



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI

MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

ANTONIA CLÁUDIA PRADO PINTO

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA
AVALIAÇÃO DE CURSO *ONLINE* NA PERSPECTIVA DO CURSISTA**

FORTALEZA

2023

ANTONIA CLÁUDIA PRADO PINTO

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO
DE CURSO *ONLINE* NA PERSPECTIVA DO CURSISTA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestra em Tecnologia Educacional.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Herbert Lima Vasconcelos

Co-orientador: Prof. Dr. Thomaz Edson Veloso da Silva

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

P726d Pinto, Antonia Cláudia Prado.
Desenvolvimento e validação de um instrumento para avaliação de curso online na perspectiva do cursista
/ Antonia Cláudia Prado Pinto. – 2023.
120 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Instituto UFC Virtual, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional, Fortaleza, 2023.

Orientação: Prof. Dr. Francisco Herbert Lima Vasconcelos.
Coorientação: Prof. Dr. Thomaz Edson Veloso da Silva.

1. formação docente. 2. avaliação. 3. curso online. I. Título.

CDD 371.33

ANTONIA CLÁUDIA PRADO PINTO

DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO
DE CURSO *ONLINE* NA PERSPECTIVA DO CURSISTA

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestra em Tecnologia Educacional.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Herbert Lima Vasconcelos

Co-orientador: Prof. Dr. Thomaz Edson Veloso da Silva

Aprovada em 26/08/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Francisco Herbert Lima Vasconcelos (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Thomaz Edson Veloso da Silva (Coorientador)
Educometrika | Data Solutions

Prof.^a Dr.^a Maria José Costa dos Santos
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a Eliana Alves Moreira Leite
Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF)

Prof.^a Dr.^a Cibelle Amorim Martins
Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

Aos meus pais queridos, Januário (*in memoriam*) e
Maria, por tudo que sou.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo seu infinito amor!

À minha família, em especial a meus irmãos Aparecida, Régia e Ronaldo, pelo apoio, incentivo e amor.

Ao meu marido Beethoven e à minha filha Letícia, pelo amor, carinho, companheirismo, amizade e apoio psicológico.

Ao meu orientador Prof. Dr. Francisco Herbert Lima Vasconcelos, pela orientação, paciência, empenho e sentido prático com quem sempre me orientou neste trabalho.

Ao Prof. Dr. Thomaz Edson Veloso da Silva, pela disponibilidade e por prontamente me ajudar sempre que o procurei.

À Coordenação do PPGTE da Universidade Federal do Ceará e aos funcionários que foram sempre prestativos.

A todos os professores do PPGTE e de modo especial à professora Dra. Ana Paula de Medeiros Ribeiro, por sua boa vontade em me ensinar toda a base da metodologia do trabalho. Sempre com paciência e educação, sou muito grata.

A todos os colegas e amigos conquistados durante o Mestrado, pela colaboração, companheirismo e acolhimento, em especial a Raquel Gondim, em quem descobri uma amizade para sempre.

A toda equipe do Laboratório Digital Educacional (LDE)/Prefeitura de Sobral, em especial ao Saymon, pela presteza.

Ao Keviny, pela genialidade e solicitude.

Aos professores que participaram da pesquisa, sem eles não seria possível este trabalho.

Aos meus colegas de trabalho SEDUC/SEFOR/COETI, pela força, compreensão e momentos de risada.

A banca examinadora desta pesquisa, pelas brilhantes contribuições que guiaram a produção final deste trabalho.

E a todos que de uma forma ou de outra contribuíram para realização desta Dissertação.

“Onde quer que haja mulheres e homens, há sempre o que fazer, há sempre o que ensinar, há sempre o que aprender”.
(Freire, 1996, p. 14).

RESUMO

Com o desenvolvimento das tecnologias digitais nos últimos anos, o mundo e as relações sociais mudaram de forma assustadora, mas somente nos anos iniciais da pandemia da Covid-19 a sociedade se deu conta do quanto deveríamos mudar principalmente no que tange à educação, sobretudo a maneira de ensinar e aprender. Como problemática, reformulamos a seguinte pergunta norteadora: Como um instrumento de avaliação poderá melhorar a qualidade de um curso online e a prática docente? Desse modo, esta pesquisa buscou compreender o ato de avaliar como mecanismo para qualidade educacional, desenvolver e validar um instrumento de avaliação de curso *online* (AVACOn) na perspectiva do cursista, para formação docente no uso de tecnologias digitais num curso de formação docente do Laboratório Digital Educacional, que é um centro de desenvolvimento de pesquisa dedicado à produção científica, extensão e a capacitação, desenvolvendo um conjunto de atividades pedagógicas, de caráter teórico-prático, nas modalidades presenciais ou à distância para a formação continuada. Haja vista que muitos professores buscaram cursos sobre o uso de tecnologias digitais no ensino, principalmente no contexto pandêmico, verificou-se a inexistência de instrumentos específicos para avaliar a qualidade de cursos. Para tanto, os procedimentos metodológicos do referido trabalho foram elaborados com base na revisão da literatura específica dos temas de avaliação educacional, formação docente e educação a distância, ensino *online*, ensino remoto, resultando em categorias, a saber: 1-Aprendizagem; 2-Materiais; 3-Estrutura; Ferramentas; Metodologias; 4-Recursos Humanos; 5-Atividades Avaliativas. Foram utilizados dois questionários no curso com respostas baseada na escala *likert*, sendo um sobre o perfil dos participantes com oito perguntas, e o segundo aplicado ao final do curso com 20 assertivas sobre o curso. A abordagem avaliativa utilizada neste estudo foi a avaliação centrada na perspectiva dos 654 professores do Ensino Médio de todo o Brasil inscritos no curso em Metodologias Inovações e Práticas para o Ensino e Aprendizagem. Os resultados foram registrados e analisados, não somente de forma quantitativa, mas também numa perspectiva qualitativa, a partir das respostas dos cursistas. A pesquisa revelou como resultados gerais: 1) a adequação do instrumento; 2) sua contribuição para a instituição e os profissionais responsáveis pelas aulas, seleção das mídias e tecnologias digitais para o curso; 3) a relevância do curso; 4) a importância da formação continuada; 5) cursos *online* são positivos para formação docente; 6) a necessidade de formação docente ao longo da vida profissional em competência digital. À vista disso, foi criado um Produto Educacional, como parte do requisito do programa, tendo o *site* como endereço: <https://avacon-projeto.web.app/>.

O instrumento foi inserido no sítio eletrônico com um conjunto de páginas a que facilmente o usuário poderá ter acesso, bastando entrar pelo *link* disponibilizado, navegar pelas abas para se apropriar do conteúdo e, em seguida, avaliar o curso realizado. Da pesquisa, por fim, infere-se que a prática de avaliar contribui significativamente para os profissionais interessados em realizar escolhas de cursos mais relevantes e de qualidade para sua formação.

Palavras-chave: formação docente; avaliação; curso *online*.

ABSTRACT

With the development of digital technologies in recent years, the world and social relations have changed frighteningly, but only in the early years of the Covid-19 pandemic did society realize how much we should change, especially with regard to education, especially education. way of teaching and learning. As a problem, we reformulate the following guiding question: How can an evaluation instrument improve the quality of an online course and teaching practice? Thus, this research sought to understand the act of evaluating as a mechanism for educational quality, developing and validating an online course evaluation instrument (AVACON) from the perspective of the student, for teacher training in the use of digital technologies in a teacher training course at the Laboratory Digital Educacional, which is a research development center dedicated to scientific production, extension and training, developing a set of pedagogical activities, of a theoretical-practical nature, in face-to-face or distance modalities for continuing education. Considering that many professors sought courses on the use of digital technologies in teaching, especially in the pandemic context, there was a lack of specific instruments to assess the quality of courses. Therefore, the methodological procedures of the referred work were elaborated based on the review of the specific literature of the themes of educational evaluation, teacher formation and distance education, online teaching, remote teaching, resulting in categories, namely: 1-Learning; 2-Materials; 3-Structure; Tools; Methodologies; 4-Human Resources; 5-Evaluative Activities. Two questionnaires were used in the course with answers based on the Likert scale, one about the profile of the participants with eight questions, and the second applied at the end of the course with 20 assertions about the course. The evaluative approach used in this study was the evaluation centered on the perspective of the 654 high school teachers from all over Brazil enrolled in the course on Innovative and Practical Methodologies for Teaching and Learning. The results were recorded and analyzed, not only quantitatively, but also from a qualitative perspective, based on the course participants' responses. The survey revealed the following general results: 1) the suitability of the instrument; 2) their contribution to the institution and the professionals responsible for the classes, selection of media and digital technologies for the course; 3) the relevance of the course; 4) the importance of continuing education; 5) online courses are positive for teacher training; 6) the need for teacher training throughout professional life in digital competence. In view of this, an Educational Product was created, as part of the program requirement, with the website as address: <https://avacon-projeto.web.app/>. The instrument was inserted on the website with a set of pages that the user could easily

access, simply entering through the link provided, navigating through the tabs to appropriate the content and then evaluating the course taken. Finally, from the research, it is inferred that the practice of evaluating contributes significantly to professionals interested in choosing more relevant and quality courses for their training.

Keywords: teacher training; assessment; online course.

LISTA DE FIGURAS

Figura	1 -	<i>Storyboard</i> do trabalho.....	31
Figura	2 -	Modelo conceitual de educação à distância.....	52
Figura	3 -	Interface do Curso de Formação no Laboratório Digital.....	61
Figura	4 -	Principais informações do curso LDE.....	61
Figura	5	Local das atividades e avaliações LDE.....	62
Figura	6 -	Recuperação das avaliações do LDE.....	62
Figura	7 -	Principais canais de interação do LDE.....	62
Figura	8 -	Logo do youtube.....	63
Figura	9 -	O Curso na plataforma do <i>Youtube</i>	64
Figura	10 -	Etapas da pesquisa.....	65
Figura	11 -	Interação entre os participantes no <i>Instagram</i> -pergunta 1.....	81
Figura	12 -	Interação entre os participantes no <i>Instagram</i> pergunta 2.....	83
Figura	13 -	Interação entre os participantes no <i>Instagram</i> -pergunta 3.....	84
Figura	14 -	Interação entre os participantes no <i>Instagram</i> -pergunta 4.....	85
Figura	15 -	Interação entre os participantes no <i>Instagram</i> -pergunta 5.....	86
Figura	16 -	Interface de apresentação do site.....	99
Figura	17 -	Interface do cadastro.....	99
Figura	18 -	Interface do Instrumento de Avaliação/atividades.....	100
Figura	19 -	Interface explicativa do instrumento.....	100
Figura	20 -	Interface da biografia dos pesquisadores no site AVACOn....	101
Figura	21 -	Interface do contato.....	101

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico	1 -	Estado em que residem os participantes.....	71
Gráfico	2 -	Área de atuação.....	71
Gráfico	3 -	Sexo dos participantes.....	72
Gráfico	4 -	Faixa etária.....	72
Gráfico	5 -	Nível de escolaridade.....	73
Gráfico	6 -	Curso de pós-graduação em qualquer área.....	73
Gráfico	7 -	Curso de pós-graduação em tecnologia.....	74
Gráfico	8 -	Função/cargo na área educacional.....	74

LISTA DE QUADROS

Quadro	1 -	Produção de artigos.....	28
Quadro	2 -	Participação em cursos.....	29
Quadro	3 -	Temas abordados na formação do LDE.....	59
Quadro	4 -	Escala <i>likert</i>	66
Quadro	5 -	Categorias e indicadores para avaliação de curso <i>online</i>	67
Quadro	6 -	A diferença entre o fazer tradicional (manual) e com as tecnologias digitais.....	82
Quadro	7 -	O combate à desinformação: caminhos para o desenvolvimento do letramento crítico na escola.....	83
Quadro	8 -	Avaliação da aprendizagem.....	85
Quadro	9 -	Uso de ferramentas digitais e gêneros textuais.....	86
Quadro	10 -	A gamificação na educação.....	87

LISTA DE TABELAS

Tabela	1 -	Formato do curso foi importante para formação continuada docente.....	75
Tabela	2 -	Faria outro curso online.....	76
Tabela	3 -	Consegui absorver os conteúdos propostos.....	77
Tabela	4 -	As temáticas foram pertinentes.....	78
Tabela	5 -	Qualidade dos materiais.....	79
Tabela	6 -	Material ajudou no entendimento dos conteúdos.....	79
Tabela	7 -	Houve interação entre cursista e palestrante.....	80
Tabela	8 -	Palestrantes incentivavam novas formas de ensinar.....	88
Tabela	9 -	Palestrantes dominavam os conteúdos.....	89
Tabela	10-	Palestrantes foram dinâmicos.....	89
Tabela	11-	Aprendizagem de novas técnicas e metodologias.....	90
Tabela	12-	Metodologia favoreceu aprendizagem.....	91
Tabela	13-	As aulas eram estimulantes.....	91
Tabela	14-	Auxiliou no processo na aprendizagem dos alunos dos participantes.....	92
Tabela	15-	O curso melhorou a prática docente em sala de aula.....	93
Tabela	16-	Houve envolvimento no curso por parte do cursista.....	94
Tabela	17-	Dúvidas eram solucionadas no decorrer da aula.....	94
Tabela	18-	Sinto-me competente digitalmente.....	95
Tabela	19-	Consegui realizar as atividades propostas.....	96
Tabela	20-	As avaliações refletiram o conteúdo do curso.....	96

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAC	Aprendizagem Assistida por Computador
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
AVACOn	Avaliação de Cursos <i>Online</i>
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CESPE	Centro de Seleção e de Promoção de Eventos Universidade de Brasília
CD	Competências Digitais
CHA	Conhecimentos, Habilidades e Atitudes
CIEB	Centro de Inovação para a Educação Brasileira
CNE	Conselho Nacional de Educação
DIGCOMP	<i>Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe</i>
DigCompEdu	<i>Digital Competence Framework for Educators</i>
EaD	Educação a Distância
EDURURAL	Programa de Expansão e Melhoria do Ensino no Meio Rural do Nordeste Brasileiro
ENC	Exame Nacional de Cursos
ER	Ensino Remoto
FUNBEC	Fundação Brasileira para o Ensino de Ciências
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISTE	<i>International Society for Technology in Education</i>
IUVI	Instituto Universidade Virtual
LDBN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LDE	Laboratório Digital Educacional
MEC	Ministério de Educação
MIPEA	Metodologias, Inovações e Práticas para o Ensino e a Aprendizagem
MPPTE	Metodologias, Práticas Pedagógicas e Tecnologias Educacionais
MOOC	Curso <i>Online</i> , Aberto e Massivo
PETE	Pesquisa em Ensino e Tecnologias Educacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PPGTE	Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional
QEOn	Avaliação da Qualidade de Ensino Online
RSL	Revisão Sistemática da Literatura

SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
SEDUC	Secretaria de Educação do Ceará
SET	<i>Students' Evaluation of Teaching</i>
TEAIP	Tecnologia Educacionais, Aprendizagem e Inovação Pedagógica
TEHIP	Tecnologia na educação, Ensino Híbrido e Inovação Pedagógica
TD	Tecnologias Digitais
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TRI	Teoria de Resposta ao Item
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura
VSA	Virtualização da Sala de Aula
Web	World Wide Web

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	20
1.1	Objetivos.....	28
1.1.1	<i>Objetivo Geral.....</i>	<i>28</i>
1.1.2	<i>Objetivos Específicos.....</i>	<i>28</i>
1.2	Produção Científica.....	28
1.3	<i>Storyboard do Trabalho.....</i>	<i>31</i>
2	AVALIAÇÃO EDUCACIONAL: TEORIAS, CONCEITOS E AVALIAÇÃO DE CURSOS PRESENCIAL E <i>ONLINE</i>.....	32
2.1	Avaliação educacional: teorias, conceitos, programas e projetos.....	32
2.2	Avaliação de curso online: sua relevância para formação docente.....	39
3	FORMAÇÃO DE PROFESSORES: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS LEGAIS.....	41
3.1	A Formação de professores no Brasil no âmbito dos documentos legais.....	41
3.2	Ensino remoto, a distância e <i>online</i>.....	44
3.3	Formação na modalidade à distância e as tecnologias digitais de informação e comunicação.....	47
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	57
4.1	Tipologia da pesquisa	57
4.2	Contexto e caracterização da amostra.....	58
4.3	Instrumentos de coleta de dados.....	64
4.4	Validação do instrumento.....	65
4.5	Categorias, indicadores e padrões do instrumento proposto.....	67
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	70
5.1	Caracterização dos participantes da pesquisa.....	70
5.2	Os Resultados do instrumento de avaliação de curso <i>online</i>.....	75

5.2.1	<i>Avaliação da qualidade da estrutura do curso.....</i>	75
5.2.2	<i>Avaliação da qualidade do conteúdo.....</i>	77
5.2.3	<i>Avaliação na qualidade dos materiais.....</i>	79
5.2.4	<i>Avaliação na qualidade das ferramentas.....</i>	80
5.2.5	<i>Avaliação na qualidade dos recursos humanos.....</i>	88
5.2.6	<i>Avaliação na qualidade das metodologias.....</i>	90
5.2.7	<i>Avaliação na qualidade do ensino.....</i>	92
5.2.8	<i>Avaliação na qualidade das atividades avaliativas.....</i>	95
5.3	Produto educacional.....	97
5.3.1	<i>Descrição do produto educacional.....</i>	98
6.	CONCLUSÃO.....	102
	REFERÊNCIAS.....	104
	APÊNDICE: A- QR CODE DOWLOAD PARA ACESSAR O SITE.....	112
	APÊNDICE: B-QUESTIONÁRIO-PARTEI: PERFIL DO PARTICIPANTE.....	113
	APÊNDICE: C- PARTE II: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE CURSO ONLINE.....	117
	APÊNDICE D: CONSENTIMENTO DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NO LDE.....	120
	ANEXO A: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO ENSINO ONLINE-QEOn.....	121

1 INTRODUÇÃO

A expansão das tecnologias nos últimos anos impactou a vida e as relações sociais de forma assustadora, principalmente nos anos iniciais da pandemia da Covid-19, momento em que, utilizando-se muito mais das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDIC), para trabalhar, comprar, comunicar-se, bem como estudar. Nesse contexto, crianças e jovens estão crescendo afeitas ao mundo digital e, basicamente, dependentes de dispositivos móveis, de maneira que estes passaram a ser objetos tecnológicos de extrema importância no lazer e na escola, fomentado no contexto pandêmico que nos trouxe um novas formas de ensinar e aprender.

Diante disso, como uma solução temporária e emergencial, o ensino remoto teve um papel fundamental no momento em que todos estavam em casa, esperando minimizar a contaminação pelo vírus. Nesse momento, além de professores e alunos estarem geograficamente distantes, juntamente vieram os desafios dos agentes educacionais, tendo que se adaptar a uma outra realidade de ensino, por dispositivos móveis, computadores, redes sociais, televisão, rádio etc. Nem a escola e nem o professor estavam preparados para tantos desafios. Dependendo da realidade, escolas sequer tinham acesso à *internet* ou a equipamentos tecnológicos, muito menos os alunos de regiões periféricas, tendo os docentes em quase sua totalidade que aprender sobre o uso das tecnologias digitais como ferramenta para continuarem ministrando suas aulas a distância.

Diante desse contexto, faz-se necessária e urgente a Formação Continuada de professores em novas práticas pedagógicas no uso das tecnologias. Para Gomes (2016), essas novas práticas se referem às mudanças nas formas de ler e escrever as linguagens verbais e não verbais, bem como no uso de informações nos mais variados dispositivos digitais, pois vivemos num mundo de transformações abruptas, o qual desvelou uma sociedade cada vez mais midiática e digital, além de trazer uma autoavaliação dos docentes em suas práticas e estratégias de ensino muitas vezes aquém do esperado, dentro do contexto de inovações tecnológicas em que as mudanças acontecem veementemente, de tal maneira que

A Sociedade Internacional para Tecnologia na Educação — do inglês, International Society for Technology in Education (ISTE) — destaca que a transformação na educação exige repensar as formas como se ensina e se aprender. Para isso, a ISTE criou padrões de competências em tecnologias para estudantes, professores e líderes educacionais, e propõe que sejam um roteiro para ajudar a repensar as escolas e as salas de aula de acordo com as necessidades da aprendizagem no contexto atual,

independentemente do estágio em que cada um dos atores se encontra na jornada de integração das tecnologias às práticas (CIEB, 2019, p. 7).

De acordo com o ISTE, é necessário inovar a maneira de ensinar e aprender. Para tal fim, a escola não pode ignorar as mudanças que ocorrem fora de seus muros, em seu contexto, ressaltando a iminência em integrar as TDIC no cenário educacional, possibilitando novas maneiras de se comunicar, trabalhar, decidir e pensar (PERRENOUD *apud* BENEDET, 2020, p. 28).

Em face das grandes transformações na sociedade e, sobretudo na educação promovida pela inserção das TDIC, novas formas de aprender e ensinar também ocorreram. Segundo Rocha (2017), a educação na hodiernidade exige outras práticas e atitudes para além das salas de aulas tradicionais, uma aprendizagem colaborativa, autônoma, reflexiva e crítica.

Diversos autores salientam que o conhecimento das TDIC vai além do saber utilizar o computador: o indivíduo pode criar um leque de possibilidades e conhecimentos para acessar, interagir, processar e desenvolver leituras nas mais variadas mídias, de forma crítica e autônoma (RIBEIRO, 2013).

Dessa maneira, é salutar a habilidade e domínio dos docentes para o uso de tecnologias em suas aulas, pois tais tecnologias e suas ferramentas estão no espaço escolar, e o professor do século XXI tem de saber lidar com os artefatos tecnológicos que se propõem a um ensino atrativo, dinâmico e significativo para uma sociedade informacional.

Assim sendo, a formação continuada de qualidade se faz importante por parte dos docentes, para que tenham a leitura e usabilidade das várias mídias e redes sociais em suas práticas na perspectiva de um ensino crítico e reflexivo, propiciando, por conseguinte, os conhecimentos, as habilidades e competências para uso na prática pedagógica (RIBEIRO, 2013).

Nessa mesma perspectiva, Souza *et* Moraes (2021) afirmam que os docentes devem romper paradigmas e adotar novas metodologias na aprendizagem mútua (professor-aluno-professor-aluno), uma premissa para esse novo contexto social.

Para esse propósito, os professores têm que desenvolver novas metodologias, indo desde o emprego de recursos de rede para ajudar os alunos a cooperarem, acessarem informações e se comunicarem, até a solução de problemas. Os docentes também devem ser capazes de usar as TDIC para criar e monitorar os planos de projeto individuais e de grupos de estudantes, assim como para ter acesso a *sites* especializados e colaborar com outros

professores que utilizam a rede para acessar informações, em apoio a seu próprio desenvolvimento profissional (UNESCO, 2008).

Conseqüentemente, inúmeros cursos *online* surgiram com o propósito de apoiar os docentes para tornar suas aulas mais dinâmicas e atrativas, principalmente no contexto da pandemia, em que as aulas presenciais foram interrompidas. A educação do século XXI se desloca para novos espaços de aquisição de conhecimento, chamados os ciberespaços,¹ que se transformam, combinados com a *Internet*, em ambientes virtuais de aprendizagem (AVA). Mais adiante, abordaremos sobre esses ambientes de aprendizagem.

Em virtude disso, o que se viu foram professores em busca de cursos e capacitações à distância para o uso das TDIC que pudessem norteá-los nesse novo contexto de ensino imposto, haja vista que as escolas estavam fechadas, de modo que os docentes teriam que enfrentar por conta própria o desafio de aprender novas metodologias de ensino.

Sob esse prisma, estudos nacionais e internacionais têm se dedicado a pesquisar a qualidade de cursos *online*, pesquisas baseadas em instrumentos que avaliam a formação dos cursistas, tais como: *Avaliação da Qualidade de Ensino Online(QEON)*, que se orientou pelo modelo inglês, o SET (*Students' Evaluation of Teaching*), sendo este para avaliar a partir da perspectiva do discente (SILVA; RIBEIRO; NUNES, 2017).

Diante do exposto, esta Dissertação destaca a pergunta norteadora: **Como um instrumento de avaliação poderá melhorar a qualidade de curso *online* e a prática docente?**

O presente trabalho pretende desenvolver e validar um instrumento de avaliação num curso *online* de formação para docentes, curso de Metodologias, Inovações e Práticas para o Ensino e a Aprendizagem, ofertado pelo Laboratório Digital Educacional (LDE), da UFC-Virtual em parceria com a prefeitura de Sobral, que se utiliza das tecnologias digitais para o desenvolvimento da prática dos profissionais da educação. Dessa forma, a instituição ofertante poderá refletir e tomar decisões para melhorar o curso. Expõe-se, primeiramente, um breve contexto no qual está inserida a temática; posteriormente, a problematização e a importância de desenvolver uma pesquisa que aborde instrumentos para avaliar cursos de formação.

Para tanto, este trabalho intenciona ensejar contribuições para educação, propondo um instrumento de avaliação para verificar a qualidade de cursos *online* na

¹ É uma plataforma de uma nova realidade humana, síntese das relações homem-máquina, homem-homem, cuja acronia e atopia ampliam os limites de possibilidades do homem, tanto às informações e comunicações quanto à sua criatividade.

perspectiva do cursista, uma prática para tomada de decisões das instituições, pois os cursistas tornaram-se um colaborador no processo de avaliação de projetos, programas e capacitações.

É possível, ainda, que a partir das análises dos dados do estudo, sejam criadas políticas públicas no fomento a formação continuada de professores como política pública permanente, dada a sua importância na qualidade do ensino e da aprendizagem.

A fundamentação teórica utilizada na pesquisa trilhou três caminhos: inicialmente foi revisada a literatura sobre avaliação educacional, seus conceitos até avaliação de cursos nas modalidades presencial, vale ressaltar que dedicamos uma seção para as avaliações da modalidade presencial, porque não encontramos pesquisas que se dediquem a avaliações de cursos a distância. A formação de professores no âmbito dos principais documentos legais e que corroboram a importância da formação continuada do docente, posteriormente, fez-se por fim uma revisão bibliográfica acerca das Modalidades de Educação a Distância (EaD), ensino remoto e *online*.

No que concerne à metodologia, trata-se de um estudo de caso pelo fato de o trabalho investigar um curso de formação para professores na modalidade *online*, intitulado, Metodologias, Inovações e Práticas para o Ensino e a Aprendizagem .

No que diz respeito à abordagem metodológica, fez-se um procedimento descritivo e qualitativo, todavia com características quantitativas, considerando-se a necessidade de utilizar elementos estatísticos para melhor embasar a pesquisa dos sujeitos participantes dos questionários, bem como o desenvolvimento dos cursistas.

Nos aspectos quantitativo e qualitativo, foram utilizados dois questionários, o primeiro para averiguar o perfil dos participantes, e outro ao final do curso, com intuito de aferir as dimensões do curso, aprendizagem, metodologia, recursos humanos, estrutura e materiais, avaliações e as atividades, utilizando a escala *likert* para as respostas.

Quanto ao procedimento das análises dos dados, utilizou-se a investigação dos dados coletados, a partir do instrumento respondido pelos cursistas.

Para a fundamentação teórica da pesquisa, analisaram-se os estudos sobre as principais temáticas que envolveram o trabalho, versando sobre avaliação educacional, seus programas e projetos, sua relevância para formação de professores na modalidade a distância, utilizando-se os seguintes autores: ANDREOLLI (2019), SOBRINHO (2000), SILVA e VASCONCELOS (2020), VIANNA (2014), FRANCO (2013), BERNARDI (2011) e outros, com objetivo de analisar seus fundamentos teóricos e metodológicos.

O trabalho se estruturou em seis capítulos. O primeiro, a introdução, que se refere à contextualização da pesquisa, à justificativa, à pergunta norteadora, às produções científicas,

à estrutura do trabalho e aos objetivos geral e específicos. No segundo capítulo, serão apresentados o percurso histórico da avaliação educacional, teorias, seus conceitos, projetos e programas. Posteriormente, no capítulo três, a Formação de professores os principais documentos legais que sustentam a importância da formação continuada do professor, tais como: a Lei de Diretrizes Bases (LDB), o Plano Nacional de Educação de 2014 (PNE) e a Base Nacional Comum do Currículo (BNCC), bem como uma seção sobre a modalidade de Ensino a Distância (EaD), a partir de estudos de MOORE e KEARSLEY (2013), MORAN (2002), KENSKI (1999) e outros, no que se refere aos conceitos, às características, seus aspectos legais que embasam a modalidade e os aspectos pedagógicos.

Na sequência, o capítulo quatro abordará a metodologia da pesquisa, no que diz respeito aos métodos e técnicas de investigação científica; ao *locus* e sujeitos da pesquisa; instrumentos de coletas de dados (GIL, 2008, 2009; LAKATOS, 2003; FLICK, 2009; MINAYO, 2014; YIN, 2010); e procedimentos para análise dos dados (BARDIN, 2011).

E, por fim, os capítulos, cinco e seis, respectivamente, as análises e discussões da coleta de dados da pesquisa documental e as considerações finais do trabalho, tentando-se estabelecer uma relação entre os objetivos investigados, os dados coletados, bem como sugestões para trabalhos futuros, no sentido de responder às questões que nortearam a pesquisa e revisão bibliográfica que embasou o referido trabalho.

Em face do exposto, o interesse da pesquisadora pela temática iniciou-se na oportunidade de cursar uma Pós-graduação em Metodologias do Ensino, sendo que algumas disciplinas me chamaram a atenção, tais como Didática, Informática e o Ensino de História, Metodologias do Ensino e outras, bem como os debates no decorrer do curso para a importância da formação docente no desenvolvimento da prática do magistério em sala de aula.

Na monografia, foi realizado o levantamento bibliográfico sobre o assunto para se escrever um capítulo fundamentado na formação continuada de professores. Nos anos 2000, fui aprovada em concurso público para professora da rede estadual do Ceará, sendo mais tarde Professora Coordenadora de Área (PCA) e coordenadora escolar. Então pude perceber quão necessário é para nós docentes buscarmos cursos, formações e capacitações, no intuito de planejarmos e criarmos aulas mais dinâmicas e criativas, melhorando as práticas e fomentando a aprendizagem dos discentes. Também na escola pública verifiquei que muitos dos professores procuravam sozinhos cursos que melhorassem as suas práticas, sem critério algum de qualidade.

Além da Pós-graduação, a experiência em sala de aula, a participação em alguns cursos *online* de extensão voltados para o uso de TDIC na educação, em ambiente virtual, em vários AVAs, MOOCs, também como tutora do Programa de Capacitação Profissional do Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação, Seleção e Promoção de Eventos (Cebraspe), o antigo Cespe/UnB, na modalidade presencial e a distância, bem como as aulas como formadora para professores da Educação Básica, por meio do projeto Pacto pelo Fortalecimento do Ensino Médio, tudo isso me aproximou da temática desta pesquisa, com uma preocupação com a qualidade dos cursos ofertados aos docentes.

Nessa perspectiva, aumentou cada vez mais o interesse em verificar a qualidade desses cursos de formação com os pares, sobretudo de natureza *online* ou híbrida, por questões práticas e flexibilidade em relação à disponibilidade de espaço e tempo, permitindo quando e onde os cursistas quisessem acessar as aulas e materiais.

Mais recentemente, no Programa de Pós-graduação do Mestrado em Tecnologia Educacional, a pesquisadora percebeu a importância de se estudar cada vez mais formação continuada para professor, principalmente no que se refere a seus conhecimentos e habilidades no uso das tecnologias digitais em sua prática pedagógica, não se concebendo, em pleno século XXI, o professor não acompanhar as mudanças tecnológicas no mundo, já que os alunos de hoje nasceram nesse contexto da *Internet*, dos dispositivos móveis, *desktops*, *softwares* e redes sociais que cada vez mais se desenvolve.

Conforme dito na introdução da pesquisa, as relações sociais vêm mudando consideravelmente e, com a pandemia e o desenvolvimento acelerado das tecnologias, parece imperativo que os indivíduos também mudem sua forma de trabalhar e produzir. Pereira e Pinheiro (2020) constatam que os indivíduos cada vez mais interagem nas redes sociais, na busca de informações, envio de mensagens, nos estudos, utilizando os mais diversos artefatos tecnológicos, *smarthphones*, *tablets*, computadores, por exemplo, de modo que é salutar verificar a qualidade e a veracidade das informações nas redes e também em cursos oferecidos de forma abundante.

Para promover novas práticas e conhecimentos através do uso das tecnologias digitais, fica evidente a imprescindibilidade da formação continuada dos professores, pois há décadas as salas de aulas tradicionais não atraem mais os alunos, por ficarem desinteressantes,

pouco atrativas e, na maioria das vezes, desestimulantes. Faz-se mister ao professor do século XXI evoluir junto ao aluno, o qual nasceu no contexto da *Web 2.0* e 4.0.

Diante disso, o docente tem de se perceber como parte importante do processo de ensino e aprendizagem e que o conhecimento pode ser adquirido nas mais diversas redes, plataformas ou em qualquer veículo relacionados às tecnologias. Para isso, os professores e os gestores precisam buscar constantemente se inovar para atenderem os alunos do século XXI de forma assertiva, crítica e ética.

Diante do exposto, esta pesquisa importa para que se desperte no professor que todos estamos vivendo uma nova era educacional, sendo necessário articular seus conhecimentos adquiridos na formação inicial, usando as tecnologias digitais em suas aulas, dessa forma, tornando estas últimas mais atrativas e dinâmicas.

Pesquisas apontam a importância da formação continuada do professor, bem como a apropriação das TDIC pelo docente, aliando-as à sua prática pedagógica. Segundo Stürmer (*apud* BENEDET, 2020), hoje, independe de sua área de formação, todos os indivíduos têm de se apropriar das habilidades e conhecimentos das TDIC.

A (UNESCO, 2023) aponta que o grande desafio do século XXI na Educação Básica é a capacitação dos docentes para o uso efetivo das tecnologias, de forma a atender aos interesses dos alunos e dos responsáveis pelo ensino e aprendizagem. Para Perrenoud (*apud* BENEDET, 2020), a escola não pode desprezar as transformações que ocorrem para além da sala de aula, salientando-se a importância de integrar arcabouços tecnológicos no ensino, sob a perspectiva de aprender novas formas de se comunicar, trabalhar, aprender e pensar.

Segundo Alves (2018), as tecnologias estão cada vez mais acessíveis. No entanto, o avanço ocorre de maneira tão rápida e constante que a permanente formação do professor nas TDIC e através delas é inevitável. Prova disso é que, em 2020, no auge da pandemia, os docentes se depararam com ferramentas nunca utilizadas na sala de aula ou mesmo com as quais sem qualquer contato prévio e as aprenderam sozinhos ou procuraram realizar cursos de inovações e metodologias para o ensino e a aprendizagem, oferecidos em diversos canais e redes sociais, para continuarem ministrando suas aulas.

Dessa maneira, a avaliação cumpre um papel importante para a qualidade de cursos de formação para docentes, principalmente nos anos da pandemia, havendo uma

expansão na oferta, pois os professores passaram a trabalhar em casa com uso das TDIC; portanto é imprescindível que as instituições se preocupem com a estrutura e modelos de ensino para dar um novo direcionamento (ARAÚJO *et alii*, 2020).

Posto isto, a Lei de Diretrizes Bases (LDB) sustenta a importância de se avaliar, constituindo parte indispensável do processo de ensino e aprendizagem, na prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos (BRASIL). Nessa perspectiva, a promoção de ações e estratégias que favoreçam o desenvolvimento do ensino pode, assim, contribuir para uma melhora significativa na aprendizagem.

Para corroborar, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) defende que a avaliação tem o objetivo de aprimorar o processo de ensino a partir de dados coletados de atividades e outros instrumentos para identificar as dificuldades para tomada de decisões (BRASIL, 2017).

Nessa perspectiva, o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (CIEB) aponta que, para o desenvolvimento de uma educação de qualidade, é mister um ensino motivador e inovador, para isso tem de formar professores capazes de ensinar mediados com as TDIC.

Para Gomes (2016), a sociedade tem que perceber as TDIC como um intermediador do processo de ensino aprendizagem, portanto, demanda a formação do professor como política pública governamental, para que ele desenvolva competência e habilidade para integrar as TDIC na sala de aula e garantir um ensino significativo e expressivo.

De acordo com Lucas e Moreira (2018), as políticas nacional e europeia reconhecem a necessidade de equipar todos os cidadãos com as competências imprescindíveis ao uso de tecnologias de forma crítica e criativa em suas atividades profissionais.

Pode-se concluir que a relevância social deste trabalho se concentra no instrumento avaliativo para cursos *online* de formação docente continuada. Do mesmo modo responder a questão norteadora do trabalho: Como um instrumento de avaliação poderá melhorar a qualidade de um curso online e a prática docente? Presume-se, com isso, que as instituições que ofertam cursos *online* sejam capazes de aprimorar a estrutura a metodologia de ensino e outros aspectos com intuito de fomentar a prática dos professores.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

O trabalho em questão visa analisar eventuais impactos que um instrumento de avaliação pode produzir na melhoria da qualidade de cursos online de formação docente continuada.

1.1.2 Específicos

- a. Identificar fatores que justifiquem a importância de avaliar para qualidade da formação docente;
- b. Desenvolver um instrumento de avaliação para cursos online de formação docente continuada;
- c. Validar um instrumento de avaliação para efetividade na qualidade num curso online para professores.

1.2 Pesquisas realizadas durante o programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional (PPGTE).

Neste ponto, abordam-se os trabalhos realizados durante o Mestrado que tanto embasaram a pesquisa como concorreram para o amadurecimento da escrita da Dissertação, tais como: produção de artigos, coordenação de cursos, cursista em formação docente e participação de grupo de pesquisa.

Quadro 1. Produção de artigos

ARTIGOS		REVISTAS	STATUS
1.	O Aplicativo <i>WhatsApp</i> em Contextos Educativos de Letramento Digital: Uma revisão sistemática da literatura (2022). PINTO, Antônia Cláudia Prado; GONDIM, Raquel de Sousa; BRITO, Mateus de Lima; FILHO, Edgar Marçal de Barros; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima; GONDIM, Antônio Beethoven Carneiro	Research, Society and Development.	Publicado

2	A Cultura <i>Maker</i> como Estratégia de Ensino e Aprendizagem: Uma Revisão Sistemática da Literatura (2023). GONDIM, Raquel de Sousa; PINTO, Antônia Cláudia Prado; FILHO, José Aires de Castro; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima.	Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas	Publicado
3	Cultura <i>Maker</i> no Ensino de Ciências: uma Experiência do Foguete-copo no Ensino Fundamental. (2023) PINTO, Antônia Cláudia Prado; GONDIM, Raquel de Sousa; PINTO, Francisca Aparecida; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima.	Revista Docentes-SEDUC-Ce	Publicado
4	Formação docente para competência digital no ensino remoto: um estudo bibliográfico (2023) NETO, João Ribeiro; PINTO, Antônia Cláudia Prado; VASCONCELOS Francisco Herbert Lima.	Reducarmais.	Publicado

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Quadro 2. Participação em cursos.

Cursos		Período	Instituição	Carga horária
1	Curso de formação em metodologias, inovações e práticas para o ensino e a aprendizagem - MIPEA	Julho a fevereiro de 2023	LDE/UFC	180h/a
2	Curso de formação em tecnologia educacionais, aprendizagem e inovação pedagógica - TEAIP	janeiro a julho de 2022	LDE/UFC	180h/a
3	Curso de formação em metodologias, práticas pedagógicas e tecnologias educacionais – MPPTE	Agosto a Dezembro de 2021	LDE/UFC	180h/a
4	Curso de aperfeiçoamento em tecnologia na educação, ensino híbrido e inovação	Fevereiro a	LDE/UFC	180h/a

	pedagógica - TEHIP	Junho de 2021		
5	Pensamento Computacional para Todos/ MOOC (<i>Online</i> , Aberto e Massivo)	2022	Universidade Federal Fluminense (UFF)	60 horas

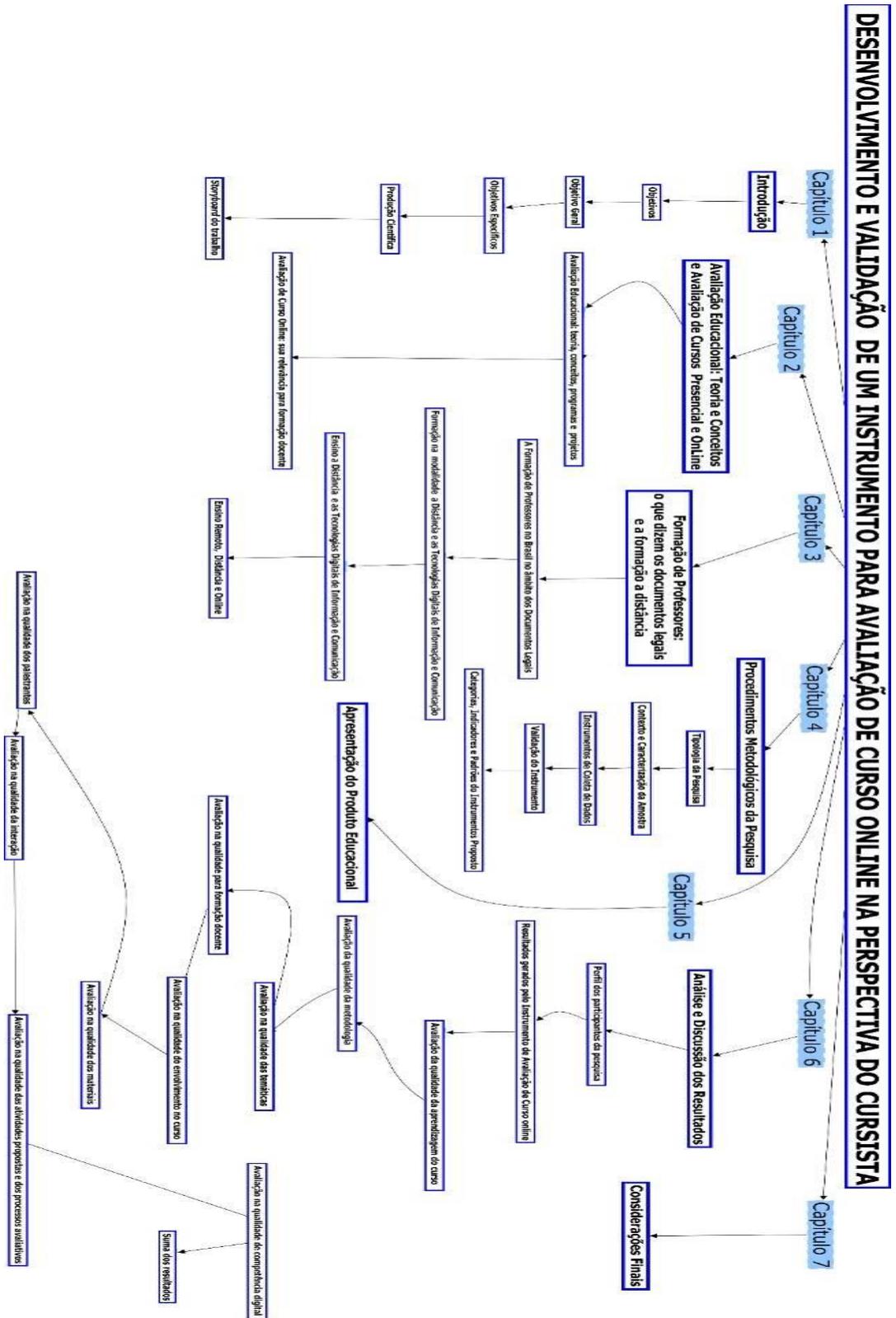
Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Participação em grupo de pesquisa em ensino e tecnologias educacionais.

- A participação em Grupo de Pesquisa, relacionado à Linha de Pesquisa 2: Gestão e Políticas em Tecnologia Educacional, com base no Eixo 1: Políticas Educacionais e Tecnologias voltadas para formação de professores da Educação Básica, tendo como coordenador o Prof. Dr. Francisco Herbert Lima Vasconcelos.

1.3 Storyboard do trabalho

Figura 1. Estrutura do trabalho



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

2 AVALIAÇÃO EDUCACIONAL: TEORIAS, CONCEITOS e AVALIAÇÃO de CURSOS *ONLINE*

Nesta seção, tentaremos compreender o sentido de avaliar, as peculiaridades desse processo e a forma como se tem desenvolvido essa prática em cursos, programas, projetos, discutindo um novo olhar a partir de um curso *online* para formação docente.

2.1 Avaliação educacional: teorias, conceitos, programas e projetos

Desde os primórdios da educação, sempre existiu uma preocupação acerca de um ensino de qualidade. *A priori*, a intenção de todo docente deve ser de uma boa aprendizagem para os alunos, mas o modo para atingir a excelência pode ser muito variado e principalmente no mundo atual com tantas informações disponíveis (SILVEIRA, 2020).

Para a qualidade no ensino, fazem-se necessárias algumas ações conjuntas de todos envolvidos na educação, que promovam um ensino-aprendizagem significativo, atrativo e dinâmico, tais como, profissionais qualificados, condições de infraestrutura, metodologias, estratégias diversificadas, materiais palatáveis, instrumentos de avaliação eficazes com objetivos claros e dinâmicos .

A existência de muitos trabalhos que versam sobre essas temáticas relacionadas à educação e para desenvolver essa tão almejada qualidade é pertinente, implicando que se avaliem as dimensões de ensino e aprendizagem, na Educação Básica , na Superior, nas formações, nas capacitações e cursos de uma maneira geral.

De maneira que a temática ‘avaliação na educação’ é uma área em que não cessam fontes e pesquisas, pois são cada vez mais necessárias, com tanta modificação na sociedade e no mundo, impactando direta ou indiretamente a educação, haja vista que para essa dinamicidade toda na sociedade é imprescindível que todos os envolvidos acompanhem e fiquem atentos.

Desse modo, a sociedade, a educação, a forma de ensinar também mudam com o tempo, sendo essencial que as técnicas de avaliação também se transformem, pois vivemos em tempos da informação, também chamada de era digital, onde pessoas estão hiperconectadas o tempo todo, portanto, é elementar que se criem mecanismos modernos de avaliações e diagnósticos.

Em se tratando de avaliação que é o principal tema do trabalho, podemos dizer que não existe um conceito único ou uma única teoria a respeito, pesquisas mostram que há um leque de novas teorias ao longo do tempo.

A temática sobre avaliação nos remete a uma ação regular e racional e, a partir dela, a novas outras ações necessárias para o desenvolvimento do ensino, sendo que, no contexto brasileiro, a avaliação se pauta principalmente no rendimento escolar, sendo feita na maioria das vezes por gestores governamentais, significando dizer que verificar a eficiência docente, o currículo, programas, cursos, tudo isso ainda está muito aquém do desejável, importando que cada vez mais se criem instrumentos, mecanismos de avaliação para promoção de um ensino de qualidade (VIANNA, 2014).

Dessa maneira, a intenção de avaliar segundo Vianna é unicamente obter dados, verificar os números de escolas, onde os alunos obtiveram bons ou maus resultados em determinadas disciplinas.

Cronbach (1963) revela que o ato de avaliar perpassa por três objetivos principais: a) apontar se a metodologia e os materiais utilizados em um determinado programa são eficientes; b) os alunos conhecerem seu desenvolvimento e seus *deficits*; e c) identificar a competência do programa de ensino e dos docentes.

Portanto, segundo Cronbach (1963), avaliação permitiria primeiramente adequação do currículo, tendo os discentes consciência de sua aprendizagem e, por último, as instituições deveriam tomar decisões administrativas para a qualidade do programa. Avaliação nesse sentido deveria ser entendida como a culminância de um processo de tomada de decisões e maturação durante a sequência didática de uma aula ou, no caso, de um curso.

Quando se fala em avaliação de curso, seu intuito é verificar a qualidade do programa ofertado em todas as suas dimensões, bem como os efeitos para os estudantes, ou seja, identificar os pontos onde precisam ser modificados (CRONBACH, 1963).

Dessa maneira, podem ser autoavaliações, avaliações internas, externas, presenciais ou *online*, sempre cingindo papéis de diagnóstico, de ajuste e de regulação, portanto um instrumento básico e obrigatório. Instrumento de avaliação não é um produto acabado, deve ser construído coletivamente em discussões, estudos, contextualizados, sendo seus objetivos bem definidos e que possam ser atingidos (ANDRIOLA, 2019).

Viana (2000, p. 47) sustenta as três dimensões da avaliação:

I) determinar se os métodos de ensino e o material instrucional utilizados no desenvolvimento de um programa são realmente eficientes; II) identificar as necessidades dos alunos para possibilitar o planejamento da instrução e fazer com

que os estudantes conheçam seu progresso e suas deficiências; e III) julgar a eficiência do sistema de ensino e dos docentes etc,

Ainda para Andriola (2003), o ato de avaliar deve ser um processo contínuo de uma ação ou realidade com intuito de obter informações para seguidamente tomar decisões para melhorar aquela realidade. É indiscutível entre os especialistas em avaliação que o ato de avaliar deve ser uma prática constante e um compromisso das instituições para tornar-se uma cultura permanente.

Diante disso, se traçarmos um histórico de programas de avaliação pelo Brasil, pode-se dizer que, somente a partir da década de 1960, alguma coisa começou a ser feita, de forma incipiente, mas algo importante se iniciou sobre a temática, valendo destacar fundamentalmente as avaliações anglo-americana e franco-holandês. O primeiro modelo se caracteriza por uma avaliação baseada em resultados quantitativos, regulatórios e o segundo, mesclando aspectos quantitativos e qualitativos, com forte tendência diagnóstica (ANDRIOLA, 2003).

O primeiro passo no Brasil no que diz respeito ao processo de avaliar foi através da Fundação Brasileira para o Ensino de Ciências (FUNBEC), um programa de currículos em Matemática, Química, Biologia, Física e Geociências, nos anos 1960 e 1970, que começou, paralelamente à construção dos currículos, uma avaliação de seus programas, porém, não havendo continuidade (VIANNA, 2014).

A FUNBEC tinha o papel de desenvolver projetos na educação para inovação do ensino de ciências, que incluía produção de materiais, *kits* e capacitação de professores. Uma das etapas do programa foi a avaliação dos efeitos e impactos das inovações aplicados na escola, no entanto a coleta da pesquisa ficou restrita somente à disciplina de Biologia e aos professores. Isso demonstra a pouca preocupação do programa em aspectos fundamentais, como a gestão, estrutura, materiais e recursos humanos para garantir a continuidade e sistematização de programas e projetos (BERTERO, 1979).

No decorrer dos anos 1970 e 1980 se desenvolveram mecanismos de avaliação por conta da massificação das instituições de ensino superior, especialmente na análise de dados socioeconômicos dos alunos. Nos idos de 1981, 83 e 85, em alguns Estados do Nordeste (Ceará, Pernambuco e Piauí), um projeto de avaliação com financiamento do Banco Mundial intitulado como Programa de Expansão e Melhoria do Ensino no Meio Rural do Nordeste Brasileiro (EDURURAL) centrou suas atividades em avaliar crianças de 2º e 4º anos do Ensino Fundamental em Português e Matemática (VIANNA, 2014). Além da qualidade de ensino, o projeto desenvolveu estudos de caso nas escolas sobre relações socioeconômicos

culturais locais, portanto, houve uma tentativa de verificar os rendimentos das crianças, o perfil docente, condições socioeconômica, infraestrutura, dentre outras.

Já no final dos anos 1980, por iniciativa do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP), foi inaugurado um programa de avaliação do rendimento escolar de alunos do Ensino Fundamental, antigo 1º grau, com intuito de identificar os pontos críticos dos currículos e o desempenho cognitivo dos alunos para subsidiar os professores na tomada de decisões no intuito de recuperar os aspectos básicos de cada série, sendo mais tarde o programa ampliado para os alunos (VIANNA, 2014). Esses estudos deram subsídios para a implantação do sistema de avaliação da Educação Básica.

Mais a diante, sob a responsabilidade do INEP, em 1990, surge o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB), criado pela portaria nº 1.795, de 27 de dezembro, com o objetivo de criar e consolidar competências para avaliação do sistema de educação pública brasileira (VIANNA, 2014). O programa é aplicado a cada dois anos na rede pública e em amostra da rede privada, oferecendo subsídios para o monitoramento e melhoramento em políticas públicas com base em indicativos.

Segundo Lima e Vasconcelos (2021), o SAEB compreende um conjunto de matriz de referência que caracterizam as competências cognitivas que possibilitam aos participantes a compreensão e a resolução de problemas em situações, conceitos e fenômenos. Assim, com o resultado do exame é possível criar estratégias e políticas públicas para melhorar as competências e habilidades necessárias em cada série e disciplina.

Em 1995, foi desenvolvida a Prova Brasil, que complementaria o SAEB, pois seria a avaliação do desempenho de escolas públicas urbanas de Ensino Fundamental, os dados coletados seriam por turma, escola, redes escolares, municípios, estados e país. Segundo Freitas (2013), a Prova Brasil estimularia a comparação, a competição, a premiação e a punição.

De acordo ainda com Freitas (2013, p. 49),

O SAEB se mostrou relativamente fraco para promover ações dos sistemas educacionais junto às escolas, porém estimulou o surgimento de avaliações em estados brasileiros com desenho censitário ou quase, servindo-lhes de referência e disponibilizando seus instrumentais, principalmente itens das provas.

Além do SAEB e a Prova Brasil, outras avaliações e programas foram criados para averiguar a qualidade e elevar o nível de ensino, concedendo aos envolvidos nas ações o *feedback* necessário, propiciando formação de qualidade aos profissionais das mais diversas áreas e cursos.

No Ceará, através da Secretaria de Educação do Ceará (SEDUC-CE), os alunos da Educação Básica realizam anualmente a avaliação do Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica (SPAECE), implementado, desde 1992, para alunos do 3º ano do Ensino Médio e, em 2007, é ampliado para a alfabetização (2ºano) SPAECE-Alfa e para o Ensino Fundamental (5º e 9º anos). Os alunos são avaliados em Língua Portuguesa e Matemática. O SPAECE é uma avaliação de natureza externa, em larga escala e censitária, tendo como referência as matrizes curriculares do SAEB (SEDUC, 2023).

Outra avaliação importante a apresentar e a mais complexa do país é o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), que tem a finalidade de dar acesso ao ensino superior através da competência e habilidade do aluno, sendo exemplo hoje do maior instrumento de avaliação do Brasil, tendo sua primeira versão em 1998 e praticamente todo ano tem uma novidade acerca do exame (BRASIL, 2023).

Em 2009, houve uma grande mudança que passou a constar com 180 questões objetivas, 45 para cada área do conhecimento e está prevista para o ano de 2024 outra grande mudança, como consequência do novo Ensino Médio que já entrou em vigor, no entanto, não cabe aqui a discussão, mas vale destacar do ponto de vista da pesquisa que é a metodologia de nota. Para que os participantes tenham uma pontuação suficientemente para o seu ingresso na universidade e curso a que almejam, o cálculo é baseado na Teoria de Resposta ao Item (TRI) ou *Item Response Theory*, que é um método matemático que busca associar a probabilidade de o participante responder corretamente a questão. Desse modo, as notas não dependem do total da prova, mas de cada item (BRASIL, 2023)

Mais do que uma técnica ao serviço da medida, a TRI é uma interpretação psicométrica da realidade psicológica, sendo propostas de modelação de vários constructos, sejam eles habilidades, competência, atitudes, interpretando-os e integrando-os em suas várias dimensões.

Outro instrumento de avaliação importante existente no país é o Exame Nacional de Cursos (ENC), muito criticado no início de suas primeiras versões e conhecido popularmente como “provão”, começando a vigorar a partir de 1996 no governo de Fernando Henrique Cardoso (1995-2003), sendo obrigatório para todos os alunos formandos. Em 2004, já no governo de Luís Inácio da Silva Lula (2003-2010) foi substituído pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), conforme o artigo 5º da Lei 10.861/2004, tendo como objetivo avaliar além do conteúdo visto no percurso acadêmico, as dimensões do corpo docente, o projeto pedagógico e a infraestrutura da universidade (BRASIL, 2023).

Apesar de inúmeras discussões e polêmicas em torno do exame, Vianna (2014) defende que houve uma contribuição para o desenvolvimento da Educação Básica, pois se tinha um retrato das competências dos alunos que ingressaram no Ensino Superior, bem como seus avanços durante sua formação inicial. O ENADE é uma avaliação em larga escala que procura avaliar as dimensões cognitivas, conteúdos mínimos e que o MEC tenha uma noção das eficiências do ensino, pesquisa e extensão nas instituições. Os resultados são amplamente divulgados através de relatório-síntese, um boletim do graduando e um relatório do curso (BRASIL, 2023).

Em 2004, também através da Lei 10.861 foi criado o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), com objetivo de avaliar as instituições de ensino superior a partir de dados coletados do ENADE, em vários aspectos do ensino, da pesquisa, da extensão, gestão, corpo docente e responsabilidade social, para que possam virar políticas públicas nas IES (BRASIL, 2023).

Para Sobrinho,

avaliação do SINAES leva em conta a complexidade filosófica, epistemológica, ético-política e, então, a multifuncionalidade da avaliação. Como prática, opera múltiplos instrumentos, permanentemente, porém realizando periodicamente ações distintas e envolvendo diferentes agentes. O SINAES valoriza a mais ampla participação efetiva dos agentes internos e externos e, quando pertinente, da comunidade científica internacional. Entende que a avaliação não é neutra, não se limita a dimensões técnicas, produz importantes efeitos, tem a ver com valores, culturas e interesses (2000, p.114).

Dito isso, podemos destacar que uma avaliação é algo que se impõe para atestar a competência dos participantes ou o sucesso de um curso, inclusive a participação da sociedade. Exames que avaliam profissionais, alunos, cursos, programas devem ser realizados constantemente e com transparência nos resultados para dirimir distorções, contribuindo para a formação do cidadão e na qualidade da educação.

Para Ribeiro (2011), a eficácia no processo de avaliação perpassa três características fundamentais para atingir seu objetivo. Primeiramente tem que ser externa, a qual é promovida por grupos externos à instituição, sendo avaliações que traduzem uma visão de fora e supostamente desobrigada em relação a possíveis particularidades próprias dos sistemas educacionais (VIANNA, 2003). Segundo, censitário, para alcançar o maior número de respondentes possível e, por último em larga escala, porque envolve o maior número de participantes do que se pretende avaliar em suas dimensões. Portanto, o ato de avaliar é tão importante quanto o currículo, a infraestrutura e recursos humanos, pois é reflexão e ação,

são tomadas decisões para melhorar a educação e obter bons resultados, uma característica basilar da gestão democrática (HOFFMANN, 1991).

A partir dos programas de avaliação citados, várias Secretarias Estaduais e Municipais e o Governo Federal criaram seus próprios programas e instrumentos de avaliação. Percebe-se uma preocupação pelos gestores com os sistemas de avaliação e prática docente no Brasil. Todavia, políticas de avaliação precisam avançar e melhorar tanto em modelos como na efetividade de instrumentos avaliativos, se realmente são eficazes na perspectiva que determinadas instituições ou cursos se propõem.

Nessa perspectiva, o trabalho pretendeu desenvolver um instrumento objetivo, claro e compreensível para avaliar o percurso de um curso *online* de formação docente, que desenvolve as metodologias com uso das TDIC e uso delas para ministrar aulas, no sentido de

evitar a burocratização dos processos avaliativos, que ocorre toda vez que as práticas e espaços de debates e reflexões são substituídos por tarefas mecânicas que se limitam ao mero cumprimento de exigências externas formais. Um dos maiores desafios a vencer, seja nos níveis institucionais internos, seja nas agências e comissões externas (SOBRINHO, 2010, p. 74).

Ainda para Ribeiro (2011), a efetividade de uma avaliação se dá através de um mecanismo simples e que tenha um propósito pedagógico e um direcionamento para ações, lembrando que uma instituição deve ser avaliada em todos os setores, bem como por todos que compõem, respeitando sua identidade e suas especificidades.

Portanto, este trabalho intentou utilizar de forma simples um instrumento que pudesse aferir aspectos pedagógicos e estruturais para ingerir decisões e adequação do curso.

2.2 Avaliação de curso *online*: sua relevância para formação docente

Com o desenvolvimento das TDIC, houve uma preocupação significativa com a educação nos últimos anos, uma vez que a tecnologia da informação se amplificou assustadoramente, por conseguinte a maneira de ensinar e aprender não poderiam ficar para trás, pois as mudanças que ocorrem na sociedade estão intimamente relacionadas a todos os envolvidos com educação.

À vista disso, novos desafios são postos à prova aos docentes na conjuntura política e tecnológica atual, onde a escola está inserida. Cabe aos gestores um papel de suma importância, que é ofertar e motivar os professores na continuidade de sua formação para que possam ampliar sua competência para atuar nesse novo contexto (ARAÚJO, 2020).

Diante disso, pode-se afirmar que a formação continuada docente é um aspecto fundamental na qualidade de ensino e aprendizagem. Para Moran (2005), o professor que se atualiza é mais criativo e envolve a classe nas atividades propostas, não resta dúvida, no entanto, é importante também que se atente para a qualidade desses cursos e capacitações que são ofertados, principalmente no contexto pandêmico que aumentou consideravelmente os cursos de forma *online* muitas vezes sem critério algum de qualidade.

Nessa perspectiva, para a construção das competências digitais do professor e para que ela seja de excelência, tornam-se imprescindíveis instrumentos de avaliação de cursos efetivos e eficazes, de maneira a detectar os pontos fortes ou em que dimensões estruturais e pedagógicas se precisa melhorar, a fim de garantir a qualidade da formação, bem como da prática docente. Portanto, avaliar é indispensável à qualidade dos cursos, visto que refletirá diretamente no desempenho dos alunos.

É importante salientar que, segundo Ferreira (2016), há uma predominância de avaliação em cursos *online* da Educação Superior e Pós-Graduação, mas não foram encontradas pesquisas cujo objeto fosse a avaliação de curso de formação docente continuada, o que fundamenta a pertinência deste trabalho para o desenvolvimento da discussão da temática.

Consoante Silva e Vasconcelos (2017), a fim de assegurar a qualidade de cursos, deve-se observar, fundamentalmente, os seguintes aspectos: conteúdos básicos, comunicação/interação, material didático, avaliação, equipe multidisciplinar, infraestrutura, apoio e gestão. Trata-se de pontos relevantes, na perspectiva de garantir uma formação que signifique a competência e habilidade das TDIC na prática dos docentes.

Para Rodrigues (2018), avaliar é de suma relevância para a compreensão e manutenção da qualidade do ensino e da aprendizagem, independente do programa e da modalidade do curso. É indiscutível que a prática de avaliar legitima a instituição, reduz o risco de cursos que não agregam a vida profissional, tendo em vista o número excessivo de oferta no mercado que prometem excelência. Portanto, avaliar garante o compromisso de desenvolver as competências aos aprendizes, de maneira que ato de avaliar está sempre ligado à extração de informações pertinentes, a fim de que se tomem decisões corretas (MARÇAL, KUBRUSLY; SILVA, 2017).

Dessa maneira, com o avanço da EaD no Brasil e o cuidado com a qualidade de cursos na modalidade a distância muito tem se discutido para que essa qualidade se concretize nas instituições, tem proposto criar os próprios instrumentos de avaliação. No entanto, não é suficiente para atender a demanda da oferta, sendo viável, ainda para confiabilidade da avaliação, que o instrumento seja preferencialmente externo a instituição.

Para Silva, Ribeiro e Nunes (2017), avaliar ambientes virtuais contribuirá para melhorar o grau de satisfação e credibilidade da EaD como modalidade de ensino para a sociedade brasileira. Nesse sentido, as instituições ofertantes de cursos *online* poderão promover formações de excelência para que possa de fato impulsionar a prática docente e, assim, colaborar para um ensino focado no aluno.

Posto isso, frequentemente instrumentos de avaliação são criados para necessidades específicas de programas (NUNES *et alii*, 2018), tais como A metodologia de Avaliação da Eficácia da Aprendizagem dos Estudantes (SETE) (do inglês *Student's Evaluation of Teaching Effectiveness*), criada e desenvolvida por (MARSH; HOCEVAN, 1991), cujo instrumento de avaliação é um questionário com assertivas da escala *likert*, conhecido como Avaliação da Qualidade da Educação (SEEQ) (do inglês *Student's Evaluation of Educational Quality*) (MARSH, 1987), (MARSH, 2001), (MARSH; HOCEVAN, 1991). O SEEQ tem por objetivo a avaliação multidimensional de cursos e de programas, amplamente utilizado por gestores e professores de instituições de ensino superior do mundo todo. Baseada na metodologia SETE, por este justamente não atingir a modalidade a distância, foi criada a Avaliação da Qualidade de Ensino Online (QEOn) (SILVA *et alii*, 2017), que será mais bem explicitado no capítulo da metodologia.

Destarte, percebemos que nenhum dos instrumentos citados foi criado especificamente para avaliar cursos online de formação continuada. De qualquer modo, os referidos questionários servirão de referência para a criação do instrumento proposto nessa pesquisa.

No capítulo seguinte, serão abordados sobre formação docente, seus documentos norteadores e a maneira por que o professor tem buscado estruturar sua carreira na perspectiva do ensino a distância na sociedade atual.

3 FORMAÇÃO de PROFESSORES: O QUE DIZEM OS DOCUMENTOS LEGAIS? E A FORMAÇÃO A DISTÂNCIA?

Este capítulo tem como proposta elucidar as temáticas abordadas na dissertação, no que diz respeito à importância da formação de professores, à qualidade da mesma e ao que dizem os documentos basilares da Educação Básica no Brasil. Apresentaremos um histórico da educação a distância e seus desdobramentos no mundo e no Brasil, bem como sua relação com as TDIC.

3.1 A Formação de professores no Brasil no âmbito dos documentos legais

Nesta seção, compreende-se a importância da formação continuada de professores para aquisição de novas competências necessárias para o profissional do século XXI no âmbito escolar, bem como para atualização dos saberes que promovam uma reflexão crítica de sua prática.

A formação de professores tem por objetivo a transformação, o desenvolvimento interpessoal, a interação entre os pares e novas práticas pedagógicas (ALBUQUERQUE *et al.*, 2020, p. 3a).

Muitos programas e documentos normativos embasam a importância da formação inicial do professor, bem como ao longo de sua vida, tais como: a Constituição Federal, a Lei de Diretrizes Bases (LDB), o Plano Nacional de Educação (PNE), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e outros. No entanto, os desafios existem, podendo-se mencionar alguns deles: falta de motivação do professor, ausência de incentivo dos gestores, carga horária excessiva de trabalho, formações que não agregam à prática, dentre outros.

Segundo o artigo 62 da LDB, a União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão ofertar a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. Entende-se por formação inicial para a docência a capacitação essencial, do ponto de vista acadêmico, para atuar na Educação Básica, e a continuada como parte fundamental como política a fomentar o trabalho ao longo da carreira do profissional da educação.

De modo que, a LDB traz sobre formação do professor:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida como, formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos primeiros cinco anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.

§ 1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério.

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância.

§ 3º A formação inicial de profissionais de magistério dará preferência ao ensino presencial, subsidiariamente fazendo uso de recursos e tecnologias de educação a distância.

Vale destacar, que a legislação acima ainda não é suficiente para dirimir a quantidade de professores que não conseguem realizar uma formação ou capacitação, pois no mundo, onde tudo gira em torno do mercado, muitos tratam a temática como um negócio rentável e fica absolutamente inviável para profissionais que já não são tão bem remunerados pagarem cursos de formação, sobretudo se fizerem uso das TDIC, portanto são necessárias políticas que viabilizem cursos gratuitos e de qualidade para os docentes, (VALENTE *et alli*, 2011).

No Plano Nacional de Educação (PNE), em vigência, houve sua aprovação pela Lei nº13. 005/2014 e com validade por 10 (dez) anos, tendo como objetivo orientar os investimentos e estratégias para avançar a qualidade da educação brasileira. O PNE tem 20 metas para a Educação até 2024, quatro delas (15, 16, 17 e 18) versando sobre formação docente, e a meta 16 especificamente trata da formação continuada de professores, estando entre as estratégias a atualização dos currículos das licenciaturas, articulação da formação com a Educação básica, desenvolvimento da formação continuada em regime de colaboração com as instituições de ensino superior, estabelecimento de políticas públicas de formação continuada a professores da Educação Básica, havendo oferta de bolsas de estudos para Pós-Graduação, fortalecimento de programas de formação na escola através de estudos, incentivos para qualificação em nível de *stricto sensu etc.* (BRASIL, 2014).

À vista disso, a Meta 16 do PNE 2014/2024 é definida nos seguintes termos:

Formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE e garantir a todos(as) os(as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino. (BRASIL, 2015, p. 275).

Outro documento basilar da educação que faz referência à formação é a BNCC, que menciona que a formação deve ser ao longo da carreira docente e que as ações podem e devem ocorrer em três propostas: na dos gestores das escolas que devem ensinar atividades que atualizem a prática dos professores na perspectiva da nova BNCC; na promoção de eventos, cursos e programas como de Pós-Graduação, *lato ou stricto sensu*, oferecidos por instituições de Ensino Superior; e na própria escola, ao oportunizar estudos, seminários, reuniões com foco nos projetos político pedagógico, no currículo ou na comunidade (BRASIL, 2017).

Isto posto, a formação docente é um processo de descobertas e uma boa formação sugere a reflexão dos sujeitos sobre suas ações, uma busca para compreender o que se faz e como se faz (Menezes; Silva, 2018). Sendo assim, é importante que o professor esteja sempre em processo de formação para o seu desenvolvimento profissional e pessoal.

Diante do exposto e no contexto pandêmico que vivenciamos, fica evidente a importância da formação para o desenvolvimento de novas competências para o docente no fazer pedagógico, pois tanto educadores como educandos estão inseridos numa sociedade cada vez mais moderna e atualizada (SANTO *et al.*, 2022).

Nesse mesmo sentido, Nóvoa (2019) argumenta que a escola do século XXI não se renovou, permanecendo com a mesma estrutura e prática do século XIX, “uma grande incapacidade para pensar o futuro”, reconhecendo que é urgente se pensar numa escola aberta para o que está acontecendo no mundo, principalmente no campo digital e, para isso, há de considerar as mudanças profundas no ofício docente e na formação dos professores.

Mas, para além dos discursos, parece faltar um compromisso diário de valorização dos professores e da sua profissão. Os inúmeros diagnósticos feitos no Brasil parecem não ter dado ainda origem a um movimento geracional de transformação profunda da situação da escola pública e das condições de trabalho e de formação dos professores (NÓVOA, 2019, p. 47).

Por outro lado, Almeida *et al.* (2021) coadunam que o reconhecimento dos profissionais da Educação está assegurado no PNE, da Lei nº 13.005/2014, quando determina metas e estratégias para 2014 a 2024, visando à formação de 50% em nível de Pós-Graduação aos professores da Educação Básica e à formação continuada para todos em sua área específica de atuação.

Ainda Almeida (2021) destaca que os gestores devem captar recursos para a formação continuada dos trabalhadores em educação, mas, infelizmente, só aplicam o que está previsto na Constituição Federal: 25% de receitas de impostos e da ação redistributiva da União. E mais recentemente não podemos deixar de mencionar os cortes em investimentos em educação no país, impactando negativamente na qualidade da formação de professores de várias áreas e níveis, o que terá sérias consequências para o cumprimento das Metas do PNE em 2024.

Diante disso, é mister uma maior cobrança para buscar frente aos gestores uma política pública de formação docente de qualidade e de acesso a todos os envolvidos com a educação. Em conformidade ao que foi dito, a formação continuada de professores para as competências digitais é imprescindível para a qualidade de ensino. A todos os responsáveis pela educação, gestores, poder público, universidade, docentes, dentre outros, cabe organizar e planejar programas, estratégias, cursos e reuniões efetivas, proporcionando estudos e capacitações aos docentes como política pública permanente.

É evidente que não basta oferecer cursos aos docentes, é preciso atentar a qualidade dos mesmos, uma vez que existem inúmeros cursos que são ofertados sem nenhum critério de qualidade ou avaliação. Tanto o curso presencial quanto a distância precisam de planejamento, gerenciamento e estrutura, de forma a promover uma aprendizagem com qualidade e uma formação que possa fortalecer expressivamente a prática pedagógica.

Na próxima seção serão elucidadas as diferenças entre os ensinamentos: remoto, à distância e *online*.

3.2 Ensino remoto, ensino a distância e *online*

A seção tem o propósito de abordar as principais diferenças entre o ensino remoto (ER), Educação a Distância e Ensino *Online*.

No início do ano de 2020, no contexto da pandemia do Covid-19, as escolas públicas e privadas experimentaram o Ensino Remoto (ER), numa situação emergencial para reduzir os efeitos do isolamento social, por conta do fechamento das instituições de ensino. Mediante a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, o Ministério da Educação autorizou, em caráter excepcional, a substituição das aulas presenciais por aulas com uso das TDIC. *A posteriori*, tal Portaria recebeu ajustes, por meio das Portarias nº 345, de 19 de março de 2020, e 356, de 20 de março de 2020 (BRASIL, 2020).

Diante disso, este trabalho se propõe tanto a desenvolver um instrumento, quanto a avaliar um curso *online* que utiliza TDIC para ministrar as aulas, o qual surgiu no contexto da pandemia, ajudando os professores com os dispositivos móveis e as funcionalidades.

Na EaD, são apresentadas algumas designações, como Educação a Distância (EaD), Educação *online*, Ensino online e *e-Learning*. No entanto, para Almeida (2003), não se trata de termos correspondentes entre si. Ainda para a autora, EaD é o ensino mediado por uma tecnologia (rádio, tv, telefone, computador, *internet*, *etc.*), possibilitando a comunicação e a troca de informação, mesmo com distância física .

Existe uma confusão de ideias que permeia a modalidade Ensino online, por muito tempo vista de forma preconceituosa, criticada pela falta de interação entre professor e aluno, o que poderia comprometer a socialização e aprendizagem do estudante. Desse modo, diversos autores, como Veloso e Mill, 2022 de forma pomenorizada têm defendido que o Ensino Remoto, Ensino online, Ensino a Distância possuem as mesmas características universais e necessárias.

Para outros pesquisadores, como Paiva 2020, os termos querem dizer a mesma coisa, aprendizagem mediada por tecnologias digitais, sendo que, por conta da excepcionalidade, a educação a distância foi ocultada pelo ensino remoto. Ademais, a guerra de nomes e o uso de Ensino Remoto Emergencial (ERE) são uma atitude defensiva, um pedido de desculpas antecipado sobre algo que pode não dar certo, uma forma de se evitar o preconceito contra a EaD, ou, como querem alguns, Educação *Online* (PAIVA, 2020).

Para Paiva 2020, ensino *online* e EaD são sinônimos, pois a expressão ‘ensino *online*’ é usado numa tentativa de suavizar a ideia da educação a distância, dizendo ainda que, por conta do desenvolvimento da *internet* e das TDIC, a EaD teve um avanço e, a partir de então, novos termos substituíram a EaD, de maneira a atenuar esta expressão, tais como: educação *online*, que é o ensino mediado por computador, ensino *online*, caracterizado pela aprendizagem *online*, ou seja, o compartilhamento de conhecimento intermediado por diversas ferramentas, sendo que, para outros autores, trata-se de modelos de ensino completamente diferentes.

Para Hodges *et al.* (2020), não se pode confundir o ensino *online* com ERE o primeiro possui, quando bem planejada, modelo de *design* eficaz, um investimento e apoio ao aluno, já o segundo, foi criado para uma situação emergencial, circunstancial da pandemia. Os

autores lembram ainda que o ensino *online* ou ensino a distância exige uma estrutura que inclui o desenvolvimento dos profissionais, produção de materiais multimídia e treinamentos em gerenciamento de aprendizado.

Segundo estudos para a aprendizagem *online* eficiente, é indiscutível parâmetros de qualidade que priorize um ensino bem organizado, demandando tempo e dinheiro para montar estrutura e configuração para atender um padrão de qualidade: uma escola, um ensino e uma aprendizagem focalizados em conhecimentos contextualizados (FESTAS, 2015). Para Laguardia e Casanova (2010), a educação *online* requer uma arquitetura totalmente viabilizada pela *internet* com o uso de tecnologias, que o usuário tenha o máximo de interatividade possível e usabilidade, quer dizer uma educação essencialmente a distância, sem contato e material físicos.

Sob a perspectiva de Casatti (2020), toda inovação para o desenvolvimento da cultura digital deve ser unida à prática pedagógica docente, transformando a maneira de ensinar e aprender.

Corroborando com a mesma ideia, a LDB, em seu artigo 8º, incentiva o desenvolvimento e difusão de projetos de ensino a distância em todos os níveis e modalidades de ensino e de formação continuada. Esse artigo foi regulamentado pelo decreto nº 5.662 (BRASIL, 2005), de 19 de dezembro de 2005, substituído pelo decreto nº 9.057 (BRASIL, 2017), de 25 de maio de 2017, de modo que

Considera-se educação à distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliações compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

É evidente que o ER foi criado no contexto de crise e que muitos alunos e professores não tiveram mínimas condições de acesso e habilidade no uso das ferramentas digitais, no entanto, esse ensino como se diz “veio pra ficar”.

Nesse sentido, independente da nomenclatura com que se denomine a aprendizagem mediada por dispositivos móveis e ferramentas digitais, para esse trabalho utilizou para ensino online o conceito de Moore e Kaearley (2007), que especificamente definem como, independentemente de sua aplicação ou prática, os docentes e discentes estão

distantes no tempo e/ou espaço, mas mediados por tecnologias que viabilizem a interação pedagógica. Portanto é necessário que gestores desenvolvam políticas e ações efetivas para aprimorar o ensino com uso das TDIC, investindo-se permanentemente em equipamentos tecnológicos nas escolas, sobretudo, na formação de professores, seja presencial, *online* ou remota.

Na próxima seção apresentaremos a relação da formação docente continuada e as TDIC e a importância da competência digital do professor.

3.3 Formação na modalidade a distância e as tecnologias digitais de informação e comunicação

Na presente seção, abordam-se a EaD e sua relação com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), a primeira uma modalidade de ensino em que os participantes estão separados fisicamente no tempo e espaço, no entanto conectados por meio de dispositivos, seja TV, rádio, correspondência, computador, celular, dentre outros equipamentos; e o segundo um mecanismo para divulgar informação, por meio de mídias de acesso ao conhecimento que têm proporcionado, aliadas a EaD, aos indivíduos que não podem frequentar cursos de forma presencial a aquisição de novos conhecimentos ou mesmo aprimorando-os.

Antes de nos aprofundarmos na temática da EaD, é importante contextualizá-la no mundo e no Brasil, como a modalidade chegou até a educação.

Segundo Santos (2019), a EaD quando iniciou tinha como objetivo atender o maior número de estudantes, durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945), para os treinamentos com o uso de rádios, porém, seu avanço se deu em meados dos anos de 1960, pela Europa e outros continentes. Com o advento das tecnologias digitais e os ciberespaços, a EaD ultrapassou as fronteiras pelo mundo, consolidando-se no final dos anos 1980 e início dos anos 1990, com cursos pelo computador (CD-ROM) e a *Internet*, de modo que

Um novo movimento sócio-cultural originado pelos jovens profissionais das grandes metrópoles e dos campus americanos tomou rapidamente uma dimensão mundial. Sem que nenhuma instância dirigisse esse processo, as diferentes redes de computadores que se formaram desde o final dos anos 70 se juntaram umas às outras enquanto o número de pessoas e de computadores à inter-rede começou a crescer de forma exponencial. As tecnologias digitais surgiram, então, como a infra-estrutura do ciberespaço, novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização e de transformação e de transação, mas também novo mercado da informação e do conhecimento (LEVY, 1999, p. 32).

Para Moore e Kearsley (2013, p.60), a EaD teve seu ímpeto nos anos de 1990, com o surgimento da *World Wide Web* (WWW), na tradução para o português ‘Rede Mundial de Computadores’, que foi inserida na EaD. Assim, o acesso à livre navegação por *softwares* e sistemas operacionais dirimiu as questões de tempo e de espaço.

No Brasil, pode-se dizer que EaD se institucionalizou, a partir da Lei nº 9.394/1996 (LDB), que regulamentou essa modalidade e criou a TV Escola, canal de televisão com intenção de capacitar os docentes da rede pública (SOUZA, 2022), e mais tarde, em 1997, o Ministério da Educação criou o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo), programa com objetivo de fornecer gratuitamente materiais pedagógicos digitais na forma de objetos de aprendizagem (SOUZA, 2022).

E, nos anos 2000, surgiram dois programas de fomento à aprendizagem mediada pelas tecnologias: Um Computador por Aluno (UCA, 2001), com o objetivo que cada aluno da rede pública recebesse um *laptop*, e outro em 2012, com a distribuição de *tablets*. Programas dessa natureza não surtem efeito considerável, se não envolverem o professor no processo (SOUZA, 2022).

Vale lembrar que, mais recentemente, por conta do contexto da pandemia, foi promulgada, em 2021, a Lei nº 172/2021, que garante acessibilidade à *Internet* e equipamentos digitais (*notebook* e *tablets*) para alunos e professores da Educação básica, com objetivo de mediar as aulas com uso das TDIC e, a bem da verdade, esses projetos de lei sozinhos não significarão a prática pedagógica (SEDUC, 2021).

A EaD no Brasil está embasada pela LDB, que prevê, em seu artigo 80, a possibilidade da modalidade de educação a distância em todos os níveis de ensino, mais tarde regulamentado pelo decreto nº 5.622, nos aspectos de avaliação, supervisão e acompanhamento pelo Ministério da Educação (BRASIL, 2007).

Em destaque, alguns aspectos do decreto:

- a. Caracterização da modalidade EaD;
- b. Predomínio das avaliações presenciais sobre as feitas a distância;
- c. Critérios para o credenciamento a polos de atendimento estudantis;
- d. Controlar a oferta desmedida das vagas na educação superior;

- e. Permissão de estabelecimento de regime de colaboração e cooperação entre os Conselhos Estaduais e Conselho Nacional de Educação e diferentes esferas administrativas para troca de informações;
- f. Cuidado no atendimento de pessoa com deficiência;
- g. Reconhecimento de documento oficial com Referenciais de Qualidade para a educação à distância.

O surgimento da *internet* no século XX mudou a sociedade e vida das pessoas, possibilitando a conectividade entre as pessoas, ao mesmo tempo rompendo as barreiras físicas com o ensino a distância consequentemente (RODRIGUES, 2018).

Todavia, mesmo com a expansão do ensino em EaD pelo Brasil, as críticas da sociedade a essa modalidade de ensino ainda são uma realidade. Podemos citar algumas delas, tais como a exclusão e falta de acesso às tecnologias da informação pela maioria da população, falta de capacidade dos professores no uso das TDIC, materiais, métodos de avaliação e, talvez o mais criticado, a falta de contato físico entre professor e aluno.

Por outra perspectiva, Anversa (2017) salienta que a qualidade nos cursos a distância vão além do contato físico, caracterizando-se por um bom planejamento das aulas, atividades significativas, interatividade entre cursista/professor e o uso adequado das TDIC para mediar o processo de ensino aprendizagem.

Segundo Moran (2002), EaD é o ensino onde professores e alunos não estão juntos fisicamente, mas estão conectados por alguma tecnologia como *Internet* ou alguma ferramenta (rádio, televisão, telefone ou algo semelhante). Não estão um com outro fisicamente, mas a interação é imprescindível para a troca de informações.

Ainda para Moran (2002), na EaD quando mediada por tecnologias, professores e alunos interagem mais, sentindo-se mais motivados, com aulas instigantes e o professor sendo visto como encorajador no processo da troca de saberes.

Segundo Valente, (2011), o ensino mediado por espaços de interação *online* revela-se propício à manutenção de espaços formativos, ambientes que potencializam aspectos relacionados à formação docente, por meio do oferecimento de cursos *online* tanto na formação inicial como a continuada.

Fato que a EaD tem conquistado um espaço de relevância na educação brasileira, principalmente a partir da introdução das TDIC como mediadora do processo de ensino e aprendizagem, em vários níveis de curso, bem como na formação de profissionais de forma geral. À medida que as tecnologias avançam, a maneira de aquisição ou a socialização da informação também muda.

Em face das grandes transformações na sociedade e, sobretudo na educação promovida pela inserção das TDIC, novas formas de aprender e ensinar também ocorreram. Segundo Rocha (2017), dentre outras coisas, na educação contemporânea, outras práticas e atitudes resultam em transformações para além da sala de aula tradicional, onde o professor era considerado o centro do processo, dando espaço para uma aprendizagem colaborativa, autônoma, reflexiva, crítica e em que o docente passa a ser o mediador e o estudante, o protagonista.

A educação do século XXI se desloca para novos espaços de aquisição de conhecimento, chamados ciberespaços, que constituem, combinados com à *Internet*, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), tipo de lugares que proporcionam a comunicação assíncrona, em que a transmissão não é ao vivo, e comunicação síncrona (ao vivo, mediante uma plataforma), propiciando o estar juntos para alunos, professores e tutores em momentos diferentes ou em tempo real, por meio de uma plataforma, *site* ou *software*. Essa modalidade de ensinar e aprender vem crescendo muito no mundo e no Brasil (ROCHA 2017).

Não desejo desqualificar a sala de aula física e a escola, pelo contrário, esses espaços são de grande importância para aquisição e construção de conhecimento, bem como para socialização e transformação intelectual e pessoal. Intenciono, portanto, entender outros ambientes para a construção de aprendizagem, se esses lugares podem ser, como no caso de ensino online, lugar de formação docente continuada.

Percebe-se uma preocupação com a qualidade nos vários aspectos do modelo de ensino em questão para a aprendizagem efetiva, sobretudo os conteúdos abordados em aulas, os postados em plataformas, redes e especialmente com a inserção das TDIC na educação, cujos conteúdos e todo tipo informação chegam numa velocidade surpreendente ao usuário, mas, como já foi mencionado, novas formas de aprender e ensinar surgem com as transformações da sociedade, então cabem mais pesquisas e debates acerca dessas novas possibilidades de ensino e aprendizagem com uso de TDIC.

Diante do ativismo do ofício dos professores, a procura por cursos *online* e remoto aumentou visivelmente, por uma questão de tempo e logística. Ferreira, (2016) defende a ampliação de pesquisa sobre o ensino online, assim sobre avaliação, na estrutura, metodologia e materiais. Assim ampliaria a efetividade na qualidade dos cursos.

É fato que, no Brasil, não existe uma legislação específica para cursos de natureza “livre”, ou seja, os cursos informais de duração circunstancial, que não precisam de uma autorização do MEC, tampouco da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal Superior (CAPES) de modo prévio para seu funcionamento, uma vez que a não necessidade de licença está consoante a LDB, no entanto, esta última preconiza a importância da formação, a qualificação e atualização profissional.

Já que não existe uma legislação específica no intuito de acompanhar e fiscalizar a qualidade dos cursos livres, sejam eles presenciais ou *online*, os gestores de quaisquer esferas deveriam refletir e criar mecanismos eficazes no intuito de averiguar princípios, diretrizes e critérios para a oferta de cursos de formação profissional.

Por certo, cada vez mais as TDIC estão inseridas na educação, principalmente com a evolução tecnológica nos últimos anos, logo, o modo de ensinar e aprender também tem de evoluir, pois esse movimento deve ser de mão dupla: as transformações devem passar também pela educação, as pessoas devem se sentir pertencentes a essas mudanças para transformação social. Como o educador Paulo Freire defendeu, a pedagogia é um processo libertador e a educação um ato político na construção do saber para todos numa perspectiva crítica, ética, justa e solidária.

Para Castells (2005), as mudanças no final do século XX intentam transformar paradigmas em várias atividades exercidas pelos indivíduos, principalmente com o uso das TDICs, pois a sociedade está à frente de uma poderosa rede de comunicação e informação. As transformações sociais implicam também a necessidade de aprender novos saberes, tanto na vida pessoal, quanto na profissional.

Na perspectiva de Antunes e *all* (2017), existem três tipos de ponto de vista no Ensino a Distância: o *broadcast*, que é simplesmente o repasse da informação através de um meio de comunicação (TV, rádio etc), onde não há a mínima interação; a Virtualização da Sala de Aula (VSA), em que existe a transmissão do conteúdo tanto no presencial como no virtual; e o “O estar junto virtual”, também chamada de Aprendizagem Assistida por

Computador (AAC), aprendizagem mediada pelas TDIC, colaborativa e com foco na *internet*.

É com essa metodologia que o ensino vem crescendo no Brasil para treinamento e formação continuada no ensino online, de acordo com a necessidade da instituição e do cursista, difundindo-se como um meio para formação docente.

Vale destacar que o ensino mediado por novas tecnologias abre perspectivas para o docente se reconhecer como mediador, incentivador e orientador da aprendizagem, e não mais como detentor do conhecimento, como estávamos “acostumados” a ver ao longo dos séculos, um ensino tradicional de mão única. O papel do aluno também mudou para uma concepção mais ativa, crítica e independente. Ele não é mais um sujeito passivo que acumulava conteúdos para realizar uma prova, mas passa a ser o protagonista do processo. A construção do conhecimento nos tempos de hoje é aprenderem juntos professores e alunos, reciprocamente.

Outra questão importante a ser discutida diz respeito à educação mediada por TDIC: para a estrutura do curso no uso das tecnologias, qual ferramenta melhor para fomentar o ensino?

Moore e Kearsley (2013) exibem um exemplo de mapa conceitual sobre educação a distância, onde apresentam características que fundamentam o ensino a distância e que são imprescindíveis para o desenvolvimento do curso.

Figura 2 – Modelo conceitual de Educação a Distância



Fonte: Moore e Kearsley (2013)

É evidente na Figura 2 que a tecnologia tem uma relação intrínseca com a EaD e, portanto, com o ensino no momento que se utiliza para mediar um curso/aula.

À medida que se elabora um curso em EaD, ou mesmo presencial, algumas decisões são importantes para seu funcionamento, indo desde a seleção de conteúdos, metodologia, o tempo a ser ensinado e aprendido, programa até qual escolher a tecnologia a ser usada para o melhor resultado. As TDIC disponibilizam um vasto leque de opções que podem ser utilizadas no processo de ensino-aprendizagem. Por isso, o profissional da EaD tem de ter cautela na escolha da ferramenta, e mesmo na combinação entre elas, para não cometer o risco de usar por usar, sem um planejamento e objetivo.

Diante disso, Cunha (2021) argumenta que o professor precisa se apropriar das ferramentas que envolvam a criticidade, a reflexão e atitudes que apoiem o ensino, sendo as tecnologias no contexto da sala de aula instrumentos que viabilizam práticas mais interativas dos conteúdos, portanto, é fato que a EaD cresceu celeremente pelo mundo, concomitante ao desenvolvimento das TDIC nas mais diversas atividades produtivas, com as pessoas começando a perceber mais um meio de adquirir o conhecimento e acesso às informações, desse modo gerando mais oportunidades para aprender e ensinar, mesmo separados geograficamente.

Dessa forma, a tecnologia oportunizou a diminuição das fronteiras temporais e espaciais, facilitando novas maneiras de comunicar, aprender e acessar informações.

De acordo com essa perspectiva, por meio de políticas públicas, as demandas da inserção das TDIC no contexto da Educação Básica importam à formação de professores para o letramento digital, desenvolvendo-se competências e habilidades para integrar as tecnologias nas aulas, garantindo ganhos significativos ao processo de construção do conhecimento.

Nesse novo paradigma de educação, a EaD e os AVAs têm criado condições de aprendizagem com mais autonomia, possibilitando interação ao cursista, mesmo a distância. Dessa forma, é fundamental que esses cursos à distância tenham profissionais qualificados para ensinar, motivar, integrar e oferecer uma aprendizagem de qualidade (SOUZA, 2018). O primeiro passo para se matricular em um curso a distância é conhecer o docente, utilizando os mesmos critérios do presencial, sobretudo sua reputação.

Para Kenski (2003, p. 55), AVA é um espaço onde são compartilhados conteúdos e mensagens que têm por finalidade a difusão de saberes. Sua construção baseia-se “no estímulo à realização de atividades colaborativas, em que o aluno não se sinta só, isolado, dialogando apenas com a máquina ou com o instrutor, também virtual” (*Idem, ibidem*). Nestes

espaços, o conhecimento faz a mediação, estruturando a sala de aula virtual como comunidade *online*, possibilitando um diálogo permanente entre alunos e professores.

Para tal fim, Gomes (2016) defende que a capacitação do docente para o uso das TDIC é dar condições necessárias para ele ir além da técnica e pensar criticamente sobre sua prática no contexto de uma sociedade em constante mudança midiática. No contexto atual, praticamente tudo é difundido por alguma mídia e cada vez mais o mercado cobra um profissional criativo, habilidoso e envolvido com as tecnologias digitais.

Sob o mesmo ponto de vista, Behar (2013) afirma que preparar o indivíduo para o século XXI dispõe de esforços para a formação continuada de professores, com intuito de atualizar a formação anterior dos docentes que finalizaram seus estudos no século XX. E o desenvolvimento das TDIC caracterizou-se como um importante recurso para formação permanente docente.

Para entender a importância da formação docente no uso das TDIC na prática pedagógica e vida pessoal, faz-se necessário compreender alguns conceitos de letramento e competência digital a partir dos autores a seguir.

Para Ribeiro (2013), o letramento é um conjunto de atividades sociais, fazendo-se o uso da escrita com objetivos claros e definidos. Ainda segundo Ribeiro (*apud* TFOUNI, 2013), o termo letramento diverge da alfabetização, no sentido que este é o domínio básico da leitura e escrita individual, enquanto o letramento se ocupa da obtenção de leitura e escrita na perspectiva das práticas sociais.

Desse modo, Gomes (2016) ressalta que, de um indivíduo letrado digitalmente, presume-se um sujeito aberto às mudanças nas formas de ler e escrever as linguagens verbais e não-verbais, desenvolvendo a capacidade de compreender e utilizar as informações disponíveis nos mais variados artefatos digitais (*celular, tablets, computadores etc*). O letramento digital pode ser compreendido como um processo de formação para obtenção de novas práticas de leitura e escrita intermediadas pelas tecnologias. Pensar no letramento digital no âmbito da escola é refletir como o uso das TDIC, pode influenciar o processo de aprendizagem, pois a escola é uma das mais importantes agenciadoras de letramento.

Para Perrenoud (1999), competência é a capacidade de agir ativamente em uma adversidade, apoiada em conhecimentos, mas não se reduzindo a eles. Essas competências,

independentemente da profissão, são necessárias para o mundo do trabalho e na vida pessoal do indivíduo.

Segundo Ribeiro (2016), competência na educação poderia ser conceituada como a habilidade para realizar tarefas diversas de forma eficiente em variadas circunstâncias, é a *expertise* na ação em situações diversas, facilitado por conhecimento, sem se limitar a ele.

Para Santo (2022), a competência digital é o que estimula a habilidade do indivíduo para aquisição do conhecimento, da informação para resolução de problemas, mediado pelas tecnologias, possibilitando as transformações sociais, políticas em diferentes lugares, na educação, inclusive.

Nessa perspectiva, pode inferir-se que o sujeito é competente ao usar o conhecimento adquirido de forma efetiva para tomar decisões assertivas no campo profissional e pessoal. E digitalmente competente é valer-se das tecnologias de forma ética, responsável e reflexiva em sua prática diária. Souza (2021) comenta que o fomento às competências digitais é importante para o exercício da cidadania, principalmente num país com abismos sociais tão grandes, onde milhares de jovens não têm acesso a uma *internet* de qualidade e nem dispositivos modernos que possam ajudar nas aulas, em produções e em suas pesquisas.

Segundo a Constituição Federal, em seu artigo 8º, dentre os direitos do cidadão, há o Direito Civil que garante a participação do indivíduo na riqueza coletiva, uma premissa da cidadania onde todos venham a ter acesso às mesmas oportunidades e garantias.

Fato é que durante o período da pandemia do Covid-19, por conta do isolamento social, as escolas fechadas ofertando o ensino remoto com uso das TDIC, o que se percebeu foram milhares de docentes com dificuldades no uso das ferramentas, sem terem a mínima ideia do que fazer diante do desafio a que eram jogados, e as consequências disso foram alunos assistindo aulas remotamente, quando tinham acesso, enquanto outros tantos não conseguiram, conseqüentemente, os alunos obtiveram um ensino inadequado, com sérias distorções na aprendizagem.

Nesse contexto, por meio da UFC/Virtual e em parceria com a Prefeitura de Sobral, a Universidade Federal do Ceará (UFC) criou, em 2020, o Laboratório Digital Educacional (LDE), para o desenvolvimento profissional dos professores da Educação Básica,

como uma forma de colaborar com os docentes em sua prática pedagógica no uso de novas metodologias com as TDIC. Os cursos ofertados pelo LDE com certificação de 180 horas/aula são ministrados por docentes convidados de todo o país com, no mínimo, pós-graduação *lato sensu*.

Desse modo, se os gestores investirem mais em formações para os professores, em tecnologias digitais e acesso de *internet* para todos, muitos dos problemas causados pelo fechamento das escolas durante a pandemia teriam sido dirimidos, pelo menos no que diz respeito ao ensino e aprendizagem.

No próximo capítulo será apresentado o passo a passo da pesquisa, os procedimentos metodológicos.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS de PESQUISA

Para Gil (1999, p. 21), a pesquisa científica depende de um “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” para alcançar seus objetivos. Dessa forma, numa investigação científica, o método é essencial para o pesquisador alcançar seus objetivos, bem como norteá-lo até a análise dos resultados.

Segundo Trujillo (1974), Ciência é um conglomerado de procedimentos, atitudes racionais adotados em pesquisas e que podem ser verificáveis e submetidos à comprovação.

À vista disso, o capítulo demonstra os procedimentos metodológicos utilizados na realização desta pesquisa, classificando a tipologia da pesquisa, a caracterização da amostra, os instrumentos de coleta. Apresentam-se também o *locus* da pesquisa, os sujeitos participantes, a validação e confiabilidade do instrumento de avaliação proposto.

A pesquisa teve como objetivo geral, analisar eventuais impactos que um instrumento de avaliação pode produzir na melhoria da qualidade de cursos online de formação docente continuada. E específicos, identificar fatores que justifiquem a importância de avaliar para qualidade da formação docente; desenvolver um instrumento de avaliação para cursos online de formação docente continuada e validar um instrumento de avaliação para efetividade na qualidade num curso online para professores.

Na seção a seguir, são apresentadas as principais características da pesquisa, segundo os teóricos utilizados para fundamentá-la.

4.1 Tipologia da pesquisa

Aqui apresentaremos um sucinto conjunto de conceitos sobre a Ciência, elaborado por estudiosos e especialistas, lembrando-se de que “Uma definição é uma frase que indica a essência de alguma coisa” (ARISTÓTELES, **Tópicos**, A, 5, 101b, 38).

Para Lakatos e Marconi (2009), muitos autores tentaram conceituar Ciência, mas de forma superficial e incompleta; na verdade, essa discussão existe até hoje. O mais abrangente dos conceitos que eles consideram é o de Ander-Egg, o qual define a Ciência como um conjunto de conhecimento racional, acessível e mensurável, ou seja, que traz métodos e procedimentos, desenvolvendo nexos e de condição verificável.

Ainda para Lakatos e Marconi (2009), o termo Ciência pode ser compreendido como o conhecimento apreendido ou investigado de forma racional com objetivos claros a serem descritos, interpretados, explicados e verificados.

Diante do exposto, pode-se concluir que a Ciência é a atividade racional de pesquisa que alcança a certeza, a verdade, por meio do conhecimento das coisas e dos seres. Portanto, este trabalho tem por natureza uma abordagem qualitativa, quantitativa e explicativa: Qualitativa, porque o pesquisador explora e aprofunda vários aspectos dos sujeitos participantes em seu ambiente, de maneira que

a pesquisa qualitativa abrange condições contextuais – as condições sociais, institucionais e ambientais em que as vidas das pessoas se desenrolam. Em muitos aspectos, essas condições contextuais podem influenciar muito todos os eventos humanos (YIN, 2016, p. 23);

Quantitativa, pois buscou dimensionar por meio de dados coletados do curso junto aos cursistas, considerando o caráter quantitativo das respostas, cujas informações foram analisadas com o apoio de métodos estatísticos.

No caso da abordagem descritiva, o trabalho discorreu sobre as temáticas que embasaram a pesquisa para o desenvolvimento de um instrumento de avaliação de um curso *online* (LUCAS; MOREIRA, 2017), conectando os temas da pesquisa, formação de professores, formas de ensino, remoto, *online* e EaD e mecanismos de avaliação, na perspectiva da interação entre os temas (BENEDET, 2020).

Do mesmo modo, esta pesquisa empregou o estudo de caso para descrever e detectar o nível de efetividade de um instrumento avaliativo em um curso *online* ofertado pela UFC. O estudo de caso é percebido por Yin (2010), como um método de investigação empírico, um procedimento que compreende o planejamento, mecanismo de coleta de dados e análise do material. A partir disso, procura-se ao máximo detalhar o estudo proposto.

4.2 Contexto e caracterização da amostra

De acordo com Marconi e Lakatos (2009), “universo ou população é o conjunto de seres animados e inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum”.

Partindo desse pensamento, a amostra da pesquisa foram os professores do Ensino Médio (EM), pois é o público de atuação da autora. Esses docentes foram inscritos em curso de formação continuada, realizando sua inscrição mediante divulgação e cientes da participação na referida pesquisa. Os docentes participantes foram submetidos a um teste sobre o perfil; posteriormente, ao final do curso, foram submetidos ao instrumento avaliativo do curso, desenvolvido pela autora do trabalho.

O *locus* da presente pesquisa foi um curso o LDE, curso de Aperfeiçoamento em Tecnologia na Educação, realizado pela UFC, em parceria com a UFC-Virtual e a Prefeitura de Sobral, sendo realizado no período de julho de 2022 e janeiro de 2023, com certificação por aula de 3h e carga horária de 180 horas para todo o curso, em que foram ministradas 53 aulas, com temáticas sobre Metodologias e Práticas Inovadoras para Ensino e Aprendizagem, tais como: Educação Híbrida em Sala de Aula, Metodologias Ativas na Educação; Robótica Educacional e Educação *Maker*; Competências Socioemocionais; Sistema Tutores Inteligentes; *Mobile Learning*; Gamificação na Educação; Objetos de Aprendizagem e Recursos Educacionais Digitais, dentre outros, fazendo uso de um canal na plataforma do *YouTube*, onde as gravações das aulas ao vivo foram posteriormente disponibilizadas, bem como materiais para aqueles que não conseguiram assistir em tempo real.

O curso teve uma característica totalmente à distância, fazendo o uso de tecnologias digitais, sendo todos os professores/palestrantes com nível de Mestrado ou Doutorado. Os cursos do laboratório têm o objetivo de contribuir para a formação acadêmica dos profissionais da educação, sendo gratuitos e amplamente divulgados e estão à disposição em plataformas digitais, como *YouTube*, *Instagram* etc. A tabela e o *link* mostram o canal de acesso e algumas das temáticas abordadas durante o curso de formação: https://youtube.com/playlist?list=PL7YWkoJ-Z6tfq3bfLiM_I-aa5g1zAJCV.

Quadro 3. Temas abordados na formação do LDE

AULA	TEMAS	AULA	TEMAS
1	Avaliar ou não avaliar a instituição? Eis a questão!	20	Como é que a gente faz para engajar os alunos?
2	Criação de vídeos musicais infantis educativos animados	21	O trabalho docente: a voz e a saúde do professor reveladas em seu texto/discurso
3	Pensamento computacional e inclusão	22	Aula nota 10: construindo caminhos para a educação do futuro
4	Aula de leitura e escrita inovadora: por onde começar?	23	Interação em contexto digital: sugestão de produção textual no <i>Instagram</i>
5	Tutoria: uma plataforma para apoiar a construção de <i>feedback</i> no processo educacional	24	O fazer e a construção de conhecimento
6	Aprenda a aplicar a sala de aula invertida com murais digitais	25	Experiência exitosa da gestão da Escola Padre Osvaldo na recuperação da alfabetização da idade certa

7	Sinergia entre pensamento computacional e educação <i>maker</i>	26	Paródia e música em sala de aula: o edutretenimento como estratégia de ensino-aprendizagem
8	O papel da educação especial no processo de inclusão escolar	27	Estratégias e recursos para promover o Letramento Matemático
9	Fotografia e literatura nas aulas de ciências	28	Gamificação na educação: a experiência da Finlândia no Brasil
10	Robótica educacional	29	O combate à desinformação: caminhos para o desenvolvimento do letramento crítico na escola
11	Inteligência emocional	30	Avaliação na perspectiva dos novos currículos
12	Conhecendo a extensão: derrubando muros e alargando as pontes do ensino superior	31	Avaliação da aprendizagem: o que, como e quando avaliar?
13	Educar para quê?	32	A padronização dos processos pedagógicos para recuperação da aprendizagem no Brasil
14	Ciências de dados educacionais: conceitos, oportunidades e aplicações	33	Educação socioemocional como ferramenta de transformação social
15	Cultura digital e inovação na educação	34	Desenvolvimento sustentável, mudança climática e a escola: um encontro necessário
16	Aplicação das tecnologias da informação e comunicação para a educação científica	35	<i>Design thinking</i> na educação, robótica educacional e educação infantil
17	Gêneros textuais digitais: práticas inovadoras de letramento em sala de aula	36	Narrativas da gestão escolar
18	Ferramentas digitais no auxílio das metodologias ativas	37	Práticas pedagógicas inovadoras e educação <i>maker</i>
19	Competências digitais: por que é importante que docentes as desenvolvam?	38	Explorando recursos educacionais digitais para computadores e dispositivos móveis

A seguir, serão apresentadas as interfaces da plataforma de acesso do curso LDE, onde os cursistas podem acessar o local de inscrição, as aulas, a carga horária, as atividades, as avaliações, as notas, as recuperações, o certificado, bem como as informações sobre outros cursos do LDE.

Figura 3 – Página Principal do Laboratório Digital Educacional



Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Figura 4- Principais informações do curso



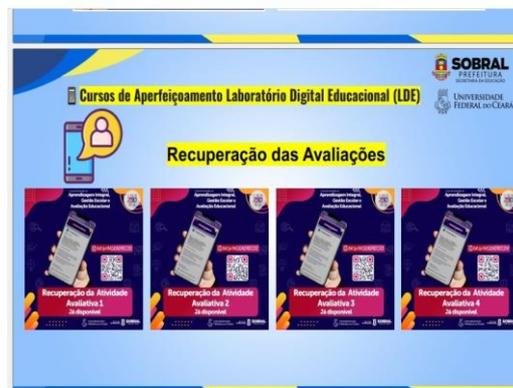
Fonte: Acervo da pesquisa(2023)

Figura 5- Local das Atividades e Avaliações



Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Figura 6- Onde encontrar as recuperações das avaliações



Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Figura 7- Principais canais de acesso e interação



Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Como podemos perceber, a página onde estão situados os cursos do LDE é bem simples e de fácil acesso, qualquer pessoa com *internet* pode navegar pela plataforma e realizar a inscrição e acompanhar as aulas, as atividades, interações e materiais.

O ambiente utilizado para as aulas do curso LDE é o YouTube, que é uma plataforma de compartilhamento de vídeos *online*. Fundada em 2005, por meio dela usuários podem criar, assistir e compartilhar vídeos pela *internet*. A plataforma oferece um espaço para criação de recursos desde a realidade virtual até transmissões ao vivo. Segundo o próprio *site*, todos os dias são milhões de pessoas que acessam o Youtube para se divertir, se comunicar e estudar baseado em 4 R's: Remoção de conteúdos que violem as políticas; Redução de conteúdo duvidoso ou desinformação; Recomendação de fontes confiáveis; e Recompensação de criadores de conteúdos confiáveis.

Corroborando com o papel educativo da plataforma, com quem tem parceria, a Unesco preconiza que o YouTube oferece conteúdos educacionais inclusivos e de qualidade nas redes. As contribuições do canal para a educação são inúmeras, indo desde a disponibilidade e criação de cursos para fomentar a educação digital, o *Player for Education*, um recurso de suporte para acesso de conteúdo informacional com responsabilidade, até o YouTube Edu, um canal dentro da plataforma para conteúdos relacionados à educação e alinhado à BNCC (UNESCO, 2023).

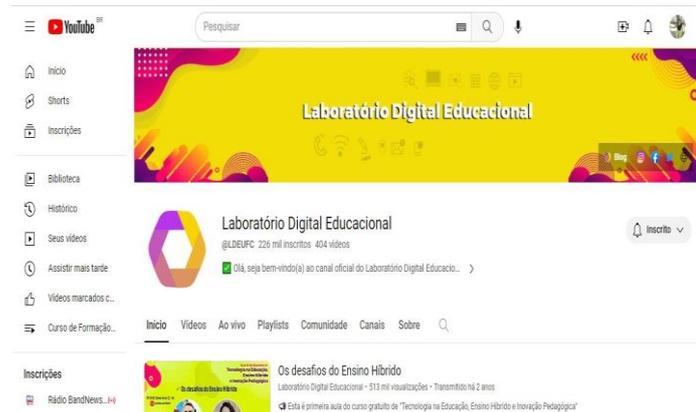
Dessa maneira, o curso do LDE faz uso do canal para aulas, por se tratar de uma plataforma digital popular, acessível, de amplo alcance e que existe até o momento. Todas as aulas do curso em questão, como cursos finalizados e em andamento, estão disponíveis na plataforma do YouTube.

Figura 8 – Logo da plataforma das aulas



Fonte: Logomarcas.net (2023).

Figura 9. O curso no youtube.



Fonte: <https://www.youtube.com/@LDEUFC/featured> (2023).

4.3 Instrumentos de coleta de dados

Os dados coletados são uma parte fulcral para o valor e confiabilidade da pesquisa. De acordo com Laville e Dionne (1999), para a operacionalização da pesquisa é fundamental a conexão da hipótese, do especulativo para o concreto, a verificação dos fatos e, para isso, fazem-se necessários de que forma serão coletados os dados e que instrumentos serão utilizados. Para coleta de dados desta pesquisa, todos os elementos disponíveis foram utilizados.

Especificamente foram analisadas as fontes construídas ao longo do curso, sendo o foco principal os participantes que responderam ao questionário disponibilizado para avaliar o referido curso. Para, além disso, foram analisadas as falas e interações dos participantes nas redes sociais. A presente pesquisa aconteceu em três momentos:

- Num primeiro momento, a análise e fundamentação teórica sobre as principais temáticas do trabalho;
- Num segundo momento, um mapeamento dos perfis dos cursistas por meio de um questionário com oito questões, aplicação do AVACOn, outro instrumento de avaliação de curso desenvolvido pela autora, com 20 questões e coleta desses dados.
- Por fim, análise e discussão dos resultados.

Em resumo, o trabalho foi estruturado da seguinte forma:

Figura 10 Etapas da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora (2023).

4.4 Validação do instrumento

Desenvolver novos espaços de aprendizagem e colaborativo como exemplos, uso das TDIC na sala de aula, estratégias inovadoras, cursos de formação *online*, etc não quer dizer que a educação passou por um processo de revolução, pois pensar realmente para uma revolução na educação se passa por vários aspectos que vão desde os pedagógicos, a infraestrutura, recursos humanos, materiais *etc*.

Segundo Gomes (2010, p. 316),

A implementação de práticas de avaliação contínua, envolvendo uma diversificação de instrumentos e de atividades de avaliação, que podem considerar aspectos como grau e tipo de participação dos estudantes em fóruns de discussão, a análise de níveis de consulta dos recursos disponibilizados, o desenvolvimento de portfólios digitais etc. podem ajudar o professor a construir o perfil de envolvimento e desempenho de cada estudante e, dessa forma, adquirir maior grau de confiança na identidade de cada um dos participantes em um curso/formação *online*.

Para Silva e Elliot (2018), ao se desenvolver um instrumento para avaliar projetos deve-se levar em consideração o momento em que ele será utilizado, no início, durante ou no final do processo. No início, permite-se o uso das melhores estratégias, ao longo do processo há o objetivo de monitorar e avaliar seu desenvolvimento e, no final, são estabelecidas as decisões de continuidade, aperfeiçoamento e validação. No trabalho em questão, foi utilizado um teste de oito questões sobre o perfil dos participantes e um instrumento ao final do curso elaborado pela autora com 20 questões, portanto, o curso foi avaliado ao final, com intuito de estabelecer ações, estratégias e validar o instrumento.

O instrumento desenvolvido, o AVACOn, consistiu numa lista de assertivas (afirmações), utilizando a escala *Likert*, que é uma escala de resposta psicométrica

comumente usada para questionários. Tem como finalidade mensurar opiniões, desde o discordo totalmente (nível 1) até o concordo totalmente (níveis 4, 5, 6, 7 ou 11).

De acordo com a tabela abaixo, o estudo utilizou-se da escala de importância até quatro itens de concordância, ou seja, uma escala par, utilizada quando o pesquisador quer excluir a opção neutra das alternativas.

Quadro 4- Escala *likert*

CONCORDÂNCIA	FREQUÊNCIA	IMPORTÂNCIA	PROBABILIDADE
Concordo plenamente	Muito frequente	Muito importante	Quase sempre verdade
Concordo um pouco	Eventualmente concordo	Às vezes importante	Às vezes concordo
Discordo um pouco	Frequentemente concordo	Importante	Às vezes discordo
Discordo plenamente	Nunca	Nada importante	Sempre discordo

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Num o artigo de 1934, Likert afirma: “É apresentado um método simples de atribuir escores em Escalas de Atitude de Thurstone, que não envolve o uso de um grupo de juízes e ainda se baseia em várias amostras para ser consistentemente mais fidedigno do que o método original.” Em outras palavras, não se mudou a estrutura da avaliação, mas apenas a forma de construção do instrumento de medida e um modelo mais simples.

Nesse modelo de instrumento na Escala *Likert* escolhido, intentou-se avaliar o curso objetivamente, a partir da perspectiva dos cursistas profissionais da educação de todo o Brasil da rede pública e privada de ensino devidamente inscritos.

O instrumento proposto, o AVACOn, possui um panorama geral de questões referente à estrutura do curso, conteúdos, uso de materiais, ferramentas, recursos humanos, metodologias, ensino, bem como atividades e avaliação proposta. Ele foi aplicado num curso totalmente *online*, com 654 professores do Ensino Médio de várias disciplinas. A partir dos resultados, atestou-se a validação dos dados coletados pelo instrumento, o que será explicitado na seção 6.2.1. O AVACOn foi baseado no QEOn (Qualidade de Ensino *Online*), desenvolvido por Silva *et al.*, em 2017, para avaliar um curso online, que se deriva, por conseguinte, da metodologia SET (*Students' Evaluation of Teaching*), desenvolvida pelo

pesquisador Herbert M. Marsh, como um instrumento que avalia cursos em EaD, caracterizando-se por sua aplicação num ambiente real.

Segundo Silva e Vasconcelos (2017), este instrumento leva em consideração principalmente a opinião dos participantes da pesquisa, por isso a importância da sensibilização dos participantes nas respostas, a fim de que sejam as mais fiéis possíveis à realidade do curso, portanto, as instruções devem ser claras e objetivas.

O QEOOn é composto por 29 itens que se relacionam a cinco atributos de qualidade do ensino *online*, a saber: qualidade do tutor *online*; qualidade da interação tutor *online* com os cursistas; qualidade da aprendizagem dos cursistas; qualidade da relação tutor-presencial com os cursistas; qualidade dos processos avaliativos (ANDRIOLA, 2019, p.229). O QEOOn embasou o desenvolvimento do instrumento de avaliação deste trabalho, o AVACOn.

Vale destacar que o instrumento QEOOn foi utilizado para avaliar cursos na modalidade *online*, semipresencial. Para Andriola (2019), os resultados asseguram a qualidade ou não de cursos nos aspectos avaliados, assim como o perfil do curso, os tutores/palestrantes, a interação, os materiais, a aprendizagem e os processos avaliativos.

Instrumento de Avaliação de Curso elaborado pela autora, o AVACOn foi desenvolvido exclusivamente para avaliar cursos de formação continuada docente na modalidade *online*, hoje uma demanda premente no país.

4.5 Categorias, indicadores e padrões do instrumento proposto

As categorias, indicadores e padrões que serviram para direcionar a construção do instrumento foram selecionados como pertinentes à avaliação do curso. O Instrumento de avaliação desenvolvido neste estudo foi baseado nos padrões: concordo plenamente; concordo um pouco; discordo um pouco e discordo plenamente, ou seja, quatro alternativas que os participantes utilizaram para expressar sua opinião acerca de um curso a distância.

Quadro 5– Categorias e Indicadores para Avaliação de Curso Online

CATEGORIAS	INDICADORES	PADRÕES
1.Estrutura	Formato online contribuiu para formação;	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
2.Conteúdo	Conteúdos são coerentes com a proposta do curso Apresentação do conteúdo é de forma clara e objetiva; Temáticas eram pertinentes.	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.

3.Materiais	Material disponibilizado ajudou no entendimento das aulas;	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
4.Ferramentas	Favoreceu a aprendizagem; Havia interação entre cursista e palestrante; Envolvimento no curso.	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
5.Recursos Humanos	Palestrantes incentivam a aprendizagem; Eram dinâmicos; Dominavam os conteúdos.	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
6.Metodologias	Aprendizagem de novas metodologias;	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
7. Ensino	O curso melhorou a prática docente; Dúvidas eram solucionadas no decorrer do curso; Competente digitalmente;	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
8. Atividades avaliativas	Atividades eram propostas Refletiram o conteúdo do curso	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.

Fonte : Elaborada pela autora (2023).

O quadro indica as oito categorias a serem analisadas: estrutura do curso, conteúdos, uso de materiais, ferramentas, recursos humanos, metodologias, ensino, bem como atividades e avaliação proposta.

A categoria estrutura verificou-se o formato das aulas se favoreceu a formação docente e se os cursistas adquiriram a competência nas TDIC. Na categoria conteúdo, se os cursistas conseguiram entender o conteúdo e se as temáticas foram pertinentes. A categoria materiais tem como objetivo avaliar a qualidade e se foram condizentes com as aulas. A categoria ferramentas se facilitou a interação e envolvimento no curso. No que diz respeito à categoria recursos humano, intentou-se avaliar os palestrantes, se estes foram dinâmicos, se tinham o domínio dos conteúdos e se conseguiram incentivar a aprendizagem dos cursistas. Na categoria metodologia, preocupou-se em saber se os caminhos utilizados pelos professores/palestrantes foram adequados para transmissão do conteúdo. A categoria ensino demonstra se os cursistas conseguiram entender os conteúdos, se de alguma forma isso melhorou a prática pedagógica, e por último, mas não menos importante, a categoria avaliação/atividade resultou em avaliar os processos avaliativos, se contemplavam os conteúdos vistos e se os cursistas conseguiam realizar sem dificuldades.

No capítulo a seguir será apresentada a análise e discussão dos dados coletados por meio dos instrumentos utilizados e fundamentados nos autores que deram embasamento teórico para a realização deste trabalho.

5 ANÁLISE e DISCUSSÃO dos RESULTADOS

Neste capítulo serão explicitados os resultados do trabalho, utilizando como base os estudos da fundamentação teórica, estando organizado em três partes: na primeira, é descrito o perfil dos respondentes, no intuito de evidenciar a participação dos professores no trabalho; na segunda parte, a análise dos itens que compõem o objeto de estudo, tais como estrutura do curso, conteúdos, uso de materiais, ferramentas, recursos humanos, metodologias, ensino, bem como atividades e avaliação proposta e na terceira parte será descrito o produto educacional.

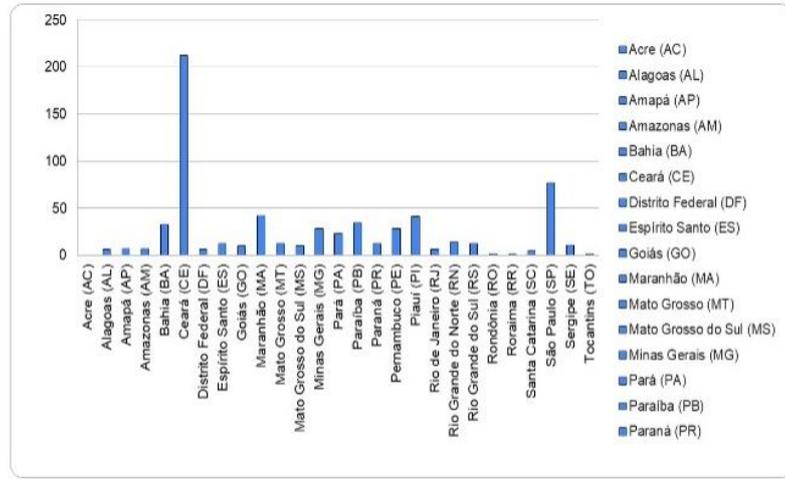
A discussão é consequência dos estudos da pesquisadora, embasada nas falas dos cursistas que realizaram a formação do LDE. Ressalta-se que, dos trechos utilizados das falas dos docentes nas redes sociais, optou-se pela identificação através de números, a fim de preservar a identidade deles.

5.1 Caracterização dos participantes

Inscreveram-se 7.104 professores no curso do LDE, sendo 1.685 do sexo masculino, 6.644 do sexo feminino e 39 responderam que não se classificam em nenhuma das alternativas. Para coleta dos perfis dos participantes, utilizamos um questionário com (08) perguntas: Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7 e Q8. Trata-se de docentes de várias disciplinas e de vários Estados da federação, praticamente todos possuindo em sua formação alguma Graduação ou Pós-graduação *lato sensu*. No entanto, para este estudo, fizemos um filtro na planilha do Excel para somente trabalharmos com docentes do EM, por isso utilizamos 654 respondentes, os quais são docentes da área de atuação da pesquisadora. Portanto todos os dados e respostas coletadas para o trabalho são referentes aos professores do EM.

Gráfico 1- Qual Estado que reside

Q01

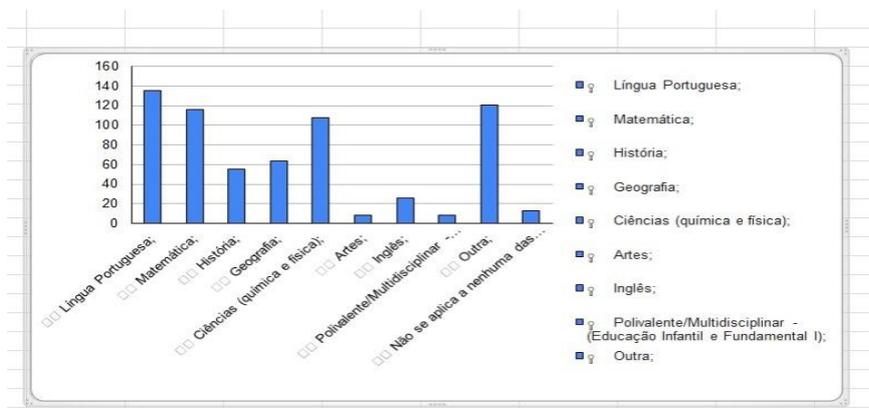


Fonte: Pesquisa direta (2023).

Infere-se que o maior número de cursistas é do Estado do Ceará (212), haja vista que o curso é ofertado neste Estado, mas podemos dizer que há um alcance nacional, pelo número de inscritos em São Paulo (77), Maranhão (42), Piauí (41), Paraíba (34), Minas Gerais (28), dentre outros estados. Vale ressaltar que o menor número de inscritos foram os docentes da região Norte.

Gráfico 2- Disciplina que leciona

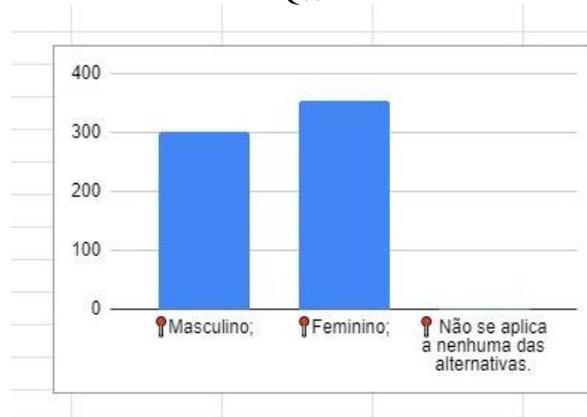
Q02



Fonte: Pesquisa direta (2023).

Quando foi perguntado sobre a disciplina que leciona, a maioria respondeu Português (135), Matemática (116) e Ciências (108), e outras disciplinas. Pode-se inferir que ainda precisa ser incentivada a formação docente em todas as demais disciplinas, como História, Geografia, Artes e Inglês, sendo deste último o menor número de inscritos.

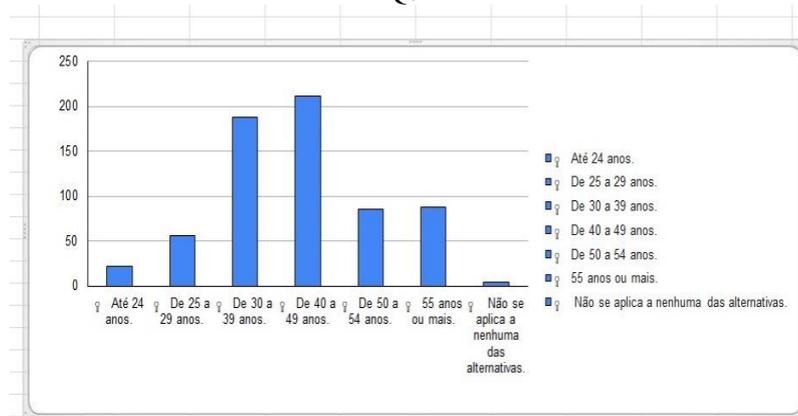
Gráfico 3- Sexo dos respondentes
Q03



Fonte: Pesquisa direta (2023).

No momento em que foi inquerido sobre o sexo dos respondentes, verificamos (Gráfico 3) que a maioria dos docentes é do sexo feminino (352), enquanto 300 professores são do sexo masculino e apenas dois marcaram que não se enquadram a nenhuma das alternativas.

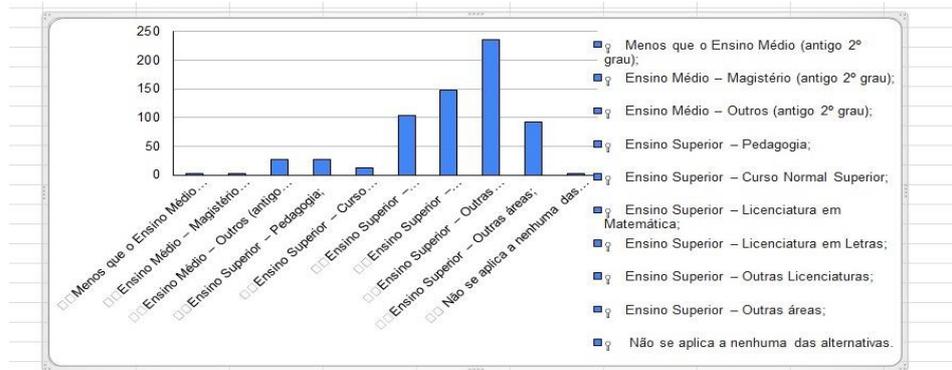
Gráfico 4- Faixa etária
Q04



Fonte: Pesquisa direta (2023).

Pode-se concluir (Gráfico 4) que a maioria dos docentes participantes do curso é na faixa entre 40 a 49 (211), existindo também um número considerável entre 30 a 39 (188), sendo uma minoria de docentes em outras faixas como até 24 anos (22), 50 a 54 (85), e 50 ou mais (88).

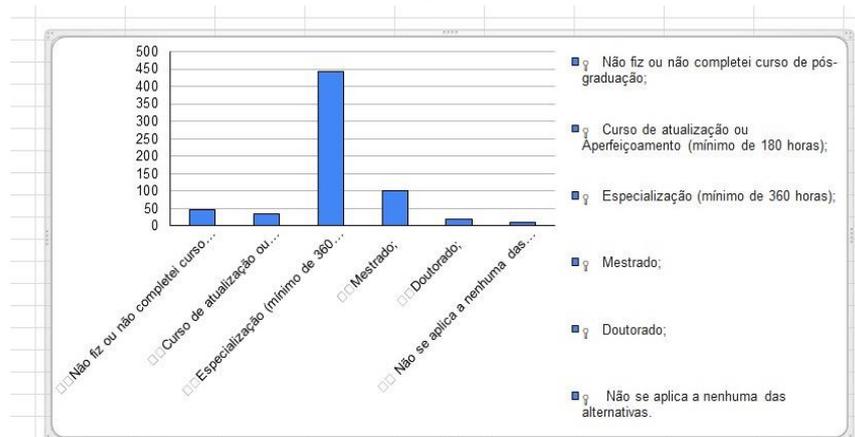
Gráfico 5 – Nível de escolaridade concluído
Q05



Fonte: Pesquisa direta (2023).

Pode-se verificar no nível de escolaridade dos participantes que ainda há docentes com apenas o nível Médio (33), seja com magistério (normal) ou outra categoria de Ensino Médio. Contudo, a maioria dos inscritos possui Ensino Superior com alguma habilitação para o magistério ou em outra área (618).

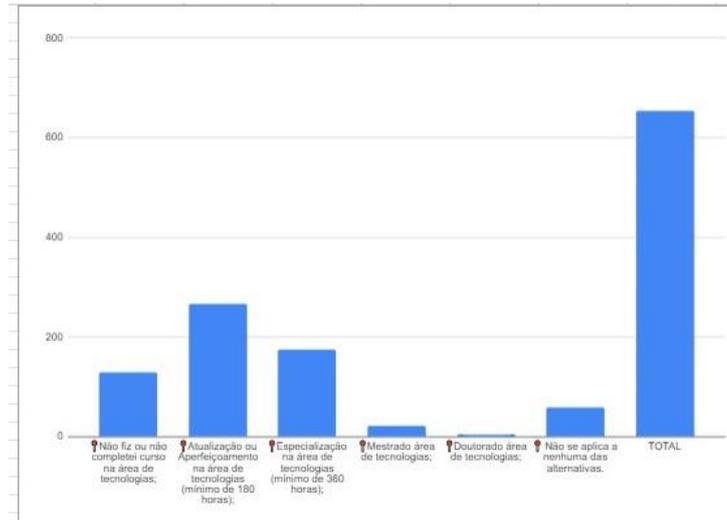
Gráfico 6 – Curso de pós-graduação em qualquer área
Q06



Fonte: Pesquisa direta (2023).

Os dados do gráfico 6 revelam que a grande maioria dos professores tem Pós-graduação em nível de especialização, e um grupo bem menor fez algum curso de Pós-graduação *stricto sensu*. Vale ressaltar que o PNE (2024) preconiza, através da meta 16, que até o ano de 2024 metade dos professores tenham concluído uma Pós-graduação (BRASIL, 2023).

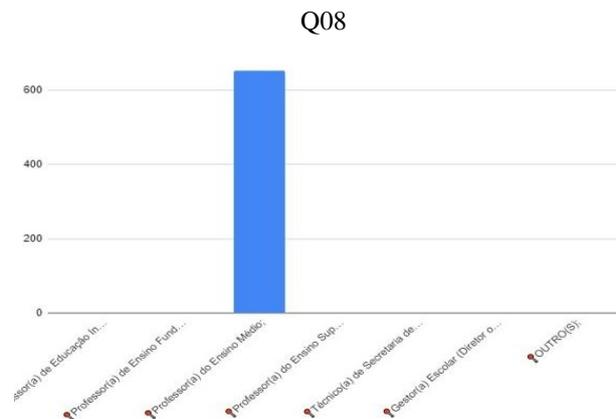
Gráfico 7 – Curso de Pós-graduação em Tecnologia
Q07



Fonte: Pesquisa direta (2023).

De acordo com o gráfico 7, infere-se que a maioria dos respondentes tem um curso de atualização ou aperfeiçoamento em tecnologias de uma carga horária de 180 h, sendo que uma minoria tem Doutorado em Tecnologia. Para Benedet (2020), a proficiência em competência digital do professor está em um nível básico. Portanto, são necessárias ações para que o nível avance para o desejável.

Gráfico 8. Qual sua função/cargo na área educacional



Fonte: Pesquisa direta (2023).

No que diz respeito ao gráfico 8, 654 cursistas são docentes do Ensino Médio. Em números percentuais, são apenas 9% do total de inscritos.

Delineado o perfil dos participantes, na próxima seção serão explanados os dados coletados da aplicação do Instrumento de Avaliação, aprofundando-se, assim, na questão central da pesquisa, **Como um instrumento de avaliação poderá melhorar a qualidade de curso online e a prática docente?**

5.2 Os Resultados do instrumento de avaliação de curso online

Nesta avaliação, tivemos 7.104 respondentes do Curso **de Formação em Metodologias, Inovações e Práticas para o Ensino e a Aprendizagem–MIPEA**, ofertado pelo LDE, dos quais como foi dito, foi feito um filtro na planilha do Excel e retiramos aqueles professores que não são do EM, o que nos retornou 654 professores, público alvo desta pesquisa.

Para o instrumento AVACOn, foram utilizadas (20) assertivas distribuídas em oito categorias conforme o Quadro 5: 1- Estrutura: Q8 e Q19; 2-Conteúdo: Q6 e Q7; 3-Materiais: Q10 e Q11; 4-Ferramentas: Q15; 5-Recursos humanos: Q12/Q13 e Q14 ; 6-Metodologia: Q3/Q4 e Q5; 7- Ensino: Q1/Q2/Q9/Q18 e Q20; 8- Atividades e avaliações: Q16 e Q17.

A seguir serão demonstrados os resultados dos indicadores a respeito da qualidade do curso em questão, descrevendo-se as informações obtidas, bem como reflexões e discussões com o objetivo de avaliar a qualidade do curso.

5.2.1 Avaliação da qualidade da estrutura do curso

Foram indagados da importância da formação continuada.

Tabela 1. Formato do curso foi importante para formação continuada docente.

Q8		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	551	84,25%
Concordo um pouco	67	10,24%
Discordo um pouco	9	1,38%
Discordo plenamente	27	4,13%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Pela Tabela 1, cumpre-se que o curso foi deveras importante para formação de 551 docentes, equivalente a 84,25% do total de 654, 67 deles, correspondente a 10,24%, disseram concordar um pouco acerca da importância do curso para sua formação, 9, correspondente a 1,38%, responderam discordar um pouco, e outros 27, equivalente a 4,13%, discordam plenamente. Vale destacar que um grupo minoritário de cursistas respondeu que concordam um pouco, discordam plenamente e discordam pouco. Para Moran (2002b), no cenário atual, é indiscutível que o professor precisa estar sempre em processo de aprendizagem, as mudanças no século XXI ocorrem muito mais rápido, sobretudo nas TDIC.

Para que isso ocorra, novas demandas à prática docente serão necessárias mediante a formação continuada aliada a políticas públicas.

É fundamental que haja, como preconiza a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE),

a melhoria da qualidade dos professores talvez seja a orientação a ser adotada pelas políticas que abrem as melhores probabilidades de ganhos substanciais no desempenho da escola (OCDE, 2006, p. 7).

Posto isto, os docentes são tidos pela OCDE (2006) como os mais responsáveis no processo da aprendizagem dos estudantes, apresentando-se a formação docente com um fator preponderante na qualidade da educação.

Foi perguntado se os alunos fariam outro curso no mesmo modelo.

Tabela 2. Faria outro curso online.

	Q19	
	QUANTIDADE	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	570	87,16%
Concordo um pouco	54	8,26%
Discordo um pouco	6	0,92%
Discordo plenamente	24	3,67%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Em conformidade com a Tabela 2, um número majoritário de 570, isto é 87,16% de 654 responderam concordar plenamente, outros 54, equivalente a 8,26%, concordaram um

pouco que fariam outro curso na mesma modalidade, essa assertiva foi o ponto mais forte de concordância da avaliação. Isso significa que os respondentes reconhecem como positivo o processo de formação *online*. Uma minoria de 6, equivalente 0,92%, discordaram um pouco, e 24, correspondente a 3,67%, discordaram plenamente que fariam outro curso da mesma modalidade. A positividade da resposta da maioria dos respondentes corrobora com vários autores, como Valente (2014c); Castells (2005b); Gomes (2016b); Behar (2013b), os quais preconizam como positivo, sendo que todas as pessoas precisam estar preparadas ao uso das TDIC para o século XXI, desde sua formação docente inicial e para todo a vida, pois não se concebe mais um profissional sem uso das ferramentas digitais e o tão pouco uso delas na prática docente.

Dessa forma, como foi dito no capítulo teórico sobre formação de professores, o ensino a distância colabora para aqueles que querem se atualizar e encontram no espaço e no tempo obstáculos para realizarem a formação, seja ela inicial, seja continuada.

5.2.2 Avaliação da qualidade do conteúdo

Quando os cursistas foram perguntados acerca se conseguiram refletir sobre os conteúdos.

Tabela 3. Consegui absorver os conteúdos propostos.

Q6		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	473	72,32%
Concordo um pouco	142	21,71%
Discordo um pouco	12	1,83%
Discordo plenamente	27	4,13%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Os resultados da Tabela 3 indicam que uma grande maioria no total de 473, equivalente a 72,32% dos 654 cursistas, conseguiu absorver os conteúdos plenamente, outros 142, equivalente 21,71% responderam concordar um pouco, 12, que correspondem a 1,83%, discordam um pouco, e um grupo de 27, correspondente a 4,83%, respondeu discordar plenamente. Baseada no Construtivismo de Piaget (1983), a pedagogia não-diretiva afirma

que a aprendizagem se dá a partir do contexto social e emocional em que vive o sujeito, sendo essa dinâmica onde o estudante participa ativamente do processo a tendência da educação contemporânea, visto que conhecimento não pode se separar do emocional, ou seja, o que o participante refleti no curso é imperativo que consiga aplicar em sua prática pedagógica (FESTAS, 2015b).

Foi perguntado, em seguida, aos participantes se as temáticas foram pertinentes.

Tabela 4. As temáticas foram pertinentes.

Q7		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	532	81,35%
Concordo um pouco	80	12,23%
Discordo um pouco	14	2,14%
Discordo plenamente	28	4,28%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

A partir da Tabela 4, constatou-se que 532 dos 654, correspondente a 81,35%, concordaram plenamente que as temáticas foram pertinentes no curso, 80, equivalente a 12,23%, concordam um pouco, um grupo de 14, equivalente a 2,14%, discordam um pouco, e 28, equivalente a 4,28%, discordam plenamente sobre a importância das temáticas. Durante todo o curso, foram debatidos mais de 50 temas relacionados à educação, TDIC, prática docente e outras temáticas. Pelo número grande de respondentes que concordaram plenamente, as temáticas agregaram novos conhecimentos e novas metodologias de ensino para prática pedagógica, que é um dos objetivos da formação continuada.

Dessa maneira, a transmutação de um ensino tradicional do século XIX para o século XXI implica a transformação e atualização do professor, o seu desenvolvimento interpessoal, a interação entre os pares e novas práticas pedagógicas (ALBUQUERQUE *et al.*, 2020,b).

5.2.3 Avaliação na qualidade dos materiais

Seguidamente, foram indagados acerca dos materiais.

Tabela 5. Qualidade dos materiais.

Q10		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	518	79,20%
Concordo um pouco	100	15,29%
Discordo um pouco	11	1,68%
Discordo plenamente	25	3,82%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Para Andriola (2019d), a qualidade do material pedagógico utilizado na formação é um aspecto muito relevante no campo da educação. Comprova-se, a partir da Tabela 5, que 518, equivalente a 79,20% dos 654 respondentes, concordaram plenamente acerca da qualidade dos materiais, outros 100, equivalente a 15%, responderam que concordam um pouco, 11, correspondente a 1,68%, discordaram um pouco, e 25, equivalente a 3,82%, discordaram plenamente quanto à qualidade dos materiais usados na formação. Mesmo esse percentual pequeno de docentes que, somados, não chegam a 6% discordando da qualidade dos materiais, a equipe de coordenação do curso tem de levar em consideração, pois a qualidade dos materiais está diretamente ligada à qualidade do curso.

Indagou-se, em seguida, a relação do material com o entendimento do conteúdo.

Tabela 6. Material ajudou no entendimento dos conteúdos.

Q11		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	534	81,65%
Concordo um pouco	90	13,76%
Discordo um pouco	13	1,99%
Discordo plenamente	17	2,60%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

De acordo com a Tabela 6, acredita-se que o material ajudou, pois 534, equivalente a 81,65% do 654 respondentes, concordaram plenamente acerca do entendimento dos conteúdos, outros 90, equivalente a 13,76%, responderam concordarem um pouco, e um grupo minoritário de 13, correspondente a 1,99%, discordaram um pouco e, 17, equivalente a 2,6%, discordaram plenamente, portanto, a instituição precisa verificar e realizar mudanças quanto ao quesito, pois entender o que está sendo ensinado é um elemento importante para aprendizagem.

5.2.4 Avaliação na qualidade das ferramentas

Aqui (Tabela 7) foi inquirido se houve interação entre cursistas e palestrantes.

Tabela 7. Houve interação entre cursista e palestrante.

Q15		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	434	66,36%
Concordo um pouco	165	25,23%
Discordo um pouco	26	3,98%
Discordo plenamente	29	4,43%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Um dos aspectos a ser destacado em cursos *online* é o potencial da interação e percebe-se na Tabela 7 que foi um dos pontos mais fracos avaliados no curso, porque, dos 654 respondentes, 434, ou seja 66,36%, responderam que concordam plenamente que aconteceu a interação, todavia outros 165, correspondente a 16,5%, responderam que concordam pouco, 26, equivalente a 3,98%, discordaram um pouco, e 29, equivalente a 4,43%, discordaram plenamente que aconteceu a interação.

Ainda, Laguardia e Casanova (2010c) compreendem que a interação pode ser facilitada pelas modernas tecnologias de comunicação disponíveis nos ambientes virtuais de aprendizagem: seja entre os estudantes, estudante-professor, um estudante e os demais, ou no contexto de grupo, com ou sem a presença, em tempo real, do professor. Essas inúmeras

perspectivas de interação favorecem a aprendizagem colaborativa e que os participantes socializem seus pontos de vista e dúvidas com a de outros indivíduos e vice-versa.

Vale destacar que o curso do LDE disponibilizou canais de interação entre os participantes na plataforma *Instagram*, na qual era enviada uma pergunta sobre a temática do dia para que os cursistas pudessem tirar dúvidas e expressarem seus pontos de vista. Outro canal muito utilizado no LDE foi o *WhatsApp*, onde foram criados 5 grupos para compor o maior número de participantes, tendo como intenção auxiliar os cursistas no envio dos *links* das aulas, dos materiais, no acesso das aulas, os docentes que tinham mais dificuldade de acesso foram os que não residem nas capitais, no entanto, as aulas foram gravadas e em qualquer tempo ou momento os participantes poderiam assistir, portanto, o curso ofereceu um leque de possibilidades para participação dos docentes, da mesma maneira para qualquer outra dúvida de natureza técnica com a coordenação.

Como precisamos manter o anonimato dos participantes da pesquisa, não divulgamos os seus nomes nem tampouco suas identidades, então optamos por identificar os cursistas pela letra **P** (participantes) e logo depois das imagens disponibilizamos quadro com as perguntas e repostas para melhor visualização.

Figura 11 . Qual a diferença entre o fazer tradicional e por meio da TD?





Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

No quadro a seguir, podemos visualizar melhor o *feedback* e falas dos docentes a respeito do curso e das aulas.

Quadro 6. Aula sobre a diferença entre o fazer tradicional (manual) e por meio das tecnologias digitais

1. Qual a diferença entre o fazer tradicional (manual) e por meio das tecnologias digitais?	
P1	Na maioria das vezes o tradicional se baseia em modelos a serem seguidos, enquanto as tecnologias digitais desafiam o aluno a criar, aprender fazendo, agir em um mundo dinâmico e em constante transformação.
P2	A aula foi maravilhosa. O fazer manual não deve ser excluído totalmente, pois precisamos das duas modalidades, contudo o fazer tecnológico é mágico.
P3	Na representação de uma função, por exemplo, com software a criança consegue perceber a variação, o que a representação manual não permite. Apenas atribuem valores estáticos
P4	Através da tecnologia o aluno aprende mais rápido, pois esse é o universo dele.
P5	A tradicional é só conteúdo sem levar em conta as possibilidades de interação e as tecnologias cria várias possibilidades de aprendizagem

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Figura 12 . O combate à desinformação: caminhos para o desenvolvimento do letramento crítico na escola



Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Quadro 7 Aula sobre combate a desinformação

2.O combate à desinformação: caminhos para o desenvolvimento do letramento crítico na escola	
P6	Excelente tema
P7	A educação deve ser o principal caminho, ensinar a combater discurso de ódio, xenofobia e preconceito, principalmente nas redes sociais.

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Figura 13. Aula sobre avaliação da aprendizagem: o que, como e quando avaliar?



✓ Avaliação da aprendizagem: o que, como e quando avaliar?

18/11 (sexta-feira) | 14h | /LDEUFC

Ideufc

O Curso de Formação em Metodologias, Inovações e Práticas para o Ensino e a Aprendizagem, realiza mais uma aula nesta sexta-feira (18/11).

Na sexta-feira, a aula abordará o tema "Avaliação da aprendizagem: o que, como e quando avaliar?", e terá a participação de [nome] da Secretaria da Educação do Ceará.

18 de novembro (sexta-feira)
14h
YouTube.com/LDEUFC

Outras informações: educacao.sobral.ce.gov.br

#Sobral #Educação #LDEUFC #Curso #Formação
20 sem Ver tradução

Muito difícil essa pergunta. Eu não considero um aluno nota abaixo da média numa avaliação bimestral deficiente de aprendizado, estou sempre observando a

Com certeza. Pois a avaliação diagnóstica deixa claro os indícios da necessidade de novas estratégias que minimizem ou ecelerem ações que promovam a aprendizagem dos alunos.

Responder Enviar Ver tradução

Excelente aula de hoje sobre avaliação e seus conteúdos, estratégia, etc.

Responder Enviar Ver tradução

Sabemos muito bem que a avaliação faz parte da atividade escolar do docente e precisa ser vista como um componente importante para o processo formativo do aluno, possibilitando uma reflexão constante das habilidades e dificuldades, bem como do papel do docente para as transformações na sociedade

Responder Enviar Ver tradução

Com certeza. Pois a avaliação diagnóstica deixa claro os indícios da necessidade de novas estratégias que minimizem ou ecelerem ações que promovam a aprendizagem dos alunos.

Responder Enviar Ver tradução

Excelente aula de hoje sobre avaliação e seus conteúdos, estratégia, etc.

Responder Enviar Ver tradução

Sabemos muito bem que a avaliação faz parte da atividade escolar do docente e precisa ser vista como um componente importante para o processo formativo do aluno, possibilitando uma reflexão constante das habilidades e dificuldades, bem como do papel do docente para as transformações na sociedade

Responder Enviar Ver tradução

Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Quadro 8. Aula sobre avaliação

1. Avaliação da aprendizagem: O que? Como? E como avaliar?	
P8	Muito difícil essa pergunta. Eu não considero um aluno com nota abaixo da média numa avaliação bimestral deficiente de aprendizado, estou sempre observando a evolução dele de modo geral, inclusive quando ocorre as interferências sócio-emocionais em seu aprendizado.
P9	Com certeza. Pois avaliação diagnóstica deixa claro os indícios da necessidade de novas estratégias que minimizem ou acelerem ações que promovam a aprendizagem dos alunos
P10	Excelente aula hoje sobre avaliação e seus conteúdos e estratégias
P11	Sabemos muito bem que a avaliação faz parte da atividade escolar do docente e precisa ser vista como componente importante para o processo formativo do aluno, possibilitando uma reflexão constante das habilidades e dificuldades, bem como do papel docente para a transformação da sociedade.

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Figura 14. Como escolher a melhor ferramenta em atividades com gêneros textuais





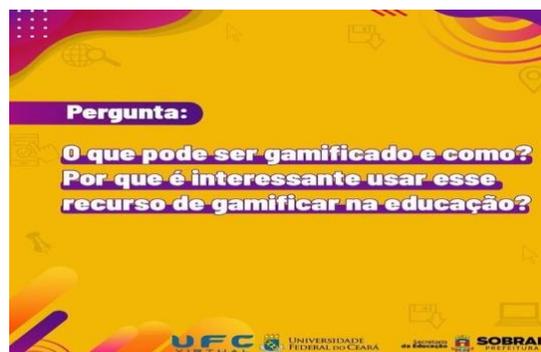
Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Quadro 9. Aula sobre gêneros textuais

4. Como escolher a melhor ferramenta em atividades com gêneros textuais	
P12	Observando a realidade do educando para inserir com segurança no planejamento
P13	Primeiro temos que conhecer nossos alunos, e suas dificuldades, para depois preparar ferramentas para melhorar o aprendizado de cada um.
P14	Criar um repertório de ferramentas para utilizar a mais adequada em cada situação. Estar atento às dicas dos próprios alunos também.
P15	Gostei muito da ferramenta HQ. Ela é muito interativa

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Figura 15. O que pode ser gamificado e como? Por que é interessante usar esse recurso de gamificar na educação





Fonte: Acervo da pesquisa (2023)

Quadro 10. Aula sobre gamificação

5. O que pode ser gamificado e como? Por que é interessante usar esse recurso de gamificar na educação?	
P16	A gamificação ela acontece de todas as formas usando ou não os recursos digitais é claro que com eles facilita a vida dos professores somos prova disso. No entanto gamificação deixa as aulas encantadoras e facilita melhor a internalização dos conteúdos.
P17	Penso se o professor for criativo tudo pode ser gamificado.
P18	Não necessariamente a gamificação precisa de tecnologia. Eu posso propor uma atividade lúdica utilizando material concreto abordando as regras da competição e um campeão no final.
P19	Aulas excelentes

Fonte: Elaborada pela autora (2023).

Pode-se afirmar a partir das falas acima dos participantes que a interação realmente aconteceu entre os cursistas e palestrantes, podendo-se afirmar que interagiram nas discussões levantadas pelo LDE na rede social, porém, ainda é um ponto a se considerar importante para a aprendizagem a distância, cabendo a atenção por parte da instituição que

um número considerável registrou discordância um pouco e outro grupo discordou plenamente no quesito interação, como foi citado na tabela 20.

5.2.5 Avaliação na qualidade dos recursos humanos

Mais adiante, foram perguntados se os palestrantes incentivaram novas formas de ensinar.

Tabela 8. Palestrantes incentivavam novas formas de ensinar.

Q12		
	QUANTIDADE	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	538	82,26%
Concordo um pouco	84	12,84%
Discordo um pouco	10	1,53%
Discordo plenamente	22	3,36%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Conforme a Tabela 8, a expressiva maioria 538, equivalente a 82,26% de 654, responderam que os palestrantes incentivaram novos métodos de ensinar. Um grupo de 84 cursistas, correspondente a 12,84%, concordaram um pouco, outros 10, equivalente a 1,53%, discordaram um pouco, e 22, equivalente a 3,36%, discordaram plenamente. Segundo Valente (2014b), os resultados educacionais podem ser muito mais promissores, quando o professor se propõe a mudar e a experimentar métodos inovadores de ensino, frente ao processo tradicional, baseado em aulas expositivas. Seguramente, a formação continuada contribui para que os docentes reflitam e sejam críticos à sua prática pedagógica, de maneira que amplie seu repertório de métodos de ensino, com aulas mais dinâmicas e atrativas.

Os participantes seguidamente foram indagados se os professores/palestrantes dominavam os conteúdos abordados.

Tabela 9. Palestrantes dominavam os conteúdos.

Q13		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	563	86,09%
Concordo um pouco	56	8,56%
Discordo um pouco	16	2,45%
Discordo plenamente	19	2,91%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Observa-se, de acordo com a Tabela 9, que a maioria expressiva (563), ou seja, 86,09% de 654 defenderam que os palestrantes dominam o conteúdo, e outros 56, equivalente 8,56%, concordaram um pouco, 16, equivalente a 2,45%, discordaram um pouco, e 19, equivalente a 2,91%, discordaram plenamente. Para Andriola (2019e), esse aspecto contribui para a riqueza e desenvolvimento do ensino *online*. Importante ressaltar que o ensino *online* é desafiador, pois o participante tem que ser estimulado o tempo todo, não que o estudante no presencial não tenha que ser motivado, mas pesquisas afirmam que a evasão do ensino *online* é maior que no presencial, esse talvez seja o maior desafio nessa modalidade; nessa perspectiva o ato de ensinar em todas as modalidades demanda conhecimento de conteúdo, objetivos e métodos. No entanto, a maneira como é transmitido aos alunos o que é essencial faz toda a diferença no entendimento e assimilação do conteúdo.

De modo posterior, foram sondados se os palestrantes eram dinâmicos.

Tabela10. Palestrantes foram dinâmicos.

Q14		
	QUANTIDADE	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	504	77,06%
Concordo um pouco	95	14,53%
Discordo um pouco	24	3,67%
Discordo plenamente	31	4,74%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Conforme a Tabela 10, a maioria significativa (504), ou seja 77,06% de 654, responderam que os palestrantes foram dinâmicos, outros 95, equivalente a 14,53%, concordaram um pouco, 24, correspondente a 3,67%, discordaram um pouco, e 31, equivalente a 4,74%, discordaram plenamente, no entanto, a instituição deve levar em consideração essa minoria para dirimir a evasão nos cursos *online*, como mencionado o quanto é desafiador para a modalidade reduzir a evasão. Como defendem Laguardia e Casanova (2010b), o processo de ensino *online* deve assegurar situações de aprendizagem que incentivem a aquisição dos conteúdos pelo aprendiz sob múltiplas perspectivas, desenvolvendo atividades que viabilizem a interação entre os estudantes, aulas dinâmicas, bem como motivá-los à distância.

5.2.6 Avaliação na qualidade da metodologia

Posteriormente, os participantes foram indagados sobre a metodologia do curso.

Tabela 11 Aprendizagem de novas técnicas e metodologias.

Q4		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	518	79,20%
Concordo um pouco	93	14,22%
Discordo um pouco	15	2,29%
Discordo plenamente	28	4,28%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Quanto às metodologias no curso, pode-se verificar na Tabela 11 que 518 participantes responderam que concordam plenamente que houve aprendizagem de novas técnicas e metodologias, outros 93 (14,22% do total) responderam concordar um pouco, 15, equivalente a 2,29% discordam um pouco, e outra parcela, 28, corresponde 4,28% responderam que discordam plenamente. O profissional busca na formação aprender novas técnicas e métodos de trabalho e no ensino coexistem variadas abordagens pedagógicas, as quais o professor deve conhecer para significar, na prática, que tem ciência das diferentes maneiras de aprendizagem, para que a aula meramente expositiva se converta numa aula na qual os estudantes tenham um papel mais ativo (SILVEIRA, 2020 c).

Em seguida, os participantes foram indagados sobre a metodologia aplicada.

Tabela 12. Metodologia favoreceu aprendizagem.

Q5

	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	530	81,04%
Concordo um pouco	83	12,69%
Discordo um pouco	17	2,60%
Discordo plenamente	24	3,67%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Consoante os dados da Tabela 12, expressiva maioria dos respondentes (530), equivalente a 81,04% de 654, reconheceram que a metodologia aplicada pelos palestrantes favoreceu a aprendizagem das temáticas, ou seja, que uma maioria importante conseguiu aprender mesmo a distância, outros 83, equivalente a 12,69%, concordam um pouco, sendo que 17, correspondente a 2,60%, discordam um pouco, e 24, correspondente a 3,67%, discordam plenamente. Sabe-se que o curso do LDE foi totalmente *online* pela plataforma do *YouTube* de forma síncrona e gravadas, desse modo, os docentes puderam tirar dúvidas no *chat*, bem como interagir com os demais participantes e palestrantes. Isso significa também que a metodologia a distância é positiva para formação docente. Menezes e Silva (2018b) argumentam que professores têm de estar sempre em processo de formação para que ele e estudantes experimentem novas possibilidades de aprendizagem e de (trans)formação no processo de construção de saberes. Essas transformações culturais estão embasadas na interatividade, sejam presenciais e ou virtuais.

Subsequentemente, foi perguntado se as aulas eram estimulantes, conforme os dados da Tabela 13.

Tabela 13. As aulas eram estimulantes.

Q3

	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	494	75,54%
Concordo um pouco	111	16,97%
Discordo um pouco	23	3,52%

Discordo plenamente	26	3,98%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Verificando-se a Tabela 13, pode-se inferir que 494 dos 654 cursistas, equivalente a 75,54% do total, responderam que concordam plenamente, 111 (16,97%) concordam um pouco que as aulas eram estimulantes, somente um grupo pequeno de 23 (3,52%) não concordou plenamente e 26 (3,98%) responderam discordar plenamente. Dessa forma, estimular o estudante a aprender não é tarefa fácil e a distância é mais desafiadora, por isso, para Silveira (2020b), uma aprendizagem ativa e estimulante caracteriza-se por uma forte interação entre professor e aluno durante a aula. Motivá-lo a refletir, a debater e comunicar o que aprendeu.

5.2.7 Avaliação na qualidade do ensino

Em relação ao ensino, foi perguntado se o curso beneficiou o processo de aprendizagem, na prática dos alunos dos participantes da pesquisa (ver Tabela 14).

Tabela 14 Auxiliou no processo na aprendizagem dos alunos dos participantes.

Q1		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	546	83,49%
Concordo um pouco	77	11,77%
Discordo um pouco	12	1,83%
Discordo plenamente	19	2,91%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Percebe-se pelos números da Tabela 14, que a maioria dos participantes (546), equivalente a 83,49%, respondeu concordar plenamente que o curso ajudou na aprendizagem, 77, que corresponde 11,77%, responderam concordar um pouco, e um grupo pequeno de (12) participantes, equivalente a 1,83%, discordou um pouco que o curso não auxiliou no ensino-aprendizagem, enquanto outros (19), equivalente a 2,91%, discordam plenamente. No entanto, a instituição deve levar em consideração mesmo o pequeno grupo discordar um pouco e

discordar plenamente, pois toda formação docente deve impactar diretamente na aprendizagem, que é, para além de sua formação pessoal, o seu maior objetivo.

Indagou-se ainda aos cursistas se o curso melhorou a prática em sala de aula, conforme os dados da Tabela 15.

Tabela 15 O curso melhorou a prática docente em sala de aula.

Q2

	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	510	77,98%
Concordo um pouco	108	16,51%
Discordo um pouco	8	1,22%
Discordo plenamente	28	4,28%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Considera-se com a Tabela 15 que 510 dos 654 participantes, equivalente a 77,89%, responderam concordar plenamente que o curso melhorou em sua prática, isso revela que a formação continuada contribuiu para o desenvolvimento profissional, mesmo uma parcela não concordando plenamente. Os dados também mostram que 108, equivalente a 16,51%, concordam um pouco, 8, quer dizer 1,22%, discordam um pouco e 28, 4,28% discordam plenamente que o curso não melhorou a prática.

Desta forma, Silva e Vasconcelos (2017b) concordam que é uma forte tendência a utilização de EaD cada vez mais para formação docente e facilitadora na introdução de atividades, novas práticas pedagógicas para ressignificação o ensino. Mesmo uma parcela pequena não concordando que o curso melhorou na prática, para uma parcela significativa dos respondentes o curso conseguiu atingir seu objetivo de adquirir novos conhecimentos e levar novos saberes para sua prática em sala de aula.

Posteriormente, foram perguntados acerca do envolvimento no curso.

Tabela16. Houve envolvimento no curso por parte do cursista

Q9

	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	473	72,32%
Concordo um pouco	148	22,63%
Discordo um pouco	12	1,83%
Discordo plenamente	21	3,21%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Confirma-se, mediante a Tabela 16, que 473 docentes, correspondente a 72,32% do total de 654, envolveram-se plenamente no curso, outros 148, equivalente a 22,63%, concordaram um pouco, 12, correspondente a 1,83%, discordam um pouco, e 21, equivalente a 3,21%, discordam plenamente do seu envolvimento no curso, isso implicando um número pequeno de participantes que não se envolveram no curso. Alguns professores demonstraram nos relatos que foram coletados na rede social do *Instagram*, (ver Tabela7), as dificuldades com o curso, questão de falta de tempo, haja vista a carga horária exaustiva de trabalho docente, problemas com acesso à *internet* e dificuldades com as tecnologias, obstáculos esses que seriam minimizados, se houvesse uma política pública permanente de formação continuada de acesso à *internet* e dispositivos móveis para os profissionais.

Posteriormente, avaliou-se acerca das dúvidas se eram solucionadas.

Tabela 17. Dúvidas eram solucionadas no decorrer da aula.

Q18

	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	445	68,04%
Concordo um pouco	143	21,87%
Discordo um pouco	32	4,89%
Discordo plenamente	34	5,20%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Conforme a Tabela 17, a maioria 445, ou seja, 68,04% dos 654 concordaram plenamente, enquanto outros 143, equivalente a 21,87%, concordaram um pouco que as

dúvidas eram esclarecidas, um aspecto importante para a aprendizagem em formação remota. Vale destacar que uma minoria significativa argumentou que as dúvidas não foram plenamente solucionadas, isso significa 32, equivalente a 4,89%, discordaram um pouco, e 34, correspondente a 5,2%, discordaram plenamente da maioria.

Por fim, os participantes foram indagados sobre sua competência digital.

Tabela 18. Sinto-me competente digitalmente.

Q20		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	331	50,61%
Concordo um pouco	252	38,53%
Discordo um pouco	46	7,03%
Discordo plenamente	25	3,82%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Em concordância com a Tabela 18, pode-se verificar que 331, isto é, 50,61% dos 654 respondentes concordaram plenamente, e outros 252, equivalente a 38,53%, concordaram um pouco que, ao concluírem o curso, sentiram-se competentes digitalmente, mesmo a maioria foi o menor número de respondentes na concordância da afirmação, por que 46, equivalente a 7,03%, discordaram um pouco, e 25, correspondente a 3,82%, discordaram plenamente. Entende-se, assim, que uma minoria não conseguiu a Competência Digital (CD) plenamente. Para a instituição e coordenação do curso é importante observar essa minoria que concluiu o curso, mas não obteve a competência digital.

A CD do docente ainda será um desafio a ser percorrido, mesmo previsto no PNE (2014-2024) e em outros documentos legais, mais que urgente, é indispensável pensar políticas públicas permanentes de fomento à formação continuada de docentes nas TDIC e que tragam na prática mudanças de paradigma a partir de novos espaços de saberes, como o ensino *online* (LEVY, 1999b).

5.2.8 Avaliação na qualidade das atividades avaliativas

Posteriormente, foram questionados acerca das atividades propostas.

Tabela 19. Consegui realizar as atividades propostas.

Q16		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	473	72,32%
Concordo um pouco	136	20,80%
Discordo um pouco	26	3,98%
Discordo plenamente	19	2,91%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

De acordo com Tabela 19, significativa parcela respondente de 473, equivalente a 72,32% dos 654, acredita que conseguiram realizar plenamente as atividades propostas no decorrer do curso, caracterizando uma parcela importante na consolidação dos conhecimentos aprendidos e mais: prova que a maioria dos cursistas se empenhou, enquanto outros 136, correspondente a 20,8%, concordaram um pouco. Vale destacar que um grupo minoritário não conseguiu realizar as atividades propostas plenamente, ou seja, 26, equivalente a 3,98%, discordaram um pouco, e 19, correspondente a 2,91%, discordaram plenamente.

Logo depois, foram perguntados sobre as avaliações:

Tabela 20. As avaliações refletiram o conteúdo do curso.

Q17		
	QUANTIDADES	PERCENTUAIS
Concordo plenamente	540	82,57%
Concordo um pouco	80	12,23%
Discordo um pouco	12	1,83%
Discordo plenamente	22	3,36%
Total	654	100,00%

Fonte: Elaborada pela autora (2023)

Avaliar não é uma tarefa fácil, muitas teorias e discussões acerca da temática surgem, a fim de verificar qual metodologia adequada de avaliação.

Para Ribeiro (2011b), avaliar pode ser entendido como o processo de coleta de informações e até que ponto os objetivos foram alcançados, portanto, podemos inferir, de acordo com a Tabela 20, que o curso atingiu seu objetivo, pois 540, equivalente a 82,57% dos 654 respondentes, concordaram plenamente que as avaliações refletiram os conteúdos ministrados no curso e equivalente a 12,23% concordaram um pouco. Vale destacar que um grupo minoritário de 12 participantes, equivalente 1,83%, expressaram-se em discordarem um pouco e, 22, correspondente a 3,36%, discordaram plenamente da grande maioria dos respondentes.

Diante dos dados, atestou-se que das 20 assertivas do instrumento de avaliação, as afirmativas, em todas as repostas o ‘Concordo plenamente’ e o ‘Concordo um pouco’ foram majoritários. Entretanto, não podemos desconsiderar ‘Discordo um pouco’ e ‘Discordo plenamente’, mesmo minoritário nas respostas como foram apresentadas nas tabelas. Sendo que, a partir da proximidade de 100%, maior é a qualidade da dimensão avaliada, ou seja, as assertivas ‘Concordo plenamente’ e ‘Concordo um pouco’ somadas atestam a qualidade do curso avaliado.

Na próxima seção será explanado o Produto Educacional e a descrição.

5.3 Apresentação do produto educacional

Nesta seção será apresentado o Produto Educacional (PE), considerando sua natureza como um conjunto de processos, métodos e técnicas para prática educativa, atendendo às exigências de uma educação voltada para o século XXI, promovendo a integração da formação docente com as tecnologias digitais e inovações para ensino. Além do mais, a BNCC defende a importância de trazer a tecnologia para dentro da escola e sala de aula, pois todos os envolvidos com a educação devem desenvolver a competência para

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.

De acordo com Sila e Behar (2019), a percepção docente as CD em Competência, Habilidade e Atitudes (CHA), estão entre compreender o funcionamento de aplicativos, o papel da tecnologia na prática, a veracidade e confiabilidade das informações, distinguir o que é real e virtual, habilidade para usar os sistemas básicos da internet e por fim o uso crítico e reflexivo com os conteúdos da internet.

Dessa forma, o professor pode levar a CD digital para sua prática e vida pessoal, isso prova que sua competência vai além dos conteúdos básicos ministrados nas aulas, pois os saberes ao longo dos anos se renovam e o mundo atual pressupõe novas demandas, como saber acessar e usar um aplicativo até a compreensão do funcionamento de um site ou software.

Nesse contexto das CD, produzimos um *site* como o produto educacional da pesquisa, visto que, segundo Agner e Moraes (2003), navegar num *site* é percorrer um espaço virtual composto por informações e conhecimentos e centrado em objetivos e ações, por se tratar dum conjunto de páginas organizado e localizado num servidor. A escolha pelo *site* se deu pela facilidade de acesso e a dinamicidade que proporciona aos usuários, sendo que mais posteriormente podemos acrescentar informações, novidades e acompanhamento para quem estiver acessando.

5.3.1 Descrição do produto educacional

Nessa seção, serão apresentadas as informações acerca do PE, no que diz respeito aos conteúdos, objetivos e funcionalidades. Como foi dito, o nosso PE é um *site* que tem como endereço: <https://avacon-projeto.web.app/>

O AVACOn tem como objetivo avaliar cursos de formação docente de natureza *online*, sendo o referido instrumento inserto num sítio eletrônico com um conjunto de páginas a que facilmente o usuário poderá ter acesso, bastando entrar pelo *link* disponibilizado, navegar pelas abas para se apropriar do conteúdo e, em seguida, avaliar o curso realizado, a partir dos seguintes aspectos: estrutura do curso, conteúdos, uso de materiais, ferramentas, recursos humanos, metodologias, ensino, bem como atividades e avaliação proposta.

Ao entrar no endereço, o usuário perceberá cinco abas, uma de apresentação (Seja bem-vindo) e mais quatro abas principais de navegação (Avaliação, Cursos *online*, Sobre e Contato).

Ao encerrar a avaliação, haverá uma aba onde o usuário se identificará para receber por *e-mail* o *feedback* da avaliação de acordo com os aspectos citados, os pontos fracos, fortes do curso e onde deve ser melhorado. Para Silva *et al.* (2017), avaliar enseja uma análise crítica do que está sendo avaliado, para que posteriormente as decisões e mudanças possam ser realizadas, de uma forma pela qual o cursista consiga perceber seu desempenho no curso, tal como a instituição queira avaliar seus cursos.

Figura 16. Interface de apresentação do site



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

Ao entrar na aba avaliação, o cursista encontrará os termos de consentimento e a política de privacidade, se desejar continuar com a avaliação, e, se prosseguir para o instrumento propriamente dito, terá que escolher com qual tipo de usuário se identificará, cursista ou instituição e, em seguida, continuar para realizar as avaliações, encontrando tanto o perfil do participante com oito questões objetivas, quanto o instrumento de avaliação do curso com 20 assertivas na escala *Likert*, como evidenciam nas figuras 11, 12 e 13

Figura 17. Interface do cadastro



Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

Figura 18. Interface do Instrumento de Avaliação

AVACOn

AVALIAÇÃO

1 - Auxiliou no processo de ensino e aprendizagem dos alunos.

Concordo plenamente

Concordo um pouco

Discordo um pouco

Discordo plenamente

2 - O curso melhorou a prática em sala de aula.

Concordo plenamente

Concordo um pouco

Discordo um pouco

Discordo plenamente

3 - As aulas eram estimulantes.

Concordo plenamente

Concordo um pouco

Discordo um pouco

Discordo plenamente

Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

Quando entrar na aba Sobre cursos *online* (Figuras 14), o consultante encontrará os textos explicativos do instrumento, sobre a demanda de cursos de formação docente *online*, a importância na qualidade na oferta desses cursos, como política pública permanente de avaliação. O que o *site* intenta: instrumento com perguntas fáceis, objetivas, *feedback* de pontos avaliados, dicas de como buscar por cursos de qualidade e sugestões de cursos. Os usuários também encontrarão um quadro com as principais categorias, indicadores e padrões de qualidade de curso.

Figura 19. Interface explicativa do instrumento

AVACOn

AVALIAÇÃO CURSOS ONLINE SOBRE CONTATO

Seja bem-vindo(a) ao
AVACOn

CURSOS ONLINE

Cada vez mais, as pessoas buscam a qualificação, a atualização de sua prática, principalmente em cursos na modalidade online, pois a flexibilidade e praticidade desses cursos têm chamado atenção de profissionais de várias áreas, uma vez que podem estudar "a qualquer tempo e em qualquer lugar", ou seja, não precisam estar fisicamente no espaço e nem ao mesmo tempo com o professor, são os chamados *self-paced learning*, quer dizer "estudar em seu próprio ritmo". Ademais, é importante que a modalidade ofereça cursos de boa qualidade que realmente contribuam para a formação do profissional. Assim, é fundamental que esses cursos e instituições sejam avaliados permanentemente.

AVALIAÇÃO

Avaliar diz respeito à tomada de decisão a partir de dados coletados, sendo a prática de refletir aprendizagem e desempenho, podendo ser na escola ou em cursos de natureza diversa. Avaliar é momento crucial para perceber o desenvolvimento do aluno, verificar as dificuldades e pontos fracos, bem como adequar o modelo de ensino. Para isso, a ferramenta tem como objetivo verificar o desempenho de cursistas como a qualidade de cursos em várias dimensões.

O instrumento vai trazer:

- Perguntas claras e objetivas;
- Feedback de pontos fracos e fortes;
- Dicas como procurar cursos de qualidade;
- Sugestões de cursos.

Apresentamos aqui no quadro as cinco categorias a serem analisadas em qualquer curso online voltado para docentes: aprendizagem, estrutura e materiais, metodologia, recursos humanos e processos avaliativos.

CATEGORIAS	INDICADORES	PADRÕES
1. Aprendizagem	Conteúdos são coerentes com a proposta do curso; Apresentação do conteúdo e de forma clara e objetiva; O curso melhorou a prática docente; Aprendizagem de novas metodologias.	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
2. Materiais: Estrutura, Ferramentas	Materiais disponibilizados ajudou no entendimento das aulas; Formato remoto contribuiu para formação; Competente digitalmente; Temáticas eram pertinentes.	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
3. Metodologia	Favoreceu a aprendizagem; Dúvidas eram solucionadas no decorrer do curso; Havia interação entre cursista e palestrante; Envolvimento no curso.	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
4. Recursos Humanos	Palestrantes incentivam a aprendizagem; Eram dinâmicos; Dominavam os conteúdos.	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.
5. Atividade/Avaliação	Atividades eram propostas; Refletiram o conteúdo do curso.	Concordo plenamente; Concordo um pouco; Discordo um pouco e Discordo plenamente.

PESQUISADORES REFERÊNCIAS PUBLICAÇÕES DOCUMENTOS

Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

Ao navegar pela aba Sobre (Figura 15), os internautas visualizarão a biografia dos pesquisadores e mais explicação sobre o *site* e o instrumento AVACOn.

Figura 20. Interface da biografia dos pesquisadores

The screenshot shows the 'Sobre' (About) page of the AVACOn website. The page features a navigation bar with 'AVACOn' and four menu items: 'AVALIAÇÃO', 'CURSOS ONLINE', 'SOBRE', and 'CONTATO'. Below the navigation bar, there are three columns, each containing a profile picture and a biography of a researcher:

- Antonia Cláudia Prado Pinto**, Mestranda. Her biography mentions her Mestranda in Educational Technology at UFCE, her expertise in Educational Technology, and her role as a coordinator and evaluator.
- Francisco Herbert Lima Vasconcelos**, Doutor. His biography lists his doctorate in Computer Science from UFCE, his master's in Informatics, and his current roles as a professor and coordinator.
- Thomaz Edson Veloso de Lima**, Doutor. His biography details his doctorate from UFCE, his work at the University of Copenhagen, and his involvement in various international and national educational projects.

Below the biographies, there is a section titled 'Sobre o produto tecnológico' (About the technological product) which explains that the site is part of research developed by the researchers. It lists the objectives of the research, including applying evaluation instruments in online courses, understanding the importance of evaluation for teacher training quality, and validating an instrument for distance course quality.

At the bottom of the page, there is a navigation bar with four categories: 'PESQUISADORES', 'REFERÊNCIAS', 'PUBLICAÇÕES', and 'DOCUMENTOS'.

Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

E por fim, temos uma aba Contato (Figura 16), caso o usuário queira entrar em contato com os pesquisadores para tirar dúvidas e sugestões acerca do *site* e do instrumento. E mais, ao final de cada página, os utentes encontrarão abas sobre pesquisadores, referências, publicações e documentos, como os termos de consentimento e privacidade.

Figura 21. Interface do contato

The screenshot shows the 'Contato' (Contact) page of the AVACOn website. The page features a navigation bar with 'AVACOn' and four menu items: 'AVALIAÇÃO', 'CURSOS ONLINE', 'SOBRE', and 'CONTATO'. The main content area is a contact form with the following elements:

- A large graphic on the left with the text 'MANDE SUA MENSAGEM' (Send your message) and an envelope icon.
- A form on the right with three input fields: 'NOME COMPLETO' (Full name), 'CONTATO@EMAIL', and a larger text area for the message with the placeholder 'Escreva sua mensagem' (Write your message).
- A blue button labeled 'ENVIAR MENSAGEM' (Send message) below the text area.

At the bottom of the page, there is a navigation bar with four categories: 'PESQUISADORES', 'REFERÊNCIAS', 'PUBLICAÇÕES', and 'DOCUMENTOS'.

Fonte: Acervo da pesquisa (2023).

6 CONCLUSÃO

A qualidade na educação brasileira não tem sido tarefa fácil, muitos teóricos ao longo da História da educação brasileira têm se debruçado em pesquisas e criado caminhos para transformar o ensino numa perspectiva para o século XXI, para que o aluno tenha uma aprendizagem significativa. Sabe-se que não existe uma receita pronta para a qualidade da educação, mas existem meios para diagnosticar os erros e apontar onde é possível melhorar, como por exemplo, instrumentos de avaliação, para isso, faz-se necessária políticas de programas de avaliação de cursos que fomentem a qualidade formação continuada.

Nesse contexto, o trabalho intitulado **Desenvolvimento e Validação de um Instrumento para Avaliação de Curso Online na Perspectiva do Cursista (AVACOn)**, trouxe como objetivo geral, análise de eventuais impactos que um instrumento de avaliação produziu na melhoria da qualidade de cursos online de formação docente continuada.

Em se tratando do primeiro objetivo específico, identificou fatores que justificassem a importância de avaliar para qualidade da formação docente.

No que diz respeito ao segundo objetivo específico desenvolveu um instrumento de avaliação para cursos online de formação docente continuada.

Dessa maneira, em relação ao terceiro objetivo específico, o instrumento avaliou um curso de natureza totalmente *online* do LDE com 654 professores do ensino médio nos seguintes aspectos: estrutura do curso, conteúdos, materiais, ferramentas, recursos humanos, metodologias, ensino, bem como atividades e avaliação proposta, a partir da visão dos cursistas.

Diante disso, procuramos pesquisar instrumentos de avaliação e desenvolver uma avaliação para averiguar a qualidade desses cursos *online*, valendo destacar que muitas vezes não propiciam reflexões e processos que possam transformar a prática docente.

À vista disso, inicialmente foi escrita a revisão da literatura com os principais temas pertinentes à pesquisa, avaliação, formação docente, educação a distância, ensino remoto e ensino *online*. Destaca-se na metodologia que foi aplicado um instrumento no final do curso com 654 participantes que lecionam no EM, cumprindo destacar que o instrumento foi desenvolvido pela autora, a partir de outros instrumentos existentes, sobretudo o QEOn.

Em seguimento, como PE do programa de Mestrado em Tecnologia Educacional, apresentamos uma proposta de um *site*: <https://avacon-projeto.web.app/>, que permite que qualquer pessoa ou instituição possa avaliar cursos *online* para docentes, bem como verificar

seu desempenho, pois o mesmo disponibilizará o *feedback por e-mail*, dessa forma contribuindo para que os professores busquem cursos de qualidade e as instituições ofertantes consigam aprimorá-los.

Por conseguinte, o trabalho conseguiu responder à pergunta norteadora: **que mecanismo pode ser desenvolvido para avaliar a qualidade de curso *online* destinado a formação docente, de modo que contribua para formação docente?**

À vista disso, as análises de dados apontam que avaliar cursos, projetos, formações ou capacitações *etc.* auxiliam tanto o cursista no seu desempenho, quanto as instituições na tomada de decisões para reduzir as possíveis falhas e promover uma aprendizagem que possa fomentar a prática profissional. Segundo Ribeiro (2011), a finalidade da avaliação em tempos contemporâneos tem uma tendência mais diagnóstica do que simplesmente um registro ineficiente dos resultados.

Dessarte, os resultados mostraram a relevância e a qualidade do curso do LDE com a temática ‘Metodologias e Práticas Inovadoras para Ensino e Aprendizagem’, nos aspectos: estrutura do curso, conteúdos, materiais, ferramentas, recursos humanos, metodologias, ensino, bem como atividades e avaliação. No entanto, mais instrumentos de avaliação de cursos devem ser disponibilizados para qualidade da educação (VIANNA, 2014b).

Em conclusão, a pesquisa mostrou, pela quantidade de professores inscritos e que concluíram o curso do LDE, a busca de políticas públicas para formação continuada docente permanente e que o instrumento cumpriu seu objetivo de avaliar a qualidade do curso em questão, bem como outros que porventura o LDE venha ofertar e outras instituições, para assegurar o nível de qualidade dos mesmos. Infere-se que o instrumento avaliou a formação continuada docente, dada sua positividade em todos os indicadores avaliados, tendo que aprimorar em alguns pontos onde foram menos avaliados positivamente, como fortalecer a interação entre os participantes e o desenvolvimento da competência digital dos docentes.

Por fim, sabemos que há ainda muito que se pesquisar sobre o objeto proposto no trabalho. Dessa maneira, como trabalhos futuros, sugerem-se mais pesquisas sobre avaliação e que se crie uma cultura de instrumentos de avaliação que possam desenvolver ações para qualidade de cursos livres a distância, preconizando uma educação mais significativa e inclusiva.

REFERÊNCIAS

AGNER, L.; MORAES, A. (2003). Navegação e arquitetura de informação na web: a perspectiva do usuário. **Boletim Técnico Do Senac**, 29(1), 52-60. Recuperado de <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/529>. Acesso: 4 jul. 2023.

ALBUQUERQUE de Andréa; GONÇALVES Tadeu; BANDEIRA Márcia. A Formação Inicial de Professores: os impactos do ensino remoto em contexto de pandemia na região Amazônica. **Amazônia: Revista de Educação à Distância (EmRede)**, v. 7, n. 2, p. 102-123, Dez. 2020.

ALMEIDA, Antonio Flávio Pereira de; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima. Políticas Públicas na Formação dos Profissionais da Educação Básica: o plano nacional de educação e as políticas de ações articuladas no período de 2008 a 2020. **Conexões: Ciência e Tecnologia**, Fortaleza, v. 15, p. 1-12, 2021.

ALVES, Elaine Jesus. **Formação de professores, Literacia Digital e Inclusão Sociodigital: Estudo de caso em curso a distância da Universidade Federal do Tocantins**. (Tese de Doutorado). Faculdade de Ciência da Educação, Universidade do Minho, Instituto de Educação, Braga, Portugal, 2017. Recuperado de <http://repositorio.uft.edu.br/handle/11612/685>.

ALVES, Elaine Jesus; SILVA, Bento Duarte. **Processos Formativos, Ambientais Imersivos e Novos Letramentos**. Curitiba: Collaborativa, 2020.

ANDRIOLA, Wagner Bandeira. Evasão discente na Universidade Federal do Ceará (UFC): proposta para identificar suas causas e implantar um Serviço de Orientação e Informação (SOI). **Ensaio. Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro, v. 11, n.40, p. 332-347, 2003

ANDRIOLA, Wagner Bandeira (Org.) **Avaliação: múltiplos olhares em tomo da educação**. Fortaleza: Editora UFC, 2005.

ANDRIOLA, Wagner Bandeira. Avaliação da qualidade de curso online empregando o *QEO*: estudo de caso. **Revista Sustinere**, RJ, v.7, n.2, p. 224-250, jul-dez, 2019.

ANTUNES, Macyra Celly de Sousa; RIBEIRO, Hareton; GOMES, Edilene Pereira Ferreira; ANTUNES, Natália de Souza. Educação dos profissionais da Saúde através da EaD: um olhar no Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, [S. l.]**, v. 1, n. 6, p. 9–18, 2016.

ANVERSA Alb, SILVA Júnior AP, BARBOSA IPR, OLIVEIRA AAB. A prática reflexiva na formação de professores de Educação Física na modalidade EAD. **R. bras. Ci. e Mov** 2017;25(2):122-136.

ARAÚJO, Zilda Tizziana Santos; CAVALCANTI, Ágata Laisa Laremborg Alves; PÁDUA, Carlos Alberto Lima de Oliveira; CARVALHO, Antonia Dalva França. Ensino Remoto e Avaliação da Aprendizagem: estratégias adotadas por professores da rede de ensino da educação básica no Piauí. **Anais do VII Congresso Nacional de Educação**. Maceió, 2020.

ARISTÓTELES de ESTAGIRA. **Órganon**. Tradução por Edson Bini. 2. ed. São Paulo: Edipro, 2012.

BENEDET, Márcia Leandro. **Competências Digitais: desafios e possibilidades no cotidiano dos professores da educação básica**. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Araranguá, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação, Araranguá, 2020.

BERTERO, Carlos Osmar. Aspectos organizacionais da inovação educacional: o caso da Funbec - Fundação Brasileira para o Desenvolvimento do Ensino de Ciências (Funbec). **Revista de Administração de Empresas**. Fundação Getúlio Vargas, Escola de Administração de Empresas de S.Paulo, v. 19, n. 4, p. 57-73, 1979.

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

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. [*Diário Oficial da República Federativa do Brasil*], Brasília, DF, 23 dez. 1996.

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Diário Oficial da União, Brasília, 2 de julho de 2015 – Seção 1 – pp. 8-12 Acesso em: 22 jan. 2023. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=136731

CARDOSO, Milena Jansen Cuntrim; ALMEIDA, Gil. Derlam. Silva; SILVEIRA, Tiago Coelho. (2021). Continuing teacher education for usage of Information and Communication Technologies (ICT) in Brazil (Formação continuada de professores para uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no Brasil). **Brazilian Journal of Computers in Education (Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE)**, 29, 97-116. DOI: 10.5753/RBIE.2021.29.0.97

https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/06/CIEB_NotaTecnica15_junho_-2019.pdf
Acesso: 3 jun. 2023.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CINTIA, Arruda Lima; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima. As matrizes de referência do saeb: uma investigação bibliográfica sobre as contribuições mediante a catalogação de recursos digitais. **Conex. Ci. e Tecnol.** Fortaleza/CE, v.15, 01-08, e021013, 2021 Artigo submetido em 09 jun. 2021 e aceito em 07 jul. 2021. www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/enem. Acesso: 13 fev. 2023, às 20:55.

CRONBACH, L. J. **Couse Improvement through evaleration teachers college record**. 1963, p. 236-247.

CUNHA, Regina Célia Alves da. Educação Mediada por tecnologias Digitais: novas perspectivas e desafios. **Pesquisa e Debate em Educação**, Juiz de Fora-MG, v.11, n. 2, 1-11, jul 2021.

ELLIOT, Ligia Gomes; VILARINHO, Lúcia Regina Goulart. (org.) **Construção e validação de instrumentos de avaliação: da teoria à exemplificação prática**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2018. 238p.

FALLER, Lisiane Pellini; RODRIGUES, Cláudia Medianeira Cruz. Proposta De Instrumento Para Avaliação De Cursos De Ensino A Distância (Ead). **XXX Encontro Nacional De Engenharia De Produção Maturidade e desafios da Engenharia de Produção: competitividade das empresas, condições de trabalho, meio ambiente**. São Carlos, SP, Brasil, 12 a15 de outubro de 2010.

FERNÁNDEZ, Guillermo Domínguez. **Evaluación y educación: modelos y propuestas**. Fundec, 2000.

FERREIRA, Kátia Vasconcelos. **Construção de instrumento para avaliação de cursos de Pós-graduação lato sensu a distância da universidade federal do estado do rio de janeiro (unirio)**. Dissertação do Programa de Mestrado Profissional em Avaliação da Fundação Cesgranrio. Rio de janeiro, 2016.

FESTAS, Maria Isabel Ferraz. **A aprendizagem contextualizada: análise dos seus fundamentos e práticas pedagógicas**. Educ. Pesqui., São Paulo, v. 41, n. 3, p. 713-728, jul./set. 2015

FREIRE, Paulo Reglus Neves. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

FREIRE, Paulo Reglus Neves. **Pedagogia da Autonomia – Saberes Necessários à Prática Educativa**. Prefácio por Edina Castro de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Dirce Nei Teixeira de Freitas. Avaliação da Educação Básica no Brasil: Características e Pressupostos. In: BAUER, Adriana; GATTI, Bernardete A.; TAVARES, Marialva R. (org). **Vinte e cinco anos de avaliação de sistemas educacionais no Brasil: origem e pressupostos**. Florianópolis: Insular, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Maria João. Problemáticas da avaliação em educação *online*. In: SILVA, Marco; PESCE, Lucila; ZUIN, Antônio. **Educação online: cenário, formação e questões didáticas metodológicas**. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2010, p. 309-336.

GOMES, Suzana dos Santos. **Letramento Digital na Formação Inicial de Professor: a visão de graduando de pedagogia Ead**. Santa Maria: Educação, v.41, n.3, p.579-592, 2016.

HOFFMANN, J. **Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista**. São Paulo: Mediação, 1991. 104 p.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Papirus, Campinas, 2003.

Laboratório Digital Educacional. <https://sites.google.com/view/ldeufc>. Acesso disponível: 3 jun. 2023.

LAGUARDIA, Josué; CASANOVA, Angela. A educação online e os desafios à qualificação profissional em saúde. **RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde**. Rio de Janeiro, v.4, n.3, p.53-61, Nov., 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

LAVILLE, Christian. DIONNE, Jean. **A Construção do Saber** – manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre, RS: Artmed, 1999.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LOPES, Paniago Lima Cristina Maria. **Formação Tecnológica do Professor em uma Sociedade Digital: desafios e perspectivas**. Cuiabá: Polifonia, p.165-174, 2009.

LIKERT, R., Roslow, S. & MURPHY, G. (1993). **A simple and reliable method of scoring the Thurstone attitude scales**. *Personnel Psychology*, 46, 689-690. (Original publicado em 1934).

LIMA, Vagna de Brito; LOURENÇO, Edite Maria Lopes; SOARES, Maria Marcigleide Araújo. **Competências Digitais para a Docência. Recurso eletrônico.** Fortaleza: SEDUC, 2021.

LUCAS, Margarida; MOREIRA, Antonio. **DigCompEdu: quadro europeu de competência para educadores.** Aveiro: UA editora, 2018.

MAY, Tim. **Pesquisa Social: questões, métodos e processos.** 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

MARCOLLA, Valdinei; PORTO, Tania Maria Esperon. A Formação do Professor e as Tecnologias de Informática na Universidade de Pelotas. **RENOTE**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, 2004.

MARÇAL, Edgar; KUBRUSLY, Marcos; SILVA, Cátia Luzia Oliveira da. Avaliando aplicações móveis para o ensino em saúde: uma revisão sistemática. **Revista Tecnologia Educacional.** Rio de Janeiro, n.217, abr/junho, p. 9 a 17, 2017.

MARSH, H. W.; HOCEVAN, D. Student's evaluation of teaching effectiveness: The stability of mean ratings of the same teachers over a 13-year period. **Teaching and Teacher Education**, v. 7, p. 303–314, 1991.

MARSH, H. W. Students' evaluations of university teaching. **Conferência no seminário percepções dos alunos sobre a qualidade do ensino.** Braga: Conselho Acadêmico, 2001.

MARSH, H. W. Students' evaluations of university teaching: Research findings, methodological issues, and directions for future research. **International Journal of Educational Research**, v. 11, p. 253–388, 1987

MASSARO, Giselle. **Resenha de Competência em Educação a Distância. Educação Por Escrito.** Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 346-350, jul.-dez. 2014.

MENEZES, Ferreira Stella; SILVA, Maria Aparecida. Crenças de professores em Formação sobre o que é Aprender, ensinar e se tornar professor de língua estrangeira. **Revista Sapiência. I Congresso Nacional de Estudos da Linguagem (CONELI)**, Campus Iporá. V.7, n. 1, Goiás, 2018.

MOORE, Michael G.; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line.** 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MORAN, José. O que é educação a distância? **Centro de Educação a Distância.** SENAI, Rio de Janeiro, ano 1, n.5, out-dezembro de 1994, páginas 1-3. Foi atualizado tanto o texto como a bibliografia em 2002.

NOGUEIRA, Fernanda; PESSOA, Teresa; GALLEGOS, Jesus Maria. Desafios e Oportunidades do Uso da Tecnologia para a Formação Continuada de Professores: uma

revisão sistemática da literatura em torno do TPACK em Portugal, Brasil e Espanha. Canoas: **Revista Tear**, v. 4, n.2, 2015.

NÓVOA, Antonio. Os Professores e a sua Formação num Tempo de Metamorfose da Escola. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 44, n. 3, e84910, 2019.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). **Professores são importantes. Atraindo, desenvolvendo e retendo professores eficazes**. São Paulo: Coedição Moderna: OCDE, 2006

Plano Nacional de Educação e a formação continuada de professores(as) para a educação básica: análise e monitoramento acerca da Meta 16. **Revista Educação e Políticas em Debate** –v. 8, n. 2, p.221-232, mai./ago. 2019.

PIAGET, Jean. **A epistemologia genética/ Sabedoria e ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética**. Traduções de Nathanael C. Caixeiro, Zilda Abujamra Daeir, Celia E. A. Di Piero. 2. ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983, coleção Os Pensadores.

QUEIROZ, Cintia Marques de *et alii*. Evolução do Ensino Médio no Brasil. **Simpósio Internacional da Universidade Federal de Uberlândia**, 2007.

RIBEIRO, Ana Carolina. **Letramento Digital: uma abordagem através das competências na formação docente**. Dissertação de mestrado. Porto Alegre. Programa de Pós-graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2013.

RIBEIRO, Ana Paula Medeiros. **A Avaliação Diagnóstica da Alfabetização Norteando os Caminhos para o êxito do Processo de Alfabetizar Crianças**. Tese doutorado. Universidade Federal do Ceará. Faculdade de Educação. Fortaleza, 2011.

RIBEIRO, Germano de Oliveira ;NUNES, Albano Oliveira; ;COSTA, Francisco Ernandes Matos ; SILVA, Thomaz Edson Veloso da ; ANDRIOLA, Wagner Bandeira . Avaliação da efetividade do ensino em cursos de educação a distância. **Revista Sustinere**. RJ, v. 6, n.2, p.222-238, jul-dez, 2018.

RODRIGUES, Elana Flávia de Sousa. **Avaliação da qualidade de cursos de graduação na modalidade educação a distância sob a perspectiva dos discentes**. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior, Fortaleza 2018.

SANTO, Eniel do Espírito; LIMA, Tatiana Polliana Pinto; OLIVEIRA, Adriano Dantas de. **Competências Digitais dos Professores: da autoavaliação da práxis às necessidades formativas**. Barcelona: OBRA DIGITAL, n.21, p. 113-129, jan, 2021.

SANTOS, Flávia Giffoni de Abreu dos. **Construção e Validação de Instrumento de Avaliação de Mídias e Tecnologias Digitais para Cursos a Distância**. Dissertação de mestrado. Programa de Pós-graduação da Faculdade de Cesgranrio, 2019.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

SCHRADER, Achim. **Introdução à Pesquisa Social Empírica: um guia para o planejamento, a execução e a avaliação de projetos de pesquisa não experimentais**. 2. ed. Porto Alegre: Globo: UFRS, 1974.

SILVA, Ketia Kellen Araújo da; BEHAR, Patrícia Alejandra. **Competências Digitais na Educação: uma discussão acerca do conceito**. Porto Alegre: Educação em Revista (EDUR), v.35, 2019.

SILVA, Valmir da; CARVALHO, Elvio de; MACIEL, Adriana Moreira da Rocha. **A [re]significação da Formação e da Prática tendo as Tecnologias como Ferramentas na Mediação Pedagógica**. Santa Maria:CINTED-UFRGS, v. 10, n.1, 2012.

SILVA, Thomaz Edson Veloso da ; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima. Metodologia Students' Evaluation of Teaching (SET): Potencialidades para a EaD. **Revista Sustinere**, Rio de Janeiro, v.5, n.2, p.184-198, jul-dez, 2017.

SILVA, Thomaz Edson Veloso da; RIBEIRO, Germano Oliveira; NUNES, Albano Oliveira; VASCONCELOS, Francisco Herbert Lima; ANDRIOLA, Wagner Bandeira; MOTA, João Cesar Moura. QEO Questionnaire for Assessing Experiences in Virtual Learning Environments. **IEEE Latin America Transactions**, maio, 2017.

SILVEIRA, Pedro. “Uma aula diferente”: um caso de introdução de atividades interativas no ensino da Ciência Política. **Revista Docência do Ensino Superior**, Belo Horizonte, v. 10, e024042, p. 1-21, 2020

Sistema de Avaliação Permanente da Educação Básica do Ceará-SPAECE. <https://www.seduc.ce.gov.br/spaECE/>. Acesso: 9 jul. 2023.

SOBRINHO, José Dias. **Avaliação da Educação Superior**. Petrópolis: Editora Vozes, 2000.

SOUZA Débora Gonçalves de. **Desenvolvendo as competências digitais dos professores para utilização das tdc na educação básica**. Universidade de Lisboa. Dissertação em Educação e Tecnologias Digitais. Lisboa, 2022.

SOUZA, Jairo José de; MORAES Eduardo Cardoso. Metodologias Ativas: ferramenta da educação inclusiva. **Revista Mais Educação**, São Caetano do Sul, Editora Centro Educacional Sem Fronteira, v.4, n.4, p.804-813, 2021.

TFOUNI, Leda Verdiani. **Letramento e alfabetização**. 8ªed. São Paulo: Cortez, 2006.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TRUJILLO FERRARI, Alfonso. **Metodologia da Ciência**. 3. ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974. 248p

UNESCO. **Educação 2030: Declaração de Incheon e Marco de Ação para a implementação do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4: Assegurar a educação inclusiva e equitativa de aprendizagem ao longo da vida**. Paris: UNESCO, 2016 Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656>. Acessado em: jan. 2023.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 4/2014, p. 79-97. Editora UFPR

VALENTE, Ursula; PACÍFICO, Santana Flores; ALVES, Luciana; TORRES, Madalena; BARBOSA, Alessandra; LUCIA, Vera. **A trajetória da formação de professores e a LDB 9394/96: perspectivas e consequências sociais e psicológicas**. Universidade Bandeirante de São Paulo. Brasil- p.504-508. 2011.

VELOSO, Brain; MILL, Daniel. **Educação a Distância e Ensino Remoto: oposição pelo vértice**. Em Pré-impressões *SciELO*, 2022.

VIANNA, Heraldo Marelím. Estudos em Avaliação Educacional. **Periódico Fundação Carlos Chagas**, São Paulo n. especial, v.25, n. 60, dez. 2014.

VIANNA, Heraldo Marelím, **Avaliação educacional e o avaliador**. São Paulo: IBRASA, 2000.

WERNER, Bruna; Filomena Lucia Gossler Rodrigues da ; BRAND, Andressa Grazielle. **Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb)** www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb. Acesso: 6 fev. 2023, às 22:h.

YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim**. [S.l.]: Penso, 2016.

YouTube. https://www.youtube.com/intl/ALL_br/howyoutubeworks. Acesso disponível: 29 jun. 2023.

YouTube. <https://blog.youtube/intl/pt-br/news-and-events/youtube-conexoes-incentivando-o-debate-sobre-a-educacao-digital-no-brasil/>. Acesso: 29 jun. 2023.

APÊNDICE A- QR CODE DOWLOAD PARA ACESSAR O SITE



**APÊNDICE B- Parte II: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE
CURSO *ONLINE*-PERFIL DOS PARTICIPANTES**

ASSERTIVAS	
Q1	Estado:
	<p>Acre (AC)</p> <p>Alagoas (AL)</p> <p>Amapá (AP)</p> <p>Amazonas (AM)</p> <p>Bahia (BA)</p> <p>Ceará (CE)</p> <p>Distrito Federal (DF)</p> <p>Espírito Santo (ES)</p> <p>Goiás (GO)</p> <p>Maranhão (MA)</p> <p>Mato Grosso (MT)</p> <p>Mato Grosso do Sul (MS)</p> <p>Minas Gerais (MG)</p> <p>Pará (PA)</p> <p>Paraíba (PB)</p> <p>Paraná (PR)</p> <p>Pernambuco (PE)</p> <p>Piauí (PI)</p> <p>Rio de Janeiro (RJ)</p> <p>Rio Grande do Norte (RN)</p> <p>Rio Grande do Sul (RS)</p> <p>Rondônia (RO)</p> <p>Roraima (RR)</p> <p>Santa Catarina (SC)</p> <p>São Paulo (SP)</p> <p>Sergipe (SE)</p> <p>Tocantins (TO)</p>

Q2	QUAL DISCIPLINA VOCÊ LECIONA?
	<p>Língua Portuguesa;</p> <p>Matemática;</p> <p>História;</p> <p>Geografia;</p> <p>Ciências (química e física);</p> <p>Artes;</p> <p>Inglês;</p> <p>Polivalente/Multidisciplinar - (Educação Infantil e Fundamental I);</p> <p>Outra;</p> <p>Não se aplica a nenhuma das alternativas.</p>
Q3	QUAL É O SEU SEXO?
	<p>Masculino;</p> <p>Feminino;</p> <p>Não se aplica a nenhuma das alternativas.</p>
Q4	VOCÊ PODERIA NOS DIZER A SUA FAIXA ETÁRIA?
	<p>Até 24 anos.</p> <p>De 25 a 29 anos.</p> <p>De 30 a 39 anos.</p> <p>De 40 a 49 anos.</p> <p>De 50 a 54 anos.</p> <p>De 55 anos ou mais.</p> <p>Não se aplica a nenhuma das alternativas.</p>
Q5	QUAL É O MAIS ALTO NÍVEL DE ESCOLARIDADE QUE VOCÊ CONCLUIU (ATÉ A GRADUAÇÃO)?
	<p>Menos que o Ensino Médio (antigo 2º grau);</p> <p>Ensino Médio – Magistério (antigo 2º grau);</p> <p>Ensino Médio – Outros (antigo 2º grau);</p> <p>Ensino Superior – Pedagogia;</p>

	<p>Ensino Superior – Curso Normal Superior;</p> <p>Ensino Superior – Licenciatura em Matemática;</p> <p>Ensino Superior – Licenciatura em Letras;</p> <p>Ensino Superior – Outras Licenciaturas;</p> <p>Ensino Superior – Outras áreas;</p> <p>Não se aplica a nenhuma das alternativas.</p>
Q6	<p>QUAL É O MAIS ALTO NÍVEL DE ESCOLARIDADE QUE VOCÊ CONCLUIU (ATÉ A GRADUAÇÃO)?</p>
	<p>Não fiz ou não completei curso de pós-graduação;</p> <p>Curso de atualização ou Aperfeiçoamento (mínimo de 180 horas);</p> <p>Especialização (mínimo de 360 horas);</p> <p>Mestrado;</p> <p>Doutorado;</p> <p>Não se aplica a nenhuma das alternativas.</p>
Q7	<p>INDIQUE O CURSO DE MAIS ALTA TITULAÇÃO QUE VOCÊ POSSUI NA ÁREA DE TECNOLOGIAS.</p>
	<p>Não fiz ou não completei curso na área de tecnologias;</p> <p>Atualização ou Aperfeiçoamento na área de tecnologias (mínimo de 180 horas);</p> <p>Especialização na área de tecnologias (mínimo de 360 horas);</p> <p>Mestrado área de tecnologias;</p> <p>Doutorado área de tecnologias;</p> <p>Não se aplica a nenhuma das alternativas.</p>
Q8	<p>QUAL SUA FUNÇÃO/CARGO NA ÁREA EDUCACIONAL?</p>
	<p>Professor(a) de Educação Infantil;</p> <p>Professor(a) de Ensino Fundamental (anos iniciais e/ou finais);</p>

<p>Professor(a) do Ensino Médio;</p> <p>Professor(a) do Ensino Superior;</p> <p>Técnico(a) de Secretaria de Educação (municipal ou estadual);</p> <p>Gestor(a) Escolar (Diretor ou Coordenador);</p> <p>OUTRO(S).</p>

APÊNDICE C- Parte II: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE CURSO ONLINE-AVACOn

ASSERTIVAS	
Q1	<p>Auxiliou no processo de ensino e aprendizagem dos alunos dos cursistas</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q2	<p>O curso melhorou a prática em sala de aula</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q3	<p>As aulas eram estimulantes</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q4	<p>Aprendizagem de novas técnicas e metodologias</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q5	<p>Consegui absorver os conteúdos propostos</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q6	<p>As temáticas foram pertinentes</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q7	<p>O curso foi importante para formação continuada docente</p> <p>Concordo plenamente</p>

	<p>Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q8	<p>Houve envolvimento no curso por parte do cursista</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q9	<p>Qualidade dos materiais</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q10	<p>Material ajudou no entendimento dos conteúdos</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q11	<p>Metodologia favoreceu aprendizagem</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q12	<p>Palestrantes incentivavam novas formas de ensinar</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q13	<p>Palestrantes dominavam os conteúdos</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q14	<p>Palestrantes foram dinâmicos</p> <p>Concordo plenamente</p>

	<p>Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q15	<p>Houve interação entre cursista e palestrante</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q16	<p>Consegui realizar as atividades propostas</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q17	<p>As avaliações refletiram o conteúdo do curso</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q18	<p>Dúvidas eram solucionadas no decorrer da aula</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q19	<p>Faria outro curso online</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>
Q20	<p>Me sinto competente digitalmente</p> <p>Concordo plenamente Concordo um pouco Discordo um pouco Discordo plenamente</p>

**APÊNDICE D: CONSENTIMENTO DA APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO NO LDE
AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL À REALIZAÇÃO DE PROJETO DE PESQUISA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL - IUVI

MESTRADO PROFISSIONAL EM TECNOLOGIA EDUCACIONAL

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO

Declaro, para devidos fins, a autorização da pesquisa intitulada **DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE CURSO ONLINE NA PERSPECTIVA DOCENTE**, no Curso do Laboratório Digital Educacional (LDE), de Aperfeiçoamento em Tecnologia na Educação, realizado pela Universidade Federal do Ceará (UFC), em parceria com a UFC-Virtual e a Prefeitura de Sobral. Esse estudo será aplicado de forma *online* pela pesquisadora **Antônia Cláudia Prado Pinto**, mestranda do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Educacional da Universidade Federal do Ceará, no período de julho de 2022 e janeiro de 2023.

FORTALEZA, 1º de junho de 2022.

Atenciosamente,

Assinatura manuscrita em tinta preta de Francisco Herbert Lima Vasconcelos.

Prof. Dr. Francisco Herbert Lima Vasconcelos

Coordenador do Laboratório Digital Educacional (LDE)

Av. Humberto Monte, s/n, UFC
Campus do Pici, Bloco 1430 -
Bloco Acadêmico do Instituto
UFC Virtual

Site: <https://ppgte.ufc.br/pt>

**ANEXO A: INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO ENSINO
ONLINE-QEOn**

ASSERTIVAS	
Q1	Você considera o curso intelectualmente desafiador e estimulante.
Q2	Você aprendeu algo que considera pertinente
Q3	O seu interesse sobre o tema cresceu como consequência do curso.
Q4	Você compreendeu os conteúdos do curso.
Q5	O tutor à distância mostrou entusiasmo ao ministrar o curso
Q6	O tutor à distância foi dinâmico e enérgico na condução do curso
Q7	O tutor à distância melhora a apresentação dos conteúdos com sugestões de sites e vídeos.
Q8	O tutor à distância apresenta interesse pelo aprendizado do aluno
Q9	O tutor à distância elucida as indagações.
Q10	Os materiais do curso foram bem preparados e cuidadosamente transmitidos
Q11	Os objetivos propostos estão de acordo com o que foi ensinado durante o curso
Q12	O tutor à distância propôs leituras complementares que facilitam a obtenção de nota.
Q13	Os cursistas são encorajados a participarem das discussões no fórum
Q14	Os cursistas são convidados a compartilhar suas ideias e conhecimentos.
Q15	Os cursistas são encorajados a responder a questão central do fórum.
Q16	Os cursistas são estimulados pelo tutor a distância a propor ideias/ questionamentos transversais ao tema central do fórum
Q17	O tutor presencial foi amigável na relação com os cursistas
Q18	O tutor presencial fez com que os cursistas se sintam confortáveis com sua ajuda no polo de atendimento.
Q19	O tutor presencial tem interesse genuíno em relação ao aprendizado do cursista

Q20	O tutor presencial se mostra disponível no horário de atendimento no polo
Q21	O tutor à distância relaciona as implicações do conteúdo com várias teorias.
Q22	O tutor à distância apresenta fundamentos preliminares de ideias/ concepções que são desenvolvidas nas atividades virtuais
Q23	O tutor à distância apresenta seu ponto de vista quando julga adequado
Q24	O tutor à distância comenta adequadamente as pesquisas atuais desenvolvidas na área de estudo.
Q25	Há a disponibilidade das correções das avaliações/trabalhos de forma adequada
Q26	Os métodos de avaliação do cursista são justos e apropriados ao curso.
Q27	As avaliações/materiais para os testes são trabalhados pelo tutor à distância
Q28	O curso requer a leitura de textos que estão disponíveis
Q29	Leituras complementares, chat, fóruns, portfólios contribuem para apreciação e compreensão dos conteúdos.