraram ter consciência de que, para o ensino integrado por tecnologias, existem desafios a serem superados. Tal consciência demonstra a maturidade do grupo em relação às condições necessárias para o processo de melhoria pedagógica. De forma que os entraves tecnológicos, sobretudo na escola pública, não devem recair exclusivamente sobre os professores como os únicos responsáveis pelos processos de desenvolvimento educacional. Nesse sentido, é incumbência do Estado, por meio de políticas regulatórias, contribuir significativamente para o aprimoramento da educação (Domingues; Souto, 2016).

Os resultados demonstraram que, para os participantes, os desafios são materializados nas questões pedagógicas, tais como ausência de formação continuada adequada; atuação docente em várias escolas para cumprimento da carga horária; ausência da regularidade dos horários de atividade complementar (AC); qualidade dos recursos pedagógicos e a distribuição desigual de recursos tecnológicos. Quanto às questões ligadas à infraestrutura escolar, foi pontuada a falta de acessibilidade e reformas periódicas, além das ampliações dos espaços físicos e acesso à internet de banda larga que atenda às necessidades da escola.

Nessa conjuntura, os professores participantes demonstraram a necessidade de políticas públicas efetivas e adequadas ao contexto educacional. Assim, concordamos com as palavras de Domingues e Souto (2016, p. 01) ao afirmarem que “Apesar do inegável avanço em termos de

legislação, a problemática quanto à sua implementação continua a existir, assim como o desafio a ser enfrentado, no sentido de redirecionar o cenário atual de tantas omissões por parte do poder público”.

Dentre as questões demonstradas pelos professores participantes, salientamos a carga horária fragmentada e o excesso de atividades destinadas aos professores, bem como a ausência de tempo para as formações. Contudo, os professores percebem a formação continuada como ato de extrema relevância. Na roda de conversa, o termo "desafios educacionais" também ganhou significado de busca e superação, conforme apontado por um dos participantes ao comparar os semelhantes níveis de competências digitais dos professores brasileiros com os de Portugal. “Mas quando falamos em professor de educação básica, independente do país, o nível é o mesmo. Isso dá uma satisfação, porque desconstruirá aquela ideia de que eu estou na periferia, eu sou diferente [...]” (Participante 5).

Nesse contexto, recomendamos a realização de formação continuada para os professores, especialmente em seus horários de AC, contemplando os docentes que atuam em várias escolas. Além disso, quanto às questões relacionadas às melhorias de infraestrutura e políticas públicas, sugerimos que os gestores façam encaminhamentos formais, evidenciando a necessidade de benfeitorias junto aos setores/órgãos responsáveis.

Em consonância com os objetivos deste estudo, a presente roda de conversa se propôs a buscar insights para construção de uma proposta formativa que possibilitasse o aprimoramento das competências digitais dos professores, contribuindo para a inserção de novas práticas pedagógicas que melhorem os processos de ensino e aprendizagem, particularmente os integrados às tecnologias digitais.

A partir de uma análise detalhada revelou-se que os docentes reconheceram a necessidade de aprimoramento de suas competências digitais por meio da participação de formação continuada. Essa iniciativa é percebida como um meio para atenuar os desafios enfrentados no contexto educacional contemporâneo. Nesse sentido, as competências digitais, formação docente e desafios educacionais se constituíram como as três categorias analíticas que fundamentaram a construção da proposta formativa.

6. Proposta Formativa: Da Implementação À Validação

A presença das tecnologias no contexto educacional demanda novos aprendizados que se revelam na busca pelo aprimoramento pedagógico, contudo é de fundamental importância compreender que os professores devem participar de todo o ciclo que constitui a formação continuada. Ou seja, do planejamento à avaliação (Imbernón, 2010). Nesse disruptivo contexto,

a formação continuada não se restringe a atualização técnica, mas devendo caminhar pelas reflexões críticas das práticas pedagógicas, pelo aprimoramento de competências necessárias para lidar com os emergentes desafios apresentados no contexto da educação cada vez mais inserido na complexa cultura digital, assim como, pelas trocas de experiências com os pares.

No âmbito da formação continuada realizada na EMFC, os docentes participantes expressaram a contribuição proporcionada pela formação, revelando compreensão aprofundada da relevância da tecnologia no contexto educacional. Conforme salientado por Redecker (2017, p. 20) " as tecnologias digitais podem melhorar as estratégias de ensino e aprendizagem de diferentes maneiras". Adicionalmente, destaca-se o papel fundamental da formação continuada no aprimoramento das competências digitais dos educadores e na assimilação de novas práticas pedagógicas.

Desta forma, com base nos dados produzidos a partir da 1ª roda de conversa com os participantes da pesquisa foi elaborado conjuntamente com os professores um curso, como Produto Técnico-Tecnológico (PTT), intitulado *Competências digitais para professores da educação básica*. Essa proposta educacional objetivou promover o desenvolvimento das competências digitais necessárias à práxis docente no contexto do emergente ensino online, tendo-se como base o modelo das Competências Digitais do Professores (*Selfie for Teachers*). Nesse contexto, definimos uma modelagem educacional que norteou a produção do curso conforme o Quadro 3.

Quadro 3- Modelagem do curso de Competências digitais para professores da Educação Básica

Público-alvo	Professores da educação básica, além de demais interessados na temática.
Ambiente virtual	Preferencialmente recurso educacional aberto e/ou software proprietário.
Ambientação	Apresentação e orientações gerais e pedagógicas do curso pelo professor aos cursistas participantes.
Orientações gerais	Link de acesso ao currículo lattes do professor; Plano de ensino do curso; Sistemática de avaliação da aprendizagem; Contato com o professor; Quadro de avisos.

Continua

Quadro 3- Modelagem do curso de Competências digitais para professores da Educação Básica

Trilha de aprendizagem	Apresentação	Conteúdo; Descrição das atividades; Objetivo pedagógico; Tempo sugerido de dedicação do cursista (h).	
	Aulas síncronas	Link para acesso às aulas interativas on-line	
	Materiais	Textos base; vídeos, livros e artigos digitais.	
	Atividades	Didáticas pedagógicas	
Certificação	Emissão do certificado disponibilizado pela instituição de ensino, aos professores cursistas que assistirem pelo menos 75% das aulas síncronas com registro em lista de presença.		

Fonte: Adaptado de Santo e Santos (2021).

O curso, que contou com a participação de 30 professores participantes, foi estruturado em três trilhas de aprendizagem distintas, totalizando uma carga horária de 30 horas. Cada trilha foi dedicada a abordar aspectos específicos relevantes para o aprimoramento dos participantes. A primeira trilha centrou-se nas Competências profissionais, docentes, enquanto a segunda abordou as Competências pedagógicas. Por fim, a terceira trilha concentrou-se nas competências digitais dos discentes. Estas trilhas foram distribuídas ao longo de um período de três semanas de estudos online, complementadas por um encontro presencial.

Nesse contexto, a formação foi concebida com uma abordagem centrada nos professores cursistas, considerando-os como os principais agentes do processo de aprendizagem. O intuito foi promover a construção coletiva do conhecimento, visando proporcionar uma experiência formativa significativa e relevante para a prática pedagógica dos participantes.

As atividades de ensino e aprendizagem online ocorreram em plataforma de webconferência e ambiente virtual previamente selecionado. No transcorrer das atividades foram oportunizadas possibilidades de comunicação assíncronas e síncronas. Logo, as atividades assíncronas ocorreram por meio ambiente virtual de aprendizagem, tais como: orientações, vídeos, textos, exercícios, sugestões de produções que contribuíram para a construção do conhecimento.

As aulas síncronas foram realizadas por meio da plataforma de webconferência, com link de acesso disponibilizado antecipadamente aos participantes, constituindo um momento de interações, trocas e aquisições de novos aprendizados, em que os professores puderam participar de uma formação que atendeu às suas necessidades pedagógicas. Desta forma, entendemos que esse formato de aprendizado se diferencia de formações genéricas que pouco contribuem com os desafios enfrentados pelos docentes em sua prática pedagógica. Para a certificação foi adotado como parâmetro a frequência mínima de 75% das aulas síncronas registrada em lista de presença, ressaltamos que todos os participantes foram certificados.

Para a avaliação (validação) do curso, como PTT, contemplou-se as considerações dos participantes realizadas ao término da atividade por meio da 2ª roda de conversa (com 9 participantes), bem como da aplicação de uma escala de satisfação (reação), respondida por 17 cursistas. A escala de validação contou com um questionário elaborado, o qual consistia em 10 perguntas. Dessas, 7 eram de múltipla escolha, enquanto as outras 3 eram abertas, permitindo que os participantes expressassem suas percepções de forma mais abrangente.

Os dados coletados por intermédio da 2ª roda de conversa, assim como, da escala de satisfação (reação) proporcionaram uma visão aprofundada das percepções e experiências dos professores em relação à formação. A qualidade da formação foi refletida nas respostas, demonstrando que o curso não apenas atendeu às expectativas, mas gerou um senso de apreciação e satisfação. Nesse sentido, todos os 17 respondentes da escala de satisfação afirmaram que a proposta formativa promoveu interação entre a prática, demonstrando que os participantes vivenciaram uma satisfatória interação entre teoria e prática dos conteúdos abordados na formação continuada.

Tal percepção também foi evidenciada na 2ª roda de conversa por uma participante ao admitir: "Eu mesma nunca tinha ouvido falar dessas tecnologias, né (sic). E aí, depois que a gente conheceu, que a gente aprendeu, a gente vê realmente que é muito fácil de ser usado" (Participante 4).

Essa reflexão revela a trajetória de descoberta e aprendizado diante das novas interfaces digitais. Além disso, destaca-se o aspecto interativo do processo, no qual o envolvimento contínuo resulta em descobertas e aprendizados, conforme destacado pela participante ao afirmar: "É interessante, porque a gente vai se dedicando, quanto mais a gente usa, mais a gente vai descobrindo, vai aprendendo (sic)." Essa perspectiva é confirmada, quando a participante avalia a experiência como excelente (Participante 4).

Assim, evidenciamos que todos os 17 respondentes da escala de satisfação demonstraram que as ferramentas de aprendizagem disponibilizadas no curso foram atrativas. Ademais, na 2ª

roda de conversa, conforme Quadro 2, na categoria analítica, Percepção dos Participante na formação continuada também foi asseverado pelos participantes que a formação favoreceu o entendimento de que as tecnologias não substituem o papel do professor, mas podem ser utilizadas como recursos integrados ao processo de ensino e aprendizagem, aproximando-se dos estudantes, especialmente levando em consideração o interesse desses jovens pelas tecnologias digitais.

Os professores participantes da 2ª roda de conversa, na categoria uso das tecnologias no processo de aprendizagem, conforme o Quadro 2, consideraram o uso das tecnologias no contexto educacional extremamente pertinente, de forma que possam aprimorar suas práticas pedagógicas, facilitando os processos de ensino e aprendizagem. Evidenciaram a importância da formação continuada como um dos meios capazes de favorecer os conhecimentos adequados para o uso das tecnologias nesse processo de busca, pois acreditam que a utilização das tecnologias digitais no contexto educativo produz melhores resultados e engajamento nas ações pedagógicas. Neste sentido, concordamos com Trindade e Santo (2021, p.103) ao afirmarem que “o desafio contemporâneo é saber utilizar as tecnologias”, sobretudo na educação básica.

Todos os participantes convergiram em suas opiniões, destacando que os conteúdos abordados no curso conseguiram efetivamente promover integração entre teoria e prática. Além disso, houve um consenso em relação à atratividade das interfaces de aprendizagem utilizadas e a duração da formação.

Em suma, a formação continuada abordou o uso de tecnologias no ensino, mostrando aos participantes como elas podem ser aplicadas de forma integrada com a prática docente, contribuindo para a melhoria da aprendizagem dos estudantes. Os participantes demonstraram entusiasmo e interesse em incorporar essas tecnologias em suas aulas, reconhecendo seu potencial de aproximação com os estudantes e melhoria da qualidade da educação. Um dos participantes pontuou que “**Então, foi uma oportunidade que eu tive de conhecer e hoje não quero mais me desapegar [...].**” (Participante 2).

Os resultados da 2ª roda de conversa e da escala de satisfação (reação) destacam não apenas a contribuição percebida da formação, mas também a consistência na satisfação demonstrada pelos participantes. Esses resultados reforçam a relevância do curso ofertado, evidenciando que a formação conseguiu atender as expectativas dos professores envolvidos, refletindo o sucesso na abordagem integrada às competências digitais para os professores da Educação Básica.

7. Ficando Por Aqui: Algumas Considerações

A pesquisa realizada evidenciou que o ensino integrado às tecnologias digitais na educação básica, especialmente na rede pública, é uma realidade possível. Contudo, torna-se necessário que os professores saibam identificar, por meio da autorreflexão, seus níveis de competências digitais, promovendo um processo formativo assertivo. Dessa forma, poderão contribuir para a interação de maneira mais ampla com os estudantes e, sobretudo, fomentar sua emancipação e autonomia em uma sociedade imersa na cultura digital.

O estudo realizado com os professores participantes da Escola Municipal Fazenda Coutos analisou o processo de elaboração, aplicação e validação de uma proposta de formação continuada docente, considerando os resultados previamente identificados no mapeamento dos níveis de competências digitais dos professores. Nesse contexto, ressaltamos que os professores, ao reconhecerem seus níveis de competências digitais, assim como suas lacunas formativas, manifestam considerável interesse não apenas em participar de encontros formativos, mas também em contribuir ativamente nos processos de construção, implementação e avaliação da formação continuada. Portanto, o aprimoramento docente não se limita à mera formação instrumental; ele contribui para o aprendizado por pares, concede novos conhecimentos e apresenta-se como possibilidade para a reflexão crítica dos emergentes desafios apresentados pela cultura digital.

As análises demonstraram que os professores contribuíram para a construção e aplicação da formação com questões discutidas nas categorias analíticas, tais como competências digitais docentes, formação continuada e desafios educacionais, de forma a garantir que as formações atendessem às questões específicas vivenciadas pela escola. Além disso, foi evidenciado como fator limitante para o ensino integrado às tecnologias digitais não apenas a ausência de adequações para a utilização dos horários de Atividade Complementar na formação continuada, assim como na infraestrutura necessária para o uso de tecnologias digitais.

Desta forma, ressaltamos que os professores avaliaram como satisfatória a proposta e o tempo de aplicação da formação continuada em forma de curso. Assim, ressaltamos que os professores, na formação docente, não buscam somente conhecimentos instrumentais que favoreçam o aprimoramento técnico-pedagógico, mas possibilidades de preparar a escola com os aspectos necessários para o ensino integrado às tecnologias digitais, no sentido de proporcionar uma educação crítica e emancipadora para os estudantes responderem aos desafios apresentados pela cultura digital.

Neste estudo, recomendamos que os professores, por meio da autorreflexão, identifiquem seus níveis de competências digitais, possibilitando que, em conjunto, sugiram/construam formações que abordem suas lacunas formativas, além de utilizarem o horário de Atividade Complementar para aplicar formação docente e realizar outras reflexões necessárias para o aprimoramento de suas práticas pedagógicas. Nesse contexto, também sugerimos que, no que diz respeito às questões de adequação de acesso à internet de banda larga e infraestrutura, a gestão escolar demande dos mantenedores, sejam eles da iniciativa privada ou do poder público, a aplicação de medidas que promovam as condições necessárias para o desenvolvimento dos processos de aprendizagem.

O estudo realizado na Escola Municipal Fazenda Coutos possui limitações que precisam ser consideradas. Destacamos que a pesquisa abordou apenas os professores, excluindo os estudantes, assim como os demais membros da comunidade escolar. Isso restringiu a análise deste estudo às perspectivas dos docentes. Além disso, não realizamos uma comparação com outros estudos relevantes nem estabelecemos conexões com escolas da iniciativa privada. No entanto, apesar dessas limitações, acreditamos que as descobertas e reflexões apresentadas terão um impacto significativo em investigações futuras, considerando especialmente o contexto da rede pública.

Referências

AGUIAR, W. M. J. de; GODINHO ARANHA, E. M.; SOARES, J. R. Núcleos de significação: análise dialética das significações produzidas em grupo. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 51, p. e07305, 2021. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/7305>. Acesso em: 21 jan. 2024.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **LDB - Lei nº 9394/96**, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em: 3 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 3 ago. 2023.

DESLANDES, S. F.; GOMES, R.; MINAYO, M. C. de S. (org.). **PESQUISA SOCIAL: teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

DOMINGUES, M. A. G.; SOUTO, M. de F. dos S. Responsabilidade do poder público frente à efetividade do direito constitucional à educação. **Anais II CINTEDI - Congresso Internacional - II Jornada Chilena Brasileira de Educação Inclusiva**, Campina Grande, p. 1-6, 15 nov. 2016. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/23270>. Acesso em: 24/03/2024

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Professora sim, tia não**: cartas a quem ousa ensinar. 14. ed. São Paulo: Editora Olho d'Água, 2003.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de Professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6 São Paulo: Atlas, 2021.

LUCAS, M.; MOREIRA, A. **DigCompEdu**: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores. Aveiro: UA Editora, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/330412625_DigCompEdu_Quadro_Europeu_de_Competencia_Digital_para_Educadores. Acesso em: 9 ago. 2023.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MOURA, A. F.; LIMA, M. G. A reinvenção da roda: roda de conversa: um instrumento metodológico possível. *Revista Temas em Educação*, João Pessoa, v.23, n.1, p. 98-106, jan.-jun. 2014. Disponível em <https://www.proquest.com/docview/2343580440?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>. Acesso em 07 set. 2023

MORAN, J. **Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje**. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. *Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação*. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 27-45.

REDECKER, C. A. **DigCompEdu**: quadro europeu de competência digital para educadores. Aveiro: UA, 2017.

ONU. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Set. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 6 ago. 2023.

SALES, M. V; MOREIRA, J. A. Cartografia conceitual de competência e competência digital: uma compreensão ampliada. *Revista UFG*, Goiânia, v. 19, 2019. DOI: 10.5216/revufg.v19.65122. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/65122>. Acesso em: 18 ago. 2023.

SANTO, E. E.; LIMA, T. P. P.; OLIVEIRA, A. D. Digital competencies of educators: from praxis self-assessment to training needs. *Obra digital*, Barcelona, n. 21, p. 113-129, 2021. Disponível em: <http://revistesdigitals.uvic.cat/index.php/obradigital/article/view/323>. Acesso 15 dez.2024

SANTO, E. do E.; SANTOS, A. G. dos. Formação docente em tempos de pandemia da COVID-19: um relato do Recôncavo da Bahia. *Em Rede - Revista de Educação a Distância*, [S. l.], v. 8, n. 1, 2021. DOI: 10.53628/emrede.v8i1.731. Disponível em:

<https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/731>. Acesso em: 20 fev. 2024.

SAMPAIO, R. C., LYCARIÃO, D. **Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação**. Brasília: Enap, 2021. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6542>. Acesso em: 9 fev. 2024.

SILVA, K. K. A. da; MACHADO, L. R.; BEHAR, P. A. Competências digitais na Educação. In: BEHAR, P. A.; SILVA, K. K. A. da. **Competências Digitais em Educação**. São Paulo: Artesanato Educacional, 2022. p. 11-34.

TRINDADE, S.; SANTO, E. do E. Competências Digitais de Docentes Universitários em Tempos de Pandemia: análise da autoavaliação Digcompedu. **Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 17, n. 45, p. 100-116, 2021. DOI: 10.22481/praxisedu.v17i45.8336. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/8336>. Acesso em: 4 ago. 2023.

WARSCHAUER, C. **A roda e o registro: uma parceria entre professor, estudante e conhecimento**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

7 Considerações finais e recomendações

Nesta seção, são expostas às contribuições, reflexões e ponderações provenientes da pesquisa obtidas nos cinco artigos, bem como, na proposição do Produto Técnico-Tecnológico (PTT) que acompanha esta dissertação. A estrutura deste estudo encontra-se organizada de maneira cronológica para compor as considerações finais abrangentes do trabalho, com o intuito de facilitar a compreensão, a seção foi subdividida em tópicos que abordam, respectivamente: resposta à questão problema e os objetivos da pesquisa, as contribuições do estudo, as limitações, além de considerações que extrapolam os limites deste trabalho.

7.1 Questão problema e objetivo da pesquisa

O emergente avanço tecnológico e seus impactos nas sociedades contemporâneas, demandou da educação, respostas para o convívio e enfrentamento dos novos e complexos desafios, relacionado ao ensino integrado às tecnologias digitais. Ademais, as medidas de segurança sanitárias, isolamento e distanciamento social, como forma de controle da pandemia de Covid-19, potencializou a busca dessas respostas para as práticas educativas.

Portanto, a formação docente emerge como uma das vias para aprimorar as competências digitais dos professores, proporcionando novos saberes ou mesmo reinterpretando práticas, de modo a permitir que os educadores atuem de forma pedagógica com as diversas tecnologias digitais no âmbito educacional. Nesse contexto, a investigação sobre as competências digitais dos professores assume grande relevância.

Assim sendo, o estudo levantou a seguinte indagação: **Como a identificação dos níveis das competências digitais pode favorecer a implementação de programas de formação continuada?** Com essa perspectiva, a pesquisa objetivou traçar um panorama dos níveis de competências digitais entre os professores do ensino fundamental de uma escola municipal na cidade de Salvador, Bahia.

Diante do exposto, este estudo apresentou como objetivo geral: analisar as competências digitais dos professores mapeadas no modelo *Selfie for Teachers*, visando implementar proposta de formação continuada que contribua para o aprimoramento das competências digitais dos professores da educação básica em uma escola da rede pública municipal de Salvador, Bahia. Subsidiado pelos seguintes objetivos específicos: Identificar na literatura as discussões contemporâneas das competências digitais aplicadas à educação; Mapear os diferentes níveis de competências digitais dos professores da Escola lócus da pesquisa; Analisar os níveis de competência digital dos professores da Escola lócus da pesquisa com base no modelo teórico

Selfie for Teachers; Construir, como produto desta pesquisa, uma formação continuada, desenhada coletivamente com os professores participantes da pesquisa da escola lócus a partir dos resultados da autorreflexão do questionário disponibilizado pela interface digital *Selfie for Teachers*.

A resposta para a pergunta problema, assim como, para o objetivo geral subsidiado pelos específicos são apresentados por meio do Produto Técnico-Tecnológico e dos cinco artigos apresentados nesta pesquisa. Nesse contexto, o primeiro artigo, intitulado *Competências digitais dos professores: um ensaio propedêutico do diálogo emancipatório para a pedagogia contemporânea*, colaborou ao investigar, na literatura, as competências digitais necessárias para os professores da educação básica, com ênfase em sua formação e aplicação no contexto pedagógico. O estudo elucidou os desafios envolvidos na compreensão e na polissemia do termo *competência digital* para os professores da educação básica, apresentando um conceito de competência digital.

Dessa forma, abordou-se a compreensão das competências digitais como prática emancipatória, buscando rejeitar tendências mercantilistas na operacionalização do fazer pedagógico. Além disso, buscou estabelecer correlações entre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e as competências digitais dos professores, evidenciando a existência de divergências na compreensão e na aplicabilidade da BNCC. Este estudo proporcionou as bases teóricas necessárias para a construção dos demais artigos.

Conforme exposto no segundo artigo desta pesquisa, intitulado *Autorreflexão das competências digitais para os professores da Educação básica: a proposta do modelo Selfie for Teachers*, contribuiu ao analisar a importância do modelo *Selfie for Teachers* nos processos de construção/aprimoramento das competências digitais dos professores na educação básica, proporcionando-lhes a importância da autorreflexão acerca do seu nível de proficiência digital. Esse artigo apresenta a relevância do modelo *Selfie for Teachers*, e composição metodológica, assim como, suas contribuições para o aprimoramento das competências digitais dos professores.

O terceiro artigo científico intitulado *Competências digitais dos professores na educação básica: a proposta de autorreflexão do Selfie for Teachers*. Colaborou com a investigação ao ampliar as bases teóricas de competências digitais, correlacionando-as com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), analisando a importância das competências digitais e suas contribuições pedagógicas para os professores da educação básica, tendo-se como base o modelo teórico *Selfie for Teachers*, desenvolvido no âmbito do EU Science Hub - Centro de Ciências da União Europeia, no contexto do DigCompEdu.

Nesse contexto, salientamos que os três primeiros artigos colaboram para responder o primeiro objetivo específico desta pesquisa. De forma que, foi realizada uma extensa busca para *identificar na literatura as discussões contemporâneas das competências digitais aplicadas à educação*.

O quarto artigo desta pesquisa, intitulado *Competências digitais dos professores da educação básica: uma análise da autorreflexão, Selfie for Teachers, na rede municipal de Salvador, Bahia*, contribuiu com o propósito de mapear e identificar os níveis de competências digitais entre os professores da educação básica. Este estudo utilizou o modelo teórico *Selfie for Teachers*, adotado pela escola objeto de investigação. O referido artigo empreendeu uma análise detalhada, revelando um score médio de 32%, o que categoriza os professores participantes no nível de iniciante - A2. Adicionalmente, destaca-se que esta média não se distancia significativamente dos professores de outros estados da federação, tampouco dos profissionais em países como Portugal. Nesse contexto, ressaltamos que o referido artigo contribui para responder o segundo objetivo específico do estudo ao Mapear os níveis de competências digitais dos professores da Escola *locus* da pesquisa.

O quinto artigo desta pesquisa, intitulado *Competências digitais de professores na educação básica: da autorreflexão do Selfie for Teachers à implementação da formação continuada*, se dedicou à análise do processo de elaboração, aplicação e validação de uma proposta de formação continuada docente. Este estudo teve como base os resultados previamente identificados no mapeamento dos níveis de competências digitais dos professores da Escola Municipal Fazenda Coutos. A proposta formativa em conjunto com os professores foi elaborada a partir da primeira roda de conversa que ocorreu no formato de curso. E a fim de avaliar as suas contribuições, foram adotados dois dispositivos de coleta de dados: a segunda roda de conversa e uma escala de satisfação (reação). Esse artigo buscou contribuir com as respostas do terceiro objetivo específico da pesquisa ao Analisar os níveis de competência digital dos professores da Escola *locus* da pesquisa com base no modelo teórico *Selfie for Teachers*.

Após a apresentação desses cinco artigos, a pesquisa traz como Produto Técnico-Tecnológico um plano de curso intitulado *Competências digitais para professores da educação básica*. Este plano teve como objetivo promover o desenvolvimento das competências digitais necessárias à prática docente no contexto do emergente ensino online, baseando-se no modelo das Competências Digitais dos Professores, denominado *Selfie for Teachers*. O plano foi devidamente validado pelos professores participantes como satisfatório, estruturado em três trilhas de aprendizagem, que abrangem discussões crítico-reflexivas sobre as Competências Profissionais Docentes, Competências Pedagógicas Docentes e Competências Digitais dos

Discentes. Além disso, contém uma ficha técnica com as informações referentes à caracterização do produto e seus respectivos planos de ensino. Ressaltamos que o plano de curso responde o quarto objetivo específico da pesquisa ao Construir, como produto desta pesquisa, uma proposta didática-pedagógica de formação continuada, desenhada com base nos resultados da autorreflexão dos professores da escola lócus.

Nesse contexto, ao retomarmos a pergunta inicial que fundamenta o problema deste estudo, os cinco artigos compilados nesta dissertação oferecem uma fundamentada resposta. Através da identificação do nível das competências dos professores, subsidiado pelo modelo *Selfie for Teachers*, os docentes têm a oportunidade de reconhecer e mitigar possíveis lacunas em sua formação. Esse processo se torna viável especialmente por meio da formação continuada, quando concebidas de forma colaborativa e contextualizada, considerando as especificidades do ambiente pedagógico em que estão inseridos. Dessa maneira, compreendemos que o ensino integrado às tecnologias digitais na educação básica, especialmente na escola pública, é uma perspectiva tangível.

Ademais, é importante destacar que o aprimoramento dessas competências digitais busca contribuir para que os professores possam enfrentar os desafios do ensino online, assim como, fortalece suas práticas nos mais diversos contextos pedagógicos. As competências para utilizar efetivamente as tecnologias digitais não só enriquece o processo de ensino e aprendizagem, mas também prepara os estudantes para enfrentar um mundo cada vez mais conectado com a cultura digital. Portanto, investir na formação dos professores para o desenvolvimento das competências digitais é fundamental não apenas para acompanhar as demandas atuais, e sim para contribuir com a emancipação e autonomia dos estudantes.

Desta forma, os cinco artigos responderam de forma consistente aos objetivos geral e específicos da pesquisa. A pesquisa apresenta uma base teórica sólida e realiza um minucioso mapeamento e identificação dos níveis de competências dos professores da escola em questão. Além disso, não se limita apenas a apresentar, mas também a aplicar e avaliar o Produto Técnico-Tecnológico desenvolvido. Dessa maneira, sustenta-se o propósito delineado no objetivo geral, ao analisar a importância das competências digitais e suas contribuições pedagógicas para os professores da educação básica, a partir do modelo teórico do *Selfie for Teacher*, elaborado no contexto do DigCompEdu. Assim, o percurso desta pesquisa esteve coerente aos objetivos propostos e comprometido com sua consecução.

Com base nas análises, questões limitantes também foram evidenciadas. Tais como: infraestrutura, ausência de recursos pedagógicos, internet de banda larga adequada às necessidades da escola e carência na formação docente. Salientamos que as limitações

efetivamente não retiram dos professores o desejo da inserção do ensino integrado às tecnologias digitais e sim configura-se como pontos de melhorias para proporcionar a expansão dos processos de ensino e aprendizagem.

7.2 Contribuições da pesquisa

O estudo, além de apresentar a interface digital *Selfie for Teachers*, que possibilita o mapeamento das competências digitais dos professores da educação básica por níveis, também introduziu um conceito próprio de competências digitais na educação: competências digitais para os professores da educação básica é a capacidade de compreender, transformar, solucionar, construir, (re)construir, criticar, fomentando um ecossistema dialético, dialógico, emancipatório e sobretudo ético as redes tecnológicas conectadas digitais, por meio de competências, habilidades, atitudes, contribuindo para a (re) construção de uma sociedade humana consoante os múltiplos e heterogêneos paradigmas da contemporaneidade. Conceito elaborado pelos autores desta pesquisa, buscando ampliar o entendimento sobre o tema.

Nesse sentido, a pesquisa proporcionou conhecimentos teóricos e práticos pertinentes e necessários para o aprofundamento da temática. Também apresentou percepções sobre a formação continuada aplicada na escola pública, evidenciando as contradições e desafios nos processos de ensino e aprendizagem. O aprofundamento da temática refuta eventuais possibilidades de compreensão equivocada baseada no senso comum das competências digitais.

A formação continuada visou mitigar as possíveis lacunas formativas identificadas pela autorreflexão dos professores através da interface digital *Selfie for Teachers*. Esta formação ocorreu em uma escola pública de Salvador, Bahia, concebida de maneira democrática e contando com a participação ativa dos professores envolvidos na pesquisa. Além disso, foi avaliada pelos participantes como satisfatória, fornecendo dados relevantes para pesquisas futuras sobre o tema.

Destaca-se que o Produto Técnico-Tecnológico, um plano de curso, apresentado nesta pesquisa, possui potencial para servir como um referencial não apenas para a instituição de ensino onde foi desenvolvido, mas também para outras escolas, sejam elas públicas ou privadas. Este produto representa uma contribuição de relevância não só local, mas também nacional, enquanto pode oferecer diretrizes e contribuições para a implementação de práticas educacionais inovadoras, alinhadas com o uso integrado das tecnologias digitais. Sua aplicação perpassa o fazer instrumental, contribuindo na promoção de um ambiente de aprendizagem mais dinâmico,

possibilitando aos professores o aprimoramento das competências digitais necessárias para o contexto contemporâneo.

Ademais, é fundamental destacar que este estudo desempenha um papel significativo na Área de Ensino da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e no curso de mestrado profissional do Programa de Pós-graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade (PPGECID) que também contribuirá para a disseminação deste estudo com mais diversos interessados.

7.3 Limitações da pesquisa

Embora o estudo seja relevante, reconhecemos algumas limitações identificadas durante a pesquisa. Uma das limitações observadas está relacionada à ausência de percepção dos estudantes sobre as competências digitais no contexto educacional. Outra questão destacada é a falta de estudos comparativos entre a interface digital *Selfie for Teachers* e as interfaces brasileiras, bem como a ausência de indicadores dessas interfaces e suas contribuições pedagógicas. Essa lacuna, embora não comprometa a importância do estudo, sugere a necessidade de ajustes para melhor alinhamento com a realidade educacional do país.

Além disso, uma das limitações identificadas na pesquisa está relacionada à quantidade restrita de escolas onde o estudo foi aplicado. Para análises futuras, seria pertinente aumentar esse quantitativo, abrangendo toda a rede municipal de Salvador, o que possibilitaria uma compreensão mais abrangente do nível de competências digitais dos professores em um contexto mais amplo. É relevante mencionar também que a pesquisa não incluiu escolas estaduais, o que limitou a possibilidade de realizar cruzamentos de dados e análises mais extensas. Contudo, é importante ressaltar que as restrições temporais impostas pelo período do estudo de mestrado impediram uma pesquisa de maior abrangência. Apesar dessas limitações, é essencial destacar que novos estudos podem contribuir para mitigar essas lacunas, utilizando esta pesquisa como fonte de dados, promovendo avanços na área educacional.

7.4 Recomendações

A identificação dos níveis de competências digitais é uma realidade possível, sobretudo com o auxílio da interface digital *Selfie for Teachers*. Nesse contexto, recomendamos, portanto, que as formações continuadas no contexto das tecnologias digitais sejam construídas

conjuntamente com os docentes, levando em consideração suas especificidades. Além disso, é oportuno deixá-los como protagonistas em todas as fases do processo formativo.

Desse modo, os momentos formativos podem ser compreendidos como espaços de trocas entre pares e de aquisição de novos conhecimentos. É importante ressaltar que essa abordagem colaborativa não apenas fortalece a autonomia dos professores, mas também cria um ambiente propício para o compartilhamento de experiências e a construção de práticas pedagógicas mais consistente. Ao envolver os docentes ativamente na elaboração e implementação das formações, promove-se um sentimento de pertencimento e responsabilidade, o que pode resultar em um engajamento mais significativo e duradouro com o processo de desenvolvimento profissional.

Por conseguinte, ainda recomendamos que a formação ocorra nos horários de Atividade Complementar (AC) e com as condições necessárias para sua realização. Dessa forma, a utilização de internet de banda larga e a infraestrutura adequada são elementos constantes que contribuirão para o aprimoramento docente e, conseqüentemente, para sua prática pedagógica. Além disso, ainda recomendamos que a formação continuada seja uma prática constante e, sobretudo, coletiva, no sentido de contribuir para o desenvolvimento das competências digitais dos professores, fortalecendo e inovando nos processos de ensino e aprendizagem em uma sociedade complexa, com múltiplos desafios impostos pelos avanços tecnológicos. Assim, os estudantes não se comportarão como meros reprodutores, mas como sujeitos emancipados e autônomos, conscientes de sua interação com a sociedade digital.

8 Apêndices

8.1 Roteiro para a roda de conversa (01)

Introdução:

- ✚ Apresentação dos participantes e explicação do objetivo da roda de conversa;
- ✚ Contextualização sobre as competências digitais dos professores da educação básica e a importância pedagógica do uso das tecnologias digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nos processos educativos de ensino e aprendizagem.



Questão A: Apresentação dos resultados com dos níveis de competências digitais dos professores participantes que preencheram o questionário de autorreflexão *Selfie for Teachers*.

- ✚ Debate sobre o nível das competências do grupo;
- ✚ Identificação dos avanços e retrocessos pedagógicos a partir dos níveis identificados dos professores
- ✚ Discussão dos desafios enfrentados pelos docentes na utilização das TDIC, tais como falta de formação continuada, falta de acesso dos estudantes à internet e dispositivos, dificuldades técnicas, entre outros;

✚ Questão B: Contribuições dos professores participantes da pesquisa a partir do resultado dos níveis de competências digitais para a construção colaborativa de uma formação continuada que pudesse contribuir para o aprimoramento das competências digitais docentes.

- ✚ Identificação dos principais desafios e limitações encontrados pelos docentes frente a utilização das tecnologias digitais na escola lócus
- ✚ Debate sobre as perspectivas para o uso das TDIC no processo de ensino- aprendizagem no contexto pós-pandemia.
- ✚ Sugestões de temáticas, horários e local adequado para a aplicação da formação docente.
- ✚ Levantamento das principais especificidades vivenciadas pela escola
- ✚ Conclusão:
- ✚ Recapitulação das principais ideias mantidas durante a roda de conversa.

8.2 Roteiro para a roda de conversa (02)

Introdução:

- ✚ Retomada da explicação do objetivo da roda de conversa;
- ✚ Retomada dos desafios da utilização pedagógica das tecnologias digitais para os professores da educação básica;
- ✚ Retomada do nível das competências digitais e da formação continuada como uma das possibilidades de aprimoramento dessas competências

Questão A: Avaliação da aplicação do curso construído a partir das contribuições dos professores participantes da pesquisa: Competências digitais para professores da Educação Básica

- ✚ Debate sobre o aprimoramento dos níveis de competências digitais dos professores;
- ✚ Identificação das interfaces digitais trabalhadas na formação aos professores participantes;
- ✚ Discussão tempo de aplicação da formação, contribuições pedagógicas e limitações de infraestrutura adequada para a utilização das tecnologias digitais;

✚ Questão B: Contribuições da formação continuada docente aplicada com os professores participantes da pesquisa.

- ✚ Identificação das principais contribuições pedagógicas
- ✚ Debate sobre nível de satisfação da formação continuada
- ✚ Sugestões de temáticas, horários e local adequado para novas aplicações de formação docente.
- ✚ Levantamento dos principais impactos da falta de infraestrutura para futuras formações
- ✚ Conclusão:
- ✚ Recapitulação das principais ideias mantidas durante a roda de conversa.
- ✚ Encaminhamentos para aprimoramento de formação continuada no que diz respeito ao uso crítico das TDIC no processo de ensino.

8.3 Escala de Reação (Avaliação de satisfação)

Curso de Competências digitais para professores da Educação Básica

1. Nome Completo

2. Os conteúdos abordados no curso promoveram uma interação entre a teoria e a prática

Totalmente de acordo

De acordo

Não concordo, nem discordo

Discordo

Discordo totalmente

3. As ferramentas de aprendizagem disponibilizadas no curso foram atrativas?

Totalmente de acordo

De acordo

Não concordo, nem discordo

Discordo

Discordo totalmente

4. Você considera que a sala de aula gogle foi satisfatória?

Totalmente de acordo

De acordo

Não concordo, nem discordo

Discordo

Discordo totalmente

5. Você considera que o tempo destinado às atividades foi adequado?

Totalmente de acordo

De acordo

Não concordo, nem discordo

Discordo

Discordo totalmente

6. Assinale a dificuldade mais significativa encontrada no curso

Comunicacionais (retorno às solicitações)

Operacionais (administração de tempo)

Motivacionais (conteúdo do curso frente à sua expectativa inicial)

Técnicas (trabalhar com plataforma; acesso à internet)

Não tive dificuldades.

7. Considerando todos os aspectos avaliados, de forma global, qual nota você daria ao curso?
Considere uma escala de 1 (nota mínima) até 10 (nota máxima)

8. Para você o curso estava de acordo com as suas expectativas, considerando as informações apresentadas, tais como: objetivos, metodologia, conteúdos

Totalmente de acordo

De acordo

Não concordo, nem discordo

Discordo

Discordo totalmente

9. Na sua percepção qual foi o ponto forte do curso?

10. Na sua opinião o que poderia ser melhorado para futuras turmas do curso?

11. Se desejar, deixe aqui seus comentários.

8.4 Quadro Lócus da pesquisa

Quadro 1 – Escola, Quantidade de Estudantes, Professores, Colaboradores, Estrutura Física e Tecnológica que fazem parte da pesquisa

Escola Municipal Fazenda Coutos		
Quanto a quantidade de estudantes matriculados		
Estudantes do Ensino Fundamental II	800	Observação: as matrículas ocorrem em durante todo o ano letivo
Quanto a quantidade de professores		
Professores do Ensino Fundamental II	35	Observação: Além dos professores concursados a escola possui professores temporários (REDAS)
Quanto a quantidade de Colaboradores		
Auxiliar administrativo	05	Observação: entre servidores concursados e terceirizados.
Auxiliar de serviços gerais	12	
Auxiliar desenvolvimento infantil (ADI)	04	
Estagiária	01	
Agente de portaria	02	
Coordenador Pedagógico	01	
Vice - diretor(a)	02	
Diretor	01	
Quanto a estrutura física		
Salas de aula	23	Observação: A escola possui espaço físico para ampliação das dependências.
Banheiros	11	
Auditório	01	
Refeitório	01	
Sala dos professores	01	
Sala de leitura	01	
Quadra de esportes	01	
Depósitos	05	
Quanto a estrutura para a educação integrado por tecnologia		
Rede de internet em todos os ambientes da escola		
Todos os professores possuem Chromebooks fornecidos pela Rede Municipal de Educação Smed	35	Observação: A Escola possui 4 Smart tv, 2 caixas de som, 3 Datashow além de 3 notebook para atividades pedagógicas.
Todos os estudantes da Educação básica regular possuem Tablet com um chip para acesso à internet fornecido pela Rede municipal de Educação Smed	800	
A escola possui recursos do programa Educação Conectada do governo Federal		

Fonte: Elaborado pelos autores (2022)

8.5 Quadro DigCompEdu

Figura 2 – Quadro DigCompEdu



Fonte: Tradução de Lucas e Moreira (2018, p. 8).

8.6 Questionário Aplicado do *Selfie for Teachers*

Competências digitais

Engajamento Profissional

As *tecnologias digitais* podem ser utilizadas por profissionais da educação infantil e do cuidado para aprimorar suas práticas pedagógicas e profissionais. A tecnologia pode desempenhar um papel na comunicação e no apoio aos pais/famílias e para compartilhar e aprender com colegas e outras pessoas além do ambiente de trabalho. As *tecnologias digitais* podem ajudar a apoiar a aprendizagem e o desenvolvimento profissionais, facilitar as tarefas administrativas e, de um modo mais geral, melhorar o funcionamento geral do centro de primeira infância.

As declarações de nível de proficiência são organizadas por meio do aumento do nível de engajamento com as *tecnologias digitais*, com foco em contribuir para o desenvolvimento organizacional.

Comunicação organizacional *

1.1 Utilizar as tecnologias digitais para melhorar a comunicação com colegas e pais/famílias.

- **Estou ciente de que** as *tecnologias digitais* podem ser utilizadas para a comunicação (*por exemplo, e-mail, mensagens instantâneas, redes sociais, plataformas de aprendizagem em linha*).
- **Tentei** usar *tecnologias digitais* para me comunicar com colegas e pais/famílias (*por exemplo, e-mail, mensagens instantâneas, redes sociais, plataformas de aprendizagem online*).
- Eu **uso** *várias tecnologias digitais* de acordo com minhas necessidades de comunicação (*por exemplo, o objetivo de comunicação, alvo e contexto*).
- **Analiso** as possibilidades oferecidas pelas diferentes *tecnologias digitais* e, tendo em conta as suas características, **seleciono** aquelas adequadas aos meus objetivos de comunicação (*por exemplo, comunicação eficaz, eficiente e pessoal, oportunidades de colaboração e troca de materiais/conhecimentos com outros*).
- **Apoio e presto aconselhamento** aos colegas sobre como utilizar as *tecnologias digitais* para a comunicação (*por exemplo, para uma comunicação eficaz, eficiente, segura e inclusiva a nível organizacional*).
- **Contribuo para o** desenvolvimento de orientações organizacionais sobre a comunicação utilizando *tecnologias digitais* (*por exemplo, para uma comunicação eficaz, eficiente, segura e inclusiva*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Ambientes de comunicação e colaboração online *

1.2 Gestão de ferramentas e plataformas de comunicação e colaboração, levando em consideração dados e ética.

- Estou **ciente de que**, ao gerenciar ferramentas e plataformas de comunicação e colaboração, questões éticas e de dados devem ser consideradas (*por exemplo, acesso aberto ou restrito, conformidade com o GDPR*).
- **Tentei** ajustar as configurações para que as ferramentas e plataformas de comunicação e colaboração atendam às regras e padrões de dados (*por exemplo, proteção de dados dos usuários, política de acesso, termos de uso, gerenciamento de dados*).

- Eu **gerencio** ferramentas e plataformas de comunicação e colaboração de acordo com as regras e padrões de ética e dados (*por exemplo, gerenciamento de configurações e conteúdo, cumprimento de leis e regulamentos relativos à coleta e processamento de dados de crianças*).
- **Analiso** as características das ferramentas e plataformas de comunicação e colaboração e **escolho** as que melhor respondem à ética, regras e padrões de dados (*por exemplo, segurança, configurações do usuário, hospedagem de dados, gerenciamento e política de acesso*).
- Apoio e **presto aconselhamento** a colegas e pais/famílias sobre ética e dados ao usar ferramentas e plataformas de comunicação e colaboração (*por exemplo, uso de senhas, criptografias, procedimentos de segurança, transparência de gerenciamento de dados*).
- **Início e promovo** uma política de dados, diretrizes e/ou código de conduta para colegas e pais/famílias em relação a ferramentas e plataformas de comunicação e colaboração (*por exemplo, gerenciamento de dados pessoais, acessibilidade para todos, segurança, privacidade*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Colaboração profissional *

1.3 Utilizar *as tecnologias digitais* para colaborar e interagir com colegas, pais/famílias e outros (*por exemplo, representantes de organizações locais, voluntários*).

- **Estou ciente de** que as *tecnologias digitais* podem ser usadas para colaborar e interagir com colegas, pais/famílias e outros (*por exemplo, envio de conteúdo por e-mail, participação em plataformas online e/ou comunidades*).
- **Tentei** usar *tecnologias digitais* para colaborar e interagir com colegas, pais/famílias e outros (*por exemplo, compartilhando e carregando conteúdo usando serviços on-line, participando de grupos e redes on-line*).
- **Utilizo várias tecnologias digitais** para colaborar e interagir com colegas, pais/famílias e outros, de acordo com as minhas necessidades e objetivos (*por exemplo, partilhar conteúdos, práticas e/ou ideias*).
- **Analiso e seleciono** *tecnologias digitais* com base em suas características e como elas podem *apoiar a* colaboração com colegas, pais/famílias e outros (*por exemplo, mídias sociais, fóruns de discussão, ferramentas colaborativas on-line*).
- Eu **lidero** tarefas colaborativas com colegas, pais/famílias e outros usando *tecnologias digitais* (*por exemplo, colaborando e co-criando projetos de aprendizagem, implementando projetos conjuntos dentro e fora do meu ambiente*).
- **Início e promovo** atividades colaborativas entre o meu ambiente e a *sua comunidade em geral* utilizando *tecnologias digitais* (*por exemplo, parcerias com a comunidade local e em geral*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Tecnologias digitais e infraestruturas de configuração de educação e acolhimento na primeira infância *

1.4 Utilizar *as tecnologias digitais* e a infraestrutura disponível no meu ambiente para melhorar a minha prática.

- **Estou ciente** das *tecnologias digitais* disponíveis para mim no meu ambiente para *apoiar* o meu trabalho (*por exemplo, dispositivos, plataformas, aplicações, acesso à Internet, Wi-Fi*).

- Eu **tentei** usar *tecnologias digitais* disponíveis no meu ambiente que podem apoiar o meu trabalho (*por exemplo, quadros interativos, tablets, site*).
- Eu **uso** *várias tecnologias digitais* disponíveis no meu ambiente de acordo com as minhas necessidades profissionais (*por exemplo, Sistema de Gestão de Aprendizagem, serviços em nuvem*).
- **Analiso** *as tecnologias digitais* disponíveis no meu ambiente com base nas suas características e **seleciono** as que são adequadas às minhas necessidades profissionais (*por exemplo, jogos digitais, questionários, robótica, realidade aumentada*).
- **Apoio e dou conselhos** aos colegas sobre como utilizar as *tecnologias digitais* disponíveis no meu ambiente para o seu trabalho (*por exemplo, fazer apresentações, organizar workshops, desenvolver recursos*).
- **Proponho** novas *tecnologias digitais* para o meu ambiente (*por exemplo, tecnologias emergentes, ferramentas de IA, aplicações, infraestrutura*).
- Não tenho acesso a *tecnologias digitais* no meu meio.

Prática reflexiva *

1.5 Refletindo sobre minha prática profissional própria e coletiva com o uso de *tecnologias digitais*.

- **Estou ciente de** que *as tecnologias digitais* podem ajudar na reflexão e no aprimoramento da minha prática (*por exemplo, diários online, reflexões entre pares, comunidades de prática*).
- **Tentei** *tecnologias digitais* para refletir e desenvolver minha competência profissional (*por exemplo, ferramentas de autorreflexão on-line, diário de reflexão, contação de histórias digitais*).
- **Utilizo** *várias ferramentas digitais* para refletir e melhorar minha prática profissional (*por exemplo, gravação em vídeo de atividades, sessões de debriefing entre pares*).
- **Analiso** os resultados da minha reflexão para melhorar o uso de *tecnologias digitais* na minha prática (*por exemplo, analisar o feedback dos pares, usar mapeamento mental e outras ferramentas que suportam anotações, comentários em áudio, diários online*).
- **Apoio e dou conselhos** aos colegas sobre a melhoria do uso das *tecnologias digitais* na sua prática através da reflexão crítica (*por exemplo, fóruns de discussão, blogues, redes sociais, comunidades profissionais online*).
- Eu **início e contribuo** para o desenvolvimento de uma cultura de aprendizagem reflexiva usando *tecnologias digitais* no meu ambiente e além (*por exemplo, estudo de aulas, design de aprendizagem colaborativa, coaching, mentoring*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Vida digital *

1.6 Contribuir positiva e eticamente no mundo digital, considerando práticas digitais seguras e responsáveis.

- **Estou ciente de** que a minha atividade online pode ter implicações para a minha reputação e a da minha configuração (*por exemplo, partilhar informações privadas, utilizar linguagem inadequada*).
- **Reconheço** possíveis riscos e ameaças para a minha reputação e a da minha configuração relacionada com a minha atividade digital (*por exemplo, privacidade, dados pessoais, desinformação*).

- **Uso** medidas mitigadoras para manter uma presença online positiva (*por exemplo, entender os termos de uso, rastrear minha pegada digital, gerenciar minhas configurações de privacidade*).
- **Avalio** a minha pegada digital, ajuste o seu conteúdo de forma ética e responsável e mantenho a minha reputação online e a da minha configuração (*por exemplo, gerir definições de privacidade, bloquear conteúdos e pessoas suspeitos, aplicar regras, regulamentos e diretrizes sobre atividades digitais*).
- **Apoio e presto** aconselhamento a colegas e pais/famílias na criação e gestão de perfis digitais éticos e responsáveis (*por exemplo, através de apresentações, workshops, material de apoio*).
- **Início e promovo** diretrizes e estratégias dentro do meu ambiente para incentivar a equipe e os pais/famílias a contribuir positivamente, de forma responsável e ética em um mundo digital (*por exemplo, política clara sobre o uso de vídeos e fotos, coleta de dados transparente, código de conduta para funcionários*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Aprendizagem profissional (através das tecnologias digitais) *

1.7 Utilização de tecnologias digitais para aprendizagem e desenvolvimento profissional.

- **Estou ciente de que** as *tecnologias digitais* podem apoiar e melhorar a minha aprendizagem e desenvolvimento *profissional* (*por exemplo, usando cursos online, plataformas online, comunidades de prática*).
- Tenho **tentado** usar *tecnologias digitais* para o meu aprendizado e desenvolvimento profissional (*por exemplo, procurar informações on-line, participar de cursos on-line, usar aplicativos, bibliotecas on-line e repositórios*).
- Eu **uso** *várias tecnologias digitais* para o meu aprendizado e desenvolvimento profissional (*por exemplo, fóruns de discussão, upload de material, fornecimento e recebimento de feedback*).
- **Analiso e seleciono** recursos e atividades de aprendizagem on-line que melhor se adaptam às minhas necessidades de aprendizagem e desenvolvimento (*por exemplo, webinars, cursos interativos on-line, comunidades de aprendizagem on-line*).
- **Apoio e presto aconselhamento** a colegas sobre a utilização de *tecnologias digitais* para a sua aprendizagem profissional (*por exemplo, comunidades de aprendizagem online, comunidades de prática, repositórios online, e-portfolios*).
- **Início e promovo** um plano para apoiar a aprendizagem profissional dos meus colegas utilizando *tecnologias digitais* (*por exemplo, webinars, formação online, comunidades online, repositórios de recursos, crachás digitais*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Aprendizagem profissional (sobre tecnologias digitais) *

1.8 Participar em atividades de aprendizagem profissional para desenvolver competências digitais.

- **Estou ciente de que** a *aprendizagem profissional* sobre a utilização de *tecnologias digitais* pode ajudar a desenvolver a minha competência digital (*por exemplo, webinars ou workshops sobre a utilização de tecnologias digitais*).
- **Participei** de atividades de aprendizagem profissional sobre o uso de *tecnologias digitais* para desenvolver minha competência digital (*por exemplo, workshops, webinars*).

- **Participo** em várias atividades de aprendizagem profissional formal e informal sobre a utilização de *tecnologias digitais* para desenvolver a minha competência digital (*por exemplo, formação sobre a utilização pedagógica de tecnologias digitais, ensino híbrido*).
- **Analiso** o meu nível de competência digital e **seleciono** atividades adequadas para melhorar ainda mais (*por exemplo, utilizar uma ferramenta de autorreflexão sobre a competência digital, definir objetivos de aprendizagem, conceber a minha aprendizagem, refletir sobre a minha aprendizagem*).
- **Ofereço** atividades de aprendizagem sobre o uso de *tecnologias digitais* e apoio colegas a desenvolver suas competências digitais (*por exemplo, workshops, sessões informais*).
- **Contribuo** para a conceção de programas de aprendizagem profissional para apoiar a competência digital dos meus colegas (*por exemplo, design de aprendizagem com ferramentas digitais, intercâmbio de boas práticas*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Pensamento computacional *

1.9 Envolvimento com conceitos e processos de pensamento computacional.

- **Estou ciente de** conceitos e processos de *pensamento computacional* (*por exemplo, analisar um problema para encontrar uma solução, reconhecer aspectos do pensamento computacional ao nosso redor*).
- **Tentei** usar processos de *pensamento computacional* para explorar soluções para um problema (*por exemplo, decomposição de um problema, solução através de uma definição de etapas, análise de um conjunto de instruções aplicadas a uma solução*).
- Eu **uso** várias ferramentas digitais para explorar soluções para um problema seguindo processos de *pensamento computacional* (*por exemplo, ferramentas de programação visual, ferramentas de autoria e editores*).
- **Analiso e seleciono** respostas geradas por algoritmos (*por exemplo, resultados de motores de busca, comportamento de robôs educacionais e brinquedos*).
- Eu **lidero** atividades de *pensamento computacional* em meu ambiente para apoiar o desenvolvimento da competência digital dos colegas por meio de atividades digitais e não digitais (*por exemplo, kits de programação e/ou robótica, competições*).
- **Contribuo para** a conceção e desenvolvimento de aplicações educativas e ferramentas digitais que requerem e promovem competências de *pensamento computacional* (*por exemplo, jogos, aplicações móveis, ferramentas de avaliação, personalização de ambientes virtuais*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Recursos Digitais

Uma ampla e crescente gama de *recursos digitais* está disponível para uso na educação e cuidados na primeira infância. A equipe precisa considerar o que está disponível em seu ambiente e como e se esses recursos atendem às suas necessidades profissionais e às necessidades de aprendizagem e desenvolvimento em mãos. A chave é entender os *recursos digitais* em termos de segurança, bem-estar, nível de engajamento (ativo-passivo) e princípios pedagógicos mais amplos (centramento na criança, criatividade, ludicidade, etc.). O pessoal dos primeiros anos também pode precisar modificar, adaptar ou criar recursos para melhor atender às suas necessidades. Eles também precisam saber como compartilhar conteúdo digital de forma responsável e ética e respeitar as regras de *direitos autorais*. As declarações de

nível de proficiência são organizadas pelo aumento do nível de envolvimento com *recursos digitais*.

Pesquisando e selecionando *

2.1 Utilizar critérios de pesquisa e seleção para identificar *recursos digitais* para a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças com base nas suas necessidades e capacidades específicas.

- **Estou ciente de que** posso procurar recursos on-line (*por exemplo, usando um mecanismo de pesquisa, seguindo um link, visitando um repositório de recursos*).
- **Tentei** pesquisar online para encontrar *recursos digitais* (*por exemplo, seguindo um link, usando palavras-chave em um mecanismo de pesquisa, filtrando recursos em repositórios on-line*).
- **Utilizo** várias ferramentas e portais online para procurar *recursos digitais* que respondam às necessidades de aprendizagem e desenvolvimento das crianças (*por exemplo, motores de busca, recursos digitais e bibliotecas, redes sociais, comunidades de aprendizagem*).
- **Seleciono** *recursos digitais* de acordo com as necessidades específicas das crianças (*por exemplo, adequação à idade, valor pedagógico, criatividade, interatividade, autonomia das crianças, estética*).
- **Reflieto sobre** meus resultados de pesquisa e ajuste meus critérios de seleção (*por exemplo, sabendo que os resultados da pesquisa podem ser afetados pela minha localização ou pesquisas e preferências anteriores*).
- **Proponho** estratégias e ferramentas para ajudar os colegas a procurar e selecionar *recursos digitais* de várias fontes de acordo com as necessidades específicas das crianças (*por exemplo, palavras-chave, listas de verificação, rubricas*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Criando *

2.2 Criar *recursos digitais* que apoiem a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças.

- **Estou ciente de que** posso criar recursos em diferentes formatos digitais (*por exemplo, texto, imagens, fotos, áudio, vídeo*).
- Eu **tentei** usar ferramentas digitais para criar recursos (*por exemplo, apresentações, ferramentas de edição de fotos e vídeos, editores de texto, ferramentas de autoria multimídia*).
- Eu **uso** várias ferramentas digitais para criar *recursos digitais* para atender às necessidades das crianças (*por exemplo, questionários interativos, jogos, atividades on-line*).
- Eu **aplico** princípios e processos de design para criar *recursos digitais* de acordo com o nível de desenvolvimento das crianças (*por exemplo, uso de recursos interativos, como arrastar e soltar, tamanho da fonte, fornecimento de feedback visual ou sonoro da máquina*).
- **Reajusto** os recursos digitais que crio de acordo com o *feedback* dos colegas, pais/famílias e crianças e a minha reflexão pessoal (*por exemplo, tornando-os mais centrados na criança e pedagogicamente adequados*).
- **Início e contribuo** para a cocriação de *recursos digitais* com pessoas além do meu ambiente (*por exemplo, pesquisadores, editoras educacionais, empresas de tecnologia educacional*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Modificando *

2.3 Modificar os *recursos digitais* para cumprir os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, respeitando as regras de *direitos autorais* e licenciamento.

- **Estou ciente de** que, ao modificar *recursos digitais*, preciso respeitar os *direitos autorais* (por exemplo, atribuir fonte ou adquirir licença ao adicionar uma imagem a um texto).
- **Tentei** modificar *recursos digitais*, respeitando os *direitos autorais* (por exemplo, usando imagens e vídeos com *direitos autorais*).
- **Utilizo** várias ferramentas digitais para modificar *recursos digitais* para cumprir objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, respeitando os *direitos autorais* (por exemplo, editores multimídia).
- **Seleciono e modifico** *recursos digitais* de acordo com as necessidades de aprendizagem e desenvolvimento, levando em consideração *direitos autorais* e *licenças de distribuição* (por exemplo, conteúdo livre de *direitos autorais*, *recursos educacionais abertos*, conteúdo sob Licença Creative Common).
- **Reflico e redirei** os *recursos digitais* para integrá-los em atividades interativas e centradas na criança (por exemplo, jogos digitais, uso e adaptação de videoclipes para contar histórias).
- **Início e oriento** funcionários, pais/famílias e crianças dentro do meu ambiente sobre a modificação de *recursos digitais* (por exemplo, diretrizes para usar *recursos digitais*, *licenças de direitos autorais* a serem usadas, acordos com partes interessadas externas e editores).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Gerenciando, protegendo *

2.4 Organizar conteúdos digitais, permitindo um acesso fácil, seguro e protegido para colegas, pais/famílias e, se for caso disso, crianças, protegendo simultaneamente *dados sensíveis* e *pessoais*.

- **Estou ciente de** que *as tecnologias digitais* podem ajudar-me a armazenar, organizar e fornecer acesso seguro a conteúdos digitais (por exemplo, espaços de armazenamento locais e em linha, marcadores, proteção por palavra-passe, classificação de conteúdos).
- **Tentei** maneiras de armazenar, gerenciar e acessar conteúdo digital em e de espaços de armazenamento locais e/ou on-line (por exemplo, discos rígidos, unidades externas, nuvem, serviços on-line).
- **Utilizo** várias técnicas e ferramentas para armazenar, organizar e facilitar o acesso a conteúdos digitais (por exemplo, pastas, tags).
- **Aplico** medidas de proteção e segurança para o armazenamento, gerenciamento e acesso de conteúdo digital (por exemplo, aplicar senhas fortes a conteúdo sensível, atribuir direitos de limitação de acesso, usar protocolos de criptografia, ter backups regulares, selecionar armazenamento e serviços on-line com base em sua política de dados, termos de uso, segurança e proteção).
- **Concebo e desenvolvo** estratégias para garantir a gestão fácil, equitativa e segura e o acesso a conteúdos digitais para as crianças, os seus pais/famílias e colegas (por exemplo, classificação de conteúdos, diferentes direitos de acesso, encriptação, cópias de segurança regulares).
- **Início e promovo** um espaço digital comum (por exemplo, blogue, sítio Web) na minha organização que facilita o armazenamento, a gestão e o acesso seguros a

conteúdos digitais para diferentes utilizadores (*por exemplo, pais/famílias, colegas e colegas*).

- Não tenho conhecimento dessa competência.

Compartilhamento *

2.5 Compartilhamento de conteúdo digital com respeito às *regras de propriedade intelectual e direitos autorais*.

- **Estou ciente de** que as regras de *direitos autorais* se aplicam aos *recursos digitais*, que uso para fins profissionais (*por exemplo, imagens, texto, áudio, vídeo*).
- **Tentei** maneiras de citar e reconhecer o autor/criador dos recursos que uso (*por exemplo, citar o nome do autor, link para a fonte original*).
- **Compartilho recursos digitais** atribuindo o criador e escolhendo os canais mais apropriados para uso privado, limitado ou público (*por exemplo, usando anexo de e-mail para uso privado e limitado, através de um link, em um repositório online, uma rede social, gerenciando tags/metadados*).
- **Seleciono e aplico** licenças de *direitos autorais* ao compartilhar *recursos digitais* que crio, optando por recursos educacionais abertos (*por exemplo, licença Creative Common*).
- **Desenvolvo** formas de os meus colegas e eu partilharmos, organizarmos e reutilizarmos *recursos digitais* para garantir um acesso fácil e equitativo (*por exemplo, desenvolver uma estratégia e política partilhadas para gerir recursos, especificar formas de curadoria de conteúdo, contextualizar conteúdos*).
- Eu **início e promovo** um espaço on-line (*por exemplo, blog, site, wiki*) para compartilhar recursos digitais dentro do meu ambiente (*por exemplo, aplicando palavras-chave/tags/metadados, permitindo que outros comentem, classifiquem, modifiquem ou cocriem*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Prática pedagógica adequada ao desenvolvimento

As *tecnologias digitais* podem proporcionar oportunidades para melhorar a minha prática pedagógica e apoiar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar das crianças. Uma habilidade fundamental é usar *as tecnologias digitais* para ajudar as crianças a se envolverem ativamente em aprendizagem autêntica e experiências apropriadas ao desenvolvimento e evitar a tecnologia que dificulta interações de qualidade. As abordagens podem envolver uma combinação de recursos digitais e não digitais.

As declarações de nível de proficiência são organizadas pelo aumento do nível de envolvimento com as *tecnologias digitais*, com foco no papel ativo e apoiado das crianças.

Ensino *

3.1 Selecionar e desenvolver *tecnologias digitais* para aprimorar as práticas profissionais.

- **Estou ciente de** que *as tecnologias digitais* podem ser usadas para fins instrucionais e as crianças, quando guiadas por um adulto, podem explorar, interagir e criar com essas ferramentas (*por exemplo, câmeras, dispositivos de áudio digital, aplicativos, jogos digitais, robôs, recursos on-line, lousas interativas*).

- Tenho **tentado** usar *tecnologias digitais* para apoiar e/ou melhorar minha prática (*por exemplo, câmeras, dispositivos de áudio digital, aplicativos, jogos digitais, robôs, recursos on-line, lousas interativas*).
- **Utilizo** *várias tecnologias digitais* para melhorar abordagens pedagógicas inovadoras (*por exemplo, aprendizagem baseada em inquéritos, aprendizagem baseada em projetos, aprendizagem baseada em jogos, STEM, avaliação entre pares e autoavaliação, e-portfolios*), melhorando assim a aprendizagem, o desenvolvimento, o bem-estar e o envolvimento das crianças.
- **Seleciono** e uso *tecnologias digitais* em meus *projetos de aprendizagem* para facilitar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar das crianças (*por exemplo, jogos digitais, ferramentas interativas online, ambientes colaborativos, robôs, simulações, espaços virtuais*).
- **Reflijo sobre** o uso de *tecnologias digitais* e **(re)concebo-as** para melhorar minhas práticas, aplicar abordagens pedagógicas inovadoras, que envolvem o envolvimento das crianças com pessoas e materiais (*por exemplo, aprendizagem colaborativa, uso de tecnologias emergentes para investigação, brincadeiras e narrativas digitais, modelagem e aconselhamento*).
- **Início e promovo** a concepção e partilha de práticas inovadoras com *tecnologias digitais* no meu contexto e na sua *comunidade em geral* (*por exemplo, workshops online, design de aprendizagem com o uso de tecnologias digitais, discussões reflexivas sobre a eficácia da utilização de tecnologias digitais*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Orientação *

3.2 Utilizar *as tecnologias digitais* para proporcionar *feedback* e oportunidades de reflexão, levando à readequação das práticas pedagógicas e à melhoria do *feedback* aos pais/famílias.

- **Estou ciente de** que *as tecnologias digitais* podem ser usadas para fornecer e receber *feedback* e oportunidades para refletir sobre a prática (*por exemplo, e-mail, bate-papo, resposta por vídeo, plataformas para comunicação síncrona*).
- Tenho **tentado** usar *tecnologias digitais* para fornecer *feedback* e *apoio* aos pais/famílias (*por exemplo, mensagens de texto, bate-papo, reuniões on-line, links para recursos on-line e treinamento*).
- **Utilizo** *várias tecnologias digitais* para fornecer aos pais/famílias *feedback* e oportunidades de reflexão sobre a aprendizagem, desenvolvimento e bem-estar dos seus filhos em tempo real e/ou *de forma assíncrona* (*por exemplo, mensagens de texto, chat, fóruns de discussão, respostas em vídeo, plataformas online*).
- **Seleciono** e utilizo *as tecnologias digitais* para proporcionar oportunidades às crianças para se envolverem na *autoavaliação* e *avaliação pelos pares*, na **concepção** da sua aprendizagem e desenvolvimento e fornecer *feedback* aos pais/famílias (*por exemplo, gravações de áudio/vídeo de atividades de aprendizagem, reflexão guiada*).
- **Reflijo sobre** as *evidências* captadas por meio de *tecnologias digitais*, **(re)desenho** de atividades e forneço *feedback* aos pais/famílias (*por exemplo, gravações de áudio e vídeo de atividades de aprendizagem, experiências, repositórios de atividades em grupo*).
- **Início e promovo** formas pelas quais *as tecnologias digitais* podem ser usadas para apoiar o *feedback* e a reflexão para colegas, crianças, pais/famílias dentro e fora do meu ambiente (*por exemplo, fóruns de discussão, bate-papo, documentos compartilhados, gravação de atividades, plataformas de colaboração/comunicação*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Aprendizagem Colaborativa *

3.3 Utilizar *as tecnologias digitais* para promover a colaboração entre as crianças e melhorar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar *coletivos*.

- **Estou ciente de que** *as tecnologias digitais* podem ser usadas para promover a colaboração entre as crianças e melhorar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar *coletivos* (*por exemplo, jogar jogos digitais juntos, pesquisa colaborativa na web, robótica em grupo*).
- Tenho **tentado** usar *tecnologias digitais* para apoiar e aprimorar atividades *colaborativas* (*por exemplo, jogo colaborativo, criação de mapa conceitual, busca na web, uso de robôs educacionais em grupo, realização de atividades envolvendo tecnologias*).
- **Utilizo** *várias tecnologias digitais* para apoiar e melhorar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar *colaborativos* das crianças em ambientes presenciais e/ou online (*por exemplo, câmeras e tablets, aplicativos para apoiar a criatividade e colaboração, jogos colaborativos, pesquisa na web, uso de robôs educacionais em grupo*).
- **Seleciono** *as tecnologias digitais* de acordo com as suas características e utilizo-as para melhorar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar *colaborativos*, em contextos presenciais e/ou online (*por exemplo, co-design, cocriação, avaliação entre pares e reflexão em grupo, construção de projetos*).
- **Reflico sobre** como as crianças usam *as tecnologias digitais* e as **(re)desenham** para aprendizagem, desenvolvimento e bem-estar *individuais e/ou colaborativos* (*por exemplo, edição e desenvolvimento de conteúdo em conjunto, cocriação de um artefato, participação em projetos colaborativos, projetos virtuais e intercâmbios, uso de ferramentas digitais para comunicação e compartilhamento*).
- **Início e promovo** a utilização de *tecnologias digitais* no meu ambiente e na sua *comunidade em geral*, proporcionando oportunidades de colaboração para apoiar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar *individuais e coletivos* (*por exemplo, utilizando ambientes e ferramentas online síncronos e assíncronos, projetos conjuntos, coorganização de eventos de aprendizagem em linha, co-design e co-criação de material de aprendizagem*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Tecnologias emergentes *

3.4 Utilizar tecnologias novas e *emergentes* de forma segura, ética e adequada à idade para promover a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar das crianças.

- **Estou ciente de** tecnologias novas e *emergentes* que estão sendo usadas em ambientes educacionais e outros para apoiar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar das crianças (*por exemplo, Inteligência Artificial, simulações, robótica, realidade aumentada, viagens de campo virtuais*).
- **Experimentei** tecnologias novas e *emergentes* e vi sua relevância para minha prática (*por exemplo, robôs educacionais, realidade aumentada, e-books, realidade virtual*).
- **Utilizo** *várias tecnologias novas e emergentes* para proporcionar às crianças experiências de aprendizagem inovadoras e novos tipos de aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de *competências transversais* (*por exemplo, experiências de*

aprendizagem envolvendo simulação/modelagem, jogos, robôs de programação, pensamento computacional, pensamento criativo e inovador).

- **Selecione e uso** tecnologias novas e *emergentes* em meus *projetos de aprendizagem* para envolver as crianças em experiências de aprendizagem inovadoras, levando em consideração a privacidade e a ética de dados (*por exemplo, robótica, realidade aumentada, livros interativos, pensamento computacional*).
- **Reflico e (re)concebo** atividades usando tecnologias novas e *emergentes*, envolvendo as crianças no co-design e co-criação dessas atividades, enquanto abordo a privacidade de dados e a ética (*por exemplo, robôs de programação, narrativa digital, co-design de material de realidade aumentada*).
- **Início e promovo** estratégias e práticas dentro do meu ambiente que podem *apoiar* colegas, pais/famílias e crianças no uso de tecnologias novas e *emergentes*, ao mesmo tempo em que abordo dados e preocupações éticas (*por exemplo, personalizar ou criar material digital para atividades de aprendizagem, criar atividades robóticas, facilitar a comunicação síncrona e assíncrona com membros da comunidade, colaboração com provedores de tecnologia*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Avaliação

As *tecnologias digitais* podem melhorar e apoiar a forma como a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar das crianças são *documentados*, monitorizados e avaliados. Dados e evidências podem ajudar os profissionais da primeira infância a refletir e adaptar suas práticas e fornecer *feedback* e *apoio* às crianças e seus pais/famílias.

As declarações de nível de proficiência são organizadas aumentando o nível de engajamento com *as tecnologias digitais* e envolvendo as crianças nessas práticas.

Documentação e estratégias de avaliação *

4.1 Utilizar *tecnologias digitais* para documentar, monitorizar e avaliar a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar das crianças.

- **Estou ciente de** que as *tecnologias digitais* podem ser utilizadas para apoiar a monitorização e a avaliação da aprendizagem, do desenvolvimento e do bem-estar das crianças e para informar os pais/famílias sobre o progresso (*por exemplo, questionários digitais, sondagens em linha*).
- **Tentei** usar *tecnologias digitais* para apoiar a documentação da aprendizagem, desenvolvimento e bem-estar das crianças e para comunicar o progresso aos pais/famílias (*por exemplo, questionários online, jogos, aplicativos móveis*).
- **Utilizo várias tecnologias digitais** para apoiar a documentação da aprendizagem, desenvolvimento e bem-estar das crianças, para comunicar o progresso aos pais/famílias e para ajudar a melhorar a minha própria prática (*por exemplo, criar um teste digital, usar jogos online com registros de progresso, robótica*).
- **Selecionei tecnologias digitais** para apoiar aspectos específicos na avaliação relacionados à aprendizagem, desenvolvimento e *bem-estar* (*por exemplo, rubricas de reflexão guiada, narrativa digital, jogos online com registros de progresso, gravação da leitura em voz alta para autorreflexão das crianças*).
- **Reflico e envolvo** os pais/famílias na conceção da avaliação apoiada digitalmente, selecionando *as tecnologias digitais* que melhor apoiam a monitorização e a

documentação (*por exemplo, decidir sobre critérios e modos de avaliação, cocriar rubricas, registrar atividades e partilhar com pais/famílias*).

- **Proponho e promovo** estratégias e *tecnologias digitais* no meu contexto e na sua *comunidade em geral* para apoiar a avaliação relacionada com a aprendizagem, o desenvolvimento e o bem-estar (*por exemplo, rubricas de avaliação apoiadas pelos pais, promoção de competências transversais, avaliação baseada no trabalho, portfólios eletrônicos colaborativos com o apoio dos pais/famílias*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Análise de provas *

4.2 Utilizar *tecnologias digitais* para recolher e analisar provas da aprendizagem, desenvolvimento e bem-estar das crianças individualmente e/ou em grupo.

- **Estou ciente de** que as *tecnologias digitais* podem ser utilizadas para captar provas do desenvolvimento da aprendizagem e do bem-estar das crianças (*por exemplo, questionários digitais, jogos em linha, gravações de vídeo e áudio*).
- **Tentei** usar *tecnologias digitais* para capturar evidências sobre as atividades de aprendizagem individuais e/ou em grupo das crianças (*por exemplo, questionários digitais, jogos online, gravações de vídeo e áudio, criações multimídia*).
- **Utilizo** *várias tecnologias digitais* para recolher e analisar provas dos resultados de aprendizagem individuais e/ou em grupo e dos processos de aprendizagem das crianças (*por exemplo, questionários digitais, jogos em linha, gravações de vídeo e áudio, criações multimídia*).
- **Seleciono** *tecnologias digitais* para coletar e analisar dados de aprendizagem para refletir sobre minha prática e compartilhar resultados de aprendizagem e desenvolvimento com pais/famílias e crianças (*por exemplo, registrar e representar visualmente dados, gerar gráficos, ferramentas de mapeamento mental*).
- **Reflico e envolvo** as crianças e os pais/famílias na captura e análise de dados relacionados com o desenvolvimento e o bem-estar, que podem depois ser usados para planear atividades futuras (*por exemplo, as crianças refletem em vídeos que captam as suas atividades, as crianças usam rubricas simples, também com recursos visuais, para avaliar uma tarefa ou artefato*).
- **Início e promovo** estratégias e práticas para ajudar meu ambiente e sua *comunidade em geral* a usar *tecnologias digitais* para evidenciar aprendizagem, desenvolvimento e bem-estar, e usar dados para apoiar decisões pedagógicas e administrativas (*por exemplo, baseando decisões pedagógicas em evidências coletadas por meio de histórias digitais, cartazes*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Feedback e planeamento *

4.3 Utilizar *as tecnologias digitais* para fornecer *feedback* às crianças e apoiar o planeamento de novas ações.

- **Estou ciente de** que as *tecnologias digitais* podem ser utilizadas para fornecer *feedback* às crianças (*por exemplo, sondagens em linha, jogos em linha*).
- **Tentei** usar *tecnologias digitais* que apoiam a integração de *feedback* e reflexão sobre a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças (*por exemplo, feedback baseado em áudio e vídeo*).

- Eu **uso** *várias tecnologias digitais* para fornecer *feedback* oportuno para as crianças (*por exemplo, jogos online, enquetes on-line com representações visuais automatizadas dos resultados, feedback de áudio, gravação de áudio para reprodução imediata*).
- **Seleciono** *tecnologias digitais* que podem facilitar o fornecimento de *feedback* e análise de dados para informar minha prática e aprimorar o design da aprendizagem em uma base contínua (*por exemplo, enquetes e jogos on-line, mapas mentais, portfólios eletrônicos*).
- **Envolvo** as crianças no uso de *tecnologias digitais* para coletar dados, receber *feedback*, facilitar a reflexão de crianças e profissionais para planejar ações futuras (*por exemplo, ferramentas de mapeamento mental, registros de aprendizagem reflexivos, diários de aprendizagem, portfólios eletrônicos*).
- **Início e promovo** uma estratégia no meu contexto e na sua *comunidade em geral* sobre a utilização de *tecnologias digitais* para dar, receber e analisar *feedback* e para apoiar o planejamento de ações futuras (*por exemplo, portfólios eletrônicos, feedback dependente do contexto, narrativa digital*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Capacitando os alunos

As *tecnologias digitais* podem ser utilizadas para conceber experiências de aprendizagem criativas e para melhorar a participação ativa da criança. Ao combinar ferramentas digitais com interações presenciais, as atividades podem ser adaptadas para atender aos interesses, habilidades e necessidades específicas de cada criança. No entanto, podem surgir potenciais disparidades. Algumas crianças podem não ter acesso à tecnologia, inclusive em suas casas, uma criança e seus pais/famílias podem não possuir as habilidades técnicas necessárias para usar as ferramentas digitais. Considerar o acesso à tecnologia e aos *recursos digitais*, inclusive para aqueles com necessidades educacionais especiais, é crucial.

As declarações de nível de proficiência são organizadas através de um foco crescente nas necessidades e competências individuais de uma criança.

Acessibilidade e inclusão *

5.1 Garantir o acesso a *tecnologias* e *recursos digitais* para todas as crianças, tendo em conta os constrangimentos contextuais, físicos ou cognitivos.

- **Estou ciente das** potenciais limitações e barreiras que uma criança pode encontrar em relação às *tecnologias digitais* (*por exemplo, dificuldades de aprendizagem, deficiências, acesso limitado a dispositivos digitais, pouca ou nenhuma ligação à Internet*).
- **Experimentei** *tecnologias digitais* que podem ser adaptadas ao contexto e às necessidades de uma criança (*por exemplo, uso de certos dispositivos ou software*).
- **Utilizo** *várias tecnologias digitais* para promover uma educação equitativa e inclusiva (*por exemplo, tecnologias adaptativas e assistivas, como leitores de tela, tipos alternativos de teclados, ferramentas de acessibilidade integradas*).
- Eu **seleciono** e emprego *tecnologias digitais* no meu *projeto de aprendizagem*, para desenvolver atividades e recursos que sejam inclusivos e acessíveis e estejam alinhados com as necessidades e capacidades da criança (*por exemplo, integrando diferentes ferramentas, usando layout acessível*).
- **Reflico e redesenho** atividades usando *tecnologias digitais* para garantir que as necessidades e habilidades de todas as crianças sejam atendidas, incluindo aquelas com *necessidades especiais de aprendizagem* (*por exemplo, apresentar informações em*

diferentes formatos, ajustar recursos de acessibilidade, tamanho e layout da fonte, desenvolver as habilidades digitais básicas das crianças).

- **Início e promovo** estratégias no meu contexto e na sua *comunidade em geral* para garantir a igualdade de acesso às *tecnologias digitais* (por exemplo, *sessões de informação para crianças e pais/famílias, colaboração com o setor público ou privado para recursos e infraestruturas*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Diferenciação e personalização *

5.2 Utilizar *as tecnologias digitais* para dar resposta a diversas necessidades e capacidades, ajudando as crianças a progredir a diferentes níveis e velocidades e a seguir os seus próprios percursos e objetivos de desenvolvimento.

- **Estou ciente de que** as *tecnologias digitais* podem ser utilizadas para diferenciar e personalizar a aprendizagem e o desenvolvimento de uma criança (por exemplo, *adaptar a instrução para satisfazer as necessidades de diferentes grupos de crianças, fornecendo apoio individual e andaimes*).
- **Experimentei** *tecnologias digitais* que permitem a *diferenciação e personalização* (por exemplo, *jogos educativos com níveis de dificuldade, ambientes de aprendizagem online com material adaptativo*).
- Eu **uso** *várias tecnologias digitais* em minha prática para acomodar necessidades individuais (por exemplo, *criação de arquivos de áudio e vídeo para atividades de aprendizagem autoguiadas, atividades diferenciadas*).
- **Seleciono e utilizo** *tecnologias digitais* nos meus *projetos de aprendizagem* com base nas suas características, para desenvolver *ambientes de aprendizagem personalizados* (por exemplo, *ensino entre pares, monitorização dinâmica e gestão da aprendizagem e desenvolvimento de todas as crianças*).
- **Reflieto e (re)concebo** a minha abordagem pedagógica para envolver as crianças na conceção dos seus próprios percursos de aprendizagem utilizando *as tecnologias digitais* mais adequadas às suas necessidades (por exemplo, *apoiadas por um adulto, as crianças utilizam ferramentas em linha para as ajudar a monitorizar o seu progresso e a refletir sobre a aprendizagem*).
- **Início e promovo** no meu contexto e na sua *comunidade em geral* a utilização de *tecnologias digitais* para *diferenciação e personalização* da aprendizagem e desenvolvimento (por exemplo, *comunidades de profissionais da educação pré-escolar, plataforma em linha, workshops para pais/famílias*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Envolver ativamente as crianças *

5.3 Utilizar *as tecnologias digitais* para apoiar o envolvimento ativo e criativo na aprendizagem, incentivando assim uma abordagem segura e crítica da utilização da tecnologia.

- **Estou ciente de que** posso utilizar *as tecnologias digitais* para envolver as crianças na *aprendizagem ativa*, proporcionando oportunidades para recolher e organizar informações, comunicar em segurança e realizar diferentes tipos de tarefas (por exemplo, *procurar informações, jogos, atividades interativas, mundos virtuais, simulações*).
- **Tentei** utilizar *as tecnologias digitais* para envolver as crianças na aprendizagem ativa e apoiá-las no desenvolvimento de uma atitude segura e crítica em relação à utilização de *tecnologias* (por exemplo, *utilização segura da Internet, jogos em linha e simulações*).

- **Utilizo várias tecnologias digitais** para envolver as crianças na aprendizagem ativa e apoiá-las no desenvolvimento de uma atitude crítica em relação ao uso de tecnologias (*por exemplo, recuperação de informações, votação online com emoticons*).
- Eu **seleciono e emprego tecnologias digitais** em meus projetos de aprendizagem para promover o envolvimento ativo das crianças em atividades individuais e colaborativas (*por exemplo, jogos e simulações, criação de conteúdo colaborativo, realidade aumentada, aprendizagem estruturada baseada em equipe*).
- Eu **(re)concebo** atividades de aprendizagem com base no *feedback* das crianças, criando novas formas para que elas interajam e se envolvam ativamente com as *tecnologias digitais* (*por exemplo, envolvendo as crianças em atividades práticas, aprendizagem experiencial, definição de regras e metas, construindo sua aprendizagem e criando artefatos, e-portfólios*).
- **Início e promovo** espaços de aprendizagem digitalmente melhorados no meu ambiente e na sua *comunidade em geral*, onde as crianças estão ativamente envolvidas em atividades de aprendizagem, *também com os seus pais/famílias* (*por exemplo, robótica, programação, atividades interativas, workshops STEM*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Ensino híbrido *

5.4 Utilizar *recursos digitais*, ferramentas, ambientes e plataformas *de aprendizagem em linha* para apoiar a aprendizagem e o desenvolvimento das crianças dentro e fora da primeira infância e do contexto de cuidados.

- **Estou ciente de** que as *tecnologias digitais* podem ser utilizadas para combinar atividades de aprendizagem e desenvolvimento *presenciais e remotas* (*por exemplo, reuniões em linha, comunidades em linha para pais/famílias*).
- **Tenho tentado** usar *tecnologias digitais* que facilitam a aprendizagem e o desenvolvimento dentro e fora do ambiente da primeira infância (*por exemplo, aplicativos, reuniões online, ambientes de aprendizagem on-line, mundos virtuais*).
- **Utilizo** várias ferramentas e plataformas digitais para apoiar a *aprendizagem combinada*, melhorando os processos de desenvolvimento das crianças (*por exemplo, tutoriais em vídeo, comunicação nas redes sociais, recursos de aprendizagem*).
- **Analiso** *tecnologias digitais* com base em suas características e as emprego em meus projetos de aprendizagem para apoiar o *ensino híbrido* (*por exemplo, ferramentas colaborativas on-line, redes sociais, jogos online*).
- **Reflico e redesenho** minhas abordagens pedagógicas para o *ensino híbrido* para garantir o envolvimento ativo das crianças no processo de desenvolvimento e aprendizagem (*por exemplo, aprendizagem híbrida, ferramentas colaborativas on-line*).
- **Contribuo para** a conceção e implementação de uma estratégia de *aprendizagem mista* para o meu ambiente, criando assim ideias e oportunidades para a utilização de *tecnologias digitais* em diferentes contextos (*por exemplo, utilização de recursos e ferramentas digitais, ambientes de aprendizagem online e plataformas para apoiar o desenvolvimento das crianças dentro e fora do contexto da primeira infância, com o apoio dos pais/famílias*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Facilitar a competência digital das crianças

Os profissionais da primeira infância podem *apoiar* e facilitar as crianças a construir suas competências digitais de forma adequada ao desenvolvimento, segura e positiva.

As declarações de nível de proficiência são organizadas por níveis crescentes de envolvimento das crianças nas atividades de aprendizagem que utilizam *tecnologias digitais*.

Literacia informacional e de dados *

6.1 Incorporar atividades de aprendizagem, que exigem que as crianças, apoiadas por um adulto, utilizem *tecnologias digitais* para pesquisar, avaliar e gerenciar informações.

- **Estou ciente de atividades e recursos de** aprendizagem que podem melhorar a *alfabetização informacional* das crianças (*por exemplo, busca de informações digitais, avaliação de informações encontradas, leitura de gráficos*).
- **Tentei** atividades que, com meu apoio e supervisão, incentivam as crianças a pesquisar, pensar e organizar informações e dados em *ambientes digitais* (*por exemplo, definir critérios de pesquisa, comparar diferentes fontes, discutir o que encontraram, interpretar dados*).
- **Implemento** várias atividades que requerem que as crianças, com meu apoio e supervisão, pesquisem, avaliem e gerenciem criticamente informações e dados de diferentes ambientes digitais, de acordo com suas necessidades (*por exemplo, definição de critérios de seleção, identificação de informações ausentes ou vieses, cruzamento de diferentes fontes*).
- Eu **projeto** atividades para ajudar as crianças a pesquisar, avaliar e gerenciar criticamente informações e dados, com meu apoio e supervisão (*por exemplo, analisando onde e como procurar informações*).
- Eu **lidero** iniciativas baseadas em projetos onde as crianças, como destinatários e criadores de conteúdo, passam pelo processo de busca crítica, avaliação e gerenciamento de informações e dados (*por exemplo, criação de cartazes ou outras exposições visuais de informações e dados usando agrupamentos e categorias simples*).
- **Contribuo** para a criação de estratégias que promovam a utilização segura e responsável das *tecnologias digitais* pelas crianças e melhorem a *literacia informacional* em todo o meu contexto e na *sua comunidade em geral* (*por exemplo, workshops para pais/famílias e colegas, atividades práticas*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Comunicação e colaboração *

6.2 Implementar atividades de aprendizagem que ajudem as crianças a compreender que as *tecnologias digitais* podem ser usadas para comunicação e colaboração.

- **Estou ciente de atividades de** aprendizagem que podem melhorar a compreensão das crianças sobre comunicação e colaboração através de meios digitais (*por exemplo, usando e-mail, mensagens instantâneas, redes sociais para se comunicar com a equipe e pais / famílias*).
- **Tentei** atividades de aprendizagem que incentivam pais/famílias e crianças a se comunicarem e colaborarem com a equipe da primeira infância e uns com os outros usando *tecnologias digitais* (*por exemplo, e-mails, mensagens instantâneas, videoconferência*).
- **Implemento** várias atividades de aprendizagem que exigem que as crianças se comuniquem e/ou colaborem através de meios digitais (*por exemplo, uso de meios apropriados para comunicação digital, uso de ferramentas digitais que apoiam a colaboração das crianças*).
- **Concebo** atividades e apoio as crianças a utilizar as *tecnologias digitais* para a comunicação e colaboração de forma segura e responsável (*por exemplo, respeitando os*

outros enquanto contribui para o trabalho em equipa, estabelecendo regras básicas de comunicação e segurança).

- **Reflieto** sobre a adequação das minhas práticas para ajudar a comunicação digital e a colaboração das crianças e **reajusto** essas práticas em conformidade (*por exemplo, trocar boas práticas com colegas, discutir oportunidades de comunicação e colaboração com crianças, explorar novas ferramentas digitais*).
- **Início e promovo** redes de comunicação e colaboração digital com outras organizações e *partes interessadas* da primeira infância (a nível nacional e internacional) para trocar experiências de aprendizagem, atividades e prosseguir projetos comuns (*por exemplo, participação em projetos e concursos no meu país e no estrangeiro*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Criação de conteúdo *

6.3 Incorporar atividades de aprendizagem em que as crianças, com apoio e orientação de adultos, se expressem através da criação de artefatos digitais.

- **Estou ciente de atividades de** aprendizagem que incentivam as crianças a se expressarem por meios digitais (*por exemplo, arte digital, fotos, imagens, cartazes*).
- Tenho **tentado** atividades de aprendizagem que incentivem as crianças a criar e/ou modificar conteúdo digital (*por exemplo, imagens, cartazes, gravações de áudio, vídeos*).
- **Implemento** várias atividades de aprendizagem que exigem que as crianças expressem e transmitam suas ideias *de forma criativa*, usando ferramentas digitais apropriadas (*por exemplo, imagens digitais, histórias, vídeos simples*).
- Eu **projeto** atividades para envolver as crianças na criação e/ou modificação de conteúdo digital, respeitando as regras básicas *de direitos autorais* (*por exemplo, orientando as crianças a selecionar ferramentas digitais apropriadas e desenvolver conteúdo, entender regras e normas básicas de direitos autorais, dar crédito às fontes*).
- **Reflieto e (re)concebo** atividades de aprendizagem que promovam a expressão das crianças através da (re)criação de conteúdos digitais, ao mesmo tempo que incentivam a partilha de práticas (*por exemplo, histórias digitais, cartazes, e-portfolios*).
- **Início e promovo** estratégias em todo o meu ambiente e na *sua comunidade mais ampla* que ajudam as crianças a projetar, desenvolver, publicar e partilhar as suas criações digitais (*por exemplo, partilhar imagens, cartazes e histórias digitais, promover gravações de áudio e vídeo*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Segurança e bem-estar *

6.4 Facilitar a compreensão das crianças e dos seus pais/famílias sobre a utilização adequada e segura das *tecnologias digitais*, atenuando simultaneamente os riscos para garantir o bem-estar físico, psicológico e social.

- **Estou ciente de atividades de** aprendizagem que incentivam as crianças e seus pais/famílias a usar *as tecnologias digitais* com segurança (*por exemplo, proteger dados pessoais e privacidade, em ambientes digitais*).
- **Tentei** atividades de aprendizagem que permitem que as crianças e seus pais/famílias considerem a segurança e o bem-estar no uso *de tecnologias digitais* (*por exemplo, identificar comportamentos inadequados, discutir o uso excessivo e o vício*).
- **Implemento** várias atividades de aprendizagem para incentivar as crianças e seus pais/famílias a agirem de forma responsável e ética ao criar e consumir informações

digitais (*por exemplo, a importância das senhas, relatar situações desconfortáveis, lidar com aplicativos ou jogos que exigem compras*).

- **Concebo** atividades para ajudar as crianças e as suas famílias a desenvolver estratégias de utilização responsável e ética das tecnologias, para salvaguardar a sua reputação e promover o bem-estar (*por exemplo, equilibrar atividades online e offline, reconhecer e lidar com comportamentos indelicados ou bullying*).
- **Continuo a desenvolver e (re)conceber** atividades de aprendizagem para lidar com riscos e ameaças em linha novos e em mudança, de modo a permitir que as crianças e as suas famílias tenham consciência e apoiem o seu bem-estar físico, psicológico e social e o dos seus pares (*por exemplo, como as empresas recolhem e utilizam os dados das pessoas, como as redes sociais podem afetar as emoções e as relações*).
- **Contribuo** para criar uma cultura no nosso ambiente e na sua *comunidade em geral*, onde as utilizações negativas e positivas das *tecnologias digitais* são discutidas abertamente, bem como formas de evitar riscos e ameaças (*por exemplo, segurança em linha ou workshops de bem-estar digital para pais/famílias, crianças e funcionários*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Uso responsável *

6.5 Capacitar as crianças para que utilizem *as tecnologias digitais* de forma positiva e segura.

- **Estou ciente de atividades de** aprendizagem para capacitar as crianças a entender aspectos básicos de segurança e éticos do uso de *tecnologias digitais* (*por exemplo, partilhar informações pessoais e confidenciais de outras pessoas, entender classificações etárias de jogos e aplicativos*).
- **Tentei** atividades de aprendizagem que promovam a compreensão das crianças sobre o uso de *tecnologias digitais* de maneiras positivas e seguras (*por exemplo, partilhamento de conteúdo de direitos autorais, partilhamento e denúncia de comentários ou notícias falsas ou inadequadas*).
- **Implemento** várias atividades de aprendizagem que apoiam as crianças a agir de forma positiva e segura ao usar e criar conteúdo digital (*por exemplo, comportar-se positivamente online, respeitar opiniões diferentes, reagir à desinformação, cumprir as regras básicas de direitos autorais*).
- **Eu crio atividades** para ajudar as crianças a entender o conceito de pegada digital (*por exemplo, que as informações publicadas podem permanecer on-line, o conceito de reputação on-line, anúncios personalizados*).
- **Reflico e (re)concebo** as minhas atividades de aprendizagem para permitir que as crianças considerem o impacto potencial do seu comportamento digital nos outros (*por exemplo, considerando como algo que publicam online pode ser prejudicial, discutindo como os dados podem ser usados*).
- **Início** estratégias em todo o meu ambiente e na sua *comunidade mais ampla* que **promovem** a necessidade de profissionais e pais/famílias ajudarem as crianças a utilizar as *tecnologias digitais* de forma segura e positiva (*por exemplo, workshops para pais/famílias, coaching de pares*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

Solução de problemas *

6.6 Incorporar atividades de aprendizagem, onde as crianças usam *as tecnologias digitais* para entender e resolver problemas.

- **Estou ciente de atividades de** aprendizagem que incentivam as crianças a usar *tecnologias digitais* para entender e resolver problemas (*por exemplo, usando um mecanismo de busca, recursos de ajuda, robôs educacionais*).
- **Tentei** atividades de aprendizagem que incentivam as crianças a usar *tecnologias digitais* para entender e resolver problemas (*por exemplo, brainstorming ou mapeamento mental usando ferramentas digitais, programação de robôs educacionais para analisar um problema e desenvolver uma possível solução*).
- **Implemento** várias atividades de aprendizagem que permitem às crianças aplicar processos de *resolução de problemas* apoiados por *tecnologias digitais* (*por exemplo, encontrar e organizar informações, analisar, inferir, prever resultados, fazer analogias e formular ideias*).
- **Concebo atividades** que permitam às crianças procurar diferentes soluções inovadoras e criativas para serem aplicadas em novas situações e contextos (*por exemplo, gerar e testar novas ideias e soluções, simulação, modelagem, utilização de kits de robótica*).
- **Reflico sobre** a minha prática e **(re)concebo** atividades de aprendizagem para permitir que as crianças explorem problemas em conjunto e encontrem soluções que envolvam *tecnologias digitais* (*por exemplo, representar problemas de formas alternativas, dividir problemas em pequenas partes, desenhar soluções usando diferentes passos*).
- **Contribuo** para explorar e desenvolver soluções inovadoras e criativas para desafios do mundo real dentro e fora do meu ambiente que sejam apropriados para a idade das crianças (*por exemplo, desafios sociais, ambientais, tecnológicos*).
- Não tenho conhecimento dessa competência.

9 Anexos

9.1 Termo de consentimento livre esclarecido – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO – TCLE

(Conforme Resolução CNS no 466/2012 e 510/2016)

Título do Estudo: **COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO DA PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO SELFIE FOR TEACHERS**

Prezado(a) professor(a) do Ensino Fundamental II da Escola Municipal Fazenda Coutos da Rede Municipal de Salvador/BA. Convidamos o (a) Sr. (a) para participar da pesquisa intitulada “COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO DA PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO SELFIE FOR TEACHERS” que ocorrerá no período de Julho e agosto de 2023. A pesquisa é desenvolvida por Luiz Carlos Sacramento da Luz, estudante do curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), orientada pelo Prof Dr. Eniel do Espírito Santo.

Esta pesquisa tem como objetivo Analisar as competências digitais dos professores mapeadas no modelo Selfie for teachers visando implementar proposta de formação continuada que contribua para o aprimoramento, da qualidade dos processos de ensino e aprendizagens, da educação básica de uma escola da rede pública municipal de Salvador.

Sua participação nesta pesquisa é voluntária e a coleta de dados será realizada através de uma plataforma virtual (Google Forms) que fornecerá acesso ao link da interface digital Selfie for teachers, onde haverá um cadastro gratuito e acesso a um grupo denominado (EMFC). A sua contribuição para esse trabalho apresenta significativa importância e justifica-se por você ser um(a) professor(a) que leciona na rede pública de Salvador. Assim, ocorrerá um cadastro na plataforma e preenchimento de um questionário on line distribuídos em duas seções, a denominada A, com 8 perguntas de dados demográficos (o participante só deve responder as perguntas que desejar) e a seção B, composto por 32 questões que apontará seu nível de competência digital docente, tendo como base o processo de autorreflexão do pesquisado na interface digital selfie for

teachers. Ocorrerá também uma fase presencial (roda de conversa) no auditório da Escola Municipal Fazenda Coutos com os professores que responderem o questionário virtual, contando somente com a presença do pesquisador e dos professores participantes da pesquisa, o tempo médio da roda de conversa será de 1:30 minutos. **Ressaltamos que haverá uso de um gravador durante a roda de conversa.**

Riscos Mínimos são esperados neste estudo para o (a) respondente que se sentir desconfortável ou constrangido (a) para apresentar sua sincera percepção diante do que foi questionado e/ou expressar informações ou experiências pessoais.

O participante da pesquisa poderá ter potenciais riscos como o longo tempo para responder as questões gerando cansaço, estresse ou desconforto. Em vista disso, para essa pesquisa as perguntas são simples e diretas para serem respondidas no menor tempo possível. Se por ventura o participante se sentir desconfortável em estar respondendo o questionário, poderá adiar ou recusar-se a respondê-lo. Outro risco a ser considerado está relacionado à quebra de sigilo e invasão de privacidade.

Em razão disso, será garantido o sigilo e a privacidade dos participantes mediante o não acesso aos dados a terceiros. Com finalidade de minimizar esses riscos, os participantes da pesquisa os dados serão manipulados por um único pesquisador. Caso algum dado seja vazado, o participante será imediatamente excluído da amostra.

Entretanto, como forma de minimizar /evitar tais riscos na reunião presencial de apresentação da pesquisa que antecede a resposta do questionário os participantes serão orientados a interromper a pesquisa, caso o incomodo persista. Assim como, ação mitigadoras serão orientados em relação a importância da pesquisa, assim como o pesquisador estará atento na reunião de apresentação aos sinais de verbais e não verbais de conforto e desconforto.

Ressaltamos que de acordo a Resolução 510/2016, CNS, Cap. IV, Art. 19, § 2o O participante da pesquisa que vier a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa, previsto ou não no Registro de Consentimento Livre e Esclarecido, tem direito a assistência e a buscar indenização.

Esclarecemos que se V.Sa. aceitar participar desta pesquisa contribuirá para o aprimoramento da prática docente sobretudo nos processos de ensino e aprendizagens com os estudantes da educação básica, além de inserir o (a) profissional no ensino

mediado por tecnologia tão bem protagonizado nos documentos regulatórios do ensino no Brasil. O preenchimento do questionário enviará por e-mail ao participante um relatório de seu desempenho docente em relação as competências digitais e sugestões em tempo real de melhoramento em relação as suas lacunas formativas.

Se depois de consentir a sua participação o (a) Sr. (a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo à sua pessoa.

Ressaltamos que o (a) Sr. (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração por participar desta pesquisa.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, identificá-lo (a), será mantido em sigilo.

Os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob a guarda e responsabilidade do pesquisador, serão arquivados por um período de 5 anos após o término da pesquisa e se necessário poderão ser acessados junto ao pesquisador, assim como o participante também receberá uma cópia da pesquisa por e-mail informado ao iniciar a pesquisa para que possa ter em sua guarda, seu formulário com suas resposta. Informe-lhe ainda que esta pesquisa tem como orientador o Prof. Dr. Eniel do Espírito Santo que poderá ser localizado, no endereço Av. Centenário, 697 - Sim, Feira de Santana - BA, 44042-280, com (endereço eletrônico) e-mail eniel@ufrb.edu.br, e telefônico (71) 9 9957-2020 para quaisquer esclarecimentos.

Para qualquer informação, o (a) Sr. (a) poderá contatar o pesquisador responsável por esta pesquisa, no endereço Rua Professor Lustosa 73E Itacaranha, CEP 40713-630 , pelo (endereço Eletrônico) e-mail luzluz@aluno.ufrb.edu.br e pelo telefone (71) 9 8885-7528.

Informe que o participante terá acesso ao Termo de consentimento livre esclarecido – TCLE sempre que solicitado.

Em caso de dúvidas, quanto aos aspectos éticos da pesquisa, ressaltamos Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP)

é um colegiado interdisciplinar e independente, de relevância pública, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. (Normas e Diretrizes Regulamentadoras da Pesquisa Envolvendo Seres Humanos - Res. CNS 196/96, II.14).

Esta pesquisa foi submetida ao CEP da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Rua Ruy Barbosa, n. 719, Centro (Prédio da Reitoria), Cruz das Almas/BA. CEP: 44380-000. Telefone: (75) 3621-6850 / E-mail: eticaempesquisa@ufrb.edu.br Horário de atendimento ao público: segunda-feira a sexta-feira - (09 horas às 12 horas) / (13 horas às 16horas).

Este documento traz credibilidade e validade à referida pesquisa que está cadastrada no sítio do Plataforma Brasil. Sendo assim, caso aceite participar da pesquisa, necessita de o aceite clicando no ítem que segue após a leitura deste documento, assim os registros ficarão salvos/guardados

Consentimento Pós-Infomação,

Eu, _____,
fui informado sobre os objetivos, benefícios e riscos da pesquisa acima descrita e compreendi as explicações fornecidas. Por isso, concordo em participar desta pesquisa, sabendo que não vou ter retorno financeiro e que posso sair a qualquer tempo.

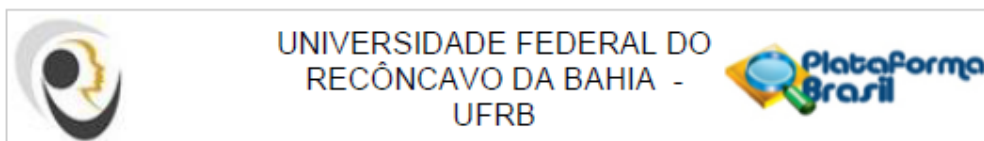
Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador (a) responsável

Assinatura do orientador

_____, ____/____/_____
Local, Data

9.2 Parecer consubstanciado do CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: COMPETÊNCIAS DIGITAIS DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: UM ESTUDO DA PROPOSTA DE AUTORREFLEXÃO DO SELFIE FOR TEACHERS

Pesquisador: LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 68332723.4.0000.0056

Instituição Proponente: Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.104.727

Apresentação do Projeto:

As informações dos campos "Apresentação do projeto", "Objetivo da pesquisa" e "Avaliação de riscos e benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas do Projeto (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023) e/ou do Projeto Completo (Projeto_pesquisa_versao2.pdf, de 15/05/2023).

RESUMO

"A expansão das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) aplicadas à educação passou a demandar dos professores, sobretudo da educação básica, conhecimentos necessários para o ensino mediado por tecnologias evitando assim, a mera transposição de conteúdo. Desta forma, esta pesquisa apresenta um estudo sobre as Competências Digitais dos Professores da Educação Básica, tendo como referência a interface digital Selfie for teachers. Por meio da pergunta problematizadora: Como a identificação do nível dessas competências através do processo de reflexão pode favorecer implementação de formação continuada? O estudo possui como objetivo geral analisar as competências digitais dos professores mapeadas no modelo Selfie for teachers, visando implementar uma proposta de formação continuada docente que contribua para o aprimoramento das competências digitais dos professores da educação básica em uma escola da rede pública municipal de Salvador, Bahia Como objetivos específicos, o estudo se propõem em: a) identificar na literatura as discussões

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710, 1º andar-Prédio da Administração Central, sala da Comissão de Ética em Pesquisa com
 Bairro: Centro CEP: 44.380-000
 UF: BA Município: CRUZ DAS ALMAS
 Telefone: (75)3821-8850 Fax: (75)99969-0502 E-mail: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



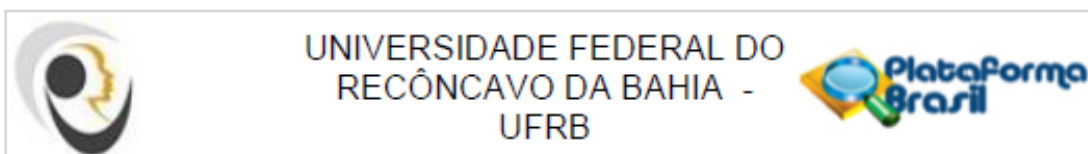
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
RECÔNCAVO DA BAHIA -
UFRB



Continuação do Parecer: 6.104.727

pesquisa baseia-se numa abordagem quanti-qualitativa. De acordo com as especificações citadas em relação aos seus objetivos, a pesquisa é classificada como exploratória e descritiva quanto ao seu delineamento com a intencionalidade de descrever a percepção do fenômeno dentro das suas singularidades. Para a condução dos processos de procedimento de coleta de dados foi adotada uma sistemática revisão de literatura sobre a temática pesquisada: competências digitais dos professores da educação básica e o modelo teórico Selfie for teachers, assim foram consultados livros, revistas e artigos científicos, monografias, dissertações e teses impressas e nas plataformas conveniadas com a CAPES. Dispositivos de coleta, análise e interpretação de dados. Nesta pesquisa, os dados serão coletados por meio do preenchimento do questionário online na modalidade resposta em grupo da interface digital Selfie for teachers, esta opção permite o compartilhamento e gerenciamento das percepções dos níveis de competências digitais dos professores participantes ao administrador do grupo criado. Neste sentido, haverá um monitoramento e acompanhamento em relação ao número de participantes que estão respondendo o questionário no período estabelecido pelo pesquisador, com possibilidade de aplicação do instrumento físico caso aconteça imprevisto que dificulte o processo online. O link para acesso será disponibilizado na plataforma google forms no endereço <https://forms.gle/WSzYpPLJHJFUnYSQ6O>, após o aceite o participante poderá responder a seção demográfica e ao clicar no link <https://educators-go-digital.jrc.ec.europa.eu/dce/group/participant?s=jWC7NMW> será direcionado a interface Selfie for teacher onde entrará com um e-mail e senha para ter acesso ao grupo (EMFC) e responder as 32 questões. Ocorrerá 1 (uma) roda de conversa, compreendida aqui como metodologia que possibilita que os significados atribuídos aos problemas humanos ou sociais sejam entendidos ou explorados por um determinado grupo (CRESWELL, 2010). A roda de conversa ocorrerá da seguinte forma: Será no final da investigação, de forma presencial onde os participantes da roda de conversa serão os 35 professores da escola em locus da pesquisa que responderam o questionário. Como recursos será utilizado um roteiro (segue em anexo), bloco de papel, caneta e um gravador para as anotações do pesquisador. A roda acontecerá em um único momento no auditório da escola Municipal em lócus, contando somente com a presença do pesquisador e dos professores participantes da pesquisa, o tempo médio da roda de conversa será de 1:30 minutos. Dessa forma, com o referido estudo, pretendemos contribuir com os processos de melhoria da qualidade da Educação mediada por tecnologia através da formação continuada".

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710, 1º andar-Prédio da Administração Central, sala da Comissão de Ética em Pesquisa com
Bairro: Centro CEP: 44.380-000
UF: BA Município: CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-8850 Fax: (75)99989-0502 E-mail: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 6.104.727

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023, p. 4).

Critério de Inclusão:

"Professores reda e efetivos na escola onde a pesquisa será aplicada".
(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023, p. 4).

Critério de Exclusão:

"Professores aposentados ou de licença". (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023, p. 4).

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

"Analisar as competências digitais dos professores mapeadas no modelo Selfie for teachers visando implementar proposta de formação continuada que contribua para o aprimoramento, da qualidade dos processos de ensino e aprendizagens, da educação básica de uma escola da rede pública municipal de Salvador". (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023, p. 4).

Objetivo Secundário:

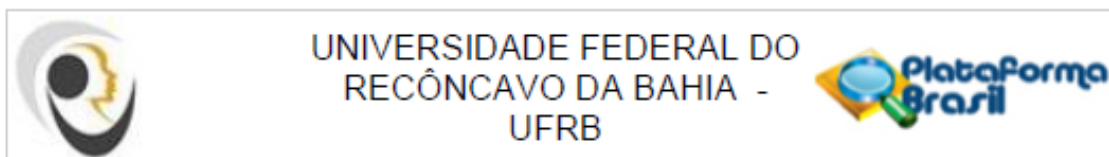
"a) Identificar na literatura a evolução conceitual de competências digitais; b)Aplicar instrumento de coleta de dados, para analisar o nível de competência digital dos professores da Escola lócus da pesquisa com base no modelo teorico Selfie for teachers. c)Mapear os diferentes níveis de competências digitais dos professores da Escola lócus da pesquisa;d) Apresentar, como produto desta pesquisa,uma proposta didático-pedagógico de formação continuada adequada, desenhada com base nos resultados da autorreflexão dos professores da escola lócus da pesquisa".
(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023, p. 4).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

"Riscos Mínimos são esperados neste estudo.O (a) respondente poderá sentir-se desconfortável ou constrangido (a) para apresentar sua sincera percepção diante do que foi questionado e/ou expressar informações ou experiências pessoais. Entretanto, como forma de minimizar /evitar tais riscos na reunião de apresentação da pesquisa os participantes serão orientados a interromper a pesquisa, caso o incomodo persista. Assim como,ação mitigadoras serão orientados em relação a importancia da pesquisa e o pesquisador estará atento na reunião de apresentação aos sinais de

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710, 1º andar-Prédio da Administração Central, sala da Comissão de Ética em Pesquisa com
Bairro: Centro CEP: 44.380-000
UF: BA Município: CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-8850 Fax: (75)99989-0502 E-mail: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 6.104.727

verbais de conforto e desconforto". (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023, p. 4).

Benefícios:

"Os participantes poderão realizar uma autorreflexão das suas competências digitais docentes, reconhecer suas lacunas formativas e fazer formação continuada adequada para otimizar sua prática docente, aplicar metodologias que garantam o aprimoramentos dos processos de ensino e aprendizagens". (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023, p. 4).

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Projeto de Pesquisa apresentado ao curso de mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Científica, Inclusão e Diversidade, como requisito parcial para elaboração da dissertação. Este trabalho será desenvolvido pelo mestrando LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ, sob a orientação do DR. ENIEL DO ESPIRITO SANTO.

Número de participantes no Brasil: 35.

Previsão de início do estudo: Aplicação do questionário (27/07/2023).

Previsão de encerramento do estudo: Defesa (29/02/2024).

(PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf, de 15/05/2023, p. 5).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide o campo "Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações".

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

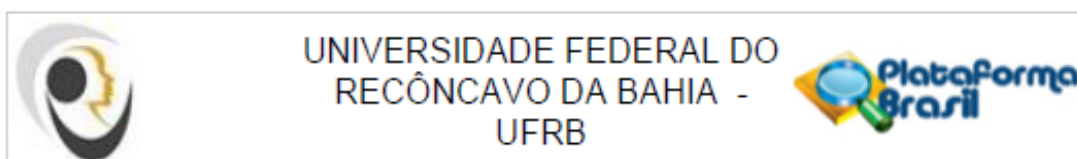
1. TCLE

- 1.1. Atendida.
- 1.2. Atendida.
- 1.3. Atendida.
- 1.4. Atendida.
- 1.5. Atendida.
- 1.6. Atendida.
- 1.7. Atendida.

2. CRONOGRAMA

- 2.1. Atendida.

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710, 1º andar-Prédio da Administração Central, sala da Comissão de Ética em Pesquisa com
 Bairro: Centro CEP: 44.380-000
 UF: BA Município: CRUZ DAS ALMAS
 Telefone: (75)3621-8850 Fax: (75)99989-0502 E-mail: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 6.104.727

3. ORÇAMENTO

3.1. Atendida.

4. OUTROS

4.1. Atendida.

4.2. Atendida.

Considerações Finais a critério do CEP:

Seu projeto foi Aprovado e a coleta de dados poderá ser iniciada junto aos participantes da pesquisa. O CEP/UFRB deseja sucesso no desenvolvimento dos trabalhos e aguardará o recebimento dos relatórios parciais e final nos prazos pertinentes previstos no cronograma, conforme a Resolução do CNS nº 466/2012, item XI.2, letra d.

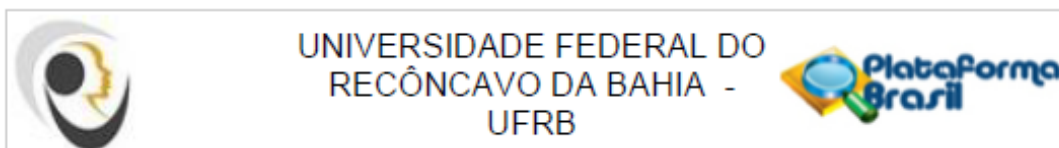
O modelo dos relatórios encontra-se na página

https://www2.ufrb.edu.br/cep/images/Formularios/Modelo_relatorio_parcia_ou_final.pdf.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2102804.pdf	15/05/2023 16:57:27		Aceito
Outros	Carta_resposta_cep.pdf	15/05/2023 16:56:18	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	termo_de_consentimento_livre_esclarecido_versao2.pdf	15/05/2023 16:55:13	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito
Orçamento	Orcamento_financeiro_versao_2.pdf	15/05/2023 16:53:07	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisa_versao2.pdf	15/05/2023 16:52:09	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_atividade_versao2.pdf	15/05/2023 16:49:13	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito
Outros	Questionario.pdf	26/03/2023 18:59:36	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710, 1º andar-Prédio da Administração Central, sala da Comissão de Ética em Pesquisa com
 Bairro: Centro CEP: 44.380-000
 UF: BA Município: CRUZ DAS ALMAS
 Telefone: (75)3621-6850 Fax: (75)99969-0502 E-mail: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br



Continuação do Parecer: 6.104.727

Outros	Questionario.pdf	26/03/2023 18:59:36	LUZ	Aceito
Outros	Roteiro_Roda_de_Conversa.pdf	26/03/2023 18:28:13	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito
Outros	TERMO_DE_CONFIDENCIALIDADE_E _SIGILO.pdf	26/03/2023 17:54:31	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito
Outros	Declaracao_da_Instituicao_Participante. pdf	26/03/2023 17:51:17	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	26/03/2023 17:46:23	LUIZ CARLOS SACRAMENTO DA LUZ	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CRUZ DAS ALMAS, 06 de Junho de 2023

Assinado por:

Sibele de Oliveira Tozetto Klein
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Rui Barbosa, 710, 1º andar-Prédio da Administração Central, sala da Comissão de Ética em Pesquisa com
Bairro: Centro CEP: 44.380-000
UF: BA Município: CRUZ DAS ALMAS
Telefone: (75)3621-8850 Fax: (75)99969-0502 E-mail: eticaempesquisa@comissao.ufrb.edu.br