



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E
TECNOLÓGICA
CURSO DE DOUTORADO

JULIA CALHEIROS CARTELA DE ARAUJO

SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES DE GRADUANDOS EM PEDAGOGIA SOBRE
INCLUSÃO DIGITAL NO TEMPO DA PANDEMIA DO COVID-19 NO BRASIL

RECIFE

2022

JULIA CALHEIROS CARTELA DE ARAUJO

SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES DE GRADUANDOS EM PEDAGOGIA SOBRE
INCLUSÃO DIGITAL NO TEMPO DA PANDEMIA DO COVID-19 NO BRASIL

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de doutora em Educação Matemática e Tecnológica. Área de concentração: Ensino de Ciências e Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Auxiliadora Soares Padilha

RECIFE

2022

Catálogo na fonte
Bibliotecária Anaíse de Santana Santos, CRB-4/2329

A663s Araújo, Julia Calheiros Cartela de.
Sentimentos e percepções de graduandos em pedagogia sobre inclusão digital no tempo da pandemia do COVID-19 no Brasil. / Julia Calheiros Cartela de Araújo. – Recife, 2022.
190 f.: il.

Orientadora: Maria Auxiliadora Soares Padilha.
Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Pernambuco, CE. Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica, 2022.
Inclui Referências.

1. Inclusão digital. 2. Formação docente. 3. Sentimentos. 4. Percepções.
I. Padilha, Maria Auxiliadora Soares. (Orientadora). II. Título.

370 (23. ed.) UFPE (CE2023-031)

JULIA CALHEIROS CARTELA DE ARAUJO

SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES DE GRADUANDOS EM PEDAGOGIA SOBRE
INCLUSÃO DIGITAL NO TEMPO DA PANDEMIA DO COVID-19 NO BRASIL

COMISSÃO EXAMINADORA

Profa. Dra. Maria Auxiliadora Soares Padilha – Presidente e Orientadora
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE/BR

Prof. Dr. José Ivanildo Felisberto de Carvalho – Examinador Interno
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE/BR

Profa. Dra. Juliana Azevedo Montenegro – Examinadora Interna
Universidade Federal de Pernambuco – UFPE/BR

Profa. Dra. Ivanda Maria Martins Silva – Examinadora Externa
Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE/BR

Profa. Dra. Querte Teresinha Conzi Mehlecke – Examinadora Externa
CMB Faculdade – Rio Grande do Sul/BR

Recife-PE, 25 de março de 2022

AGRADECIMENTOS

Eu queria começar agradecendo ao Meu Deus pela força e determinação que ele me deu para realizar este trabalho. Com sua misericórdia e sabedoria, Ele soube colocar as pessoas certas em meu caminho, o que fez minha caminhada no doutorado ser prazerosa e significativa.

Aos meus pais, Sandra e Hélio, que não possuem o Ensino Superior, mas sempre valorizavam os estudos dos seus filhos. Se hoje estou fazendo uma pesquisa de doutorado, é porque eles investiram e acreditaram em mim e sempre afirmaram que o estudo é o maior tesouro de uma pessoa. Eu sou a primeira doutora da família!

Ao meu esposo, Mauro Santos, que nunca desistiu de mim, nem mesmo nos meus momentos de desespero e vontade de desistir, ele não largou minha mão. Ele foi a pessoa que mais acreditou que eu iria terminar essa tese e esse foi um dos motivos que eu não desisti; por ele.

Ao meu irmão, Victor Calheiros, e minha cunhada, Natália, e meus afilhados, Eduarda Melo, João Marcelo e Tiago José, e também aos meus primos, tios e padrinhos pelo apoio e por terem suportado minha ausência.

A minha melhor orientadora do planeta, Auxiliadora Padilha. Ela me estendeu a mão quando eu mais precisava. Estava sempre nas orientações com sua voz doce e meiga, oferecendo o ombro amigo para desabafar. Dora, é um ser de luz e magia, que vive aqui na Terra! Como sou feliz em poder tê-la em minha vida.

Ao meu amigo Neferson, pelo carinho e ajuda em todos os momentos que precisei e a disponibilidade técnica e afetiva durante esse processo.

Aos meus amigos do grupo de mestrado “Majestades” — Juliana, Sthenio, Daniele e Adryanne —, pelo incentivo e amizade de todos.

As minhas amigas do Morro da Conceição — Juliana Simplício, Adriana, Tereza e Ana Maria —, pela parceria e conversas maravilhosas de incentivo para terminar essa pesquisa.

Aos meus queridos amigos do grupo “Sofrência” — César, Aliciana, Cintia, Nef e Carol —, pelo apoio durante esse momento e as risadas que foram necessárias para ver a vida mais bonita.

Aos professores Ivanda Maria, José Ivanildo, Juliana Azevedo e Querte Teresinha, pela contribuição a esta pesquisa e por aceitar participar da banca de defesa.

Não poderia deixar de agradecer aos meus amigos do Lab Educat. Todos, de alguma forma, contribuíram com minha aprendizagem. Em especial, por ordem alfabética, Arlaine, Cristiane, Ernandes, Georgina, Gustavo, Helena, Isabel, Josivânia, Márcia, Marina, Marta e Priscila.

A todo o corpo docente e aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica.

Por fim, a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

“Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”

Madre Teresa de Calcutá (1910 a 1997)

RESUMO

A presente pesquisa foi realizada durante o início da Pandemia do Covid-19 no Brasil. Nesse período, foi determinado pelo poder público estadual isolamento social, tendo em vista os altos índices de contágio do vírus. Uma das consequências desse isolamento repercutiu na Educação, com a mudança no modelo de ensino, passando do presencial para ensino emergencial remoto (ERE). Assim, este trabalho teve como objetivo investigar os sentimentos e percepções de graduandos do curso de licenciatura em Pedagogia, em uma IES privada, sobre a inclusão digital dos discentes no período da Pandemia do Covid-19. A base teórica foi estabelecida a partir dos estudos de Lévy (1998), Costa (2011), Kenski (2011) e Dudziak (2003) sobre as tecnologias digitais e inclusão digital; e as pesquisas de Damásio (2004), Júnior (2015), Merleau-Ponty (1994) e Mora (1996) para discutir os sentimentos e as percepções. Para atingir os objetivos propostos, foi utilizada a técnica de tratamento de dados Análise de Conteúdo de Bardin (2011). Foram aplicados dois instrumentos de coleta de dados; o primeiro foi uma entrevista aberta com 269 graduandos; o segundo um questionário digital com 259 alunos para investigar o objetivo do trabalho. Os dados foram analisados a partir da Análise Textual Discursiva, com o suporte do software Atlas.ti (versão 22). Foi possível identificar que o sentimento mais citado nas falas dos graduandos em relação ao período da Pandemia do Covid-19 foi o sentimento de medo, com 113 relatos. Em relação à percepção dos estudantes sobre sua realidade acadêmica durante esse período pandêmico, a dificuldade de aprendizagem foi a mais registrada, com 51% dos relatos. Um dos principais motivos para esse resultado foi a mudança do modelo de ensino presencial para o ERE. Sobre a inclusão digital, a dimensão técnica foi a mais citada pelos alunos, com 41,67%, em relação às dimensões de economia, 39,28%, e cognitiva, 19,05%. O principal aspecto nas respostas dos alunos é o não domínio do uso das ferramentas digitais durante as aulas remotas, sendo a interface digital mais utilizada pelos professores nesse período o Google Classroom (Google sala de aula). No que se refere à adaptação às aulas remotas, a maioria dos graduandos marcaram a alternativa “pouco adaptado” ou “adaptado intermediário” para o seu desenvolvimento na participação das aulas a distância, na realização de atividades e estudos dos conteúdos no modelo ERE. Um total de 96,14%, ou 249 estudantes, afirmaram mudanças no seu processo de

aprendizagem durante o período das aulas a distância. O recurso mais utilizado pelos graduandos para acompanhar as aulas das disciplinas foi o celular / smartphone, sendo a internet residencial a rede de conexão mais usada por eles. Em relação às estruturas necessárias para o uso das tecnologias digitais no curso de Pedagogia, foi escolhida com 26,16% dos votos a formação para os estudantes sobre o uso das ferramentas digitais. No que diz respeito ao uso das TDICs no curso de Pedagogia, os graduandos apontam que é importante a formação em ferramentas digitais tanto para eles quanto para os seus professores. Sobre a sua formação docente, os graduandos apontaram a profissionalização como a maior contribuição que a experiência das aulas a distância proporcionou em relação à futura prática em sala de aula. A partir dos resultados, é possível concluir que a inclusão digital deve ser explorada em todas suas dimensões nos currículos e planejamentos das disciplinas, principalmente nos cursos de formação de professores. Os graduandos sentem a necessidade de uma formação específica sobre uso das tecnologias digitais para ajudar na sua futura prática docente.

Palavras-chave: inclusão digital; sentimentos; percepções; formação docente.

ABSTRACT

This research was carried out during the beginning of the Covid-19 Pandemic in Brazil. During this period, social isolation was determined by the state government, in view of the high rates of infection of the virus. One of the consequences of this isolation repercutated on Education, making changes in teaching model, from face-to-face to remote emergency teaching (ERE). Thus, this work aimed to investigate the feelings and perceptions of undergraduates in Pedagogy, in a private university, about the digital inclusion of students in the period of the Covid-19 Pandemic. The theoretical basis was established from studies by Lévy (1998), Costa (2011), Kenski (2011) and Dudziak (2003) on digital technologies and digital inclusion; and research by Damásio (2004), Júnior (2015), Merleau-Ponty (1994) and Mora (1996) to discuss feelings and perceptions. To achieve the proposed objectives, the data treatment technique Content Analysis by Bardin (2011) was used. Two data collection instruments were applied; the first was an open interview with 269 undergraduates; the second a digital questionnaire with 259 students to investigate the objective of the work. Data were analyzed using Discursive Textual Analysis, supported by Atlas.ti software (version 22). It was possible to identify that the feeling most cited in the speeches of the undergraduates in relation to the period of the Covid-19 Pandemic was the feeling of fear, with 113 reports. Regarding students' perception of their academic reality during this pandemic period, learning difficulties were the most recorded, with 51% of the reports. One of the main reasons for this result was the change from the face-to-face teaching model to the ERE. Regarding digital inclusion, the technical dimension was the most cited by students, with 41.67%, in relation to the dimensions of economy, 39.28%, and cognitive, 19.05%. The main aspect in the students' responses is the lack of mastery using digital tools during remote classes; the most used digital interface by teachers in this period being Google Classroom (Google classroom). With regard to adaptation to remote classes, most undergraduates marked the alternative "little adapted" or "intermediate adapted" for their development in participating in distance classes, in carrying out activities and studies of content in the ERE model. A total of 96.14%, or 249 students, stated changes in their learning process during the period of distance classes. The most used resource by the undergraduates to follow the classes of the disciplines was the cell phone / smartphone, with the residential internet being

the connection network most used by them. Regarding the necessary structures for the use of digital technologies in the Pedagogy course, training for students on the use of digital tools was chosen with 26.16% of the options. With regard to the use of TDICs in the Pedagogy course, the undergraduates pointed out that training in digital tools is important both for them and for their teachers. Regarding their teaching formation, the undergraduates pointed to professionalization as the greatest contribution that the experience of distance classes provided in relation to future practice in the classroom. Based on the results, it is possible to conclude that digital inclusion should be explored in all its dimensions in the curricula and planning of disciplines, especially in teacher training courses. Undergraduates feel the need for specific training on the use of digital technologies to help in their future teaching practice.

Keywords: digital inclusion; feelings; perceptions; teacher training.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Três fases da Análise de Conteúdo.....	41
Figura 2. Etapas do Protocolo de revisão sistemática.....	48
Figura 3. Resultado da busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)	52
Figura 4. Resultado da busca no Catálogo de Teses e Dissertações Capes	54
Figura 5. Dimensões de Inclusão Digital (DID).....	91
Figura 6. Códigos aplicados no <i>Software</i> Atlas.ti (versão 22) sobre os sentimentos	125
Figura 7. Códigos dos Sentimentos.....	126
Figura 8. Nuvem de palavras sobre os sentimentos em relação a Pandemia do Covid-19.....	134
Figura 9. Códigos aplicados no <i>Software</i> Atlas.ti (versão 22) sobre formação docente	159

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Quantitativo de alunos por período que participaram da entrevista aberta	34
Tabela 2. Quantitativo de alunos por período que participaram do questionário digital	35
Tabela 3. Pesquisas encontradas e selecionadas na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD por descritor / string	53
Tabela 4. Pesquisas encontradas e selecionadas na base de dados do Catálogo de Teses e Dissertações Capes por descritor / string	54

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Perguntas da entrevista aberta.....	36
Quadro 2. Questionário digital da entrevista estruturada	38
Quadro 3. Códigos utilizados na análise dos textos da transcrição dos áudios da entrevista aberta e questões abertas do questionário no Software ATLAS.ti	43
Quadro 4. Refinamento das pesquisas a partir das bases de dados selecionadas...	56
Quadro 5. Conceito dos quatro capitais da inteligência coletiva	90
Quadro 6. Três grandes categorias da Inclusão Induzida	91
Quadro 7. Gerações de EAD e suas tecnologias	100
Quadro 8. Educação a Distância e Educação On-line	108
Quadro 9. Sentimentos e seus conceitos	116

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Os 20 maiores cursos (rótulos) em número de matrículas de graduação e os respectivos percentuais de participação, por sexo – Brasil – 2019.....	105
Gráfico 2. Número de Matrículas em Cursos de Graduação, por Modalidade de Ensino – 2009-2019	106
Gráfico 3. Sentimentos dos graduando de Pedagogia sobre a Pandemia do Covid-19	127
Gráfico 4. Percepção dos graduandos sobre sua realidade acadêmica durante a Pandemia do Covid-19.....	135
Gráfico 5. Recursos tecnológicos utilizado pelos graduandos de Pedagogia durante as aulas remotas	141
Gráfico 6. Tipos de internet (rede) utilizados pelos graduandos durante as aulas remotas.....	143
Gráfico 7. Ferramentas (interfaces digitais) utilizadas pelos docentes na IES pesquisada no período das aulas remotas	144
Gráfico 8. Adaptação dos graduandos em relação ao uso das tecnologias digitais e sua participação durante as aulas remotas	147
Gráfico 9. Adaptação dos graduandos em relação ao uso das tecnologias digitais e a realização de atividades das disciplinas durante as aulas remotas	149
Gráfico 10. Adaptação dos graduandos em relação ao uso das tecnologias digitais e para o estudo dos conteúdos das disciplinas durante as aulas remotas	150
Gráfico 11. Mudanças no processo de aprendizagem dos graduandos durante as aulas remotas.....	152
Gráfico 12. Dimensões de Inclusão Digital identificadas nas falas dos graduandos durante as aulas remotas.....	154
Gráfico 13. Estrutura e condições necessárias para que as tecnologias digitais façam parte das aulas do curso de Pedagogia	156
Gráfico 14. Códigos sobre a formação docente dos graduandos durante às aulas remotas.....	159

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
AVEA	Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CE	Critérios de Exclusão
CEPAL	Comissão Econômica para América Latina e o Caribe
CES	Censo da Educação Superior
CI	Critério de Inclusão
CNE	Conselho Nacional em Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DID	Dimensões de Inclusão Digital
EAD	Educação a Distância
EO	Educação Online
EOL	Educação On-line
ER	Ensino Remoto
ERM	Ensino Remoto Emergencial
FNFI	Faculdade Nacional de Filosofia
GC	Google Classroom
ID	Inclusão Digital
IES	Instituição de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LAB EDUCAT	Laboratório de Pesquisas e Práticas em Educação Metodologias e Tecnologias
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
LOEN	Lei Orgânica de Ensino Normal
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
MOODLE	Modular <i>Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organizações das Nações Unidas

PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PBLE	Programa Banda Larga nas Escolas
PGMU	Plano Geral de Metas para Universalização
PNUD	Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PROINFO	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PRS	Protocolo de Revisão Sistemática da Literatura
PRS	Protocolo de Revisão Sistemática
RDH	Relatório de Desenvolvimento Humano
SESU	Secretaria de Educação Superior
STFC	Serviço Telefônico Comutado
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDICE	Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TICs	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UNB	Universidade Aberta do Brasil
UNESCO	Organizações das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
VHS	<i>Video Home System</i>
WEBQDA	<i>Web Qualitative Data Analysis</i>
ZM	<i>Zoom Meetings</i>

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	20
1.1 QUESTÕES DE PESQUISA, OBJETIVO E TESE	25
1.2 OBJETIVOS	25
1.2.1 Objetivo Geral:	25
1.2.2 Objetivos Específicos:	26
2. PERCURSO METODOLÓGICO	29
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	29
2.2 O AMBIENTE E OS SUJEITOS DA PESQUISA	32
2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	35
2.3.1 Procedimentos de análise dos dados	40
3. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	46
3.1 PERCURSO DO PROCESSO DA REVISÃO	46
3.2 SISTEMATIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE PESQUISA	49
3.3 DESCOBRINDO COMO A TEMÁTICA É EXPLORADA NA LITERATURA: INVESTIGAÇÃO SOBRE AS BASES DE DADOS DO PORTAL DA BDTD E CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES CAPES	51
3.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS PESQUISAS	55
3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE A REVISÃO SISTEMÁTICA	67
4. INCLUSÃO DIGITAL E SUAS DIMENSÕES	71
4.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA INCLUSÃO DIGITAL	71
4.2 INCLUSÃO DIGITAL NA FORMAÇÃO DOS DOCENTES	81
4.2.1 Histórico da docência no Brasil	81
4.2.2 Docência e Inclusão Digital	88
4.3 MODALIDADE E MODELOS: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, EDUCAÇÃO ON- LINE, ENSINO REMOTO EMERGENCIAL	99
5. SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES	114
5.1 COMPREENDENDO OS SIGNIFICADOS DE SENTIMENTO	114
5.2 ENTENDENDO O SIGNIFICADO DE PERCEPÇÕES	118
ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	123
6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	124
6.1 SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES: REALIDADE ACADÊMICA NA PANDEMIA DO COVID-19	124
6.2 DIMENSÕES E PERCEPÇÕES DE INCLUSÃO DIGITAL	140
6.3 PRÁTICA DOCENTE E USO DAS TECNOLOGIAS	155
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	164
APÊNDICES	179

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	180
APÊNDICE B – PROTOCOLO DE TRANSCRIÇÃO DE ÁUDIO	183
APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DIGITAL NO GOOGLE FORMULÁRIO	184
APÊNDICE D - PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA	188

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

As tecnologias fazem parte da nossa sociedade e estão presentes no nosso cotidiano. Desde que o homem vive no planeta Terra, ele foi criando tecnologias para ajudar na sua sobrevivência. Para isso, foram utilizados os recursos disponíveis que encontravam na natureza para elaborar suas ferramentas. De acordo com Kenski (2011, p.17) “pedras, ossos, galhos e troncos de árvores foram transformados em ferramentas pelos nossos ancestrais pré-históricos”. A partir das dificuldades impostas pelos fenômenos naturais, o ser humano foi adaptando-se; desenvolvendo e ampliando os usos das tecnologias na sua vida.

Ao observarmos a evolução do homem, percebe-se que em cada época existiu uma tecnologia que foi criada para sua necessidade em um determinado período. Segundo Kenski (2011, p.17), o manuseio dessas tecnologias é denominado de *técnica*. No nosso cotidiano, utilizamos vários utensílios e objetos, como por exemplo, a caneta, o lápis e os talheres; essas são formas diferenciadas de ferramentas tecnológicas. Agora, “quando falamos da maneira como utilizamos cada ferramenta para realizar determinada ação, referimo-nos à técnica. A tecnologia é o conjunto de tudo isso: as ferramentas e as técnicas que correspondem aos usos que lhes destinamos, em cada época”.

Algumas tecnologias foram fundamentais para o desenvolvimento da sociedade, como por exemplo, a roda. Essa invenção facilitou não só a vida do indivíduo que a produziu, mas de toda a população da época, com o transporte dos materiais e das pessoas. Outra criação importante foi a escrita, com a qual as pessoas começaram a se comunicar em diferentes espaços e tempos, ampliando o que era feito apenas de forma presencial com a oralidade. Também, com a escrita, as lembranças e os conhecimentos são agora preservados e guardados com os registros dessas informações.

A forma de se comunicar e o acesso às informações sofrem uma grande mudança com a invenção da imprensa. Segundo Chartier (1994), quando Gutenberg, no século XV, cria a imprensa acontece uma grande evolução e modificação na reprodução do texto. O livro, por exemplo, que era feito um por um, através da cópia manual, agora é feito com uma velocidade e rapidez que antes não era visto. Isso

também vai facilitar o acesso das pessoas às informações, pois inicia-se a circulação de mais textos escritos na sociedade.

Outra invenção que marca a sociedade contemporânea é a internet. De acordo com Lévy (1993), existem na sociedade atual três formas de apropriação do conhecimento, que ele categoriza como: a oral, a escrita e a digital. Segundo o autor, a linguagem falada, entre os três conhecimentos citados, é o mais antigo, como também o mais utilizado pelo ser humano para se comunicar. A escrita, como segundo conhecimento, foi criada no período em que o homem utilizava a agricultura. E o terceiro conhecimento, a linguagem digital, surge com as novas tecnologias de informação e comunicação (TICs), fazendo com que aconteça um novo evento na difusão das informações. Atualmente, com as tecnologias digitais e o uso da internet, os diferentes conhecimentos e notícias são acessados de diferentes lugares, em qualquer tempo.

Com a evolução das tecnologias, as TICs foram sendo ampliadas pelas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs). A partir da democratização da internet na sociedade, foram sendo criadas novas formas de aprender e construir os conhecimentos. Essa nova realidade também chegou à Educação e conseqüentemente no ambiente escolar, gerando muitas dúvidas e perguntas em relação à prática docente com uso dessas novas tecnologias digitais.

A escola é um espaço democrático para que o sujeito possa construir suas aprendizagens e se torne um cidadão autônomo. De acordo com Freire (1996, p.12), “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção”. Então, o docente deve estar preparado para trabalhar bem os conteúdos curriculares em sala de aula, garantindo que seus alunos tenham uma aprendizagem efetiva. Porém, muitos professores já estão na carreira docente há muito tempo e não tiveram nesse período formação continuada para atualizar-se sobre o uso das tecnologias digitais na educação.

Outro ponto importante sobre a formação docente é a organização curricular dos cursos de licenciatura. Um pesquisa realizada por Barros e Araujo (2019), para investigar as ementas e o quantitativo de disciplinas que abordam as tecnologias digitais nos currículos do curso de licenciatura em Pedagogia em universidades federais e estaduais do estado de Pernambuco, revelou como resultado que dos 5 cursos de graduação em Pedagogia analisados, apenas três, sendo dois federais e um estadual, explicitam no currículo disciplinas que abordavam as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação — TDICs —. Entretanto, nos três currículos só foram

identificadas 11 disciplinas que abordam as TDICs, sendo 5 disciplinas obrigatórias e 6 disciplinas eletivas. Sendo 8 disciplinas que abordam as TDICs como objeto de conhecimento para explorar as tecnologias digitais, e 3 disciplinas que abordam as tecnologias como ferramenta de conhecimento, ou seja, tem como objetivo trabalhar outros conteúdos e utilizam as TDICs como suporte para esse trabalho. Esses dados mostram como ainda é necessária uma reforma curricular no que tange a este conteúdo, nos cursos de licenciatura, pois são esses graduandos que serão os futuros professores e eles necessitam de formação qualificada também sobre as tecnologias digitais.

A incorporação das TICs nas escolas é processo que teve início no final da década de 80 e começo da década de 90. De acordo com Almeida (2004), o uso de computadores nas escolas e a formação de professores eram os principais objetivos dos projetos públicos dessa época. Mesmo sendo uma ação iniciada há mais de 30 anos, segundo Almeida (2004, p.27), “persistem os problemas em relação à incorporação da TIC na prática pedagógica, o que evidencia a necessidade de aprofundar a compreensão sobre a problemática”.

No ano de 2020, essa problemática ficou bem mais evidenciada com a Pandemia do Covid-19, que atingiu vários países do mundo, inclusive o Brasil. De acordo com Quintella, Mata, Ghesti e Mata (2020, p.5) essa doença é muito séria pois, “A situação é caótica, pois a transmissão do Coronavírus ocorre pela via respiratória de seres humanos em contato próximo ou por secreções produzidas durante os episódios de tosse, espirros e coriza”. Por causa do contágio tão rápido por esse vírus, vários países decretaram quarentena, quando as pessoas tiveram que ficar em suas casas para evitar a transmissão e contato com outros seres humanos que não do seu núcleo familiar.

A partir dessa nova realidade mundial, as pessoas tiveram que adaptar-se à nova rotina de vida. Quem não pertencesse à área de saúde ou prestasse serviços essenciais teve que trabalhar em casa. Porém, muitas pessoas perderam seu emprego, pois a economia mundial entrou em crise e os profissionais que continuaram com seus empregos tiveram que se reinventar com essa nova realidade.

A escola foi um dos segmentos que teve que adaptar-se ao trabalho em casa. Tanto as escolas públicas como as privadas tiveram que pensar em como realizar esse processo das aulas não presenciais. Segundo Barbosa, Viegas e Batista (2020, p.257), “Dentro desta perspectiva futurista, ainda não vivenciada no Brasil, o governo se depara

com essa problemática e busca soluções por meio de normatizações a possibilitar às instituições de ensino ofertar aulas aos estudantes do país”. Porém, percebe-se que as ações do governo foram muito lentas para a urgência que o momento solicitou. Esse período deixou mais escancarada a questão da desigualdade social, não só entre as classes sociais, como também em relação ao acesso ao conhecimento. Milhares de alunos ficaram sem condições de assistir às aulas a distância, principalmente os das escolas públicas, por não terem aparelhos tecnológicos adequados ou por não terem um serviço / pacote de internet de qualidade.

O modelo que as escolas, faculdades e universidades utilizam nesse momento da Pandemia do Covid-19 são as aulas remotas. Os autores Barbosa, Viegas e Batista (2020, p.257) explicam como são realizadas essas aulas, dizendo que “o modelo de aula remota, seguindo tendências similares à implantação já praticada do ensino a distância, mas sobre o aspecto de ser online, ou seja, aulas ao vivo em tempo real, passam a ser utilizadas em caráter emergencial”. Como não se tinha um planejamento para esse tipo de ação para as aulas não presenciais, não seria possível acontecer a Educação a Distância – EAD, pois, o currículo, os modelos de avaliação e o próprio planejamento não foram pensados para essa modalidade de Educação.

Para esse nova realidade e desafio na educação com a pandemia, o Ministério da Educação (MEC) resolveu por meio da Portaria nº 343/2020, no artigo 1º, autorizar por 30 dias, em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais em curso por aulas que utilizem meios e TDICs no ensino superior. Com a situação crítica do Brasil em relação a pandemia, o MEC publicou no mês de abril a Portaria nº 395/2020, prorrogando por mais 30 dias o prazo previsto na Portaria nº 343/2020. No mês de maio, o governo divulgou mais a Portaria, nº 473/2020, estendendo o prazo por mais 30 dias do que estava previsto na Portaria nº 343/2020. Em junho de 2020, é publicada a Portaria nº 544/2020 que define a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais até dezembro de 2020 no ensino superior.

Em dezembro de 2020, foi publicada a Portaria nº 1030/2020 sobre o retorno das aulas presenciais no ensino superior, seguindo os protocolos de biossegurança em relação ao novo coronavírus —Covid-19—. Nesse documento é autorizado a continuação do uso dos recursos educacionais digitais durante as aulas de forma complementar, porém em caráter excepcional, para integralização da carga horária das atividades pedagógicas. O MEC publicou a Portaria nº 1038/2020 para estender o prazo da Portaria nº 544/2020 de dezembro de 2020 para fevereiro de 2021, e alteração na

Portaria 1030/2020, informando que o retorno presencial das aulas no ensino superior deveria ocorrer a partir de 1º de março de 2021.

Outro ponto que chamou atenção no sistema educacional nesse período da Pandemia do novo coronavírus — Covid-19 — foi o tema inclusão digital. Como as aulas tiveram que continuar nos diferentes níveis de ensino, mesmo sendo a distância, surge a preocupação se os alunos saberiam utilizar as ferramentas que foram sendo propostas pelas instituições de ensino para a realização das aulas remotas. Outra questão também presente foi se os professores saberiam utilizar as ferramentas digitais para ministrar suas aulas nessa nova metodologia. Ser incluído digitalmente não significa apenas ter acesso à internet ou ao computador; de acordo com Teixeira e Marcon (2014, p.42), a inclusão digital significa “proposta de atividades que considerem os recursos das tecnologias digitais como fomentadores de autonomia e protagonismo”. Para que a inclusão digital ocorra de fato, é necessário que o sujeito além de ter acesso aos recursos, saiba fazer uso deles de forma crítica, produtiva e responsável.

A discussão sobre a inclusão digital está ganhando novas repercussões por causa da realidade atual da Pandemia, principalmente na área da Educação. Os alunos, de diferentes níveis de ensino, desde a Educação Infantil, já possuem contato e fazem o uso dos recursos tecnológicos, sejam o tablet, o smartphone ou o computador. Porém, é necessário refletir sobre esse uso: será que os estudantes fazem uso das tecnologias digitais de forma responsável? Os alunos sabem diferenciar e filtrar os conteúdos bons ou maus que estão nas redes digitais? Essas são perguntas fundamentais que precisam ser feitas quando se pensa na inclusão digital dos sujeitos.

Um programa de extensão da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), vinculado ao Centro de Educação (CE), denominado de Proi-Digital, tem como objetivo promover a inclusão digital de jovens da periferia de Recife, Olinda e Caruaru. Essa iniciativa é fundamental para a formação dos jovens, pois a ação desse projeto é abordar a inclusão digital na perspectiva crítica da utilização desses recursos digitais. Além disso, é incentivada a produção de conhecimentos com esses artifícios, bem como, a melhoria de vida com o uso dessas tecnologias.

Em relação ao processo de formação de sujeitos referente a sua inclusão digital, é fundamental pensar sobre os cursos de licenciatura, especialmente o curso de Pedagogia. Esse curso forma docentes para atuar com os alunos na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Esses futuros professores precisam sair do curso de graduação com a noção da importância da inclusão digital para a formação de

seus alunos, como também, compreender a inclusão é um direito humano que deve ser garantido a todo cidadão. Um dos motivos da escolha do tema desta tese é investigar a percepção dos graduandos do curso de licenciatura em Pedagogia, pois esses profissionais serão formadores de vários sujeitos e precisam ter a formação completa para poder saber fazer a inclusão digital de seus estudantes.

1.1 QUESTÕES DE PESQUISA, OBJETIVO E TESE

O estudo aqui proposto foi elaborado a partir desse cenário atual que o mundo está passando por causa do Covid-19 e a repercussão no processo da Educação, especificamente na Educação brasileira. Surge a inquietação em investigar os sentimentos e a percepção dos graduandos em Pedagogia em relação a sua inclusão digital e os efeitos para sua formação docente durante esse período da pandemia.

A pergunta que queremos responder nesta pesquisa é “Quais os sentimentos e percepções de graduandos de Pedagogia de uma IES privada, na cidade do Recife, estado de Pernambuco, possuem em relação à sua inclusão digital durante o período da Pandemia do novo coronavírus Covid-19?” Para responder a essa pergunta, foi realizada uma entrevista com graduandos do curso de licenciatura em Pedagogia para descobrir os seus sentimentos e a sua percepção durante esse período. Também, foi aplicado um questionário com esses graduandos para investigar sobre sua inclusão digital e seu acesso aos recursos tecnológicos, bem como os efeitos para sua formação docente. A partir dessas etapas, a entrevista e a aplicação do questionário foram criadas categorias de análise para investigar e estudar os dados obtidos.

A partir disso, temos como objetivos:

1.2 OBJETIVOS

Para realização desta pesquisa, foram definidos como objetivo geral e os objetivos específicos os seguintes pontos:

1.2.1 Objetivo Geral:

- Analisar os sentimentos e as percepções de graduandos do Curso de Pedagogia em uma IES privada sobre inclusão digital, durante o período da Pandemia do Covid-19, e os efeitos na sua futura atuação docente.

1.2.2 Objetivos Específicos:

- Analisar os sentimentos e as percepções dos graduandos do Curso de Pedagogia em relação à sua realidade acadêmica durante a Pandemia do Covid-19;
- Identificar as dimensões de inclusão digital dos graduandos do Curso de Pedagogia da IES privada;
- Investigar as percepções de inclusão digital dos graduandos do Curso de Pedagogia da IES privada;
- Analisar as percepções dos estudantes sobre sua futura atuação docente com o uso de tecnologias digitais, considerando o período de ensino totalmente a distância.

Partimos do pressuposto que a inclusão digital dos graduandos do curso de Pedagogia não está acontecendo de forma adequada, pois, uma vez matriculados na modalidade presencial, eles não se planejaram para o ensino a distância, dessa forma as IES privadas precisam oferecer condições para atender às necessidades de formação dos estudantes.

Assim, esse estudo busca defender a tese de que é necessário que as IES privadas ofereçam condições para que os alunos possam ampliar sua inclusão digital, podendo utilizar as tecnologias digitais no seu processo de ensino e aprendizagem no curso de Pedagogia, em qualquer que seja a modalidade.

No primeiro capítulo, fizemos uma introdução abordando as questões iniciais do trabalho, explicitando sobre a inclusão digital na Educação. Também, trouxemos a pergunta da pesquisa e a hipótese baseados na temática da tese e os objetivos que fundamentam esse estudo.

No segundo capítulo, é apresentado o percurso metodológico da pesquisa, descrevendo as etapas e os procedimentos de coleta de dados, bem como a elaboração dos instrumentos de pesquisa e os sujeitos que participaram desse estudo.

A revisão sistemática desta tese está no terceiro capítulo, abordando como tema a inclusão digital na Educação Superior. A escolha das bases de dados de busca foi a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações e o Catálogo de Teses e Dissertações Capes nos anos de 2009 até 2019. Para isso, foi elaborado um protocolo de revisão sistemática no qual são apresentados as etapas e os elementos que constituem essa revisão (anexo 1).

O quarto capítulo é uma discussão sobre a formação docente e os aspectos que envolvem o desenvolvimento dos futuros professores nos cursos de graduação em licenciatura mais específica, o curso de licenciatura em Pedagogia. Para isso, é apresentado contexto histórico, envolvendo aspectos importantes, como leis e decretos que repercutiram na constituição da identidade profissional docente. Também é explanado o aporte teórico abordando as discussões sobre o conceito de inclusão digital e suas dimensões. Apresenta-se a questão dos estudos sobre o ensino e as atividades a distância, abordando elementos como: educação a distância, educação on-line e ensino remoto emergencial.

No quinto capítulo é realizada uma discussão sobre sentimentos e percepções, trazendo seu conceito e seus entendimentos a partir de diferentes concepções.

O sexto capítulo apresenta as análises e os resultados encontrados durante a investigação desta pesquisa. A discussão dos dados foi organizada em três pontos que estão embasados nos objetivos definidos para esse trabalho. Primeiramente, foram analisados os sentimentos e as percepções dos graduandos de Pedagogia em relação a sua realidade acadêmica durante a Pandemia do Covid-19. Segundo, foi possível identificar as dimensões e percepções de inclusão digital dos graduandos investigados. E o terceiro ponto analisa as percepções dos estudantes sobre sua formação docente com o uso das tecnologias.

Para o processo de coleta dos dados, foram realizados dois procedimentos: 1) Análise da entrevista aberta sobre os sentimentos e a percepção dos graduandos em Pedagogia no período da Covid-19; e 2) Análise do questionário digital aplicado em alunos da graduação do curso de Pedagogia sobre a inclusão digital e uso dos recursos tecnológicos para sua formação docente.

Por fim, traremos o último capítulo com as nossas considerações finais, abordando as reflexões sobre os resultados da pesquisa, como também sugestão de futuros estudos que possam continuar a investigação sobre o tema inclusão digital.

PERCURSO METODOLÓGICO

2. PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa tem como objetivo investigar os sentimentos e as percepções de graduandos de Pedagogia sobre sua inclusão digital durante o período da Pandemia do Covid-19. Para isso, o percurso metodológico precisa ser pensado para alcançar os objetivos propostos no estudo. Esse estudo é de natureza quali-quantitativa, pois, para investigar os sentimentos e as percepções, foi necessário um olhar qualitativo sobre os dados da entrevista, a partir da análise de conteúdo de Bardin. Em relação ao uso das tecnologias digitais e os tipos de ferramentas que foram usadas, utilizamos a pesquisa quantitativa para tratar o grande número de dados que obtivemos com o questionário digital.

Neste tópico, a intenção é apresentar a caracterização da pesquisa, o ambiente e os sujeitos participantes e os procedimentos metodológicos. O objetivo é explicar o passo a passo de como esse estudo foi construído e como foram realizadas etapas de coleta e análise dos dados.

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para realização do estudo, na tentativa de responder as questões que foram levantadas pelo tema, foi percebido que a utilização das pesquisas qualitativa e quantitativa são suficientes para o desenho metodológico. Gatti (2004) expõe que a utilização dessas duas abordagens pode enriquecer a pesquisa e sua análise dos dados, quando diz:

Os métodos de análise de dados que se traduzem por números podem ser muito úteis na compreensão de diversos problemas educacionais. Mais ainda, a combinação deste tipo de dados com dados oriundos de metodologias qualitativas, podem vir a enriquecer a compreensão de eventos, fatos, processos. As duas abordagens demandam, no entanto, o esforço da reflexão do pesquisador para dar sentido ao material levantado e analisado. (p.13)

As escolhas das pesquisas utilizadas no estudo foram pensadas sobre o percurso, de acordo com as respostas que o investigador deseja encontrar. Essa pesquisa foi realizada com duas fases para obtenção dos dados. A primeira, uma entrevista aberta, com duas perguntas que abordavam os sentimentos e as

percepções dos graduandos de Pedagogia durante esse período da Pandemia Covid-19. Também pesquisamos sobre a realização de suas atividades do curso durante esse momento.

Nessa primeira etapa de coleta de dados, percebe-se a utilização da pesquisa qualitativa, quando foi utilizado o método da entrevista para obtenção das informações sobre o tema do estudo. De acordo com Ludke e André (1986), os métodos de coleta de dados são a observação, a entrevista e a análise documental. Os autores falam sobre os métodos de investigação que vão surgindo na educação devido aos novos problemas educacionais. Assim, foram surgindo inovações de sugestões de abordagens, como a pesquisa participante, estudo de caso e a pesquisa etnográfica.

A abordagem qualitativa é muito abordada nas pesquisas educacionais. Segundo Bogdan e Biklen (1994), a pesquisa qualitativa possui cinco características básicas. Porém, uma pesquisa para ser considerada qualitativa não precisa abordar todas essas características. De acordo com os autores, o que determina uma pesquisa como qualitativa é seu grau de utilização.

A seguir, as cinco características defendidas pelos autores:

1. O meio natural é a fonte dos dados e o pesquisador seu maior instrumento. Ou seja, o contexto será o local que o investigador conseguirá coletar seus dados. Para isso, ele precisa estar presente nesses ambientes e nas situações que acontecem ou geram os elementos de seu estudo;
2. São descritivos, de forma predominante, os dados que foram coletados. O pesquisador analisa as informações de maneira detalhada, preocupando-se com todos os elementos que foram obtidos. As fotografias, os desenhos, as transcrições de entrevistas e depoimentos são materiais utilizados para descrever as pessoas e as situações do estudo;
3. A preocupação da pesquisa deve ser o processo e não o resultado. O objeto de estudo deve ser investigado durante as situações e os momentos em que ele ocorre, ou seja, verificar como ele acontece nas atividades;
4. É preciso levar em consideração o ponto de vista e a opinião dos sujeitos que estão sendo investigados. O estudo qualitativo considera as diferentes perspectivas dos participantes, porém o pesquisador precisa ter sutileza no momento de interpretar ou revelar as percepções dos sujeitos da pesquisa;
5. Os dados são analisados com uma tendência de forma indutiva. O investigador não precisa se preocupar em buscar justificativas que comprovem as hipóteses

criadas previamente. As informações e os dados que são obtidos durante o processo são organizadas e irão construir os conceitos.

A segunda etapa da pesquisa foi a aplicação de uma entrevista estruturada a partir de um questionário digital realizado com os graduandos de Pedagogia que fizeram parte da primeira etapa. Esse questionário possui questões abertas e fechadas, com o objetivo de obter os dados referentes ao uso das tecnologias digitais e suas contribuições para formação docente dos graduandos. Esse instrumento de coleta, o questionário digital, forneceu muitos dados em números, no qual foi permitido realizar uma análise quantitativa. Segundo Martins e Ramos (2013, p.10), “a pesquisa quantitativa atua em níveis de realidade onde existe a necessidade de extrair e evidenciar indicadores e tendências a partir de grande quantidade de dados”.

Na pesquisa quantitativa, os dados que foram obtidos são analisados, agrupados, organizados e tabulados para que sejam transformados em informações. Gatti (2004) fala que existem diferentes formas de se obter quantificações, que depende da origem do objeto, dos objetivos do pesquisador e do instrumento de coleta.

De acordo com Gatti (2004), existem três tipos de dados distintos: categóricos, ordenados e métricos.

Os dados categóricos são aqueles que são colocados em classes e verifica-se sua frequência nas classes, essa categorização também permite agrupamentos de acordo com algumas características, podendo discriminar um grupo do outro.

Os dados ordenados possuem uma posição determinada de acordo com alguma característica, porém não está relacionada a um valor numérico nem um intervalo regular entre uma posição e outra.

Os dados métricos as observações relativas possuem características que podem ser mensuradas e expressas em escala numérica.

A partir da realização do questionário digital, é possível visualizar que os dados que foram obtidos estão inseridos nos três tipos distintos que foram apresentados da classificação de Gatti (2004). Nesse sentido, a pesquisa quantitativa caracteriza-se como uma abordagem de grande importância para o desenvolvimento e análise dos resultados da pesquisa.

No próximo tópico, é descrito como cada fase da pesquisa foi desenvolvida, sendo apresentado cada objetivo, os instrumentos e as etapas que foram fundamentais para o percurso metodológico da pesquisa.

2.2 O AMBIENTE E OS SUJEITOS DA PESQUISA

A pesquisa visa investigar os sentimentos e as percepções de graduandos do curso de Pedagogia. Os sujeitos da pesquisa são estudantes do curso de graduação em Pedagogia de uma Instituição de Ensino Superior — IES — privada do município do Recife, no estado de Pernambuco.

A escolha por essa IES se deu pelo fato de ela possuir o curso de graduação em Pedagogia na modalidade presencial e ter dado continuidade ao semestre letivo 2020.1 adotando atividades remotas com seus alunos, logo no início da Pandemia do Covid-19. É importante ressaltar que algumas faculdades e universidades privadas paralisaram as atividades do semestre, como também, as universidades públicas. Então, a IES escolhida ofereceu um campo muito fértil para pesquisa, pois foi possível investigar no momento real como as coisas foram acontecendo, já que as aulas continuaram mesmo sendo em outro formato diferente do presencial.

A IES continuou com as aulas do semestre letivo, porém de forma remota, utilizando ferramentas digitais, especialmente aplicativos como Whatsapp, Instagram, Zoom e Youtube. Como meio de comunicação entre os professores e os estudantes, o Whatsapp foi o mais utilizado, porém o e-mail também foi uma ferramenta utilizada. Os professores criaram grupos para suas disciplinas e assim mantiveram o diálogo com os alunos, sempre disponibilizando os materiais e as informações por esse aplicativo. O *Instagram* foi muito utilizado para realização de *lives*, ou aulas ao vivo, como também, o *Youtube* foi usado para gravar aulas e assistir a vídeos sobre os conteúdos. Quando os docentes queriam a participação de todos e ver seus alunos, foi aplicado o *Zoom* nas aulas, um aplicativo que possibilita várias pessoas ao mesmo tempo na reunião. Porém, esse aplicativo é gratuito com reuniões de duração de até 40 minutos e ainda existia a possibilidade de gravar a reunião, que foi disponibilizada gratuitamente pelo próprio aplicativo no início da pandemia. Mas, quem desejasse a reunião sem limite de tempo, tinha que comprar o pacote do *Zoom*.

Com o passar do tempo, foram sendo utilizados outros aplicativos nas aulas a distância, como o *Classroom* da Google. Essa plataforma consiste em um ambiente

no qual cada docente pode criar a sala digital com a possibilidade de armazenar materiais, produzir questionários e elaborar atividades para os discentes. Outro aplicativo da Google muito usado nesse período foi o Google *Meet*, sendo um ambiente para reuniões com várias pessoas de forma simultânea, parecido com o *Zoom*, no entanto sem limite de tempo nas reuniões. Mas, para gravar esses encontros só é permitido o usuário que possui e-mail institucional, porém esse tipo de e-mail não foi ofertado aos docentes da IES em questão.

É importante ressaltar que nesse período, com o início das aulas remotas, a IES pesquisada não proporcionou uma formação continuada para os professores se adaptarem a essa nova realidade e metodologia de ensino, como também não ofertou qualquer tipo de formação para os discentes de sua instituição. Além disso, não existia uma plataforma institucional; os docentes tiveram que utilizar seus próprios recursos e plataformas que estavam disponíveis na rede. Alguns docentes que não possuíam computador ou notebook em casa tiveram que comprar e os que não tinham condições tiveram que dar suas aulas pelo celular, pois a IES não ofertou computadores para os professores levarem para casa e nem pacotes de internet.

A IES privada onde foi realizada a pesquisa está no mercado educacional há mais de uma década e possui 3 campi universitários, em um bairro central, na cidade de Recife. Possui estruturas física e tecnológica de boa qualidade, com salas climatizadas e recursos digitais, como computador e data show. Os alunos, majoritariamente, trabalham no contraturno para pagar a mensalidade da faculdade e muitos são oriundos de escola pública.

Os sujeitos que foram pesquisados são estudantes do 1º ao 6º períodos, pois o curso de Pedagogia nessa IES teve início no semestre 2017.2, sendo a turma do 6º período no semestre 2020.1 a mais antiga do curso. Todavia, é importante destacar que o curso de licenciatura em Pedagogia nessa IES possui 8 períodos, ou seja, tem duração de 4 anos.

Os estudantes da primeira e segunda fases foram praticamente os mesmos (houve apenas uma redução de 10 alunos de uma fase para outra). Ao total foram 269 alunos participantes da primeira etapa — entrevista aberta, gravada e transcrita em protocolo de transcrição, sendo 39 homens e 230 mulheres. Na tabela abaixo, são apresentados os quantitativos de alunos que participaram dessa etapa, de acordo com o período do curso.

Tabela 1. Quantitativo de alunos por período que participaram da entrevista aberta

Períodos	Quantidade total de estudantes participantes
1º período	76 alunos
2º período	41 alunos
3º período	33 alunos
4º período	26 alunos
5º período	46 alunos
6º período	47 alunos
Total de alunos	269 alunos

Fonte: elaborado pela autora (2020)

Analisando a tabela acima, percebe-se que no 1º período obteve-se o maior número de estudantes participantes da entrevista aberta. Um dos fatores possíveis é que o quantitativo de alunos no começo do curso é sempre maior em relação aos outros períodos. Em relação à segunda fase da pesquisa, que foi a aplicação da entrevista estruturada com o questionário digital, participaram 259 estudantes. Desses 259 alunos, 36 são homens e 223 são mulheres.

Na tabela abaixo, são apresentados os quantitativos de alunos, por período, que responderam o questionário digital.

Tabela 2. Quantitativo de alunos por período que participaram do questionário digital

Períodos	Quantidade total de estudantes participantes
1º período	74 alunos
2º período	39 alunos
3º período	31 alunos
4º período	24 alunos
5º período	45 alunos
6º período	46 alunos
Total de alunos	259 alunos

Fonte: elaborado pela autora (2020)

Analisando a tabela acima, percebe-se que o maior quantitativo de alunos que participaram da segunda fase da pesquisa continuou sendo o 1º período por serem turmas que apresentam um maior número de alunos matriculados.

2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa está organizada em duas fases. A primeira com a aplicação da entrevista aberta e a segunda uma entrevista estruturada com a aplicação do questionário digital. Em março do ano de 2020, foi relatado um número crescente de casos de Covid-19 no estado de Pernambuco, assim como no mundo inteiro, sendo nomeada Pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Assim, as aulas presenciais nos diferentes níveis de educação foram canceladas e com isso foram iniciadas aulas remotas em várias IES privadas. A partir desse cenário, foi realizada a primeira etapa desse estudo, a entrevista.

A entrevista que foi aplicada na primeira fase foi do tipo aberta. Segundo Boni e Quaresma (2005, p.74) “a técnica de entrevistas abertas atende principalmente finalidades exploratórias, é bastante utilizada para o detalhamento de questões e formulação mais precisas dos conceitos relacionados”. Nesse tipo de entrevista, o entrevistador inicia o tema que deseja investigar e o entrevistado fica à vontade para discorrer sobre o tema que foi proposto. Assim, o pesquisador participa o mínimo

possível, sendo mais ouvinte nesse processo, com o objetivo de conseguir muitos elementos e informações sobre seu tema.

No estudo, foram elaboradas duas perguntas para a entrevista aberta e um questionário digital para a entrevista estruturada. Tanto as perguntas como o questionário foram criados pela pesquisadora e foram aprovadas por doutores e mestres da área de Educação que fazem parte do grupo estudo e pesquisa Lab Educat (Laboratório de Pesquisa e Prática – Educação, Metodologias e Tecnologias). Os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE - (Apêndice A).

As aulas presenciais nas IES privadas ocorreram até o dia 18 de março. Dessa forma, na semana seguinte (5 dias depois), teve início a primeira semana de aulas remotas. Nessa mesma semana, teve início a entrevista aberta, que duraria por mais uma semana (entre 23 a 31 de março de 2020). A escolha por esse período — início das aulas remotas — se deu pelo fato de haver a necessidade de entender os sentimentos e as percepções dos graduandos nesse começo do processo.

Para ser aplicada, a pesquisa foi autorizada pela coordenadora do curso da IES pesquisada, bem como pelos graduandos de Pedagogia participantes. A seguir, no quadro 1, são apresentadas as duas perguntas da entrevista aberta.

Quadro 1. Perguntas da entrevista aberta

PERGUNTAS DA PESQUISA
1. Como você está se sentindo em relação à Pandemia do Covid-19?
2. Como você está enfrentando as atividades acadêmicas a distância do seu curso?

Fonte: elaborado pela autora (2020)

A realização da entrevista aberta ocorreu de forma virtual, através do aplicativo *Whatsapp*. A entrevistadora entrou em contato com os graduandos pelo aplicativo e fez as perguntas da pesquisa. Para conseguir obter o máximo de informação, como também entender o ponto de vista dos entrevistados, foi solicitado que eles gravassem um áudio para cada pergunta, respondendo às questões. Nessa primeira, 269 alunos participaram da pesquisa.

Após a realização da entrevista aberta, foram realizadas as transcrições dos áudios para análise dos dados (o protocolo de transcrição de áudios pode ser visto no

Apêndice B deste trabalho). As transcrições das 269 entrevistas serão exemplificadas e analisadas no capítulo dos resultados.

A segunda fase da pesquisa foi a aplicação de uma entrevista estruturada com um questionário digital. De acordo com Boni e Quaresma (2005, p.73) “as entrevistas estruturadas são elaboradas mediante questionário totalmente estruturado, ou seja, é aquela onde as perguntas são previamente formuladas e tem-se o cuidado de não fugir a elas”. Essa técnica permite a análise das diferenças das respostas entre os respondentes.

Os questionários da entrevista estruturada podem ser enviados de diferentes formas, pelos correios, por um portador ou de forma virtual. Nesse estudo, o endereço digital (*link*) do questionário foi enviado de forma digital pelo *Whatsapp* dos graduandos. O questionário digital (Apêndice C) foi elaborado pela pesquisadora com o objetivo de compreender quais são os recursos e as ferramentas digitais que os alunos utilizaram durante esse período de Pandemia da Covid-19 para realização de suas atividades acadêmicas e como esse período vai repercutir no seu processo de formação docente.

A aplicação do questionário ocorreu no fim do semestre letivo da IES privada. Ele foi aplicado nas três últimas semanas do mês de junho, entre os dias 15 e 30, pois o objetivo era compreender como os alunos estavam se sentindo depois de vivenciar esse período de mudança das aulas presenciais para as aulas a distância durante esse semestre atípico na formação deles. Também queríamos entender a percepção deles sobre o uso das tecnologias digitais e as consequências no seu processo de aprendizagem. A seguir, no quadro 2, é apresentado o questionário utilizado na pesquisa.

Quadro 2. Questionário digital da entrevista estruturada

Endereço de e-mail:
Nome e sobrenome:
Período que está no curso:
<p>1. Quais são os tipos de aparelhos que você possui para ter acesso às aulas a distância?</p> <p><input type="checkbox"/> Celular/Smartphone</p> <p><input type="checkbox"/> Computador</p> <p><input type="checkbox"/> Tablet</p> <p><input type="checkbox"/> Smart Tv</p> <p><input type="checkbox"/> Outros...</p>
<p>2. Que tipo de internet (rede) você utiliza para ter acesso às aulas a distância?</p> <p><input type="checkbox"/> Internet de dados móveis (pré-pago)</p> <p><input type="checkbox"/> Internet de dados móveis (pós-pago)</p> <p><input type="checkbox"/> Internet residencial (cabos / wifi / satélite / rádio)</p> <p><input type="checkbox"/> Internet em casa de amigos ou parentes</p> <p><input type="checkbox"/> Outros...</p>
<p>3. Quais são as ferramentas (interfaces digitais) mais utilizadas nas aulas pelos professores em sua universidade ou faculdade?</p> <p><input type="checkbox"/> Zoom Meetings</p> <p><input type="checkbox"/> Google Classroom (Google sala de aula)</p> <p><input type="checkbox"/> Instagram</p> <p><input type="checkbox"/> Facebook</p> <p><input type="checkbox"/> Whatsapp</p> <p><input type="checkbox"/> YouTube</p> <p><input type="checkbox"/> Google Hangout</p> <p><input type="checkbox"/> Google Meet</p> <p><input type="checkbox"/> Outros...</p>
<p>4. Como tem sido seu processo de ADAPTAÇÃO ao uso das tecnologias digitais durante as aulas a distância para a PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE SEUS PROFESSORES?</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4</p> <p>Totalmente adaptado Nada adaptado</p>
<p>5. Como tem sido seu processo de ADAPTAÇÃO ao uso das tecnologias digitais durante as aulas a distância para a REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DAS DISCIPLINAS?</p>

	1	2	3	4	
Totalmente adaptado					Nada adaptado
6. Como tem sido seu processo de ADAPTAÇÃO ao uso das tecnologias digitais durante as aulas a distância para o ESTUDO DOS CONTEÚDOS DAS DISCIPLINAS?					
	1	2	3	4	
Totalmente adaptado					Nada adaptado
7. Para você, quais seriam as condições necessárias para que as tecnologias digitais façam parte da prática pedagógica das aulas do seu curso?					
<input type="checkbox"/> Infraestrutura/equipamentos/software					
<input type="checkbox"/> Conexão com internet de qualidade					
<input type="checkbox"/> Laboratórios de informática					
<input type="checkbox"/> Formação para os professores sobre uso das ferramentas digitais					
<input type="checkbox"/> Formação para os estudantes sobre o uso das ferramentas digitais					
<input type="checkbox"/> Outros...					
8. Você acredita que houve mudanças no seu processo de aprendizagem, nesse período da Pandemia do Covid-19, com as aulas a distância? Justifique sua resposta.					
9. Que contribuições essa experiência com o uso de tecnologias digitais durante a Pandemia Covid-19 vai te ajudar na sua prática docente?					

Fonte: elaborado pela autora (2020)

Como pode ser visto no quadro 2, o questionário digital foi composto de 9 perguntas que abordavam sobre o tema do estudo. As estruturas das perguntas foram pensadas para se ter uma diversidade de respostas e mais elementos na análise dos dados. As perguntas 1,2,3 e 7 são de marcação de X, porém com a possibilidade de marcação de mais de uma opção. As questões 4,5 e 6 abordam as respostas com noção de escala, sendo a opção 1 totalmente adaptado e a opção 4 nada adaptado, dando a oportunidade ao entrevistado marcar de acordo com sua percepção sobre adaptação das situações. As questões 8 e 9 são abertas, com objetivo de verificar o entendimento dos sujeitos sobre sua aprendizagem durante esse novo processo e a percepção deles sobre o uso das tecnologias digitais para sua formação docente.

Nesta segunda etapa da pesquisa obtivemos 259 questionários respondidos. Tivemos menos graduandos respondendo o questionário do que a entrevista aberta, porém o canal de comunicação foi o mesmo, pelo aplicativo *Whatsapp*. Segundo Boni e Quaresma (2005), existem algumas desvantagens no uso do questionário. Uma delas é a porcentagem de retorno dos questionários enviados pelos participantes, que

às vezes é pequena; quando a devolução é tardia, pode prejudicar o andamento da pesquisa. No caso deste trabalho, algumas hipóteses para essa redução do número de entrevistados, que foram 10 alunos a menos em relação à primeira etapa, pode ter sido o acesso ao questionário que foi disponibilizado no Google, já que na entrevista aberta eles mandaram as respostas das perguntas no formato de áudio pelo *Whatsapp*. Outra suposição seria o fato de os alunos terem trancado o curso durante o semestre por não terem se adaptado ao novo modelo de aula e / ou terem enfrentado outras dificuldades.

2.3.1 Procedimentos de análise dos dados

Uma das técnicas de tratamento de dados em pesquisas qualitativa e quantitativa é a análise de conteúdo. A partir dos nossos objetivos previstos para a pesquisa, como também as escolhas para a obtenção dos dados, foi decidido fazer a análise de conteúdo a partir da perspectiva de Bardin (2011). A autora informa que essa técnica já era utilizada nos tempos antigos, quando a humanidade já tentava interpretar os livros sagrados. Segundo Bardin (2011, p.47), a análise de conteúdo se refere a

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

Para Bardin (2011), existem três fases fundamentais que indicam a utilização da análise de conteúdo: pré-análise, exploração do material e tratamento dos dados, a inferência e a interpretação, como pode ser visto na figura 1.

Figura 1. Três fases da Análise de Conteúdo



Fonte: adaptado de Bardin (2011)

A primeira fase, denominada de pré-análise, trata-se dos primeiros passos para a organização da pesquisa. De acordo com Bardin (2011), é nessa fase que acontece a “leitura flutuante” com primeiro contato com os materiais, a determinação dos objetivos, a elaboração das hipóteses e a escolha dos documentos que serão analisados.

Para o trabalho com dados coletados a partir da entrevista, Bardin (2011) explicita a importância de seguir as regras com os dados que foram transcritos, são elas: a exaustividade (esgotamento das informações), a representatividade (a amostra deve ser representativa), a homogeneidade (os dados devem ser colhidos com técnicas iguais e abordando o mesmo tema), a pertinência (os documentos precisam estar em consonância com o conteúdo e os objetivos da pesquisa) e a exclusividade (um elemento não deve pertencer em mais de uma categoria).

A segunda fase da análise de conteúdo é a exploração material. Nessa fase, são escolhidas as unidades de codificação, de classificação e categorização. Após a escolha da unidade de codificação, deverá ser organizada a classificação em blocos que expressam determinadas categorias para confirmar ou alterar aquelas que estavam nas hipóteses e nos referenciais teóricos que foram propostos inicialmente. Precisa acontecer uma relação contínua entre a teoria e os dados, bem como os dados com a teoria. Nesse movimento, as categorias se tornam mais claras e adequadas para o estudo.

Para a elaboração e organização das categorias, Bardin (2011) explicita que é necessário possuir algumas qualidades, são elas: a exclusão mútua (cada elemento só pode pertencer a uma categoria), a homogeneidade (para definir uma categoria só necessita de uma dimensão de análise), a pertinência (as categorias devem estar

relacionadas com o tema da pesquisa e os objetivos propostos do estudo), objetividade e fidelidade (se a categoria for bem definida não ocorrerá desvios mesmo em relação a subjetividade do analista), e produtividade (refere-se que as categorias serão produtivas de acordo com os dados dos resultados forem férteis, das hipóteses e dos dados exatos). De acordo com Bardin (2011), as categorias podem ser criadas apenas da teoria ou após a coleta de dados.

A terceira fase do processo de análise de conteúdo é chamada de tratamento dos resultados: a inferência e interpretação. A partir dos resultados iniciais, o pesquisador irá analisar e trabalhar com eles para que se tornem significativos e válidos. Segundo Bardin (2011), é momento da intuição, da análise reflexiva e crítica. É fundamental a relação entre os dados obtidos e a fundamentação teórica para dar sentido à interpretação.

Para análise dos dados da pesquisa (quantitativos e qualitativos), foi utilizado o Software ATLAS.ti ¹(versão 22). É importante perceber que os softwares podem auxiliar na análise tanto dos dados qualitativos como dos dados quantitativos, no entanto o fundamental é o pesquisador reconhecer qual ferramenta é a mais apropriada para analisar os dados obtidos. Em relação à pesquisa qualitativa, Teixeira e Becker (2001, p.96) afirmam:

Cabe ressaltar que esses programas oferecem uma inovação extremamente importante: a possibilidade de testar e relacionar hipóteses valendo-se dos recursos e benefícios trazidos pela informática, até então privilégio da pesquisa quantitativa, utilizando qualquer tipo de técnica qualitativa, com qualquer material que possa ser transformado em texto.

O software ATLAS.ti foi necessário na análise dos dados, pois tivemos um volume grande de dados, assim foi possível organizar as informações das questões abertas do questionário e os textos das transcrições dos áudios da entrevista aberta. Como também, permitiu uma maior velocidade para manipular e fazer o cruzamento das informações.

A definição dos códigos para análise dos textos das transcrições se deu a partir da escuta das entrevistas realizadas com os estudantes. As palavras escolhidas foram

¹ O ATLAS.ti é um programa de computador usado principalmente, mas não exclusivamente, em pesquisas qualitativas ou análises qualitativas de dados.

as que mais apareceram nas falas dos alunos quando se trata dos sentimentos e da percepção, que são objetivos desta tese.

Em relação aos códigos de análise referentes à inclusão digital, a escolha se deu pelos termos referentes à inclusão digital e suas dimensões. No tocante à formação docente, a escolha dos termos foi em relação às respostas subjetivas presentes no questionário digital sobre a futura prática docente dos sujeitos pesquisados.

A seguir, no quadro 3, é ilustrada a relação e definição dos códigos utilizados na análise dos dados da pesquisa a partir do uso do Software ATLAS.ti.

Quadro 3. Códigos utilizados na análise dos textos da transcrição dos áudios da entrevista aberta e questões abertas do questionário no Software ATLAS.ti

Códigos
1. Sentimentos: articula-se aos objetivos da pesquisa em compreender os sentimentos dos entrevistados sobre o período da Pandemia do Covid-19.
1.1 Tristeza
1.2 Angústia
1.3 Felicidade
1.4 Medo
1.5 Incerteza
1.6 Insegurança
1.7 Esperança
2. Percepção: articula-se aos objetivos da pesquisa em compreender as percepções dos entrevistados sobre o seu processo de aprendizagem nesse período.
2.1 Adaptação ao processo
2.2 Dificuldade na aprendizagem
2.3 Novos conhecimentos
3. Inclusão Digital
3.1 Dimensão Técnica
3.2 Dimensão Econômica
3.3 Dimensão Cognitiva
4. Formação docente
4.1 Profissionalização
4.2 Metodologias
4.3 Inovação pedagógica

Fonte: elaborado pela autora (2020)

Os códigos foram utilizados para analisar tanto os textos transcritos da entrevista aberta como os textos das questões abertas do questionário digital a partir

da Análise Textual Discursiva. O uso do Software ATLAS.ti auxiliou na sistematização e organização dos dados em função dos objetivos propostos para essa etapa da pesquisa. É importante ressaltar que o software não gera automaticamente os parâmetros de análise; as categorias e os agrupamentos foram elaborados pela pesquisadora.

No capítulo a seguir, será apresentada a revisão sistemática dessa tese sobre a inclusão digital na Educação Superior. Também será feita a explicitação das etapas desse processo, com a apresentação do Protocolo de Revisão Sistemática (PRS), como a questão de buscas das pesquisas, as bases de dados que foram definidas, os descritores / strings utilizados no percurso da investigação e os critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos selecionados.

REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

investigando sobre a inclusão digital na Educação Superior

3. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Este capítulo tem como objetivo apresentar a revisão sistemática que foi realizada para esta tese, de natureza quanti-qualitativa, com o objetivo de subsidiar um estudo atual sobre os temas abordados neste trabalho. Para isso foram feitas análises e discussões de pesquisas, sendo dissertações e teses do Catálogo de Teses e Dissertações Capes, da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e que exploram os assuntos convergentes com esse estudo.

A revisão sistemática para esta pesquisa foi realizada em 2020 nas respectivas fontes científicas mencionadas acima. As produções científicas que foram pesquisadas são publicações dos períodos de 1 de janeiro de 2009 até 31 de dezembro de 2019. A escolha por esse período foi investigar, durante uma década, os avanços, as discussões e as pesquisas sobre a inclusão digital, um dos temas fundamentais abordados nesta tese, em âmbito brasileiro. Para isso, foi elaborado um protocolo de revisão sistemática (Apêndice B). Esse instrumento tem o objetivo de organizar e sistematizar a busca de pesquisas dentro da base de dados selecionada. Essas pesquisas foram desenvolvidas no contexto educacional sobre a inclusão digital na Educação Superior, como também a inclusão digital dos graduandos nesse nível de ensino.

Neste capítulo, é apresentado o percurso que foi desenhado para a realização da revisão sistemática, sendo explicitados os critérios para as escolhas das pesquisas e as delimitações das buscas.

3.1 PERCURSO DO PROCESSO DA REVISÃO

A revisão sistemática é um estudo de revisão que se faz utilizando fonte de dados da literatura sobre um tema determinado (SAMPAIO; MANCINI, 2007). O primeiro passo, antes mesmo de começar uma revisão, segundo Sampaio e Mancini (2007, p.85), é pensar nas etapas preliminares, pois “três etapas precisam ser consideradas, quais sejam: definir o objetivo da revisão, identificar a literatura e selecionar os estudos possíveis de serem incluídos. De acordo com os autores, essas etapas ajudam o pesquisador a definir sua pergunta norteadora da pesquisa.

Existem várias vantagens de realizar uma revisão sistemática em uma pesquisa científica. Uma delas é que

As revisões sistemáticas são particularmente úteis para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica/ intervenção, que podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras. (SAMPAIO; MANCINI, 2007, p.84)

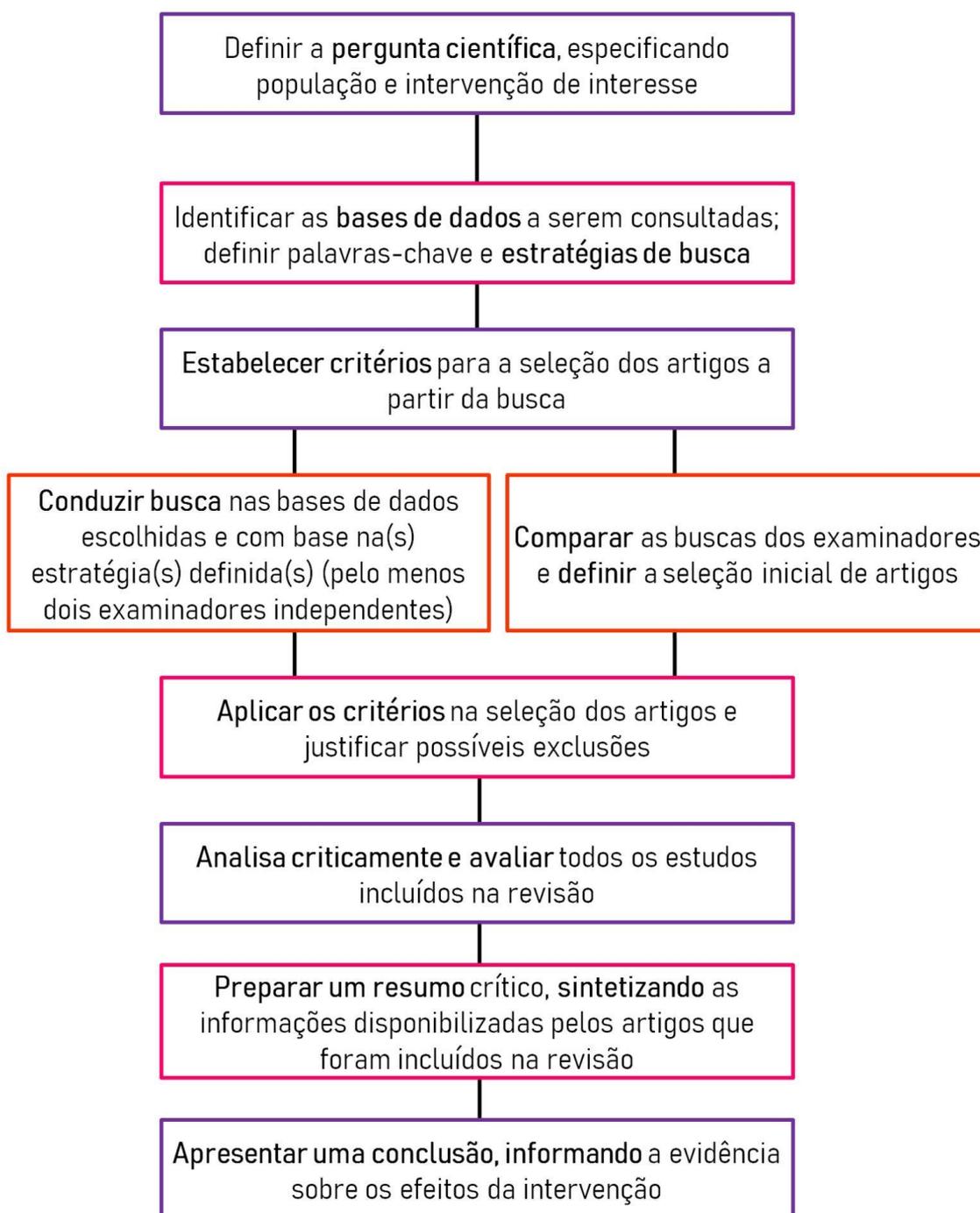
Para realização da revisão sistemática, é fundamental que o pesquisador elabore o protocolo de pesquisa. Segundo Sampaio e Mancini (2007), é importante que alguns elementos estejam incluídos no protocolo, por exemplo, a explicação de como os trabalhos serão encontrados e, também, que sejam apresentados os critérios de inclusão e exclusão das pesquisas e a verificação da precisão dos resultados e qualidade dos estudos.

O primeiro momento para a realização desta revisão sistemática foi a elaboração do “Protocolo de Revisão Sistemática (PRS)” (ver Apêndice D), no qual foram apresentados os objetivos para as buscas e as seleções das pesquisas, a partir dos critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos, sendo relacionados com o objeto de pesquisa da tese.

O protocolo, como um instrumento de busca, é importante para a organização sistemática dos estudos selecionados. Ele também serve como uma orientação para a realização da revisão sistemática, pois foi possível sistematizar as pesquisas acerca da inclusão digital no ensino superior nas bases de dados selecionadas. Como também, a garantia e a validade de nossos resultados, permitindo, assim, um aprofundamento nas discussões e no tema de pesquisa.

Para o processo de elaboração do protocolo, foram seguidas as etapas já definidas para uma revisão sistemática, como pode ser visto na figura a seguir.

Figura 2. Etapas do Protocolo de revisão sistemática



Fonte: Sampaio e Mancini [adaptado] (2007)

Analisando o esquema da figura 2, percebe-se que a primeira etapa para a realização da revisão sistemática é a definição da pergunta. Essa pergunta será o norte das buscas dos estudos. Porém, é importante ressaltar que não se refere a perguntas ou questões da tese, mas trata-se da pesquisa que faremos na revisão sistemática.

Para essa pesquisa, foram definidas, como perguntas científicas que serão norteadoras da pesquisa, as seguintes: 1) Quais são as principais pesquisas desenvolvidas sobre inclusão digital na Educação superior brasileira? A partir dessa questão inicial surgiu um outro questionamento: 2) O que dizem os estudos sobre a relação entre inclusão digital e graduandos no contexto da Educação superior brasileira?

A partir das respostas dessas questões, pretende-se construir uma visão abrangente sobre a temática da tese referente à inclusão digital, referente às pesquisas encontradas, bem como ampliar esse olhar para o Ensino Superior e compreender como a inclusão digital vem sendo discutida e trabalhada na Educação superior brasileira.

Com a definição da pergunta, que deve ser respondida durante o processo da revisão sistemática, segue-se a próxima etapa, que está relacionada à busca das pesquisas que envolvem a temática do nosso estudo. Porém, para isso, é necessário explicitar como ocorreu o procedimento de investigação, apresentando os critérios de inclusão e exclusão dos trabalhos e a organização desse processo de busca. Esse percurso será apresentado no próximo tópico.

3.2 SISTEMATIZAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE PESQUISA

Durante a sistematização do processo de busca e seleção das pesquisas que abordam o tema do estudo, foi necessário pensar os critérios de inclusão e exclusão, como também definir as bases de dados que foram realizadas as buscas. Esse momento refere-se ao segundo passo da revisão sistemática. Segundo Sampaio e Mancini (2007), essa etapa é para identificar as bases de dados que serão consultadas e definir as palavras-chave e estratégias de busca e estabelecer os critérios para seleção dos trabalhos a partir das buscas.

Na elaboração do Protocolo de Revisão Sistemática (PRS), foram definidos diferentes indicadores e critérios para compor essa pesquisa. A seguir é apresentada essa estrutura.

- A. Fontes ou base de dados²: portal da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)³ e Catálogo de Teses e Dissertações Capes⁴.
- B. Idioma: serão selecionadas pesquisas em língua portuguesa, por causa do objetivo ser a análise de pesquisas brasileiras na Educação Superior.
- C. Palavras-chave / descritores / strings⁵: “inclusão digital e graduandos”; “inclusão digital e alunos do ensino superior”; e, “inclusão digital e estudantes da educação superior”.
- D. Data de publicação⁶: trabalhos publicados entre 01 de janeiro de 2009 e 31 de dezembro de 2019. Esse período de uma década foi estabelecido com o objetivo de investigar o percurso e os avanços, se houver, das pesquisas sobre inclusão digital na Educação Superior.
- E. Critérios para seleção dos estudos:
- CRITÉRIOS DE INCLUSÃO (CI): trabalhos publicados tendo a Educação como área de pesquisa (CI1); estudos publicados entre 2009 e 2019 (CI2); estudos disponíveis online e/ou para download (CI3); pesquisas que focalizam o ensino superior (CI4); trabalhos que abordam a inclusão digital na formação de graduandos (CI5); pesquisas realizadas no contexto da educação brasileira (CI 6); considerados apenas uma vez (CI7); trabalhos publicados em português (CI8).
 - CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO (CE): trabalhos não tendo a educação como área de pesquisa (CE1); estudos publicados fora do período estabelecido na data de publicação (CE2); estudos que não estejam disponíveis, em sua versão completa

² A escolha pelas bases de dados se deu pela credibilidade e acesso virtual que elas ofertam no meio acadêmico, principalmente com a sistematização, organização e divulgação das pesquisas acadêmicas.

³ O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia desenvolveu e coordena a Biblioteca Digital de Teses e Dissertações, no qual são inseridas informações de Teses e Dissertações existentes nas instituições de ensino e pesquisa do Brasil. Essa biblioteca digital estimula a divulgação das pesquisas em meio eletrônico, sendo um ambiente virtual de informações confiáveis.

⁴ O Catálogo de Teses e Dissertações da Capes é uma plataforma digital no qual tem como objetivo ofertar o acesso às teses e dissertações defendidas nos programas de pós-graduação do Brasil. A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES é uma fundação vinculada ao Ministério da Educação – MEC no qual essa plataforma faz parte do Portal de Periódicos da Instituição.

⁵ Strings deve ser entendido como um arranjo de palavras-chave a serem utilizadas para as bases de busca definidas.

⁶ Na revisão sistemática é considerada a seleção de trabalhos de um intervalo de 5 anos, um período bastante significativo por parte dos pesquisadores. Porém, em nossa pesquisa foi pensado uma década para ampliar esse período com o objetivo de perceber se aconteceram avanços nos estudos sobre a inclusão digital no Ensino Superior nesses últimos 10 anos.

(CE3); pesquisas que focalizem outros níveis de ensino, para além da Educação Superior (CE4); estudos que não abordam a inclusão digital na formação de graduandos (CE5); trabalhos repetidos (CE6); estudos publicados em idioma diferente do português (CE7).

F. Procedimentos para seleção dos estudos:

PROCESSO DE SELEÇÃO INICIAL:

- a) A partir do título;
 - b) A partir do resumo /abstract / resumen;
 - c) Separação de trabalhos para serem lidos por completo;
 - d) Arquivamento do trabalho – documentação / armazenamento;
- As obras repetidas serão arquivadas uma única vez.

PROCESSO DE SELEÇÃO FINAL:

- a) Leitura dos trabalhos por completo;
- b) Síntese geral do estudo, com observações e considerações sobre os trabalhos:
 - concepções;
 - métodos utilizados;
 - principais resultados;
- c) agrupamento das pesquisas, organizando-as conforme as concepções, métodos e/ou principais resultados encontrados;
- d) escrita do texto, relacionando os trabalhos ao objeto de tese desenvolvida.

Importante ressaltar as possibilidades de progredir nos estudos a partir da tese.

A partir da elaboração e aplicação desse protocolo, foram realizadas as buscas das pesquisas. No próximo item, são apresentados os resultados desse mapeamento.

3.3 DESCOBRINDO COMO A TEMÁTICA É EXPLORADA NA LITERATURA: INVESTIGAÇÃO SOBRE AS BASES DE DADOS DO PORTAL DA BDTD E CATÁLOGO DE TESES E DISSERTAÇÕES CAPES

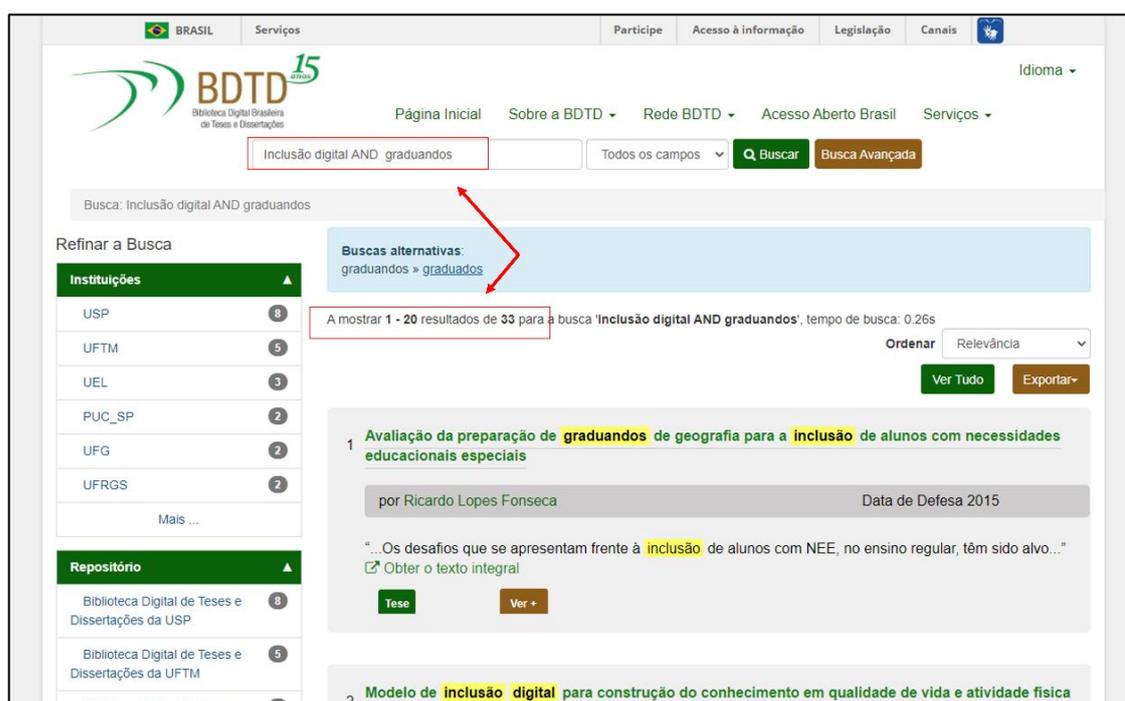
A partir da investigação dos estudos nas bases de dados que foram definidas, foi possível a seleção de pesquisas sobre a temática do nosso trabalho. Os dados foram analisados na natureza quanti-qualitativa; considerou-se importante a análise quantitativa com um olhar estatístico dos resultados; a qualitativa sobre a relevância dos estudos que foram selecionados.

Os trabalhos que foram selecionados, e que serão apresentados a seguir no texto, foram definidos por tratarem de conteúdos e temas que são pertinentes para a temática desta tese, que tem como interesse o estudo sobre a inclusão digital no Ensino Superior.

Na revisão sistemática, definimos como delimitadores de busca a utilização de filtros para o tipo de pesquisa, selecionando só teses e dissertações. Também, para área de conhecimento, focalizando os estudos no campo da educação, tecnologia, e processos de ensino e de aprendizagem.

A seguir, na figura 3, é apresentado o processo de busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD, com a utilização dos descritores/strings que foram definidos para essa revisão sistemática.

Figura 3. Resultado da busca na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)



Fonte: <https://bdtb.ibict.br/vufind/>

A seguir, são apresentadas nas tabelas 3 e 4 as pesquisas que foram selecionadas nas bases de dados definidas para a revisão sistemática. Também, é apresentado cada descritor e o quantitativo de trabalhos encontrados após a utilização dos critérios de seleção propostos no Protocolo de Revisão Sistemática (PRS) para essa tese.

Tabela 3. Pesquisas encontradas e selecionadas na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD por descritor / string

DESCRITOR / STRING	Nº TOTAL DE PRODUÇÕES NO TERMO DE BUSCA	Nº DE PRODUÇÕES SELECIONADAS
Inclusão digital AND graduandos	33	04
Inclusão digital AND alunos do Ensino Superior	274	10
Inclusão digital AND estudantes da educação superior	484	8
Total	791	22

Fonte: elaborado pela autora (2020)

Observando a tabela 3, é apresentada a seleção dos trabalhos na base de dados de busca da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações – BDTD. Posteriormente serão apresentados os achados no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes. Nessa investigação sobre a inclusão digital no ensino superior na BDTD, foram encontradas 22 pesquisas que abordam discussões sobre esse tema. Pode-se ver na tabela 2 as Palavras-chave / descritores / strings, que foram utilizados na busca dos estudos e as respectivas pesquisas foram selecionadas.

Com a análise da tabela 4, percebe-se que foi obtido um número grande de trabalhos no total, 791. Porém, quando as pesquisas foram analisadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, tivemos menos de 5% do total, exatamente 2,78%. Essas pesquisas dão indícios de que irão responder às questões realizadas na revisão sistemática sobre inclusão digital na Educação Superior.

As pesquisas que foram excluídas tiveram por motivo o fato de os trabalhos não se relacionarem com a questão de busca do Protocolo de Revisão Sistemática (PRS). Apareceram muitos trabalhos no processo de busca, porém os temas contemplavam sobre inclusão de pessoas com deficiência, isso por causa do termo inclusão digital.

A seguir, na figura 4, é apresentado o processo de busca no Catálogo de Teses e Dissertações Capes com a utilização dos descritores/strings, que foram definidos para essa revisão sistemática.

Figura 4. Resultado da busca no Catálogo de Teses e Dissertações Capes

The screenshot shows the search results for 'Inclusão digital AND graduandos'. The results list includes:

- REZENDE, EVELIN OLIVEIRA DE. **Formação de professores e a intervenção das diretrizes curriculares nacionais da pedagogia para educação especial** 05/04/2013 214 f. Mestrado em EDUCAÇÃO ESPECIAL (EDUCAÇÃO DO INDIVÍDUO ESPECIAL) Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS, São Carlos Biblioteca Depositária: Biblioteca digital de teses e dissertações UFSCar
- Junior, Guanís de Barros Vilela. **Modelo de Inclusão Digital para a Construção do Conhecimento em Qualidade de Vida e Atividade Física** 01/05/2004 120 f. Doutorado em EDUCAÇÃO FÍSICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS, CAMPINAS Biblioteca Depositária: Biblioteca Central Trabalho anterior à Plataforma Sucupira
- ALEXANDRE, LEILA RACHEL BARBOSA. **LETRAMENTO DIGITAL E LETRAMENTO ACADÊMICO: Estratégias de navegação e leitura de graduandos em Letras** 28/06/2019 236 f. Doutorado em ESTUDOS LINGÜÍSTICOS Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, Belo Horizonte Biblioteca Depositária: Biblioteca Universitária da UFMG
- FRIAS, MARCOS ANTONIO DA EIRA. **Vivência de graduandos em enfermagem no uso do ambiente virtual de aprendizagem** 25/06/2015 106 f. Doutorado em Gerenciamento em Enfermagem Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo Biblioteca Depositária: Biblioteca "Wanda de Aguiar Horta"
- BARROS, JULIANA DE CARVALHO. **As práticas discursivas de uma tutora em fóruns de discussão do curso de pedagogia à distância da UFFJ: foco nas estratégias pedagógicas que contribuem para a promoção da aprendizagem colaborativa.** 01/08/2010 152 f. Mestrado em LINGÜÍSTICA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, JUIZ DE FORA Biblioteca Depositária: CSIBI/UFFJ Trabalho anterior à Plataforma Sucupira

Fonte: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>

Na tabela 4, é apresentado o resultado das pesquisas selecionadas na base de dados do Catálogo de Teses e Dissertações Capes.

Tabela 4. Pesquisas encontradas e selecionadas na base de dados do Catálogo de Teses e Dissertações Capes por descritor / string

DESCRIPTOR / STRING	Nº TOTAL DE PRODUÇÕES NO TERMO DE BUSCA	Nº DE PRODUÇÕES SELECIONADAS
Inclusão digital AND graduandos	80	11
Inclusão digital AND alunos do Ensino Superior	397	27
Inclusão digital AND estudantes da educação superior	295	13
Total	772	51

Fonte: elaborado pela autora (2020)

Analisando a tabela 4, percebe-se que as produções selecionadas não chegam a 10% do total de trabalhos que apareceram no termo de busca; somam, aproximadamente, 6,6%. É importante ressaltar que as pesquisas excluídas seguem os mesmos critérios da base de dados BDTD. Muitas foram excluídas pelo motivo de

abordarem a inclusão de pessoas com deficiência — essas pesquisas apareceram por causa do descritor “inclusão digital” — , porém não estão relacionadas à temática desta pesquisa. Outras foram excluídas por apresentarem estudos sobre estudantes na Educação Básica, seja nos níveis do Ensino Médio, Ensino Fundamental, Educação Infantil ou Educação de Jovens e Adultos, por causa do descritor “inclusão digital AND estudantes da educação superior”, entretanto nosso foco são estudantes do Ensino Superior.

A partir da apresentação das tabelas 3 e 4, é possível perceber que o descritor sobre inclusão digital e alunos do Ensino Superior foi o que apresentou o maior número de pesquisas no termo de busca, assim como o maior número de trabalhos selecionados. Para esse processo, foi organizado um refinamento progressivo na seleção dos trabalhos, principalmente pela pertinência com a temática da tese, para evitar a duplicidade, além de seguir os critérios estabelecidos de inclusão e exclusão das pesquisas, que foram definidos no protocolo.

Na nova etapa da revisão sistemática, foram lidos os resumos dos trabalhos que resultaram do processo de busca e que estão presentes nas tabelas 2 e 3. Quando era percebido que a pesquisa tinha relevância com a temática da tese, foram acessados os trabalhos completos, que são importantes para contribuir com o objetivo deste estudo. Essa etapa, de acordo com Sampaio e Mancini (2007), está relacionada com a aplicação dos critérios, a análise e a avaliação crítica de todos os trabalhos incluídos na revisão.

3.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DAS PESQUISAS

Esta etapa no processo da revisão sistemática foi a realização de um refinamento nas pesquisas encontradas, analisando o percurso metodológico dos estudos com uma leitura mais profunda sobre os dados abordados e sua relação com as questões levantadas na revisão sistemática. Foram escolhidos trabalhos que se mostraram bastante relevantes com discussões, reflexões e resultados importantes para contribuir com os estudos dessa pesquisa. No quadro a seguir, é apresentada a seleção dos 9 estudos que foram definidos para compor o corpus teórico de trabalhos sobre o tema da revisão sistemática — a inclusão digital no Ensino Superior.

Quadro 4. Refinamento das pesquisas a partir das bases de dados selecionadas

TÍTULO DO TRABALHO	AUTOR (A)	NATUREZA	INSTITUIÇÃO	ANO
1.Planejamento de aula no “espaço da aula” do portal do professor do MEC por alunos de Pedagogia: uma questão de inclusão digital docente?	Jurema Ingrid Brito do Carmo	Dissertação	Universidade Federal de Pernambuco	2012
2.A inserção de alunos de Pedagogia na Cultura Digital em Pernambuco	Marlene Aparecida dos Reis	Dissertação	Universidade Federal de Pernambuco	2014
3.O uso de dispositivos tecnológicos na educação: concepções dos licenciandos para a prática pedagógica	Everton Augusto da Silva	Dissertação	Universidade do Vale do Sapucaí	2015
4.Competência Digital: um estudo com alunos ingressantes no Ensino Superior	Flávio Aparecido Antonio Franco De Moura	Dissertação	Universidade Norte do Paraná	2016
5.Inclusão Digital de Professores: um olhar sobre a formação dos alunos do curso de licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília	Diego Viana Porto	Dissertação	Universidade de Brasília	2016
6.A Cultura Digital e a produção de conhecimento sob o olhar discente	Carla Oliveira Dias	Dissertação	Universidade Santo Amaro	2018
7.O curso de Pedagogia no contexto da Cibercultura: desafios e perspectivas para a inclusão digital de seus alunos	Norma Sueli Martins	Tese	Universidade Estácio de Sá	2013
8. Competências em Tecnologias Digitais na Educação Superior no Brasil e em Portugal	Maria Onilma Moura Fernandes	Tese	Universidade Federal da Paraíba	2015
9.O uso dos dispositivos móveis e da <i>internet</i> como parte da cultura escolar de estudantes universitários	Eduarda Escila Ferreira Lopes	Tese	Universidade Estadual Paulista	2018

Fonte: elaborado pela autora (2021)

Analisando o quadro 4, percebe-se que, no refinamento, foram selecionadas 6 pesquisas de mestrado e 3 de doutorado, totalizando 9 trabalhos selecionados da revisão sistemática, que foram organizados pela ordem cronológica de suas publicações. Esse processo de leitura mais aprofundada e metódica dos estudos foram fundamentais para a organização do referencial teórico desta tese e melhor reflexão para o percurso de construção desta pesquisa.

A revisão sistemática que foi realizada, selecionando as pesquisas nas bases de dados definidas, serviu para ampliar os horizontes sobre a temática da tese, além de contribuir com a identificação de lacunas investigativas e aprofundamento sobre diferentes tipos de metodologias de pesquisa.

A seguir, são apresentadas as pesquisas que foram selecionadas e os conteúdos que são abordados nesses estudos.

A dissertação denominada de “Planejamento de aula no ‘espaço da aula’ do portal do professor do MEC por alunos de Pedagogia: uma questão de inclusão digital docente?” de Jurema Ingrid Brito do Carmo, com orientação da professora Patrícia Smith Cavalcante, defendida em 2012, teve como objetivo analisar a criação de planejamento de aula no Espaço de Aula do Portal do Professor do MEC, por alunos de do curso de licenciatura em Pedagogia da UFPE, a partir das dimensões do processo de inclusão digital. A metodologia escolhida para a pesquisa foi o estudo de caso, no qual foi identificado a apropriação tecnológica, o estilo de aprendizagem dos sujeitos, a análise do portal do professor do MEC e os planejamentos de aulas dos sujeitos. Para isso, a autora abordou reflexões sobre a Cibercultura e os estilos de aprendizagem, fazendo uma discussão sobre a influência dos nativos digitais na educação. A autora também discutiu sobre os aspectos da inclusão digital nas perspectivas técnica, econômica e cognitiva, trazendo pesquisas sobre a inclusão digital docente. Para coleta dos dados, foram realizados dois questionários distintos com os alunos de Pedagogia. O primeiro com objetivo de identificar a apropriação tecnológica dos alunos para o planejamento das aulas. O segundo, para averiguar os estilos de aprendizagem dos alunos de Pedagogia relacionados com o estilo de aprendizagem requerido no Espaço de Aula do Portal Professor do MEC. Em outro momento, aconteceu a observação não-participante da criação da aula no Portal do MEC. Nessa parte, os alunos foram analisados referente às dificuldades e facilidades

para elaborar o planejamento e a utilização dos recursos tecnológicos. Por último, uma entrevista semiestruturada, que foi gravada e transcrita, que teve como finalidades compreender as dificuldades dos sujeitos na construção de cada etapa do planejamento no Portal, como também, entender os aspectos relacionados à Inclusão Digital docente. Para análise dos dados, foi abordada a técnica de Análise de Conteúdo utilizando as definições de Moraes (1999). Em relação aos principais resultados, foi identificado que a maioria dos sujeitos apresentou um estilo de aprendizagem reflexivo. Esse fato pode ter sido reforçado pelo curso que os sujeitos fazem, Pedagogia. Os alunos demonstraram apropriação tecnológica e configuraram-se enquanto nativos digitais, porém apresentaram falta de conhecimento didático-pedagógico para planejar as aulas e não incluíram as TICs no planejamento de forma adequada.

Os dados apontam que a inclusão digital dos sujeitos foi constatada apenas nas dimensões técnica e econômica. Esse dado da pesquisa de Carmo (2012) é alarmante, pois a inclusão digital cognitiva não foi identificada, mesmo sendo um curso para formação de professores. A autora conclui, trazendo a discussão que a inclusão digital docente não acontece só pelo acesso e uso de internet, ou conhecimento de técnicas, mas também por meio do conhecimento didático-pedagógico. Dessa forma, o trabalho de Carmo (2012) aborda várias questões fundamentais sobre a inclusão digital, oportunizando reflexões sobre o uso das TICs no Ensino Superior e na prática docente.

A pesquisa de Marlene do Reis, intitulada como “A inserção de alunos de Pedagogia na Cultura Digital em Pernambuco”, orientada pelo professor Marcelo Sabbatini, foi uma dissertação publicada em 2014. Este trabalho teve como objetivo analisar a relação entre a inserção dos alunos do curso de licenciatura em Pedagogia do estado de Pernambuco na Cultura Digital e a apropriação de recursos digitais numa perspectiva de uso pedagógico. Reis (2014) traz em seu texto uma discussão interessante sobre a Cultura Digital, explanando que essa cultura é individual, mas também coletiva. E que o sujeito, nessa cultura, precisa ser autônomo e crítico para tanto produzir conhecimento como saber aprender. A metodologia escolhida foi a mista, de natureza quantitativa e qualitativa. Também foi utilizada a pesquisa do tipo descritiva para descrever as características dos sujeitos que participaram da pesquisa. Para coleta de dados, foram utilizados os instrumentos questionário semiestruturado, que foi aplicado com 124 graduandos de Pedagogia e no segundo momento foi

realizada uma entrevista para compreender melhor como os alunos fazem o uso dos recursos das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas.

Um dos resultados importantes da pesquisa foi evidenciado com a confrontação das respostas do questionário com as da entrevista, nas quais os sujeitos afirmaram que usam os recursos digitais mais para pesquisar e não o uso em sala de aula com os estudantes. A pesquisa de Reis (2014) contribui para refletir sobre o uso dos recursos digitais para o processo de ensino e aprendizagem, pois percebe-se ainda a dificuldade da inserção das tecnologias digitais na prática pedagógica; a maioria utiliza as tecnologias digitais para uso pessoal.

Outro resultado interessante foi que alguns sujeitos se contradizem nas respostas, quando se confrontam os dois instrumentos de coleta de dados. Muitos afirmam a utilização dos recursos digitais em sua prática pedagógica, porém foi identificado que essa ação acontece de forma equivocada, com transferência de conteúdo de forma tradicional, sem explorar as especificidades do recurso digital para garantir uma aprendizagem significativa. A autora conclui o trabalho, falando como é importante o profissional de educação ter conhecimento sobre os recursos digitais e saber fazer o uso das novas tecnologias digitais. Como também, é fundamental a necessidade de formação inicial e continuada para que os sujeitos transformem sua prática de aula tradicional, pois os sujeitos da pesquisa reconhecem as dificuldades e limitações em relação ao uso das novas tecnologias para prática pedagógica.

Outro estudo selecionado para compor o corpus teórico da revisão sistemática desta tese foi a pesquisa de mestrado “O uso de dispositivos tecnológicos na Educação: concepções dos licenciandos para prática pedagógica”, do pesquisador Everton Augusto da Silva, sobre orientação da professora Rosimeire Aparecida Soares Borges, defendida no ano de 2015. O objetivo deste trabalho foi analisar as concepções dos licenciandos acerca do uso das tecnologias digitais de comunicação e informação – TDIC – como auxílio nas metodologias a serem utilizadas em sua futura prática docente.

O estudo tinha como intenção identificar as dificuldades dos alunos em relação ao uso da TDIC no planejamento de suas aulas. O interesse por esse trabalho decorre das bases teóricas e metodológicas relacionadas a esta tese. A metodologia escolhida foi de natureza qualitativa e contou com aspectos da investigação exploratória, sendo fundamentada nas perspectivas de Ponte (1992), Nascimento (2007), Moran (2012), Marinho (2008) e Kenski (2008).

A pesquisa foi realizada em três etapas com licenciandos do curso de Matemática e Biologia. A primeira fase foi a aplicação de 2 questionários, o questionário 1 foi realizado para conhecer o perfil do sujeito da pesquisa e o questionário 2 teve como objetivo compreender as concepções dos licenciandos sobre o uso das TDIC na sua futura prática pedagógica. Já a segunda fase foi composta de dois momentos; o primeiro foi a realização de atividades com uso de ferramentas tecnológicas no laboratório de informática da universidade apresentar para os sujeitos a função dessas ferramentas. E o segundo momento foi a realização de 8 minicursos, de duração de 3 horas-aula cada um, para que os licenciandos interagissem com as ferramentas tecnológicas utilizadas em sala de aula para os alunos do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Na terceira fase, após as vivências dos minicursos, os sujeitos da pesquisa responderam o questionário 3, com questões semelhantes em conteúdo ao questionário 2, com objetivo de comparar as respostas, antes e após os minicursos.

Os dados obtidos foram analisados pela perspectiva de Bardin (2009) da análise de conteúdo. Os resultados apontaram que os licenciandos pesquisados tem como concepção que a utilização da TDIC desde o curso de formação inicial de professores é fundamental para acontecer a relação dos conteúdos apreendidos com a realidade extra muro escolar. O estudo de Silva (2015) apresenta um ponto positivo quando revela a concepção dos licenciandos sobre o uso da TDIC na sua futura prática pedagógica, porém os resultados também revelam que alguns sujeitos ainda não se sentem preparados para esse uso na sala de aula e outros demonstram resistência a essas mudanças. Silva (2015) conclui o texto falando da importância das universidades, principalmente nos cursos de formação inicial de professores, um trabalho de formação para os licenciandos compreenderem as possibilidades e conhecerem e saberem fazer o uso da TDIC para realização de novas práticas pedagógicas. E aos licenciandos e aos licenciados é orientado ampliar seus horizontes e ultrapassar os limites do comodismo em relação à formação continuada, sempre buscando estar atualizados sobre as novas tecnologias e práticas pedagógicas envolvendo o uso da TDIC.

Outro texto que foi selecionado é do autor Flávio Aparecido Antonio Franco de Moura, intitulado "Competência Digital: um estudo com alunos ingressantes no ensino superior", dissertação defendida em 2016. O estudo está relacionado ao uso das tecnologias da informação e a utilização de novos modelos educacionais no ambiente

universitário, pois alguns cursos possuem disciplinas semipresenciais. Também aborda a reflexão sobre as novas demandas educacionais e a inclusão digital dos alunos ingressantes na universidade, tendo como objetivo geral desta pesquisa verificar se os alunos ingressantes no ensino superior têm competência digital.

A metodologia escolhida foi a pesquisa descritiva quantitativa e para coleta de dados foi aplicado um questionário que tinha como objetivos conhecer o perfil dos sujeitos, os seus hábitos digitais, saber se os estudantes utilizam diferentes softwares e a habilidade para desinstalar e instalar programas. Participaram desse processo 414 alunos de IES privadas do estado da Bahia, sendo ingressantes do curso de licenciatura em Pedagogia e Serviço Social. Os resultados apontaram que sobre os hábitos digitais os estudantes informaram que utilizam o computador / internet pelo menos uma vez por dia. Esse dado de Moura (2016) reflete que os graduandos das IES privadas pesquisadas têm acesso com frequência às tecnologias digitais, porém em local de acesso em sua maioria acontece em casa com o computador de mesa ou celular. Sobre a utilização de programas e redes sociais, a maioria dos graduandos informaram que utilizam, porém sobre leitura de infográficos muitos alunos informaram não conseguirem essa ação. Esse dado da pesquisa de Moura (2016) ratifica o que as pesquisas anteriores vêm falando sobre a inclusão digital dos graduandos; eles utilizam os recursos digitais na sua vida pessoal, porém, para prática pedagógica, ainda apresentam dificuldades em seu uso. Outro resultado interessante dessa pesquisa foi que a maioria dos graduandos souberam pesquisar arquivos no computador, mas tiveram dificuldades em instalar e desinstalar arquivos.

O autor conclui afirmando que as instituições podem promover ações de nivelamento para competências digitais, visto que alguns alunos ainda possuem dificuldades para utilização de recursos digitais, no intuito de que posteriormente possam se desenvolver no fluxo natural durante as aulas semipresenciais. Todavia, reforça a importância que seja ofertada atividades interessantes e que tenham significado para os alunos, ressaltando a importância do professor como mediador nesse processo de ensino e aprendizagem.

A dissertação intitulada “Inclusão Digital de professores: Um olhar sobre a formação dos alunos do curso de Licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília” foi defendida no ano de 2016, pelo pesquisador Diego Viana Porto, com orientação do professor Gilberto Lacerda Santos. Essa pesquisa teve como foco investigar a inclusão digital dos graduandos do curso

de licenciatura em Pedagogia. Para isso, teve como objetivo analisar se o curso de licenciatura em Pedagogia da Universidade de Brasília – UNB – proporciona aos seus alunos uma formação que possibilite uma docência mediada pelas Tecnologias Digitais de Informação, Comunicação e Expressão – TDICE. A escolha por essa pesquisa se deu por estar dentro dos critérios de inclusão que foram definidos no PRS desta tese.

O estudo de Porto (2016) foi desenvolvido a partir de uma pesquisa qualitativa, com a abordagem metodológica do estudo de caso. Os sujeitos da pesquisa foram graduandos que estavam no final do curso de Pedagogia tanto na modalidade presencial como na educação a distância. No total, foram 66 estudantes que participaram da pesquisa, sendo 44 sujeitos da modalidade presencial e 22 da modalidade de educação a distância.

Para coleta de dados, foram utilizados os instrumentos questionário e entrevista semiestruturada. A primeira etapa foi a aplicação do questionário, com o objetivo de conhecer o perfil dos estudantes, como também, analisar se o curso de Pedagogia da UNB tem proporcionado a inclusão digital dos futuros docentes. Já a entrevista teve como foco compreender a percepção dos alunos sobre a inserção das TDICE na sala de aula e seu preparo para uma docência permeada pelas novas tecnologias. Os resultados do trabalho de Porto (2016) apontaram que muitos alunos não possuem computador ou internet de qualidade em casa e utilizam os laboratórios da UNB para fazer seus trabalhos e pesquisas. Porém, muitos alunos criticaram as estruturas da Universidade, alegando a pouca quantidade de computadores que são ofertados, como também a manutenção e atualização do mesmo. Outro ponto de crítica que os alunos explicitaram foi sobre a internet, informando que a mesma não funciona em todos os prédios da universidade e sua qualidade de acesso deixa a desejar.

Esse resultado da pesquisa de Porto (2016) chama atenção, pois essa realidade de os alunos não terem acesso aos recursos tecnológicos em casa é relatada em várias pesquisas sobre a Educação Superior, no qual fica a esperança de poder utilizar esses recursos nas faculdades e universidades.

Entretanto, as IES, muitas vezes, não apresentam estruturas de acesso para seus estudantes, prejudicando a inclusão digital deles. A maioria dos alunos afirmaram que, durante a realização das disciplinas do curso de graduação em Pedagogia, eles tiveram poucas experiências de aprendizagem mediadas pelas

tecnologias e que não tinham conhecimento para utilizar as ferramentas tecnológicas na sua prática docente, além de poucas oportunidades curriculares explorando as TDICE. Esse dado é muito relevante, pois o curso no qual foi realizado esse estudo é de formação de professores, e por mais discussões e programas que são realizados no país abordando sobre a importância das tecnologias digitais no processo de ensino e aprendizagem, ainda se tem um descaso com a formação dos futuros docentes e sua inclusão digital. E uma das percepções dos estudantes sobre sua inclusão digital foi o sentimento de preocupação em não se sentir preparado para atuar com crianças que já nascem imersas na cultura digital. O trabalho de Porto (2016) reforçou a realidade que é vivenciada ainda na educação brasileira sobre o acesso aos recursos tecnológicos, na qual muitos estudantes não têm acesso à internet e muito menos a um computador ou um smartphone de qualidade.

O trabalho de dissertação de Carla Oliveira Dias, com título “A cultura digital e a produção de conhecimento sob o olhar discente”, defendida no ano de 2018, com a orientação do professor Manoel Francisco, foi bastante significativo, pois teve como objetivo compreender a percepção dos graduandos sobre o impacto da utilização das tecnologias educacionais na produção de conhecimento acadêmico em sua prática profissional futura. A pesquisa foi de natureza quantitativa com caráter exploratório-descritivo. Os sujeitos da pesquisa foram graduandos nos cursos superiores de tecnologias, que estão no seu último período. Responderam o questionário 119 estudantes, para a questão discursiva foi utilizado a Análise de Conteúdo de Bardin. A partir da análise dos dados foi percebido que os sujeitos, em sua maioria nativos digitais, utilizam os recursos tecnológicos e estão conectados com a internet. Entretanto, no cenário educativo, a oferta foi mínima de tecnologias para a execução de atividades acadêmicas. Como também, alguns docentes se mostraram pouco sensibilizados para o uso das TDICs como recurso didático-pedagógico.

Outro resultado relevante é sobre as percepções dos graduandos. A maioria mostrou-se favorável ao uso da TDICs no meio acadêmico. Todavia, essas percepções vieram carregadas de juízo de valor negativo sobre o uso dessas ferramentas, como a possibilidade de dispersão e a dificuldade de diferenciar conteúdos e informações pertinentes ao tema explorado na disciplina. Essa visão dos estudantes reflete a não compreensão do uso desses recursos no processo de ensino e aprendizagem e o seu potencial pedagógico para trabalhar os conteúdos.

A pesquisa conclui falando das potencialidades das tecnologias digitais para o processo de ensino de aprendizagem na Educação Superior e a importância de pesquisar esse tema já que temos diferentes realidades socioeconômicas e tecnológicas no país e precisa ser estudado por diferentes abordagens interdisciplinares.

A pesquisa intitulada “O curso de Pedagogia no contexto da Cibercultura: desafios e perspectivas para a inclusão digital de seus alunos” foi um trabalho de doutorado defendido no ano de 2013 pela pesquisadora Norma Sueli Martins. O estudo aborda uma discussão sobre a cibercultura na sociedade contemporânea, com o foco no processo formativo dos professores, em específico o pedagogo. A justificativa por esse tema é que no Ensino Superior, o curso de licenciatura em Pedagogia, tem como dedicação a formação de formadores, ou seja, existe um ciclo que vai do professor que ensina nestes cursos à formação do futuro docente. Teve como objetivo geral investigar os desafios e perspectivas que três universidades públicas, localizadas no Estado do Rio de Janeiro, vêm encontrando no sentido de promover pedagogicamente a inclusão digital dos seus licenciandos em Pedagogia. A metodologia escolhida para a pesquisa foi de natureza qualitativa com caráter social-educativo.

A pesquisa foi realizada em três etapas. A primeira fase refere-se a uma análise bibliográfico-documental, no qual teve como objetivo fazer um levantamento histórico sobre o curso de Pedagogia, como também, informações sobre os cursos nas universidades pesquisadas. O segundo passo foi a realização de um referencial teórico sobre os conceitos e pressupostos abordados na pesquisa. E por fim, uma pesquisa de campo que envolveu a realização dos instrumentos entrevista e questionário, aplicados com 39 professores, sendo 6 responsáveis por disciplinas voltadas para a TICs e 3 coordenadores das instituições pesquisadas.

Para a análise dos dados, foram utilizadas as orientações retiradas das obras de Bardin (2003), Franco (2005); Kientz (1973). Os resultados da pesquisa mostraram uma fragilidade da transversalidade da inclusão digital na prática docente do curso de Pedagogia, de acordo com as orientações que estão contidas nas suas Diretrizes Curriculares. Para a maioria dos sujeitos, a inclusão digital acontece de forma superficial, ocorrendo perspectiva instrumental. Esses dados refletem que são poucos os docentes que se preocupam com uma formação docente completa dos discentes e futuros professores. Outro resultado interessante é que entre as três instituições

pesquisadas, só uma possui duas disciplinas obrigatórias que discutem sobre as tecnologias digitais, sendo esta IES que demonstrou que investe mais propostas para focalizar a inclusão digital. Outra questão interessante é que as atividades de ensino e aprendizagem desenvolvidas pelos docentes, com o foco na inclusão digital de seus alunos, apresentam uma tendência em privilegiar o uso instrumental das tecnologias. Os alunos apontaram como alguns entraves para sua inclusão digital a dificuldade de acesso às tecnologias, domínios restritos de interfaces e falta de tempo para frequentar os laboratórios de informática. Já os docentes das IES relataram alguns pontos de dificuldades como: falta de formação em Informática, pouco tempo disponível para acompanhar o desempenho virtual dos alunos e falta de integração entre as disciplinas no que se refere ao uso das TICs. Em relação às IES, foram constatadas alguns aspectos como falta de laboratórios de informática para os alunos; inexistência de técnicos para os reparos; falta ou escassez de equipamentos nas salas de aula; obsolescência das máquinas; manutenção precária de equipamentos e horários restritos de uso dos laboratórios. A conclusão da pesquisa deixa clara a necessidade da inclusão digital dos professores e apoio em termos de infraestrutura. Outro aspecto sobre as dificuldades do curso na questão da inclusão digital passa pela própria formação docente que tem a trajetória marcada por indefinições quanto ao perfil e identidade profissional de seu egresso.

A tese intitulada “Competências em tecnologias digitais na Educação Superior no Brasil e em Portugal” foi uma pesquisa realizada no âmbito da Cultura Digital, desenvolvida pela autora Maria Onilma Moura Fernandes, para obtenção do título de doutora em Educação. A pesquisa investigou as Tecnologias Digitais na Educação Superior em Universidades no Brasil e em Portugal, com foco na construção das competências sobre a Aprendizagem e Inovação e a Competência Digital, baseados nos construtos teóricos desenvolvidos por Le Bortef nos Projetos Pedagógicos dos cursos. Essa escolha foi baseada nos Relatórios Europeus que as definem como fundamental à inclusão de homens e de mulheres para a convergência de tecnologias. O objetivo da tese foi analisar como são construídas as competências em tecnologias digitais, tomando como referências experiências desenvolvidas em 12 Universidades, sendo 09 brasileiras e 03 portuguesas.

Para organização e análise dos dados foi utilizado um *software* intitulado Web Qualitative Data Analysis – WebQDA –, também o uso da Análise Documental e Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) para verificar o conceito de competência na

literatura e no uso das TICs nos Relatórios Europeus. O conceito de competência proposto na pesquisa aborda a movimentação de recursos em domínio de ação. São dois recursos: os Recursos Incorporados ou Pessoais (conhecimentos, habilidades e aptidões) e os Recursos Objetivados ou do Meio (aparatos tecnológicos, máquinas, instalações, banco de dados, informações). De acordo com Le Boterf (199, 2003, 2008), esses recursos associados, aliados e integrados contribuem para a construção de competências. Os resultados do estudo indicaram que os Recursos Pessoais foram os mais presentes nos documentos, com o foco no “saber o que e o porquê”, tanto no Brasil quanto em Portugal. Em relação aos Recursos Objetivados ou do Meio foram poucos ou quase nunca citados. De acordo com Fernandes (2015, p.294), “talvez haja carência do domínio desses recursos objetivados entre os que lidam com a gestão de conhecimento dentro da educação superior”. Ou mesmo a falta de equipamentos tecnológicos ou infraestrutura básica para o efetivo uso das tecnologias digitais [...]”. Sobre a investigação da construção das Competências Digitais e as Competências de Aprendizagem e Inovação, os resultados nos dois países mostraram como inicial essa construção nos PPC das universidades, demonstrando pouca importância a construção de competências básicas para o uso das TICs. A partir da análise e reflexão dos resultados obtidos percebe-se o quanto deveria ser importante desenvolver e construir competências para o uso das TICs na Educação Superior, porém com a investigação dos PPC analisados mostraram uma realidade completamente diferente. Esses resultados são alarmantes, pois as universidades deveriam ser locais de construção de conhecimento crítico e reflexivo, e como este processo pode ocorrer se as estruturas curriculares das disciplinas não abordam metodologias inovadoras e currículos mais atualizados com as tecnologias digitais. A autora da tese (FERNANDES, 2015), conclui sua pesquisa falando da importância das competências básicas em TICs como um fator fundamental para a inclusão dos egressos da Educação Superior na Sociedade da Informação e do Conhecimento.

O último trabalho que foi selecionado para a revisão sistemática desta tese foi a pesquisa de doutorado de Eduarda Escila Ferreira Lopes, defendida em 2018, intitulada “O uso dos dispositivos móveis e da internet como parte da cultura escolar de estudantes universitários”. O trabalho tem como objetivo identificar como o uso dos dispositivos móveis e da internet, dentro e fora de sala de aula, e o uso das novas tecnologias pelos estudantes têm provocado mudanças nas práticas culturais, mais especificamente, na cultura escolar. O foco é a interferência da cultura digital no

processo educacional de graduandos. Os estudantes que participaram da pesquisa são dos cursos: Pedagogia, Publicidade e Propaganda, Jornalismo, Design Digital e Biologia, do estado de São Paulo.

Os procedimentos metodológicos escolhidos foram a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e a pesquisa empírica. Ocorreram duas fases de coleta de dados, por isso a pesquisa quanti-qualitativa também foi abordada. Na primeira fase, foi realizada uma pesquisa quantitativa com a aplicação de um questionário com 300 alunos do ensino superior; na segunda fase, com a pesquisa qualitativa, foram organizados 6 grupos focais com estudantes dos cursos pesquisados. Os dados coletados demonstram que o uso dos dispositivos móveis e da internet como elemento da cultura do cotidiano e também da cultura escolar. Porém, nas salas de aulas os dispositivos não são explorados em sua potencialidade e sim utilizados como na sua vida social.

Os resultados apresentados mostram que os dispositivos são abordados como parte do lazer das pessoas, principalmente para o uso das redes sociais e site de músicas e filmes. Entretanto, são poucos usados para pesquisa e apoio às atividades acadêmicas, ficando resumido em trocas de pequenos arquivos e comunicação interpessoal, assim, não fazendo parte da cultura digital escolar da atualidade no ensino superior investigado. Outro ponto levantado na pesquisa é quando ocorre que o aluno possui o dispositivo e tem acesso a internet esse estudante fica disponível (on-line) o tempo todo para organização dos trabalhos acadêmicos. Porém, em relação às leituras e reflexões, isso não ocorre. Durante as análises ficou evidente que o caderno e smartphone foram classificados como itens diferenciados. O caderno como facilitador de ensino e local para registros, e o smartphone como recurso tecnológico que elimina limites mas possui técnicas diferenciadas de escrita. Não foi apontada substituição dos dispositivos para meio acadêmico, pois o smartphone não é visto como suporte para as atividades acadêmicas.

3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE A REVISÃO SISTEMÁTICA

Ao analisar as pesquisas que foram selecionadas para compor a revisão sistemática dessa tese, percebe-se que a inclusão digital foi pesquisada por diferentes aspectos (dimensões) e grupos investigados no ensino superior. Os trabalhos

apresentam que existe uma transversalidade da inclusão digital na prática docente, especificamente no curso de Pedagogia.

Um dos motivos que podem ser apontados como causa, de acordo com a pesquisa Martins (2013), são as diretrizes curriculares dos cursos, pois ainda precisam ser pensadas sobre a construção de competências básicas para o uso das TICs, como também as estruturas curriculares das disciplinas que dificilmente abordam os uso de metodologias inovadoras com currículo mais atualizado. Outro ponto sobre a inclusão digital foi visto no estudo de Carmo (2012), o qual menciona que a inclusão digital cognitiva não foi identificada no curso de Pedagogia, só nas dimensões técnica e econômica, mesmo sendo um curso para formação de professores.

Um outro olhar que pode ser analisado a partir dos trabalhos selecionados para a revisão sistemática desta tese é sobre as tecnologias digitais. Os trabalhos de Reis (2014), Moura (2016), Dias (2018) e Lopes (2018) apontam que os graduandos investigados afirmam que utilizam as tecnologias digitais no seu cotidiano a partir do seu smartphone ou computador, porém esse uso geralmente é para às redes sociais ou atividades de lazer, dificilmente para às atividades acadêmicas. Alguns alegaram ter dificuldades em utilizar as tecnologias para prática pedagógica, sendo essa dificuldade reforçada pelo pouco uso dos dispositivos móveis na sala de aula para fins pedagógicos. Outro destaque foi na pesquisa de Moura (2016), quando os estudantes afirmaram saber pesquisar arquivos no computador, porém disseram que não sabem instalar e desinstalar arquivos e não fazem leitura de infográficos. Já na pesquisa de Lopes (2018), os alunos disseram que não fazem leituras, pesquisas e reflexões no smartphone, pois eles não são considerados recursos acadêmicos.

Outra questão sobre o uso das tecnologias digitais no ensino superior é em relação às estruturas e a disposição de laboratórios de informática que as IES ofertam em suas unidades. Nos estudos de Martins (2013), Fernandes (2015) e Porto (2016) foi evidenciada a falta de estrutura básica dos laboratórios de informática para os alunos acessarem quando precisassem os conteúdos digitais e acesso à internet em toda a instituição. Algumas instituições até possuem laboratório de informática, mas com computadores obsoletos e sem manutenção, o que não adianta para os alunos fazerem uso. Na pesquisa de Moura (2016), a maioria dos estudantes afirmaram ter acesso à internet em casa utilizando o computador de mesa ou o celular e quando

vão para as universidades ficam sem acesso, pois não é disponibilizada internet Wi-fi para usar no smartphone.

No que diz respeito às práticas dos docentes das IES em relação ao uso das tecnologias digitais em sala de aula, todos os 9 trabalhos analisados apontam falta de preparo ou formação específica para utilizar as tecnologias digitais na sua didática. Alguns docentes, como na pesquisa de Martins (2013), afirmam que necessitam de formação em informática, porém alegam pouco tempo disponível para acompanhar o desempenho virtual dos seus alunos e a falta de integração entre os conteúdos da disciplina com o uso das TICs. Essas ações dos docentes de incluir pouco ou nada de tecnologias digitais em sua prática pedagógica reverbera nos discentes de Pedagogia, como é citado no estudo de Porto (2016), em que os graduandos relatam preocupação em não estar preparados para atuar com as crianças já imersas na cultura digital. Na pesquisa de Silva (2015) os licenciandos que foram entrevistados ratificam a importância da utilização das TICs desde o curso de formação inicial de professores, afirmando que é fundamental fazer a relação dos conteúdos vivenciados em sala de aula com a realidade extra muro escolar.

A partir das análises das pesquisas da revisão sistemática, percebe-se um pequeno avanço nos currículos dos cursos universitários, especificamente os de licenciatura, pois a maioria já aborda e indica conteúdos e temas envolvendo as TICs ou TDICs. Porém, os trabalhos nos mostram que essas orientações ainda não são contempladas nos planejamentos, nas metodologias e nem nas didáticas das práticas docentes. Como também é necessário um maior investimento das IES em relação às estruturas básicas para os laboratórios de informática e acesso de internet para todos no campus.

INCLUSÃO DIGITAL E SUAS DIMENSÕES

4. INCLUSÃO DIGITAL E SUAS DIMENSÕES

Este capítulo tem como objetivo trazer uma discussão sobre a inclusão digital e suas dimensões na sociedade. Será abordado o contexto histórico desse processo de inclusão digital no Brasil e será desenvolvida uma reflexão crítica sobre os aspectos que o país precisa priorizar sobre a inclusão digital na educação. Também irá abordar a discussão sobre a formação docente. Para tal, será apresentado o contexto histórico desta profissão no Brasil e as mudanças e continuidades que ocorreram ao longo dos anos.

Quando se fala em mudanças, são principalmente os ganhos sobre o reconhecimento da identidade profissional docente com as leis e as diretrizes oficiais que asseguram esse direito. A continuidade se refere ao sentimento de desvalorização social e econômica que se arrasta desde o período colonial em relação à docência.

Ainda, será feita análise sobre a formação docente, a inclusão digital do professor e os programas que foram desenvolvidos e ofertados para essa categoria. Por fim, uma discussão sobre os três modelos de ensino: Ensino Remoto, Educação On-line e Educação a Distância.

4.1 CONTEXTO HISTÓRICO DA INCLUSÃO DIGITAL

A sociedade está sempre em processo de evolução. Quando se remete à história das civilizações, percebem-se vários avanços e descobertas do ser humano e transformações na sociedade.

Em relação às tecnologias, essas mudanças parecem cada vez mais rápidas. E quando esse olhar é para as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), percebe-se um movimento de modificação contínua e acelerada. De acordo com Santaella (2003), essas passagens de uma cultura à outra podem ser divididas em seis tipos de formações: a cultura oral, a cultura escrita, a cultura impressa, a cultura de massas, a cultura das mídias e a cultura digital.

Para explicar essa passagem das eras, Lévy (1993) categoriza o conhecimento existente nas sociedades em três formas diferentes: a oral, a escrita e a digital. De

acordo com o autor, essas formas são originadas em épocas distintas, porém estão presentes na sociedade atual. A linguagem falada, ou oral, é o meio de comunicação mais antigo e utilizado no cotidiano e na prática de ensino com a exposição oral. De acordo com Kenski (2011, p.29), “na atualidade, ainda é a linguagem oral a nossa principal forma de comunicação e de troca de informação”.

A linguagem escrita surge quando os homens deixam de ser nômades e começam a praticar a agricultura. Segundo Lévy (1993, p. 88), a própria origem da palavra “página” viria de *pagus*, o campo arado e preparado para o plantio. Essa nova forma de comunicação é um marco para sociedade, pois os novos conhecimentos e os já acumulados podem ser registrados e não ficam mais só na memória das pessoas. Porém, existe a necessidade de compreender o que está escrito. O sujeito que escreve precisa ser compreendido pelo indivíduo que lê.

A terceira linguagem que Lévy (1993, p.101) aborda é a digital. Segundo o autor “a apropriação do conhecimento dar-se-ia no espaço das novas tecnologias eletrônicas de comunicação e de informação”. Percebe-se uma evolução e surgimento de novas tecnologias digitais na sociedade e, com isso, novas formas de as pessoas se relacionarem e se comunicarem. Kenski (2008, p.32) afirma que:

A tecnologia digital rompe com a narrativa contínua e sequenciada dos textos escritos e se apresenta como um fenômeno descontínuo. Sua temporalidade e sua espacialidade, expressas em imagens e textos nas telas, estão diretamente relacionadas ao momento de sua apresentação.

A linguagem oral, a escrita e a linguagem digital, de acordo com Lévy (1993), são exemplos da “tecnologia da inteligência”. Para o autor, nem todas as tecnologias precisam ser objetos ou equipamentos, pois a nossa memória com seu espaço de armazenamento, foi uma evolução do homem para poder aprender cada vez mais e criar novos conhecimentos. Para Lévy (1993, p.101) todos os sujeitos possuem essa capacidade de inteligência, dizendo que:

Cada um de nós possui todas estas capacidades, mas em graus diferentes. Portanto, ninguém é inteligente ou estúpido como um todo. É preciso que nos habituemos a pensar as pessoas como grupos, sociedades. Qualquer julgamento feito sobre o grupo como um todo, sem distinção dos indivíduos que o compõem, será necessariamente injusto.

Uma outra tecnologia que está relacionada às “tecnologias de inteligência” são as “tecnologias de comunicação e informação”, conhecidas como as TCIs. Segundo

Kenski (2008, p.18), por meio de seus suportes, como jornais, televisão e rádio, essas tecnologias “realizam o acesso à veiculação das informações e de todas as demais formas de ação comunicativa, em todo o mundo”. Atualmente, na literatura, foi acrescentado um termo na nomenclatura, sendo denominada como “tecnologias digitais da comunicação e informação – TDCIs”. De acordo com Kenski (2008, p. 18), uma das propriedades dessas novas tecnologias “é que todas elas não se limitam aos seus suportes”.

Quando se remete à questão histórica, percebe-se que, no final do século XX, começou um movimento mundial que foi a inserção na Sociedade da Informação, com o objetivo de incluir os indivíduos nas novas tecnologias de informação e comunicação. De acordo com Silva, Jambeiro, Lima e Brandão (2005), os países começaram a se organizar para a construção de políticas nacionais, com a criação e formulação de propostas, em vastos e abrangentes documentos governamentais, para pensar a inclusão digital das pessoas.

Aqui no Brasil, esse movimento não foi diferente. Em 1997, a inclusão digital era tema de políticas públicas quando o governo federal criou o conceito de universalização de serviços de telecomunicações. Com a Lei nº9.472, de julho de 1997, foram definidos alguns deveres para o Poder Público, como consta no artigo segundo (BRASIL, 1997. p,1).

Art. 2º O Poder Público tem o dever de:

- I - garantir, a toda a população, o acesso às telecomunicações, a tarifas e preços razoáveis, em condições adequadas;
- II - estimular a expansão do uso de redes e serviços de telecomunicações pelos serviços de interesse público em benefício da população brasileira;
- III - adotar medidas que promovam a competição e a diversidade dos serviços, incrementem sua oferta e propiciem padrões de qualidade compatíveis com a exigência dos usuários;
- IV - fortalecer o papel regulador do Estado;
- V - criar oportunidades de investimento e estimular o desenvolvimento tecnológico e industrial, em ambiente competitivo;
- VI - criar condições para que o desenvolvimento do setor seja harmônico com as metas de desenvolvimento social do País.

Como visto, os incisos I e II versam sobre o acesso às telecomunicações para toda a população brasileira, porém esse direito da sociedade ainda não foi garantido. Como também, a expansão do uso de redes e serviços de telecomunicação. Em pleno século XXI, ainda existem municípios no Brasil que não possuem acesso à energia

elétrica, quiçá uma rede de internet de qualidade. As políticas públicas precisam ser cumpridas para acontecer de fato uma inclusão digital justa.

Em 1999, o governo federal lançou o Programa Sociedade da Informação. O responsável por esse processo foi o Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, no qual envolveu vários setores da sociedade, como o governamental e o privado. Silva, Jambeiro, Lima e Brandão (2005, p.32) destacam que:

Isto se constituiu em verdadeiro desafio – em termos do estabelecimento do conteúdo e da necessidade de envolvimento de toda a sociedade brasileira – na construção de diretrizes para o estabelecimento de um programa que levasse a sociedade brasileira à entrada na sociedade da informação.

A partir de todo esse processo, o MCT publicou em 2000 o Livro Verde. Esse documento apresenta várias diretrizes com orientações para as ações e desenvolvimento social com a inclusão digital. O Livro Verde admite que:

Na era da Internet, o Governo deve promover a universalização do acesso e o uso crescente dos meios eletrônicos de informação para gerar uma administração eficiente e transparente em todos os níveis. A criação e manutenção de serviços equitativos e universais de atendimento ao cidadão contam-se entre as iniciativas prioritárias da ação pública. Ao mesmo tempo, cabe ao sistema político promover políticas de inclusão social, para que o salto tecnológico tenha paralelo quantitativo e qualitativo nas dimensões humana, ética e econômica. A chamada “alfabetização digital” é elemento-chave nesse quadro. (TAKARASHI, 2000, p. 05. Grifos no original)

O Livro Verde aborda a importância do acesso à internet para toda população e a importância das políticas públicas para a inclusão social dos cidadãos. O documento cita a alfabetização digital como sendo um processo fundamental para essa inclusão. Muitas pessoas não têm acesso aos recursos tecnológicos, por isso as ações de formação desses indivíduos são tão importantes, como é explicado no livro.

Em relação à alfabetização digital, Buzato (2003) diz que o termo correto seria letramento digital. Para ele, a pessoa pode ser alfabetizada e não letrada, e o letramento desenvolve outras competências, como a argumentação, que são desenvolvidas na prática social. Sobre a concepção de letramento Soares (2002, p.145) diz que:

(...) como sendo não as próprias práticas de leitura e escrita, e/ou os eventos relacionados com o uso e função dessas práticas, ou ainda o impacto ou as consequências da escrita sobre a sociedade, mas, para além de tudo isso, o estado ou condição de quem exerce as práticas sociais de leitura e de escrita, de quem participa de eventos em que a escrita é parte integrante da interação entre pessoas e do processo de interpretação dessa interação – os eventos de letramento.

Nas discussões da área de Língua Portuguesa, existem muitos estudos sobre a diferença entre alfabetização e letramento, como também a definição dos seus conceitos. Soares (2002, p.151) apresenta a diferença entre o letramento tradicional e o letramento digital, dizendo que:

um certo estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e de escrita na tela, diferente do estado ou condição – do letramento – dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel.

A partir dessas discussões, percebe-se que o letramento digital é entendido como a capacidade do sujeito em interagir com as tecnologias, saber fazer uso dos recursos, ter criticidade em relação aos conteúdos que estão na rede e desenvolver as habilidades para utilizar as ferramentas digitais de forma que contribuam e melhorarem seu modo de vida.

O acesso aos computadores e à internet de boa qualidade é importante para evitar a exclusão digital, porém não é apenas com o acesso a esses recursos que é garantida a inclusão digital. De acordo com Schwarzelmuller (2005, p.2), “A inclusão digital que vem sendo praticada hoje no país tem abordado, em sua maioria, apenas a necessidade de fazer com que o cidadão aprenda a usar as tecnologias com o objetivo de inseri-lo no mercado de trabalho”. Essa prática não contribui em nada para a formação dos sujeitos críticos e reflexivos que Freire (1996) defende tanto, principalmente sobre a questão da autonomia. Assim, os indivíduos, nessa perspectiva, são formados para fazer o que o sistema capitalista deseja, sendo focalizado nas políticas econômicas com reprodução de mão de obra em massa.

Em 2000, o governo federal instituiu o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações – Fust, com a Lei nº9.998, de 17 de agosto de 2000. Essa lei tinha como objetivo proporcionar recursos para subsidiar parte dos custos ao cumprimento das obrigações de universalização de serviços de telecomunicações. No

artigo quinto (BRASIL, 2000, p.1), é explicitado como os recursos da Fust devem ser aplicados, a partir dos seguintes objetivos:

- I – atendimento a localidades com menos de cem habitantes;
 - II – (VETADO)
 - III – complementação de metas estabelecidas no Plano Geral de Metas de Universalização para atendimento de comunidades de baixo poder aquisitivo;
 - IV – implantação de acessos individuais para prestação do serviço telefônico, em condições favorecidas, a estabelecimentos de ensino, bibliotecas e instituições de saúde;
 - V – implantação de acessos para utilização de serviços de redes digitais de informação destinadas ao acesso público, inclusive da internet, em condições favorecidas, a instituições de saúde;
 - VI – implantação de acessos para utilização de serviços de redes digitais de informação destinadas ao acesso público, inclusive da internet, em condições favorecidas, a estabelecimentos de ensino e bibliotecas, incluindo os equipamentos terminais para operação pelos usuários;
 - VII – redução das contas de serviços de telecomunicações de estabelecimentos de ensino e bibliotecas referentes à utilização de serviços de redes digitais de informação destinadas ao acesso do público, inclusive da internet, de forma a beneficiar em percentuais maiores os estabelecimentos frequentados por população carente, de acordo com a regulamentação do Poder Executivo;
 - VIII – instalação de redes de alta velocidade, destinadas ao intercâmbio de sinais e à implantação de serviços de teleconferência entre estabelecimentos de ensino e bibliotecas;
 - IX – atendimento a áreas remotas e de fronteira de interesse estratégico;
 - X – implantação de acessos individuais para órgãos de segurança pública;
 - XI – implantação de serviços de telecomunicações em unidades do serviço público, civis ou militares, situadas em pontos remotos do território nacional;
 - XII – fornecimento de acessos individuais e equipamentos de interface a instituições de assistência a deficientes;(Vide Decreto nº 6.039, de 2007)
 - XIII – fornecimento de acessos individuais e equipamentos de interface a deficientes carentes;
 - XIV – implantação da telefonia rural.
- § 1º Em cada exercício, pelo menos trinta por cento dos recursos do Fust serão aplicados em programas, projetos e atividades executados pelas concessionárias do Sistema Telefônico Fixo Comutado – STFC nas áreas abrangidas pela Sudam e Sudene.
- § 2º Do total dos recursos do Fust, dezoito por cento, no mínimo, serão aplicados em educação, para os estabelecimentos públicos de ensino.

§ 3º Na aplicação dos recursos do Fust será privilegiado o atendimento a deficientes.

A partir desses objetivos expostos que constam na lei, percebe-se a intenção da União em garantir principalmente o acesso das pessoas mais carentes aos recursos das telecomunicações. Fica evidente a questão da inclusão digital muito relacionada com a inclusão social. No Brasil, muitas pessoas que não têm acesso às tecnologias digitais não as acessam por causa da falta de dinheiro para adquirir os equipamentos tecnológicos.

O acesso à telefonia fixa e à rede de internet para as instituições de saúde e de ensino é citado no inciso IV e V, porém em 2020 ainda há muitas pessoas sem acessos a esses recursos. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO – apresentou os dados do relatório da secretária-executiva da Comissão Econômica para América Latina e o Caribe – CEPAL, no qual em 2019, 66,7% das pessoas desses países possuíam acesso à internet. Segundo a CEPAL (2020), o restante da população tinha acesso limitado à internet ou não tinham a promoção das tecnologias digitais, devido a sua situação econômica ou social.

Outro ponto importante relatado no inciso XIV da Lei nº9.998 é a implantação da telefonia rural, pois se já existe exclusão social das pessoas nas áreas urbanas, nas zonas rurais esses dados são mais alarmantes. Os dados do relatório da CEPAL (2020), mostram diferenças significativas em relação à conectividade entre as áreas urbanas e as rurais. Segundo o documento, a região pesquisada, que são os países da América Latina e Caribe, 67% dos domicílios urbanos estão conectados à internet. Já nas áreas rurais, essa porcentagem cai para 23%, ou seja, menos de um terço da população rural está conectada nas redes digitais. Esses dados só revelam a desigualdade de acesso às tecnologias digitais e conectividade nas redes entre as áreas das regiões.

Ao refletir sobre os dados apontados em relação às desigualdades de acesso aos recursos digitais é possível perceber como isso afeta o processo de inclusão digital das pessoas. Pois, não é só ter acesso aos recursos digitais, mas saber fazer uso, de forma crítica, como também aprender e produzir conhecimentos. Porém, quando a análise é sobre os estudantes das escolas públicas brasileiras, em relação a sua inclusão digital, percebem-se vários aspectos que precisam ser melhorados e mais investimentos na educação são fundamentais. Essas melhorias são desde as estruturas físicas das escolas, o acesso e aquisição de recursos tecnológicos, até a

formação continuada de professores para trabalhar e aprender a utilizar as novas metodologias com o uso das tecnologias digitais.

Os docentes, em sua maioria, já utilizam as redes sociais e outros aplicativos disponíveis no seu smartphone ou tablet para suas atividades do dia a dia, ou seja, já possuem uma cultura digital social. No entanto, na sua prática pedagógica não é identificado o uso das tecnologias digitais com seus alunos; não exploram uma cultura digital pedagógica. Padilha (2018), em sua pesquisa sobre a inclusão digital como direito humano, refere-se a alguns desafios da utilização dos recursos didáticos tecnológicos nas escolas. Para ela (2018, p.2), “os professores nem sempre recebem formação para usar pedagogicamente esses recursos e ainda há uma grande dificuldade com a manutenção desses equipamentos nas escolas”. Também é possível perceber no cotidiano escolar que o acesso à internet de boa qualidade é um problema na maioria das escolas públicas, dificultando mais ainda o processo da inclusão digital nesses espaços. Teixeira e Marcon (2014, p.36) falam sobre essa dificuldade, afirmando que:

Numa sociedade marcada pela presença das tecnologias, o acesso à internet torna-se elemento fundamental de inclusão social. Entretanto, é necessário que se reconheça que, em razão das grandes desigualdades sociais do Brasil, um número extremamente reduzido de indivíduos possui acesso domiciliar a esses recursos, sendo a escola o principal, senão o único, espaço de contato com tais meios. É preciso que se reconheça que a falta de acesso à informação referente à utilização de recursos tecnológicos na educação e a pouca infraestrutura disponível nos ambientes educacionais brasileiros são alguns dos fatores que colaboram para a negação desses espaços pelos professores e para a manutenção de situações de exclusão digital dos alunos.

A discussão sobre a inclusão digital vem ganhando cada vez mais espaço nas pesquisas acadêmicas, principalmente relacionadas à educação. Porém, essa temática não é tão nova. Na Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948, p.10) o seu artigo 19 afirma que “todo ser humano tem direito à liberdade de opinião e expressão: este direito inclui a liberdade de, sem interferência, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e ideias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras”. Percebe-se que a ideia de receber e transmitir informações foi discutida e pensada nesse documento sobre o acesso a diferentes recursos para que aconteça a comunicação em qualquer instância. Então, nesse sentido é compreendido que a

inclusão digital é um direito humano, por isso deve ser vivenciado por todos os cidadãos, independente da classe social. De acordo com Teixeira e Marcon (2014, p.42), a inclusão digital

[...] não significa o simples acesso ao computador ou à internet, tampouco a reprodução de cursos de cunho profissionalizante, mas, sim, na proposta de atividades que considerem os recursos das novas tecnologias como fomentadores de autonomia e protagonismo. Dessa forma, a inclusão digital aponta para uma dimensão que privilegia a forma de acesso, não somente o acesso em si, e que tem como base e finalidade a construção e a vivência de uma cultura de rede como elementos fundamentais para o exercício da cidadania na sociedade contemporânea.

O processo de inclusão digital em nosso país não é fácil diante das desigualdades econômicas e sociais que existem. A ONU divulgou em 2019 que o Brasil é o segundo país do mundo com maior concentração de renda, ficando atrás somente do Catar. Essa pesquisa foi organizada pelo Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas – PNUD – que todo ano lança um relatório com um tema específico. No ano de 2019, o Relatório de Desenvolvimento Humano – RDH –, intitulado "Além da renda, além das médias, além do hoje: desigualdades no desenvolvimento humano no século XXI", informou que o 1% mais rico concentra 28,3% da renda total do país.

Segundo o documento RDH (PNUD/RDH, 2019, p.107), “No Brasil, os inquéritos às famílias revelam que os 10 por cento mais ricos auferiram um pouco mais de 40 por cento do rendimento total em 2015 [...]”. Com essas informações, percebe-se a extrema desigualdade de renda no Brasil, onde uma grande quantidade de dinheiro está nas mãos de poucos e uma grande parte da população sobrevive com o insuficiente para uma vida digna.

Outro ponto importante que precisa ser pensado sobre o Brasil é a questão territorial. Esse país possui extensão territorial de um continente, fazendo com que o acesso a alguns recursos seja bem difícil para algumas regiões. De acordo com Pellanda, Schlünzen e Junior (2005, p. 18), o processo de exclusão pode acontecer de duas formas. A primeira, o sujeito têm opção de escolher ser incluído ou não; a segunda, as “condições impostas pelo meio já são mais difíceis de serem vencidas e constituem as fontes de exclusão”. Essa segunda exclusão é que deve ser combatida, quando o sujeito quer ser incluído, mas algum fator ou fatores impedem essa inclusão.

No Brasil existem vários fatores e aqui destacamos 3 que atrasam o processo de inclusão digital de muitos sujeitos. O primeiro é a falta de infraestrutura, pois muitos

municípios não têm condições de ofertar para sua população uma rede adequada de internet. Com isso, as pessoas que moram nesses lugares, principalmente em zonas rurais, não têm acesso a internet; quando têm, é de baixa qualidade.

O segundo fator é o valor cobrado pelos pacotes de internet oferecidos pelas operadoras. Muitas pessoas que moram nos lugares que têm infraestrutura para receber a internet não têm acesso devido aos altos custos que são cobrados pela oferta do serviço, ou também pelos preços elevados dos equipamentos.

O terceiro fator é a falta de formação para a população de como utilizar as tecnologias digitais. Esse processo deveria ocorrer já na educação básica, com a formação dos alunos para desenvolver esses conhecimentos, porém a realidade mostra que nem mesmo os professores estão capacitados para essa ação. No estudo de Silva (2015), foi constatado que alguns docentes do ensino superior relataram que não se sentem preparados para o uso das TDICs em sala de aula.

É fundamental pensar como promover esse processo de inclusão digital nas escolas, pois os alunos, principalmente das escolas públicas, geralmente não têm acesso a computadores, tablets e a internet. Porém, esse processo não acontece só ofertando os recursos tecnológicos para os alunos. Segundo Pellanda, Schlünzen e Junior (2005, p. 19),

As ações de inclusão digital não podem estar restritas a somente prover acesso às TIC. Não basta disponibilizar as tecnologias para que as pessoas possam usá-las. Elas poderão aprender a manusear alguns softwares, porém não terão condições de se apropriar das TIC para promover as transformações necessárias na melhoria da qualidade de vida.

Essa explicação sobre as ações da inclusão digital mostra como esse processo acontece em várias instâncias, não só ofertando as ferramentas digitais. É necessário, além do uso das ferramentas e dos recursos tecnológicos, pensar no processo dessa inclusão. É fundamental que esse processo de formação aconteça envolvendo todos os membros da escola, desde a gestão até os alunos. Também, é importante considerar como ocorrerá esse procedimento com o uso de novas metodologias, e principalmente como esses sujeitos poderão utilizar essas tecnologias digitais para produzir novos conhecimentos e melhorar sua qualidade de vida.

4.2 INCLUSÃO DIGITAL NA FORMAÇÃO DOS DOCENTES

4.2.1 Histórico da docência no Brasil

Os registros da docência no Brasil datam do período colonial, com a presença da companhia de Jesus e do padre José Anchieta. De acordo com Ribeiro (1993), o objetivo da companhia era catequizar os povos indígenas, o que teve início com os *curumins*, as crianças indígenas, e posteriormente os filhos dos colonos. Para realização desse processo, havia os padres como os professores, porém eles não tinham formação específica para docência. O seu papel era alfabetizar seus alunos para que pudessem ler os ensinamentos da igreja. O local para prática das aulas eram as casas de *bê-á-bá*, onde os padres moravam. Algumas aulas eram bilíngues (em português e tupi) para atrair o maior quantitativo de indígenas.

Ribeiro (1993) enfatiza que houve reformas educacionais dirigidas pelo Marquês de Pombal no século XVIII, nas quais a companhia de Jesus foi expulsa de Portugal e da Colônia. Porém, não aconteceram grandes mudanças na educação e nem no ensino, pois a maioria dos professores continuaram sendo os mesmos que lecionavam nos colégios jesuítas e as aulas passaram a ser chamadas de aulas régias. Em 1760, foram realizados os primeiros concursos para professores régios no Recife e no Rio de Janeiro, mas com as dificuldades de efetivar as reformas e a falta de verbas, a primeira nomeação só ocorreu em 1765. De acordo com Gondra (2008, p.164)

O processo de seleção dos professores régios implicava o estabelecimento do monopólio estatal para a concessão das licenças para ensinar, demonstrando claramente as tentativas oficiais de submeter os professores, públicos e particulares, às normas e diretrizes impostas pelos poderes públicos.

Percebe-se que nesse período o estado tinha um controle sobre a licença de ensinar, que podia ser de caráter definitivo ou provisório. Para Gondra (2008, p.163), a reforma pombalina “foi responsável pela fragmentação dos estudos e pela hierarquização da profissão docente”. Pois, a criação dos professores régios, sendo selecionados e pagos pelo Estado, gerou um conflito com os professores particulares, dificultando os docentes de se reconhecerem como uma categoria, com um corpo integrado e autônomo do Estado.

Em 1822, com a independência do Brasil, as aulas régias passaram a se chamar aulas públicas, porém dividida em dois níveis, as de instrução primária e as de instrução secundária. De acordo com Gondra (2008, p.167), após 1835 “essas aulas isoladas do ensino secundário tenderam a ser reunidas em liceus”. Um fato importante para o sistema educacional do Brasil foi a Constituição de 1824, na qual ficou estabelecido que a Educação deveria ser gratuita para todos os cidadãos. Já se passaram quase três séculos desde a publicação desta constituição e ainda esse direito não é garantido totalmente para todos os brasileiros.

Ao longo dos períodos, tanto na colônia como no império, percebe-se uma preocupação dos governantes em manter um controle sobre os docentes. Em 15 de outubro de 1827, é sancionada uma lei que determina que os candidatos ao cargo de professor fossem avaliados publicamente por uma banca examinadora. Essa lei foi importante para a profissão docente, pois “definiu as condições para o exercício do magistério, como a submissão aos exames de capacidade, a comprovação da idade, da condição jurídica civil e política, além dos atestados de boa conduta moral e social.” (GONDRA, 2008, p. 169). A partir desse documento, foi definido o dia 15 de outubro como o dia dos professores.

O professor é visto, muitas vezes, como um exemplo para os alunos em sala de aula. Essa visão está baseada em uma questão histórica, pois nos primeiros concursos para o cargo de professores a banca examinadora além de aferir os conhecimentos dos conteúdos específicos, também avaliava os valores morais e religiosos e de respeito à ordem. Segundo Gondra (2008, p.173) “Em várias regiões do país, as autoridades do ensino demonstravam confiança na ação docente para a difusão de determinados ideais de moralidade, de civilidade e de pertencimento à pátria”.

Durante o período do Império, foi sendo construída uma visão sobre o trabalho docente como um projeto de missão e o professor como sacerdote. Essas ideias estavam muito atreladas às questões religiosas que estavam presentes nos currículos das escolas. O docente desta época precisava possuir vários atributos como a calma, a modéstia, a descrição, a habilidade de administrar, disciplinar e vigiar os alunos.

A discussão sobre a formação docente foi um dos temas mais debatidos no século XIX, pois com a criação de novas escolas surge a necessidade de mais professores para o ensino primário, necessitando de formação para esses novos profissionais. Outro ponto foi o Ato Adicional de 1834, que deu autonomia para cada província definir as regras educacionais do seu território. Com isso, foram surgindo vários modelos para qualificação e formação docente, como as Escolas Normais, que surgiram com o objetivo de preparar os sujeitos para o magistério.

Nesses cursos das Escolas Normais, durante o império brasileiro, tem-se o registro das disciplinas práticas. Os estudantes do curso se tornaram monitores dos professores efetivos. De acordo com Gondra (2008, p.190), esse processo acontecia dentro das escolas

Os aprendizes, alunos e alunas das escolas primárias, na maioria das vezes, eram admitidos como substitutos e, na medida em que auxiliavam os professores efetivos, adquiriam os saberes, as técnicas, as regras e os segredos das práticas de ensino, apreendendo, por impregnação cultural, pela experiência, as regras do ofício.

Nesse sentido, é possível perceber que essas disciplinas práticas até hoje fazem parte do currículo para formação de professores. Pois, os cursos de graduação em licenciatura possuem disciplinas denominadas de Estágio ou Residência, nas quais os estudantes vão para campo, sendo na maioria das vezes a escola esse local para realizar a prática do que aprendeu na faculdade ou universidade.

Um outro modelo de qualificação docente que vai existir nesse período do império brasileiro é o denominado formação artesanal ou tradicional. Os estudantes que se formariam para serem professores primários não precisavam possuir muito conhecimento científico, só as noções das primeiras letras, ter domínio do método de ensino, porém a questão da boa moral era fundamental para ser aprovado para o exercício do magistério. Segundo Uekane (2005, p.33), “Este modelo de formação, ao exigir dos seus alunos-mestres o domínio de poucos saberes, permaneceu como norma na Corte durante parte deste século, oficialmente de 1854 a 1879”. Percebe-se nessa questão o controle do governo sobre a autonomia da docência e a não valorização do profissional docente, no qual não necessitava possuir muito conteúdo e conhecimento. E até hoje podem ser observados diferentes modelos e práticas de formação nas várias regiões do Brasil.

No período da república, o ensino como direito público se fortaleceu e surgiram modelos que se perpetuaram. Os principais embates nesse período foram entre as ideias do positivismo e o escolanovismo. O positivismo, que favorece a ascensão das ciências exatas, ganha força na educação com a reforma de 1890, organizada por Benjamim Constant. Essa reforma, de acordo com Ribeiro (1993) propôs mudanças nos ensinos primário e secundário do Distrito Federal, priorizando disciplinas científicas como Matemática e Física, em detrimento das humanas, que eram o foco das escolas de primeiras letras, criadas no Império. Porém, essa reforma não foi posta em prática, entretanto abriu espaços para futuras propostas.

Com a Constituição de 1891, a União ficou responsável apenas pela instrução secundária no Distrito Federal, deixando para os estados e municípios a responsabilidade de promover o ensino primário. Essas decisões geraram uma fragmentação organizativa no sistema educacional do país, pois cada estado definia qual o melhor modelo de educação sem ter uma orientação nacional.

Durante o período da república ainda houve algumas tentativas de reformas que focavam a formação docente e sua capacitação para o ensino, como foi o caso da Reforma Caetano de Campos que tinha como visão “uma formação intelectual, moral e prática”. (MONARCHA, 1999, p. 176). Campos elaborou um currículo enciclopédico para o curso normal com várias disciplinas, valorizando o conhecimento científico. No entanto, muitas reformas desse período eram imitações do que ocorria nos Estados Unidos e na Europa. Esses modelos não traduziam a realidade que estava posta no Brasil, sem considerar as questões da regionalidade e a identidade social.

Em 1930 foi criado o Ministério da Educação e Saúde Pública, ocupado por Francisco Campos. Campos era católico e antiliberal, assim colabora com o retorno do ensino religioso nas escolas. Os escolanovistas eram contra essa ideia, protagonizando vários debates sobre o tema. Em 1932, o Manifesto dos Pioneiros defendia a Escola Nova e a escola pública. De acordo com Saviani (2004, p. 33), é a primeira vez que é pensado sobre os interesses educacionais nacionais com a ideia de “um sistema educacional, isto é, da organização lógica, coerente e eficaz do conjunto das atividades educativas no âmbito de um determinado país”. O documento defendia a educação única e comum, sem privilégios econômicos de uma minoria. Também falava da importância de todos os professores terem formação universitária e possuírem os conhecimentos da filosofia, da psicologia e sociologia.

O Estado Novo, em 1937, é estabelecido no Brasil e com isso não avançam as questões defendidas pelo Manifesto dos Pioneiros. É publicada nesse ano a Constituição de 1937, que aborda questões sobre a educação no seu artigo 15, inciso IX, que é competência da União “fixar as bases e determinar os quadros da educação nacional, traçando as diretrizes a que deve obedecer a formação física, intelectual e moral da infância e da juventude.” (BRASIL, 1937). Com essa normativa explicitando a infância e a juventude, fica evidente a necessidade da educação primária, secundária e superior.

A partir desta demanda explicitada na Constituição de 1937, os professores são convocados para se profissionalizar e atender às demandas da educação primária. Foi necessário repensar a formação docente, que era baseada nos moldes do curso normal de 1830 e que tinha sido expandido na república. Em 1946, é publicado o Decreto-Lei Nº 8.530, intitulado de Lei Orgânica do Ensino Normal. Esse documento tenta criar uma uniformidade na formação para o magistério, porém não garante grandes inovações para a formação docente. Tinha como finalidade:

Art. 1º. O ensino normal, ramo de ensino do segundo grau, tem as seguintes finalidades:

1. Prover a formação do pessoal docente necessário às escolas primárias.
2. Habilitar administradores escolares destinados às mesmas escolas.
3. Desenvolver e propagar os conhecimentos e técnicas relativas à educação da infância. (BRASIL, 1946, p.1)

A Lei Orgânica do Ensino Normal dividiu o ensino normal em dois ciclos, o primeiro ciclo dará o curso de regentes, professores, do ensino primário, em quatro anos, que funcionam em Escolas Normais Regionais. E o segundo ciclo, o curso de formação de professores primários, em três anos, que era ministrado nas Escolas Normais e nos Institutos de educação. Esse decreto fortaleceu mais a dualidade na formação dos professores de diferentes níveis e isso vai se repercutir até os dias atuais.

Em 1939, foi implantado o primeiro curso de Pedagogia no Brasil. O Manifesto dos Pioneiros impulsionou a profissionalização dos professores, como também a implantação de universidades no país. O governo lança o DECRETO-LEI Nº 1.190, DE 4 DE ABRIL DE 1939, que tem como finalidade a organização da Faculdade Nacional de Filosofia. Foi proposta a formação de bacharéis e licenciados para quatro seções: Filosofia, Ciências, Letras e Pedagogia. Na seção XI do documento, é explicitado que o curso de Pedagogia é de três anos e possui uma série de disciplinas, entre elas estão as disciplinas de História da Filosofia, Psicologia Educacional, História da Educação, Administração Escolar e Fundamentos Sociológicos da Educação. Essa formação de três anos seria para o bacharel; para obter a formação de licenciado, teria que cursar mais um ano de didática, sendo esse esquema reconhecido como 3+1.

Em 1961, durante a segunda república, aconteceram diversos debates sobre as questões educacionais, sendo publicada a Lei de Diretrizes e Bases (Lei Nº.4024/61). De acordo com Saviani (2011), essa nova lei não trouxe mudanças nas estruturas e organizações do ensino que já tinham sido feitas nas reformas de Capanema. Já em 1968, ocorreu uma grande mudança na educação superior com a Reforma Universitária, Lei Nº. 5540/68, na qual o ensino passou a ser ofertado de forma preferencial nas universidades, assim as faculdades foram extintas e os cursos foram reunidos nas universidades.

A partir dos movimentos migratórios das pessoas para áreas urbanas e a expansão ao acesso à educação, foram necessárias mudanças na formação dos professores. Com a Lei Nº. 5692/71, fica definida a formação dos professores e quais níveis de ensino que cada docente poderia ensinar. No capítulo V, artigo 29 e 30, ficam descritas as formações de professores e especialistas para o ensino do 1º e 2º graus, como pode ser visto a seguir:

Art. 29. A formação de professores e especialistas para o ensino de 1º e 2º graus será feita em níveis que se elevem progressivamente, ajustando-se às diferenças culturais de cada região do País, e com orientação que atenda aos objetivos específicos de cada grau, às características das disciplinas, áreas de estudo ou atividades e às fases de desenvolvimento dos educandos.

Art. 30. Exigir-se-á como formação mínima para o exercício do magistério:

a) no ensino de 1º grau, da 1ª à 4ª séries, habilitação específica de 2º grau;

b) no ensino de 1º grau, da 1ª à 8ª séries, habilitação específica de grau superior, ao nível de graduação, representada por licenciatura de 1º grau obtida em curso de curta duração;

c) em todo o ensino de 1º e 2º graus, habilitação específica obtida em curso superior de graduação correspondente a licenciatura plena. § 1º Os professores a que se refere a letra a poderão lecionar na 5ª e 6ª séries do ensino de 1º grau se a sua habilitação houver sido obtida em quatro séries ou, quando em três mediante estudos adicionais correspondentes a um ano letivo que incluirão, quando for o caso, formação pedagógica.

§ 2º Os professores a que se refere à letra b poderão alcançar, no exercício do magistério, a 2ª série do ensino de 2º grau mediante estudos adicionais correspondentes no mínimo a um ano letivo.

§ 3º Os estudos adicionais referidos nos parágrafos anteriores poderão ser objeto de aproveitamento em cursos ulteriores.

Com a leitura do texto, percebe-se que era exigida formação mínima para exercer o cargo de professor, de acordo com cada nível de ensino que ele atuasse. Essa lei fez com que existissem diferentes formatos para formação docente.

Em relação ao curso de licenciatura em Pedagogia, em 2006, o Conselho Nacional em Educação — CNE — aprovou a Resolução CNE/CP nº 1/2006, com as Diretrizes Curriculares Nacionais para esses cursos. Nesse documento o curso de Pedagogia passou a ser só licenciatura e ficando responsável pela formação de professores para a educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, bem como para o ensino médio na modalidade Normal e para a educação de jovens e adultos, além da formação de gestores.

A partir de 2020, não pode ser mais aceito o certificado de magistério para atuar como professor na educação básica, sendo exigido só o ensino superior. Atualmente o MEC exige que os cursos de licenciaturas, ou seja, formação de professores, sejam ofertados no mínimo em 4 anos (8 semestres) e no máximo 5 anos (10 semestres) nas IES. Os docentes, para ensinarem na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º ao 5º ano), precisam ter a graduação em licenciatura em Pedagogia. Já os professores do anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) e Ensino Médio necessitam ser licenciados em alguma área do conhecimento específico, como por exemplo: Letras, Matemática e Geografia.

4.2.2 Docência e Inclusão Digital

Ao falar de inclusão digital, muitos autores relacionam à discussão sobre a inclusão social. Pois, quando o sujeito é incluído digitalmente tem mais chances de não ser excluído socialmente. De acordo com Neri (2003, p.6):

A Inclusão Digital (ID) representa um canal privilegiado para equalização de oportunidades da nossa desigual sociedade em plena era do conhecimento. Ela é cada vez mais parceira da cidadania e da inclusão social, do apertar do voto das urnas eletrônicas aos cartões eletrônicos do Bolsa-Escola, passando pelo contato inicial do jovem ao computador como passaporte ao primeiro emprego.

A inclusão digital pode ser vista como um favorecimento para inclusão social quando percebe-se a quantidade de dispositivos e recursos tecnológicos que fazem

parte da sociedade contemporânea, como também uma diminuição da exclusão digital. Segundo Costa (2011, p.110),

A exclusão digital traz apenas mais uma faceta às outras exclusões já vividas e conhecidas por essa faixa da população; por isso há a preocupação em tratar a inclusão digital como uma facilitadora de outras inclusões, e não apenas focada no uso técnico das novas ferramentas.

As pessoas não necessitam só ter acesso às tecnologias digitais, por exemplo o computador ou smartphone; elas precisam ter autonomia para saber utilizar essas ferramentas e poderem produzir conteúdos. Ou seja, a inclusão digital é mais do que ter acesso às tecnologias digitais, de acordo com Lemos e Costa (2005, p.2),

estar inserido digitalmente passa a ser considerado um direito dos cidadãos e uma condição fundamental para a sua existência no mundo da informação e da comunicação globais. Incluir os cidadãos à era da informação passa a ser uma obrigação para os poderes públicos já que comumente associa-se à inclusão digital como uma forma de inclusão social.

De acordo com os autores, é necessário que existam projetos e políticas públicas para que ocorra a inclusão digital dos cidadãos que estão excluídos digitalmente. Esses projetos devem resultar em trabalhos educativos e de políticas públicas que tenham como função dar chance a uma parcela dos cidadãos excluídos, não somente do uso ou manuseio dos recursos tecnológicos, mas também às vantagens da sociedade da informação.

Quando se estuda sobre a inclusão digital, outro conteúdo precisa ser discutido, que são os quatro capitais da inteligência coletiva (capital social, cultural, técnico e intelectual), apresentados por Lévy (1998). A seguir, no quadro 5, são explicitados cada tipo de capital.

Quadro 5. Conceito dos quatro capitais da inteligência coletiva

Tipos de capitais	Conceito
Capital social	Caracterizado pela dimensão da identidade e comunidade, como também, às ações políticas e sociais. Aborda a ideia de cooperação e colaboração no qual todos os indivíduos são capazes de aprender e ensinar diferentes saberes.
Capital cultural	Caracterizado pelos bens mais abstratos da sociedade, são conhecimentos da história dos grupos sociais que são preservados por gerações. Esse conhecimento pode ser acessado por livros e pelos materiais na internet.
Capital técnico	Caracterizado pela materialização e ação das ideias, com o foco no uso dos objetos existentes.
Capital intelectual	Caracterizado pela formação do sujeito, seu processo de aquisição e produção de novos conhecimentos. Também, a socialização dos saberes para as outras pessoas.

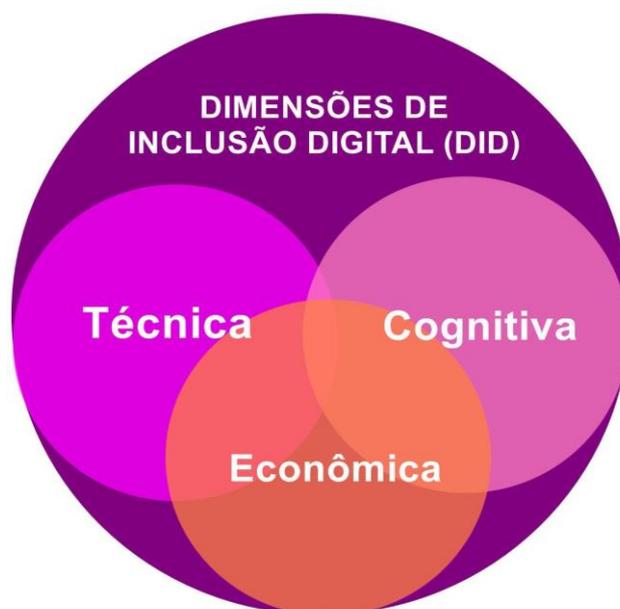
Fonte: Lévy (1998)

Para Lemos (2011), quando se pensa no processo de inclusão digital é importante pensar no crescimento desses quatro capitais para o desenvolvimento pleno dos participantes durante todo o processo, sendo eles sujeitos, instituições ou países, como também desenvolver as diferentes dimensões que a inclusão digital pode estar envolvida.

O autor Costa (2011) apresenta duas divisões sobre a inclusão digital: inclusão espontânea e inclusão induzida. A espontânea ocorre de forma muito natural, como o próprio nome já diz, pois o sujeito está inserido em ambientes que já utilizam as tecnologias digitais. Com o avanço das TDICs na sociedade, são comuns algumas mudanças em nossos hábitos, que foram sendo modificados com essas inovações. Por exemplo, cartão de crédito para compras e pagamentos de contas, aplicativos no celular para andar de carro, aplicativos para marcação de vacinas.

Na inclusão induzida, o cidadão procura espaços ou locais para ter uma formação específica sobre novas habilidades de uma nova tecnologia, ou seja, existe uma intenção e um planejamento para o sujeito ser incluído digitalmente. Essa inclusão é dividida em três categorias: Técnica, Cognitiva e Econômica conforme ilustrada na figura abaixo.

Figura 5. Dimensões de Inclusão Digital (DID)



Fonte: elaborada pela autora (2022)

A seguir, no quadro 6, são explicitadas a definição de cada categoria, de acordo com Costa (2011).

Quadro 6. Três grandes categorias da Inclusão Induzida

Categorias	Conceito
Técnica	Destreza no manuseio do computador, dos principais softwares e do acesso à internet, num estímulo do capital técnico. Trata também das questões de acessibilidade para pessoas com deficiência, que precisam de alguma modificação ou adaptação para a utilização das ferramentas.
Cognitiva	Autonomia e independência no uso complexo das TIC, com uma visão crítica dos meios; estímulo dos capitais cultural, social e intelectual. Prática social transformadora e consciente, numa capacidade de compreender os desafios da sociedade contemporânea. A partir do conhecimento que o uso das novas ferramentas poderá ganhar o status de necessidade básica a todos.
Econômica	Capacidade financeira em adquirir e manter computadores e custeio para acesso à rede e softwares básicos. O reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural, intelectual), em ações como o custeio para a aquisição de equipamentos e o custeio para o acesso à rede.

Fonte: Costa (2011)

Um outro conceito que está relacionado com a inclusão digital é o de competência informacional, que vem do termo em inglês *information literacy*. De acordo com Dudziak (2003, p. 28), esse termo pode ser definido como:

[...] processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessários à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida.

Com as evoluções e avanços constantes das novas tecnologias digitais, as pessoas passaram por mudanças no modo de viver em sociedade e na aquisição de novos conhecimentos. Os cidadãos, atualmente, necessitam inovar seu estilo de vida, se atualizar e adaptar-se à nova realidade. A competência informacional também está relacionada à educação quando investiga as novas formas como os sujeitos estão aprendendo e elaborando novos conteúdos. Ferreira e Dudziak (2004) discutem as três concepções de apropriação informacional, são elas: inclusão digital, inclusão informacional e inclusão social.

A inclusão digital está relacionada com a tecnologia de informação, sendo definida como “a pesquisa, estudo e aplicação de técnicas e procedimentos ligados ao processamento e distribuição de informações com base no desenvolvimento de habilidades no uso de ferramentas e suportes tecnológicos.” (Dudziak, 2001, p.147). Essa inclusão está mais relacionada ao uso e manuseio dos recursos e dispositivos tecnológicos, sendo pouco explorado o estudo sobre os conteúdos e o pensamento crítico do sujeito.

A inclusão informacional está relacionada aos processos cognitivos, ou seja, como o sujeito está pensando e buscando informações para construir novos conhecimentos. Para Dudziak (2001), essa inclusão envolve

uso, interpretação e busca de significados, procura-se a construção de modelos mentais, não apenas respostas às perguntas. A partir de tais processos, com o estabelecimento de relações entre as várias informações coletadas e compreendidas, teríamos a construção de conhecimento. (p.149)

Essa definição deixa claro que os processos são ações fundamentais para que o sujeito esteja ativamente em busca de novas informações e, com isso, construindo novos conhecimentos. Segundo Dudziak (2001), durante esses momentos o princípio

da incerteza é necessário, pois conforme o cidadão vai elaborando e aprendendo novos conteúdos, a incerteza vai diminuindo.

A terceira concepção de Competência informacional é a inclusão social. Ela está relacionada com a construção da cidadania, ou seja, as aprendizagens que o sujeito vai construindo a partir do ambiente social que ele está inserido, envolvendo habilidades, conhecimento e valores conectados à dimensão social. Os valores se referem às atitudes, à ética, à autonomia, ao pensamento crítico, à criatividade, como o foco no cidadão e leitura do mundo atual (Dudziak, 2001).

Para compreender essa inclusão, é necessário considerar “a dimensão social e ecológica do aprendiz, entendo-o não mais como usuário, nem mais como indivíduo, antes como sujeito, que é o indivíduo enquanto ator social, que alcança uma identidade pessoal a partir de sua atuação como transformador social” (Dudziak, 2001, p.152). O sentimento de mudança é constante durante esse processo para construção de novas aprendizagens, bem como mudanças nos paradigmas institucionais e pessoais. O aprendizado deve ser entendido como um fenômeno social.

As concepções da Competência informacional auxiliam para a compreensão do conceito de Inclusão digital, ficando exposto que não ocorre apenas em uma dimensão e sim em várias dimensões, como a Inclusão digital docente. Quando se pensa sobre essa inclusão, fica clara a importância de conhecer as diferentes dimensões em que ela está envolvida. Não faz sentido incluir digitalmente o professor apenas em uma dimensão de acesso e uso dos recursos tecnológicos, quando é preciso considerar também as outras dimensões, sem deixar de considerar essa primeira. As dimensões do conhecimento pedagógico, da dimensão técnica, econômica e cognitiva devem ser pensadas quando estuda-se a Inclusão digital do docente, principalmente os que ainda estão em processo de formação acadêmica.

O incluir digitalmente deve ser uma ação pensada no desenvolvimento de habilidades cognitivas. Segundo Lemos (2011), é fundamental durante esse processo transformar as informações em conhecimentos e a utilização em apropriação. O sujeito precisa ter apropriação dos meios para que sejam ativas suas ações dos recursos; não é só saber as técnicas, são necessárias as categorias econômicas e cognitivas para que a inclusão digital realmente ocorra como um processo crítico e reflexivo.

É importante refletir que, infelizmente, o único local onde muitos alunos têm acesso às TDICs é nas escolas, pois existem comunidades em nosso país que nem a energia elétrica chegou nas casas. Por isso, a importância e a obrigatoriedade da inclusão digital começar na educação básica.

Quando se analisa a situação atual do Brasil em relação à educação e a inclusão digital nas escolas, percebe-se que ainda é preciso avançar bastante. O governo já criou vários programas, como pode ser visto na história desse país, mas ainda precisa ser pensado e planejado ações e programas que façam realmente a mudança na realidade que estamos vivendo.

Um aspecto para refletir é a formação docente. Antes de se tornar um docente, o professor foi aluno em sua graduação. A formação docente precisa ser repensada, pois não temos mais os mesmos alunos do século XX. As reformas nos currículos dos cursos universitários estão acontecendo, mas é necessário um olhar específico para os cursos de licenciatura, pois esses profissionais serão formadores de vários indivíduos e precisam estar atualizados com as novas demandas educacionais e sociais. De acordo com Gatti et al (2011)

Nesse sentido, a formação inicial de professores tem importância ímpar, uma vez que cria as bases sobre as quais esse profissional vem a ter condições de exercer a atividade educativa na escola com as crianças e os jovens que aí adentram, como também, as bases de sua profissionalidade e da constituição de sua profissionalização. (p,89)

Quando a formação do professor é bem realizada, permite ao docente ter uma boa base para sua atuação profissional, o que vai repercutir na aprendizagem dos seus alunos, pois terão um docente capacitado e preparado para atuar na sala de aula. A metodologia tradicional referente à formação inicial de professores, com a essência só na teoria e pouca exploração da prática, não serve mais para a sociedade contemporânea. A formação acadêmica inicial precisa caminhar junto com a formação continuada; o exercício da profissão traz novos conhecimentos e experiências que só podem ser construídas no dia a dia com prática docente.

Ao analisar nos cursos de licenciatura em Pedagogia a inclusão digital dos graduandos, Martins (2013) relata a fragilidade entre as ações pedagógicas dos professores universitários com o uso e aplicação das tecnologias digitais. Isso porque muitos professores não se sentem preparados ou não tiveram formação continuada

para utilizar as TDICs em suas aulas. A inclusão digital, nas três instituições de ensino superior pesquisadas, é entendida somente como o uso das ferramentas digitais, abordando só a dimensão técnica. As outras dimensões não são abordadas, como também os docentes não compreendem que a inclusão digital é um processo contínuo e que deveria ser desenvolvida durante todo o curso.

Outra realidade presente em muitas IES no Brasil é a falta de infraestrutura para os professores e estudantes trabalharem as TDICs nas instituições. Os laboratórios, muitas vezes, estão sucateados, com computadores sem manutenção e sem acesso à internet de qualidade, além de que muitas universidades e faculdades não oferecem rede *wi-fi* aberta ou pública para os alunos. Também, é preciso considerar que muitos alunos, principalmente das universidades públicas, não têm condições de ter um computador ou *notebook em casa*, ou um *smartphone* de qualidade, e necessitam que as instituições ofereçam esse recurso mínimo para sua formação acadêmica.

Outro aspecto que precisa ser discutido são os currículos dos cursos de licenciatura. Fernandes (2015) apontou em sua pesquisa feita sobre as competências em tecnologias digitais na Educação Superior no Brasil e em Portugal que a abordagem das TICs nos PPC das universidades ainda são iniciais, não estando atualizada com as novas demandas educacionais.

Além desse olhar sobre a formação inicial dos professores, um outro ponto que precisa ser pensado é quando esses profissionais já estão em atuação. Para isso, é preciso investir nas formações continuadas desses docentes. Em relação a esse processo de formação inicial e continuada dos professores no nível federal, o MEC responsabiliza o poder público pelo desempenho e carreira dos professores da educação básica. Segundo Gatti et al (2011), essa política nacional de formação dos docentes em serviço é:

Considerada como processo contínuo que se inicia na formação inicial e prossegue ao longo da vida profissional, a política criada pelo MEC envolve as instituições públicas de educação superior (IPESs) na formação em serviço dos professores da educação básica, bem como as secretarias estaduais e municipais de Educação a que pertencem os docentes. Em regime de colaboração entre os entes federados, tal política propõe-se a contribuir para a construção de uma prática docente qualificada e para a afirmação da identidade e da profissionalidade dos docentes. (p.252)

Entre as ações do MEC, há a criação do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica — PARFOR—, fazendo articulações com os municípios e os estados e as instituições formadoras para fornecer cursos de licenciatura aos professores que exerciam a profissão sem a formação adequada. Pois, com a Lei nº 9.394/1996 — LDB, é exigida a formação em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena para os profissionais da educação básica.

Outra ação para formação dos professores regidas pelo MEC foi o lançamento do sistema Universidade Aberta do Brasil — UAB —, em 2006. De acordo com Gatti et al (2011)

A prioridade da UAB é atender aos professores que atuam na educação básica, mediante oferta de cursos dirigidos preferencialmente aos segmentos da população com dificuldade de acesso à formação superior. Outro objetivo da UAB é reduzir as desigualdades na oferta de educação superior, ainda majoritariamente sob a responsabilidade da iniciativa privada, e desenvolver amplo sistema nacional de EaD. (p, 253)

A criação da UAB foi muito importante para a EAD, pois fortaleceu os cursos dessa modalidade em relação aos cursos presenciais, sendo valorizados os diplomas e os certificados que foram emitidos desses cursos. Gatti et al (2011, p, 253) afirma que “a EAD constitui a iniciativa de maior alcance para enfrentar as demandas de formação docente do país”, sendo uma ação para tentar diminuir a desigualdade de acesso à educação. Porém, os cursos de especialização ainda são escassos, ou seja, os estudantes se formam mas a formação continuada ainda não é uma realidade para todos.

Para que ocorra a inclusão digital global dos docentes e dos discentes é necessário que existam projetos e políticas públicas que relacionam não só a educação, mas que também envolvem a cultura, sociedade e tecnologia. Quando analisamos as escolas e Universidades públicas percebe-se uma grande carência em infraestrutura básica para receber os recursos tecnológicos, como também, muitos professores não têm formação específica para saber utilizar as TDICs em suas aulas.

Durante os governos do presidente Luís Inácio da Silva e da presidenta Dilma Rousseff, de 2002 a 2016, foram lançados e implantados os maiores projetos e ações para inclusão digital no Brasil. De acordo com os autores Zandonadi, Zandonadi e

Pesce (2021), quatro programas federais foram efetivados, são eles: Programa Banda Larga nas Escolas, Programa PROINFO Integrado, Programa Portal do Professor e Programa TV Escola.

O Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) começou em 2008 e foi implementado pelo governo federal, por meio do Decreto Nº 6.424 (BRASIL, 2008). Esse decreto alterou o Plano Geral de Metas para Universalização (PGMU) do Serviço Telefônico Comutado (STFC) Prestado no Regime Público. Assim, as operadoras de telefonia autorizadas tiveram como obrigação a instalação de infraestrutura de rede para suporte de conexão à internet nos municípios brasileiros e conectar todas as escolas públicas urbanas. Sobre esse programa, os autores Zandonadi, Zandonadi e Pesce (2021) explicam que

De modo geral, o programa prevê o atendimento de todas as escolas públicas urbanas, de nível fundamental e médio, participantes do programa “Rede E-Tec Brasil”, além de instituições públicas de apoio à formação de professores, polos da Universidade Aberta do Brasil e Tecnologia Estadual (NTE) e o Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM). (p.4)

O segundo programa citado é denominado de Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (PROINFO Integrado). O PROINFO foi criado pelo MEC, em 1997, para promover o uso das tecnologias como ferramenta pedagógica para o ensino público fundamental e médio. Em dezembro de 2007, por meio do Decreto Nº 6300 (BRASIL, 2007), o programa foi reestruturado e passou a ter o objetivo de promover o uso pedagógico das TICs nas redes públicas de educação básica. Os objetivos do programa são:

- I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
- II - fomentar a melhoria do processo de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- III - promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
- IV - contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;

- V - contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e
- VI - fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais.

Analisando os objetivos, fica explícito que no PROINFO Integrado é abordada a questão da formação dos docentes para o uso das TICs, como também a proposta das tecnologias nas atividades pedagógicas. Entretanto, no quarto objetivo, a inclusão digital é pensada só no acesso aos computadores e a conexão à internet e não nas outras dimensões que precisam ser envolvidas, como a dimensão cognitiva que explora a produção e socialização dos conhecimentos a partir das TDICs.

O terceiro programa citado é o Portal do Professor, criado em 2008 pelo MEC, em parceria com o Ministério de Ciência e Tecnologia. O programa funciona em um espaço virtual, que tem como objetivo apoiar os processos de formação de professores e incentivar a troca de experiências entre os docentes do ensino fundamental e médio, oferecendo recursos educacionais que facilitam e dinamizam o trabalho dos professores.

No Portal do Professor estão disponíveis sugestões de aula de acordo com cada nível de ensino e área de conhecimento e recursos para aulas, como vídeo, textos e mapas. O docente pode preparar suas aulas no portal, além de informar na plataforma sobre os cursos que estão sendo ofertados nos municípios, nos estados e na esfera federal e sobre a legislação específica para a educação.

O Portal do Professor é aberto para o público, então professores da rede pública e privada podem acessar, como também, a sociedade em geral. O docente tem à disposição planos de aulas já cadastrados na plataforma. Há também a possibilidade de socializar seus planos de aulas e ainda participar de discussões e cursos.

O quarto programa citado é o TV Escola, que é um canal de televisão, via satélite, destinado exclusivamente à educação, que foi estreado em março de 1996. Na época foram enviados um televisor, um videocassete, uma antena parabólica, um receptor de satélite e um conjunto de dez fitas de vídeo em VHS, para fazer as gravações. Só receberam esses materiais as escolas públicas com mais de 100

alunos, hoje em dia, o programa está presente em mais de 65% das escolas públicas, atingindo quase 40 mil escolas no Brasil.

A Secretaria de Educação a Distância, órgão diretamente ligado ao MEC, é a responsável pelo programa TV Escola, que tem como objetivo a capacitação, atualização e aperfeiçoamento de professores do ensino fundamental e médio da rede pública. O programa transmite dezessete horas de programação diária, com repetições, permitindo às escolas organizar seus horários para as gravações dos vídeos. A programação é dividida em três categorias: Ensino Fundamental, Ensino Médio e Salto para o Futuro, Escola Aberta (esta faixa é exibida aos sábados, domingos e feriados e possui uma programação especial voltada à comunidade). De acordo com o programa, esse recurso didático permite à escola entrar em sintonia com as possibilidades pedagógicas oferecidas pela Educação a Distância.

Essas pesquisas apresentadas, com as discussões sobre os programas criados pelo governo federal sobre a formação docente e seu processo de inclusão digital, só reforçam como ainda existe um longo caminho a ser percorrido quando se trata desses temas. É preocupante saber que os cursos que estão formando professores apresentam tantas defasagens na preparação desses profissionais, fundamentais para educação deste país e ainda existem IES sem infraestrutura, planejamento e formação dos docentes para abordar as TDICs em seus currículos disciplinares. Também é possível perceber a importância da criação e efetivação de programas nacionais que desenvolvam a inclusão digital dos professores e alunos da educação básica e da educação superior.

4.3 MODALIDADE E MODELOS: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, EDUCAÇÃO ON-LINE, ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

A Educação precisa estar cada vez mais atualizada com as demandas e as novas realidades sociais. Durante muitos séculos, o ensino de novos conteúdos era realizado apenas de forma presencial, geralmente um professor oralizando os conhecimentos para seus alunos. Com o passar dos anos e os avanços na maneira de interagir, novas tecnologias de comunicação foram surgindo. E com isso novas modalidades e modelos de ensino também.

No geral, os indivíduos que receberam educação formal vivenciaram a modalidade presencial, na qual professor e aluno se encontram fisicamente em sala de aula, sendo essa a mais usual. Entretanto, também existem as modalidades semipresencial (parte presencial e parte a distância) e educação a distância - EAD (ou virtual). A terceira modalidade, EAD, vem nas últimas décadas crescendo cada vez mais no Brasil. Segundo Moran (2002), é uma modalidade de ensino e aprendizagem em que professores e estudantes não estão necessariamente juntos, de forma presencial, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias como a internet, o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o telefone e tecnologias semelhantes.

Os primeiros registros no Brasil com a modalidade EAD são de 1891. De acordo com Alves (2001), os jornais impressos da época já ofertavam anúncios de ensino por correspondência. Em 1904, instituições privadas lançaram cursos por correspondência, sendo chamadas de escolas internacionais. Esses cursos duraram muitas décadas, inclusive em 1939, foi criado o Instituto Monitor, que oferecia cursos técnico-profissionais, sendo um dos mais reconhecidos no país.

Em relação à EAD, é apresentado um estudo cronológico com os períodos e as tecnologias usadas em cada época. O Portal Webaula apud Santos (2009), apresenta um quadro com as gerações de EAD e suas tecnologias utilizadas em cada fase, como pode ser visto no quadro a seguir.

Quadro 7. Gerações de EAD e suas tecnologias

Gerações de EAD	Tecnologias utilizadas
Primeira Geração (1850 a 1960)	Começa via papel impresso e anos mais tarde ganha a participação do rádio e da televisão. Característica: uma tecnologia predominante.
Segunda Geração (1960 a 1985)	Os meios são fitas de áudio, televisão, fitas de vídeo, fax e papel impresso. Característica: múltiplas tecnologias sem computadores.
Terceira Geração (1985 a 1995)	Correio eletrônico, papel impresso, sessões de chat, mediante uso de computadores, internet, cd, videoconferência e fax. Característica: múltiplas tecnologias incluindo os computadores e as redes de

	computadores.
Quarta Geração (1995 a 2005 - estimado)	Correio eletrônico, chat, computador, internet, transmissões em banda larga, interação por vídeo e ao vivo, videoconferência, fax, papel impresso. Característica: múltiplas tecnologias incluindo o começo das tecnologias computacionais de banda larga.
Quinta Geração	Identificada por James C. Taylor como sendo a reunião de tudo o que a quarta geração oferece mais a comunicação via computadores com sistema de respostas automatizadas, além de acesso via portal a processos institucionais. Enquanto a quarta geração é determinada pela aprendizagem flexível, a quinta é determinada por aprendizagem flexível inteligente.

Fonte: Portal Webaula apud Santos (2009)

Analisando o quadro, percebe-se que, com os avanços dos meios de transporte e os meios de comunicação, o processo da EAD vai se desenvolvendo e ganhando mais espaço na educação. Isso porque a circulação dos jornais e a entrega de materiais pelos correios passam a ser um dos canais iniciais para a execução dos cursos em EAD.

Vários cursos profissionalizantes e técnicos foram oferecidos na modalidade EAD no país, porém não eram regulamentados pelo MEC. Em 1996, foram definidas as bases legais para EAD no Brasil com as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Nº 9394). No Art.80 é definido que “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada”. (BRASIL, 1996). Na lei também fica explícito que para abertura de cursos em EAD, seja instituição pública ou privada, é necessário credenciamento pela União.

Em 1998 dois decretos são publicados sobre a EAD, Decreto N.º 2494, de 10 de fevereiro, e Decreto N.º 2561, de 27 de abril. Também, uma Portaria Ministerial n.º 301, de 07 de abril. No Art. 2 do Decreto n.º 2494/98, fica definido os níveis de ensino que podem realizar a modalidade EAD com certificação reconhecida pelo MEC.

os cursos a distância que conferem certificado ou diploma de conclusão do ensino fundamental para jovens e adultos, do ensino médio, da educação profissional e de graduação serão oferecidos por instituições públicas ou privadas especificamente credenciadas para esse fim (...) (BRASIL, 1998).

Em relação aos níveis do ensino fundamental para jovens e adultos, do ensino médio e da educação profissional, o Decreto N.º 2561 define que as autoridades integrantes dos sistemas de ensino são responsáveis pelo credenciamento e autorização dos cursos, seguindo o Art.8 da LDB. Ou seja, as solicitações de cursos serão encaminhadas para as esferas municipais e estaduais. Entretanto, quando se trata de instituições relacionadas ao sistema federal de ensino, o credenciamento deverá ser efetuado pelo MEC.

Para o ensino superior e a educação profissional em nível tecnológico, as instituições precisam fazer o credenciamento junto ao MEC, solicitando autorização de funcionamento para cada curso que deseja ofertar. O processo de solicitação será avaliado pela Secretaria de Educação Superior — SESU — que é formado por uma comissão de especialistas na área do curso desejado e por especialistas em EAD. Posteriormente, será encaminhado ao Conselho Nacional de Educação, seguindo o mesmo percurso e exigências dos cursos presenciais.

As exigências de credenciamento mudam em relação às instituições de ensino superior públicas dos sistemas federal, estaduais e distrital com o Decreto N° 9.057, de 25 de maio de 2017. A nova orientação para essas instituições que não são cadastradas para a oferta de cursos superiores em EAD determina que essas ficam automaticamente credenciadas, pelo prazo de cinco anos, contando a partir do início do primeiro curso oferecido por essa modalidade. Já as instituições de ensino superior privadas deverão solicitar credenciamento ao MEC para a oferta de cursos de graduação e pós-graduação *lato sensu* na modalidade EAD. As instituições públicas dos sistemas estaduais e distrital deverão solicitar credenciamento ao Ministério da Educação para oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu* na modalidade a distância.

Em relação à educação básica, o Decreto N° 9.057 (BRASIL, 2017) determina que compete às autoridades dos sistemas de ensino estaduais, municipais e distrital, no âmbito da unidade federativa, autorizar os cursos e o funcionamento de instituições de educação na modalidade a distância nos seguintes níveis e modalidades:

- I - ensino fundamental, nos termos do § 4º do art. 32 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;
- II - ensino médio, nos termos do § 11 do art. 36 da Lei nº 9.394, de 1996;
- III - educação profissional técnica de nível médio;

IV - educação de jovens e adultos; e
V - educação especial. (BRASIL, 2017)

Também está previsto para o ensino fundamental a modalidade EAD nas situações emergenciais, como por exemplo, questões de saúde ou privação de liberdade, no qual não pode acompanhar as aulas na modalidade presencial.

Uma das características que se destaca do modelo EAD é o processo de ensino e aprendizagem que vai sendo desenvolvido pela relação do aluno com o conteúdo que já está planejado, estruturado e bem organizado. O aluno não tem autonomia para a produção e discussão de conteúdos, pois estes já se encontram disponibilizados na plataforma educacional prevista para o curso. A EAD pode ser pensada em duas modalidades, segundo Azevedo (2006, p. 25)

Os mais recentes desenvolvimentos no campo da EAD têm nos levado, grosso modo, a duas modalidades: uma de perfil notadamente auto-instrucional, desenvolvida no contexto da sociedade industrial e perfeitamente adaptada às exigências desta sociedade, e outra de perfil mais colaborativo ou sócio-interacionista, desenvolvida no contexto de surgimento da chamada “sociedade pós-industrial” ou da “informação”, em resposta a novas demandas desta nova sociedade.

Os dois modelos estão presentes em muitos cursos de EAD que existem no país. Porém, o modelo autoinstrucional se destaca por ter como características o processo de ensino e aprendizagem que é desenvolvido pela relação do aluno com o conteúdo. Se o estudante apresentar alguma dúvida ou quiser discutir algum conteúdo, ele pode contar o auxílio da tutoria, que estará nesse suporte pedagógico, além do docente da disciplina. Entretanto, o modelo colaborativo ressalta a aprendizagem coletiva, é estimulado o processo de troca de conhecimentos e interação entre os alunos e o professor, como também explora a criatividade e a socialização das novas aprendizagens, sem ser uma transmissão de conteúdos.

Para o desenvolvimento e o processo da realização das aulas em EAD, é utilizado os Ambientes Virtuais de Aprendizagem — AVAs. Os AVAs são *softwares* educacionais criados por instituições acadêmicas públicas ou privadas. Sobre os AVAs, Mendonça (2014, p.4), diz que

Eles fornecem aos participantes (gestores, professores e alunos) ferramentas a serem utilizadas durante um curso para facilitar o compartilhamento de materiais de estudo, manter

discussões, coletar e revisar tarefas, registrar notas, promover a interação, entre outras funcionalidades.

Os AVAs são fundamentais para a comunicação dos professores com seus alunos e para o desenvolvimento da aprendizagem colaborativa, possibilitando debates e discussões entre os participantes. Esse ambiente é pensado para a realização das atividades respeitando o tempo e o espaço de cada estudante.

Algumas instituições já utilizam os AVAs em atividades presenciais como possibilidade de intensificar as interações entre os sujeitos para além da sala de aula. O método também é utilizado em atividades semipresenciais, tendo os encontros presenciais e o desenvolvimento de atividades a distância, além de o AVA facilitar a comunicação e as trocas de informações entre os integrantes do grupo. De acordo com Gonzáles (2005), as funcionalidades dos AVAs podem ser organizadas em 4 grupos de ferramentas: coordenação, comunicação, produção dos alunos ou cooperação e administração. Cada funcionalidade vai ser estabelecida de acordo com as demandas de cada ambiente.

Com o uso da internet, é possível utilizar diferentes recursos e tecnologias de comunicação para AVAs. Para a realização das atividades desenvolvidas nos cursos em EAD, podem ser pensadas diferentes abordagens. Algumas podem ser síncronas, em tempo real, outras assíncronas, com maior flexibilidade de tempo para realização. Segundo Mendonça (2014), os recursos mais utilizados nos AVAs são: *chat* (bate-papo), fóruns, *blogs*, listas de discussões (*e-groups*), webconferência e comunidades virtuais.

No Brasil, um dos AVAs mais conhecido e usado é o Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment — Moodle. É um software livre de auxílio à aprendizagem, utilizado em um ambiente virtual. No Moodle é possível ofertar cursos, aulas, treinamento on-line. Também é possível compartilhar materiais de estudo, montar listas de discussões e debates, aplicar testes de avaliação e pesquisas de opinião, coletar e revisar tarefas, acessar e registrar notas. É um ambiente que explora a aprendizagem flexível, podendo serem explorados todos os tipos de ensino.

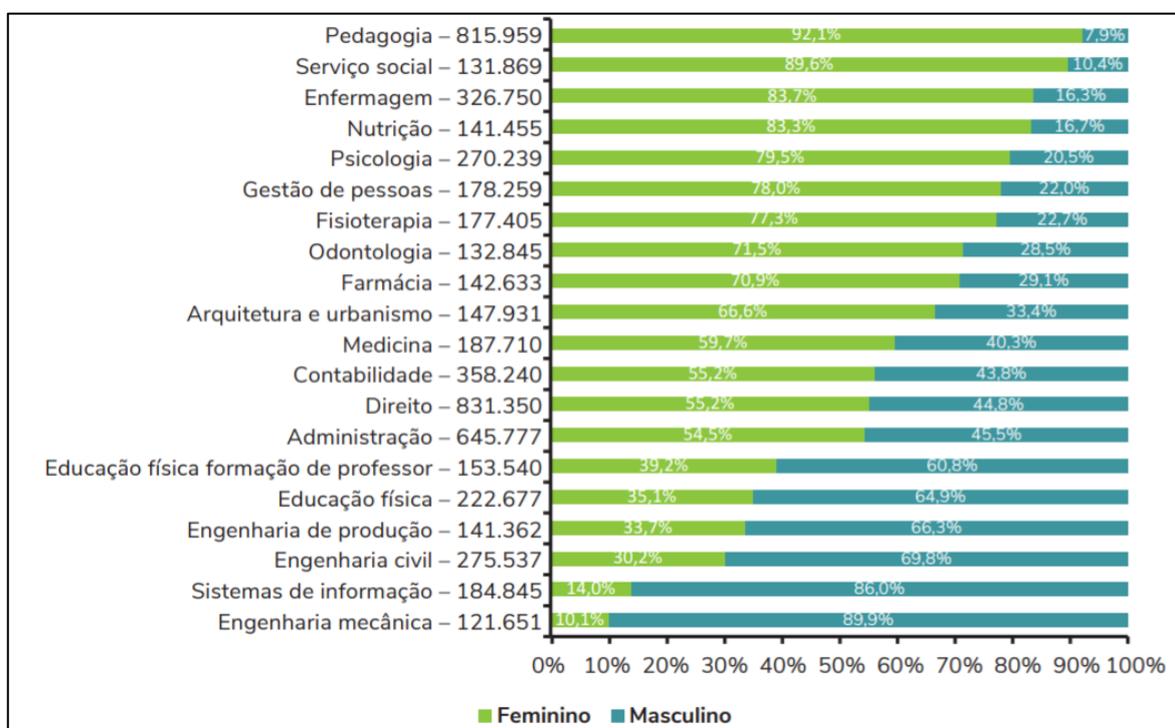
Entre as reflexões sobre a ampliação dos cursos em EAD no Brasil, dois aspectos se destacam nas discussões: a democratização do acesso ao ensino superior e a formação dos docentes para melhoria do ensino na educação básica.

Os cursos de graduação em EAD possibilitaram que os indivíduos que não moram perto dos centros urbanos pudessem ter a oportunidade de se profissionalizar

e ter acesso aos conhecimentos. Como também é uma nova possibilidade para as pessoas que não podem frequentar presencialmente um curso universitário por causa da disponibilidade de horário, geralmente por motivo de trabalho ou locomoção, terem acesso a esse nível de educação; uma tentativa de inclusão social na educação superior.

Em relação à formação docente nos cursos em EAD, é necessário pensar nas duas formações: inicial e continuada. Com as reformas, leis e decretos, que foram sendo efetivadas na área de educação, os profissionais, especialmente os professores, precisaram atualizar-se com as novas demandas. Com isso, o número de matrículas para os cursos de graduação em licenciatura vem crescendo no país. O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira — INEP — realiza o Censo da Educação Superior (CES) anualmente desde de 2009. O último censo realizado e com os resultados publicados foi do ano de 2019, no qual foi publicado que o curso de licenciatura em Pedagogia é o segundo colocado em número de matrícula, como pode ser visto no gráfico a seguir.

Gráfico 1. Os 20 maiores cursos (rótulos) em número de matrículas de graduação e os respectivos percentuais de participação, por sexo – Brasil – 2019



Fonte: INEP - Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2019.

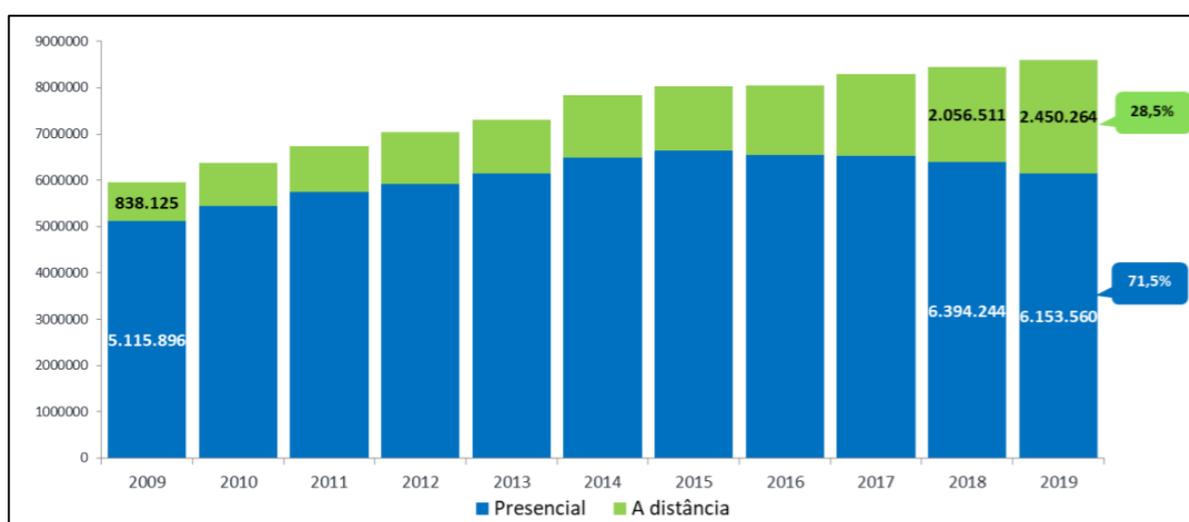
O curso de licenciatura em Pedagogia obteve 815.959 matrículas em 2019, representando 9,5% do total das matrículas em cursos de graduação deste ano.

Ficando atrás apenas do curso de Direito, que atingiu 831.350 matrículas, sendo o curso com o maior número de inscritos, o que representou 9,7% do total de matrículas em 2019.

Outro ponto que é destacado no gráfico 1, é sobre o sexo dos matriculados. O curso de licenciatura em Pedagogia tem a maior porcentagem de presença feminina, com 92,1%, em relação à presença masculina, com apenas 7,9%. Esses dados refletem toda a questão histórica, cultural e social que estão imbricadas quando analisamos o perfil dos docentes que trabalham com a educação infantil e os anos iniciais do ensino fundamental. Por mais que se tenham debates e discussões sobre o papel do professor como profissional da educação, esses dados do gráfico revelam ainda essa relação da mulher com a questão da maternidade ou vocação para cuidar de crianças.

Em relação às modalidades de ensino, o Censo da Educação Superior, realizado pelo INEP (BRASIL, 2019), destaca o comparativo entre o ensino presencial e a distância. De acordo com resumo técnico publicado, o número de matrículas no ensino a distância está aumentando a cada ano, diferentemente do ensino presencial, como pode ser visto no gráfico a seguir.

Gráfico 2. Número de Matrículas em Cursos de Graduação, por Modalidade de Ensino – 2009-2019



Fonte: INEP - Censo da Educação Superior: notas estatísticas (2019, p.20).

Entre os anos de 2018 e 2019, o número de matrículas na modalidade a distância aumentou 19,1%, já nos cursos de graduação presencial diminuiu 3,8%. Comparando os anos de 2009 até 2019, é possível perceber que os cursos de

graduação a distância aumentaram 192,4% e na modalidade presencial apenas 20,3% nesse intervalo de uma década.

O avanço dos cursos de graduação na modalidade a distância estão se expandindo cada vez mais, como pode ser visto no gráfico 2. Com isso, outros modelos de ensino também foram surgindo, como a educação on-line — EOL. De acordo com Santos (2009, p.5658), a educação on-line deve ser entendida como um fenômeno da cibercultura e não uma evolução da EAD. A cibercultura “vem promovendo novas possibilidades de socialização e aprendizagem mediadas pelo ciberespaço e, no caso específico da educação, pelos ambientes virtuais de aprendizagem”. Ela deve ser entendida como a cultura contemporânea constituída pelas tecnologias digitais. De acordo com Ramos (2021),

Encontramo-nos numa era em que as informações estão sendo cada vez mais on-line, isto significa dizer que as pessoas dependem da informação e da conectividade cibernética para trabalhar, estudar e viver. Sendo assim, no contexto educacional, a educação on-line vem ganhando espaço e proporcionando aprendizagens e interatividade no tocante à sua flexibilidade proposta pela internet. (p.71)

Com as novas TDICs, a execução da socialização dos conhecimentos também foi mudando, principalmente no processo da digitalização. Com isso, vão surgindo novos ambientes virtuais de aprendizagem, como por exemplo, o ciberespaço. Ele surge com as novas tecnologias digitais, a evolução da informática e suas interfaces, como também, com a internet, que possibilita a conexão das pessoas. Segundo Santos,

O ciberespaço é muito mais que um meio de comunicação ou mídia. Ele reúne, integra e redimensiona uma infinidade de mídias. Podemos encontrar desde mídias como jornal, revista, rádio, cinema e tv, bem como uma pluralidade de interfaces que permitem comunicações síncronas e assíncronas a exemplo dos chats, listas, fóruns de discussão, blogs dentre outros. A rede é a palavra de ordem do ciberespaço! (2009, p.5661)

Para a autora a ideia de rede são as interconexões entre seres humanos e interfaces digitais. O conhecimento pode ser produzido e compartilhado no ciberespaço, a construção de novos signos pode ser coletiva, pois os computadores estão conectados e integrados a várias pessoas.

A partir dessas reflexões sobre a cibercultura e as TDICs no processo educativo é que a EOL começou a ser pensada e criada. Santos (2009, p.5663) define a EOL

como "o conjunto de ações de ensino-aprendizagem ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas e hipertextuais". As tecnologias digitais mais utilizadas nas práticas pedagógicas dessa modalidade de ensino são os AVAs, as teleconferências e as videoconferências.

A educação on-line é diferente da educação a distância, porém ainda existe o entendimento de algumas pessoas que toda iniciativa de ensino não presencial é EAD. A seguir, no quadro 8, que foi elaborado por Silva (2012), são apresentadas algumas características das duas modalidades, EAD e EOL, com o objetivo de expor a diferença entre os dois modelos de ensino.

Quadro 8. Educação a Distância e Educação On-line

Modalidades	Educação a Distância (EaD) (modelo unidirecional tradicional)	Educação On-line (EOL) (possibilidades interativas na web 2.0)
Desenho didático dos conteúdos e das atividades de aprendizagem	Pré-definido, fechado, linear, controlado por uma fonte emissora. Textos, audiovisuais e multimídia acomodados em tecnologias unidirecionais e reativas (impressos, rádio, tv, DVD e, inclusive, computador, celular e tablets em rede, quando subutilizados em suas potencialidades comunicacionais colaborativas e hipertextuais).	Pré-definido e redefinido de forma colaborativa no processo do curso. Hipertextos e hipermídia multidirecional ativados por tecnologias digitais móveis e interativas (computador, celular, tablets e múltiplas interfaces como chats, fóruns, wikis, blogs, fotos, redes sociais, videologs, mapas colaborativos, webquests e podcasting) para expressão individual e coletiva em rede.
Mediação da aprendizagem	Instrucionista, transmissiva e tarefista. A aprendizagem é centrada na atuação solitária do cursista e nas relações assimétricas, verticais: autor/emissor separado de aprendiz/receptor. Cursista pouco interage com cursista. Vinculação um-todos separados pela distância física geográfica.	Construcionista, interacionista e colaborativa. Relações horizontais abertas à colaboração e à coautoria. O docente é um proponente da formação. Juntamente com os cursistas promove a cocriação da comunicação e do conhecimento. Vinculação todos-todos em presença virtual nas interfaces.

Fonte: Silva (2012, p.97)

Analisando o quadro 8, percebe-se que as duas modalidades possuem características diferentes. Nas práticas convencionais de EAD, o aluno já recebe o material pronto e organizado. A sua construção e desenvolvimento do conhecimento é concentrado na auto-aprendizagem, promovida pela mídia de massa, que não libera um canal de comunicação e participação. A prática pedagógica é pela instrução unilateral e a produção individual como base do processo. O tutor assume o lugar do docente mediador, o qual tira dúvidas referentes aos conteúdos que estão nos materiais didáticos, quando é solicitado. Não existe uma relação dialógica entre os estudantes e os conhecimentos, como também não é explorado o processo de criação.

Na EOL, entende-se que o estudante aprende com o professor e com os colegas de sala, a partir das tecnologias, sendo uma ação colaborativa, construída no coletivo. As interfaces, principalmente nos AVAs, são exploradas para criar interatividades e explorar conteúdos, tanto nos momentos síncronos como nos assíncronos. O canal de comunicação deve ser aberto para que todos possam ter poder de fala, o docente precisa provocar e estimular os seus alunos, assim eles se sentirão engajados em participar desse processo.

Além das modalidades EAD e a EOL, surgiu em 2020 um novo modelo denominado Ensino Remoto Emergencial — ERE —, criado devido à Pandemia do Covid-19, que atingiu o mundo todo, chegando ao Brasil no mês de março. Com a chegada do vírus ao país e o seu poder de contágio, as aulas presenciais foram suspensas tanto nas IES como nas escolas. Com as regras definidas pelos governos estaduais e municipais, que orientavam o isolamento social como uma das alternativas para conter o avanço da doença (e o fechamento das instituições de ensino foi uma das medidas mais imediatas, haja visto, para a época, o alto risco de contaminação nesses ambientes) foi necessário pensar em um novo modelo de ensino para essa nova demanda da sociedade.

Com a publicação dos decretos das Portarias Nº 343, de 17 de março de 2020 e Nº 544, de 16 de junho de 2020 e da Medida Provisória Nº 934, de 1º de abril de 2020 (Brasil, 2020), foi anunciada a substituição das aulas presenciais por aula em meios digitais até dezembro de 2020. Com isso, os professores tiveram que pensar nas metodologias possíveis para dar suas aulas utilizando as tecnologias digitais, como também os alunos tiveram que adaptar-se a esse novo modelo de ensino.

Nos primeiros meses com esse novo modelo de ensino, foram vivenciados vários desafios pedagógicos, principalmente pela falta de tempo e meios para se preparar para a nova realidade. Segundo Castaman e Rodrigues (2020, p. 09), “os docentes precisaram por força da urgência, em um curto espaço de tempo, reaprender / refazer sua forma de acesso aos estudantes, encaminhar atividades e acompanhar de modo mais individual a trajetória de cada um”. Alguns docentes tiveram que aprender a utilizar algumas ferramentas digitais, como também, adquirir novos recursos tecnológicos.

O ERE não é igual a EAD, porém muitas pessoas ainda utilizam os termos como sinônimos principalmente por utilizarem as tecnologias digitais. De acordo com Garcia, Morais, Zaros e Rêgo (2020, p.5) "o ensino remoto permite o uso de plataformas já disponíveis e abertas para outros fins, que não sejam estritamente os educacionais, assim como a inserção de ferramentas auxiliares e a introdução de práticas inovadoras". Na EAD os materiais e a plataforma já são definidos; no ERE o docente define os recursos a partir da familiaridade e habilidade que possui para realizar sua prática. Segundo Garcia et al.

Ensinar remotamente permite o compartilhamento de conteúdos escolares em aulas organizadas por meio de perfis [ambientes controlados por login e senha] criados em plataformas de ensino, como, por exemplo, SIGAA e MOODLE, aplicativos como Hangouts, Meet, Zoom ou redes sociais. (2020, p.5)

Durante o ano de 2020, foi possível ver vários professores, na tentativa de se comunicar e dar aula para seus alunos, utilizando as redes sociais, como o *Whatsapp*, *Instagram* e o *Facebook*, pois algumas instituições não tinham plataformas de ensino, sendo uma alternativa encontrada para manter o vínculo entre docente e estudantes. Oliveira, Corrêa e Morés (2020, p.7) dissertam sobre a metodologia do ERE, explicando que “professor e aluno estão on-line, conectados via dispositivos computacionais, durante a mesma carga horária que teria a aula presencial, ou seja, tem-se aí uma transposição do ensino presencial físico para os contextos digitais”. Porém, algumas instituições vivenciaram o ensino remoto parecido com o ensino a distância, sendo executado pelos correios, rádio ou televisão, incluindo agora as tecnologias digitais.

A comunicação no ERE é basicamente bidirecional, ou seja, de um para muitos, geralmente são aulas expositivas nas quais o professor apresenta o conteúdo por

meio de redeconferência ou webconferência, e os alunos acompanham pelo celular ou pelo computador em suas casas. Garcia et al afirmam que pode ser considerado novo no ERE são os seguintes aspectos:

I - **Comunicação com o aluno** que poderá ser síncrona (em tempo real) ou assíncrona (em tempo diferente), assim como na sala de aula convencional.

II - **O uso mais acentuado de recursos** [tecnológicos, digitais ou analógicos] como suporte ao ensino e à aprendizagem. Embora já se faça uso da tecnologia no dia a dia, a utilização passa a ser com fins didáticos. O uso dos recursos tecnológicos é incluído na atividade laboral [ministrar aulas], fato que não demandará grande esforço, visto que a comunicação por meio de dispositivos digitais já faz parte do cotidiano social, atestando competência no domínio da tecnologia de comunicação.

III - **Planejamento no que refere à gestão do tempo** das ações. Essas ações estão relacionadas aos aspectos típicos da didática do ensino como: **apresentação de conteúdo**, oportunidade para **intervenções e perguntas**, tempo para **leitura e aprofundamento** e meios e técnicas de **avaliação da aprendizagem**. (2020, p.9)

A partir das definições que foram apresentadas sobre o ERE, fica evidente que essa modalidade de ensino surge da tentativa de adaptação do ensino presencial, o mais utilizado durante séculos na educação, para o ensino mediado pelas tecnologias digitais, já que o professor e os alunos estavam em suas casas por causa da Pandemia do Covid-19.

Durante as aulas remotas, os três modelos de ensino, EAD, EOL e ERE, foram muito discutidos e ganharam destaque durante esse período. A incompreensão dos seus conceitos e o uso errôneo desses termos foram recorrentes, já que se tratava de uma situação muito nova e desconhecida para a sociedade. Muitas vezes, o ERE era citado como EAD ou EOL. Uma possível justificativa seria o fato de as modalidades geralmente acontecerem a distância e utilizarem as tecnologias digitais como recurso pedagógico.

A EAD é a mais antiga das três modalidades, com registros no século passado de oferta de cursos pelos correios e jornais. Atualmente utilizando as TICs, apresenta um perfil de ensino mais instrucional, no qual os conteúdos e planejamentos já são ofertados para os alunos prontos, os docentes não possuem muita interatividade com os cursistas, ficando a cargo dos tutores tirar as dúvidas sobre os assuntos quando

solicitado pelo estudante. Geralmente é utilizado o AVA como plataforma de ensino, no qual os cursos são ofertados e os alunos têm acesso aos materiais pedagógicos.

O segundo modelo, EOL, apresenta-se com um sistema de ensino baseado na cibercultura, em que a interatividade entre docente e alunos é fundamental para o curso se desenvolver. A relação do estudante com o conteúdo é pensada como um processo de construção; o conteúdo não aparece pronto e sim elaborado no coletivo, por isso a aprendizagem colaborativa é bastante valorizada nessa modalidade. O AVA também é utilizado como plataforma de ensino, porém há exploração das interfaces para que os diferentes recursos disponíveis sejam utilizados em sua eficácia máxima.

O ERE é a modalidade mais nova, pois surgiu de uma demanda de isolamento social devido à Pandemia do Covid-19 no ano de 2020. Esse modelo foi uma adequação do ensino presencial para um ensino a distância, já que as aulas nas escolas e IES estavam suspensas. Os horários das aulas seguiram os mesmos do período pré-pandêmico (presencial), a diferença foi a questão espacial e a metodologia das aulas que, em sua maioria, aconteceram como webconferências, utilizando as redes sociais como ferramenta para a comunicação e ministração das aulas.

Ao investigar as modalidades de ensino, EAD, EOL e ERE, é possível perceber que o elemento comum entre as três é a utilização das tecnologias digitais para o processo de comunicação e abordagem dos conteúdos. Entretanto, cada uma possui características próprias, o que as define como modalidades distintas.

SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES

5. SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES

O objetivo desta tese é analisar os sentimentos e as percepções dos graduandos em licenciatura em Pedagogia sobre sua inclusão digital no período da Pandemia do Covid-19 no Brasil. Para isso, é fundamental compreender o que se entende por sentimentos e percepções, abordando os diferentes conceitos e significados que são explorados na literatura e compreender como essas definições são identificadas nos sujeitos.

5.1 COMPREENDENDO OS SIGNIFICADOS DE SENTIMENTO

A palavra sentimento é muito utilizada para justificar diversas ações ou para explicar as emoções que o sujeito esteja sentindo. De acordo com Damásio (2006), as emoções e os sentimentos são fenômenos distintos. Ele compreende que todas as emoções derivam de sentimentos, mas nem todos os sentimentos originam-se de emoções. Para o autor os sentimentos antecedem as emoções, no sentido que se referem preferencialmente aos estados corporais e não aos estados emocionais. O sujeito pode externar de forma inconsciente sua emoção, quando por exemplo nosso comportamento contradiz nossa vontade, porém os sentimentos não podem ser inconscientes, já que eles são as experiências subjetivas a partir do olhar de primeira pessoa.

Damásio (2006, p. 181) afirma que os sentimentos “não são demasiadamente positivos ou negativos (como a tristeza ou a felicidade), mas é o sentimento da própria vida, a sensação de existir; [...] é a imagem da paisagem do corpo quando essa não se encontra agitada pela emoção”. Essa ideia do autor é a explicação de que não temos sensações sem um corpo, ou seja, isolada da mente.

Outra discussão feita por Damásio (2004) é sobre os sentimentos positivos e negativos, quando o autor fala:

Julgo que é possível dizer, com alguma confiança, que os sentimentos positivos e negativos são determinados pela regulação da vida. O sinal positivo ou negativo é conferido pela proximidade ou distância relativamente aos estados que representam uma regulação ótima da vida. A propósito, a intensidade dos sentimentos também está provavelmente ligada ao grau de correções que é necessário fazer nos estados ditos negativos e à medida que os estados ditos positivos excedem o nível homeostático necessário para a sobrevivência e traduzem uma regulação otimizada (p. 78).

O autor sugere que é o sujeito que determina os sentimentos que são gerados no seu corpo, sendo assim necessário a troca de estímulos emocionais negativos, como a raiva, a tristeza e o medo, por estímulos que geram mais sentimentos positivos, como a alegria e a felicidade.

Para entender melhor os sentimentos é preciso compreender seus significados e conceitos, pois às vezes uma pessoa pode achar que está com ódio em relação a outro ser, mas na verdade está irritado. Por isso, é importante entender a natureza de cada sentimento. A seguir, é apresentado um quadro com alguns sentimentos e seus conceitos, baseando-se nas reflexões de Pereira (2018), com o seu livro intitulado “Emocionário: Diga o que você sente”.

Quadro 9. Sentimentos e seus conceitos

Sentimentos	Significados
Ódio	O ódio é uma grande antipatia, um sentimento de aversão por algo ou alguém. Como consequência, fica-se desejando que alguma coisa ruim aconteça com o objeto de nosso ódio.
Raiva	Também conhecida como “ira” ou “fúria”. A raiva é passageira, ela domina a pessoa e depois vai embora. Em geral, sente-se raiva em situações que são consideradas injustas ou que ameaçam o bem-estar da pessoa.
Tristeza	A tristeza é a diminuição geral da energia do indivíduo e do estado de ânimo do sujeito. Quando se está triste, perde-se o apetite, as forças, o desejo, a motivação, a vontade de viver. A tristeza é como um véu que envolve a vida e a torna cinzenta.
Insegurança	A insegurança é a falta de confiança. Pode faltar confiança no próprio sujeito quanto nas pessoas que estão ao seu redor.
Medo	Também conhecido como “temor”. O medo surge quando o indivíduo acredita que vai sofrer algum tipo de dano. Quando o medo aumenta demais, ele se converte em pavor e o sujeito perde o controle. O medo pode servir para deixar a pessoa alerta diante do perigo. Já o pavor paralisa o sujeito e o impede de pensar.
Amor	De todas as emoções, o amor talvez seja a mais contraditória. Ele pode provocar no indivíduo um sorriso gigantesco ou uma cachoeira de lágrimas. É um sentimento puro e cálido que pode ser sentido por uma pessoa, o amor romântico, ou o cuidado por pessoas queridas, o amor diligente. O amor é o oposto de ódio.
Felicidade	A felicidade é diferente para cada pessoa. O indivíduo fica feliz quando usa seus talentos e habilidades para realizar coisas em que é bom e gosta de fazer. A felicidade é uma sensação de satisfação com a pessoa que você é.
Gratidão	A gratidão é a alma da palavra “agradecer”. O sentimento de gratidão que ensina a aproveitar melhor a vida. É a porta de entrada para a felicidade.

Fonte: Pereira (2018)

A partir das leituras acadêmicas sobre o sentimento percebe-se que existem modalidades sobre termo e que elas são variadas, tanto na linguagem popular como na linguagem científica. Sobre esse aspecto, Júnior (2015) faz uma distinção entre os

tipos de sentimentos, elencando 5 classificações. A primeira é denominada de sensações básicas. São exemplos, sentir fome, sede, calor e frio. A segunda são os sentimentos emocionais, como a alegria, a tristeza, a raiva e o medo. Já a terceira ele nomeia de sentimentos cognitivos, ou crenças. Para Júnior (2015, p.10) “é o tipo de sentimento que temos quando acreditamos ter um determinado conhecimento, ou quando acreditamos não tê-lo. É um sentimento amodal, no sentido em que não se vincula a nenhuma modalidade sensorial”.

O quarto tipo são sentimentos perceptivos, que estão relacionados aos tipos sensoriais, como: cor na visão e som na audição. E a última modalidade são os sentimentos de acontecimentos, ou sentido existencial. Para Júnior (2015, p.11), “esse é o tipo de sentimento que nos ocorre quando apreciamos o significado de uma notícia (p. ex., quando sentimos a morte de uma pessoa querida), ou ainda quando avaliamos o sentido de um evento para nossa existência pessoal”.

O psicanalista Jung (1976) estudou sobre os tipos psicológicos e personalidade. Dentro de uma perspectiva da psicologia analítica, esse autor classificou dois tipos psicológicos distintos: o tipo extrovertido (no qual relacionou a função sentimento) e o tipo introvertido (ligado à função pensamento). Posteriormente Jung (1976) amplia essa classificação, afirmando que são quatro funções de atividades da psique: duas irracionais (a sensação e a intuição) e duas racionais (o pensamento e o sentimento).

A função sensação, classificada como irracional, estaria relacionada aos estímulos sensoriais fisiológicos e à organização dos estímulos, envolvendo a capacidade de observar e memorizar os detalhes. A outra função irracional, denominada de intuição, está baseada a partir da capacidade de percepção via inconsciente, organiza os estímulos oriundos do inconsciente por uma ótica global e não pelos detalhes como a função sensação.

O pensamento é uma função classificada como racional, segundo Jung (1976), e tem como características uma lógica racional, abstrata que organiza o mundo a partir da avaliação do pensamento, apresentando o encadeamento de fatos justificados em evidências. Já a função sentimento é entendida como avaliação que se tem a partir do julgamento de valor, ou seja, aspectos judicativos mais subjetivos, como determinar se algo é bom ou ruim, belo ou feio, moral ou imoral; são avaliações do sentimento. Percebe-se que essa quarta função não está relacionada às emoções ou questões emotivas do sujeito.

Outro autor que escreveu sobre o sentimento foi Merleau-Ponty (1994). Segundo o autor, os sentimentos constituem uma linguagem e suas formas de expressão não são naturalmente dadas. As manifestações dos sentimentos são diversificadas e estão estritamente ligadas com o corpo. E esse corpo é o próprio olhar sobre o mundo, ele será o mediador entre a consciência e o mundo. Para Merleau-Ponty (1994, p. 25) “É o homem que infunde significados ao mundo”. Nessa sua visão, o corpo próprio é, de forma simultânea, o sujeito da sensação, da percepção do sentimento e do pensamento. No tópico seguinte, será feita uma discussão sobre a percepção e seus significados, no qual as ideias de Merleau-Ponty (1994) serão explicitadas.

5.2 ENTENDENDO O SIGNIFICADO DE PERCEPÇÕES

A palavra percepção, no Português, assume diferentes significados e nas pesquisas acadêmicas é utilizada sobre diferentes perspectivas. Quando é consultado o dicionário sobre o conceito de percepção, encontra-se o seguinte:

Substantivo feminino
 ato ou efeito de perceber
 1 faculdade de apreender por meio dos sentidos ou da mente
 Exs.: p. da temperatura
 p. da dor
 na senilidade, perde-se a p.
 2 Uso: formal.
 consciência (de alguma coisa ou pessoa), impressão ou intuição, esp. moral
 Ex.: ensinar a p. do bem e do mal. (HOUAISS, 2009)

De acordo com o dicionário, a palavra percepção é o ato de o sujeito perceber ou ter consciência de algo, a partir do seu entendimento sobre as coisas. Muitas pesquisas acadêmicas abordam esse termo para compreender como o sujeito que está sendo pesquisado pensa ou compreende sobre determinado assunto ou tema.

Segundo Chauí (1997), a percepção está intimamente ligada à sensação, que as duas dependem das coisas e dos estímulos externos que atuam nos nossos sentidos. Para a autora, "Sentir é algo ambíguo, pois o sensível é, ao mesmo tempo, a qualidade que está no objeto e o sentimento interno que nosso corpo possui das qualidades sentidas." (CHAUÍ, 1997, p.120). A representação dessas sensações

acontece pela relação com o objeto concreto, por isso Chauí (1997, p.120) define a percepção como “a síntese das sensações”. A ideia da autora é que existem inúmeras sensações que são ligadas de forma intelectual pela percepção de que esse conjunto forma o conhecimento.

Já Mora (1996) dividiu todas as percepções em impressões e ideias. Ele afirma que as impressões são as “[...] nossas percepções mais vívidas, quando ouvimos ou vemos, ou sentimos, ou amamos, ou odiamos, ou desejamos, ou queremos.” (MORA, 1996, p. 537). Em relação à ideia, o autor aborda como sendo “[...] as tênues imagens daquelas impressões ao pensar e ao raciocinar[...].” (MORA, 1996, p.537). Esses conceitos são abordados no sentido filosófico sobre a sensação e percepção, que ajudam a compreender seu efeito na representação da informação e do conhecimento produzido.

Sternberg (2000) desenvolve uma pesquisa sobre a percepção com o olhar nos estudos psicológicos. De acordo com o autor, "a percepção é um conjunto de processos pelos quais reconhecemos, organizamos e entendemos as sensações recebidas dos estímulos ambientais. A percepção abrange muitos fenômenos psicológicos." (2000, p.110).

Aprofundando sobre a discussão de percepção, Sternberg (2000) explicita duas teorias principais sobre esse tema: a percepção construtiva e a percepção direta. De acordo com o autor, na primeira teoria, o indivíduo que percebe cria uma compreensão de um estímulo, utilizando a informação sensorial para fundamentar a estrutura, mas acrescentando outras fontes de informações. Segundo as ideias de Sternberg (2000) sobre a teoria construtiva, durante o processo são criadas e testadas várias hipóteses relativas aos conteúdos de uma percepção, com fundamento no que se sente, no que se sabe e no que se pode inferir. É considerada uma percepção racional que pode ser chamada de inteligente, sendo um processo ativo e construtivo que utiliza a informação sensorial como base para criação de inferências sobre o estímulo apresentado.

A percepção direta, segundo Sternberg (2000), é restrita às informações dos receptores sensoriais, no estímulo, abrangendo o ambiente. Se adquire as informações diretamente da realidade e os processos cognitivos não são necessários.

Nóbrega (2008) investiga a percepção, também no olhar na psicologia, a partir da teoria Gestalt. De acordo com a autora, a compreensão sobre percepção é através da noção de campo, não existindo sensações elementares e nem objetos isolados.

Nóbrega (2008, p.141) diz que “a percepção não é o conhecimento exaustivo e total do objeto, mas uma interpretação sempre provisória e incompleta.” Esse entendimento sobre a percepção aborda a ideia de um processo que acontece a partir de estímulos e canais sensoriais da visão, do tato, do paladar e da audição.

Outro sentido sobre a percepção é discutido por Merleau-Ponty (1994), quando o autor aborda essa nova compreensão do termo relacionado à atitude corpórea. É entendido que a apreensão dos sentidos se faz pelo corpo, sendo uma expressão criadora que está em constante mudança, a partir dos diferentes olhares sobre o mundo. Para Merleau-Ponty (1994, p. 308), são elementos fundamentais da percepção o movimento e o sentir, sendo:

A percepção sinestésica é a regra, e, se não percebemos isso, é porque o saber científico desloca a experiência e porque desaprendemos a ver, a ouvir e, em geral, a sentir, para deduzir de nossa organização corporal e do mundo tal como concebe o físico aquilo que devemos ver, ouvir e sentir.

Merleau-Ponty (1994) fala sobre a dificuldade do sujeito em conviver com a realidade corpórea, pois o que está sendo valorizado é a razão sem o corpo. Essa abordagem é denominada de fenomenologia da percepção. De acordo com o autor, ela se reconhece com os movimentos do corpo e redimensiona a compreensão do sujeito no processo de conhecimento. Segundo Merleau – Ponty (1994), a percepção que baseou os estudos nas ciências durante séculos.

Não diremos mais que a percepção é uma ciência iniciante, mas, inversamente, que a ciência clássica é uma percepção que esquece as suas origens e se acredita acabada. O primeiro ato filosófico seria então retornar ao mundo vivido aquém do mundo objetivo, já que é nele que poderemos compreender tanto o direito como os limites do mundo objetivo, restituir à coisa sua fisionomia concreta, aos organismos sua própria maneira de tratar o mundo, à subjetividade sua inerência histórica, reencontrar os fenômenos, a camada de experiência viva através da qual primeiramente os outros e as coisas nos são dados, o sistema 'Eu-Outro-as coisas' no estado nascente, despertar a percepção e desfazer a astúcia pela qual ela se deixa esquecer enquanto fato e enquanto percepção, em benefício do objeto que nos entrega e da tradição racional que funda." (1994, p. 89 e 90)

A experiência perceptiva é fundamental para construção de novos conhecimentos e mudanças em antigos conceitos. A razão funciona neste sentido como uma explicitação de certeza de como o mundo deve ser e funcionar e quais são os passos em que a ciência precisa avançar. De acordo com Merleau-Ponty (1994)

A percepção abre-se sobre coisas. Isso quer dizer que ela se orienta, como para seu fim, em direção a uma verdade em si em que se encontra a razão de todas as aparências. A tese muda da percepção é a de que a experiência, a cada instante, pode ser coordenada à do instante precedente e à do instante seguinte, minha perspectiva às das outras consciências – a de que todas as contradições podem ser removidas, a de que a experiência monádica e intersubjetiva é um único texto sem lacuna –, a de que aquilo que é agora para mim indeterminado tornar-se-á determinado para um conhecimento mais completo que está antecipadamente realizado na coisa, ou, antes, que é a própria coisa." (1994, p.85 e 86)

Um outro olhar para percepção é apresentado por Marr (1982), quando o autor propõe uma teoria sobre a percepção visual. Para ele, a percepção é influenciada pela motivação, pelas expectativas, pelos conhecimentos prévios e pelo estágio do desenvolvimento cognitivo e a visão como um sistema de processamento de informações.

De acordo com Marr (1982, p.31), a visão é entendida como "um processo que, a partir de imagens do mundo externo, produz uma descrição útil ao observador e que não é repleta de informação irrelevante". O autor propõe três diferentes níveis de análise sobre o estudo da visão.

O primeiro seria o nível computacional, quando se refere à função global do sistema, por exemplo, a visão, a audição e a tomada de decisão. Observamos o entorno e nossos olhos enxergam uma pequena amostra das possibilidades visuais.

O sistema realiza o mapeamento das informações, de tal maneira que as propriedades abstratas desse processo sejam precisamente definidas.

O segundo nível, denominado representacional / algorítmico é a ação que o sistema faz para cumprir sua função. São pensadas nesse nível as estratégias para lidar com dados de entrada e saída do sistema, com o propósito de solucionar um problema explícito, como por exemplo, entender como diferentes células da retina respondem preferencialmente a diferentes características do estímulo visual.

Já o terceiro nível, o da implementação, são as estruturas físicas envolvidas em determinada função. Elas são responsáveis pela execução dos algoritmos necessários para o cumprimento das tarefas daquele sistema. Marr (1982) destaca que há uma relação casual e lógica entre esses níveis, porém não muito fixa.

Para Graças (2000), é através da percepção que as coisas acontecem no mundo e que se mostram para o sujeito, sendo um meio de acesso ao ser das coisas. De acordo com a autora

É a percepção que funda o ato do conhecimento, uma vez que, por meio da consciência, a pessoa descobre o contato do seu próprio ser com o ser do mundo. Mostrando, com a afirmação, que é em sua subjetividade corporificada que o homem se torna um ser consciente das coisas, do outro e de si mesmo. Num movimento intencional que se abre ao mundo e aos outros; a consciência corpórea não só opera na subjetividade, mas, também, na intersubjetividade quando há diálogo entre os indivíduos. (GRAÇAS, 2000, p. 29)

Esses conceitos que foram explorados sobre percepção são importantes para entender e categorizar as falas dos alunos que participaram da entrevista aberta e do questionário digital desta tese. Pois, é através das respostas dos sujeitos, nos instrumentos de coleta de dados, que se pretende descobrir como este se percebe como um ser no mundo e o sentido que ele dá às situações em que está envolvido. Ou seja, descobrir a percepção dos graduandos de Licenciatura em Pedagogia sobre sua inclusão digital no período pandêmico do Covid-19.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

6. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo da tese aborda a análise e discussão dos dados que foram coletados durante a pesquisa, assim como a apresentação dos resultados do estudo, fazendo relações com os objetivos propostos e o referencial teórico abordado neste trabalho, utilizando a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011). Assim, o primeiro ponto analisa os sentimentos e as percepções dos graduandos do curso de Pedagogia em relação à sua realidade acadêmica durante a Pandemia do Covid-19. Para isso, foram explorados os elementos da entrevista aberta e os resultados obtidos a partir de reflexões sobre o tema.

No segundo ponto, os objetivos foram investigar e identificar as dimensões e percepções de inclusão digital dos estudantes de Licenciatura em Pedagogia da IES privada que foi investigada.

No terceiro ponto, o propósito foi analisar as percepções dos estudantes sobre sua futura atuação docente com o uso das tecnologias, considerando o período de ensino totalmente a distância.

Para a análise desses três tópicos, foram utilizados os dados coletados na entrevista aberta, feita pelo Whatsapp, e o questionário digital realizado no Google Forms, com o suporte do software Atlas.ti (versão 22), a partir de uma Análise Textual Discursiva dos dados encontrados com a intenção de refletir com a intenção de refletir e avaliar o conjunto de informações e os resultados de acordo com os objetivos propostos no estudo.

6.1 SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES: REALIDADE ACADÊMICA NA PANDEMIA DO COVID-19

A discussão deste tópico foi embasada no primeiro objetivo específico desta tese, que é analisar os sentimentos e as percepções dos graduandos do curso de Pedagogia em relação à sua realidade acadêmica durante a Pandemia do Covid-19. Para isso, foi realizada uma entrevista aberta que ocorreu de forma virtual, pelo aplicativo do *Whatsapp*, na qual os estudantes responderam, por meio de áudio, duas perguntas realizadas pela pesquisadora.

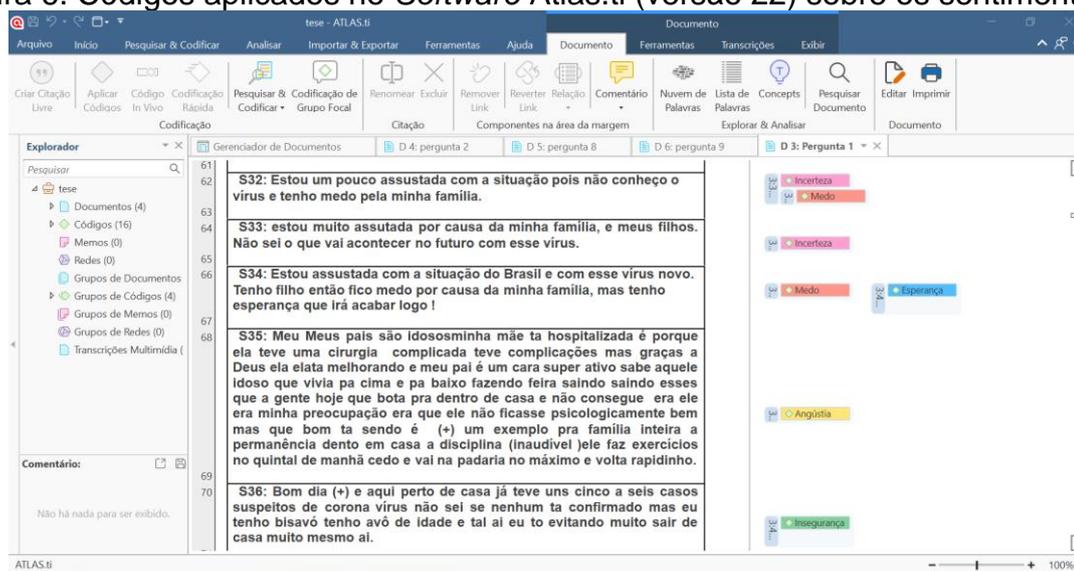
Essa primeira etapa da pesquisa foi realizada entre os dias 23 e 31 de março de 2020. As aulas presenciais no estado de Pernambuco foram suspensas no dia 19 março, então a entrevista ocorreu na primeira semana de aula remota dos alunos que participaram da pesquisa. Esse período foi escolhido porque fora uma situação nunca vivida pelas pessoas, portanto, queria-se captar o sentimento inicial sobre esse momento novo para todos.

Para essa fase da entrevista aberta, participaram 269 graduandos do curso de licenciatura em Pedagogia de uma IES privada da cidade do Recife. Foram realizadas duas perguntas aos estudantes: a) *Como você está se sentindo em relação à Pandemia do Covid-19?*; b) *Como você está enfrentando as atividades acadêmicas a distância do seu curso?* O objetivo com essas perguntas foi perceber e identificar os sentimentos e as percepções que os graduandos de Pedagogia estavam sentindo no período da Covid-19, como também a percepção deles sobre as atividades com as aulas a distância do seu curso.

No primeiro momento, foi realizada a transcrição das entrevistas que foram gravadas com os áudios no aplicativo do *Whatsapp*. Posteriormente, foi feita uma leitura flutuante das transcrições dos 269 áudios obtidos com a entrevista aberta.

No segundo momento, o arquivo com as transcrições foi inserido no software Atlas.ti (versão 22) para iniciar o processo de categorização das falas referentes aos objetivos deste estudo. A seguir, a imagem do software com códigos de análise.

Figura 6. Códigos aplicados no *Software Atlas.ti* (versão 22) sobre os sentimentos



Fonte: elaborados pela autora (2022)

Para a análise sobre os sentimentos dos entrevistados, foram definidos 7 códigos (sentimentos): tristeza, angústia, felicidade, medo, incerteza, insegurança e esperança. A escolha desses itens se deu a partir da leitura flutuante das respostas da entrevista, quando ficou exposto que esses sentimentos eram os mais mencionados pelos entrevistados.

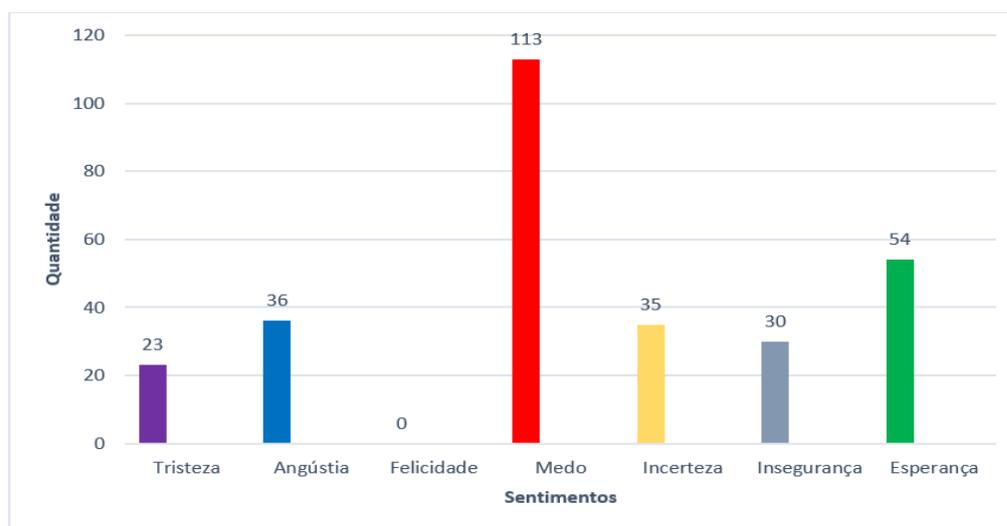
Figura 7. Códigos dos Sentimentos



Fonte: elaborado pela autora (2022)

No gráfico a seguir, é possível ver quantas vezes cada sentimento foi explicitado nas falas dos graduandos.

Gráfico 3. Sentimentos dos graduandos de Pedagogia sobre a Pandemia do Covid-19



Fonte: elaborada pela autora (2022)

Analisando o gráfico acima, percebe-se o total de 291 registros de sentimentos nas falas dos graduandos. No entanto, como dito anteriormente, a entrevista aberta foi realizada com 269 estudantes. A diferença entre o quantitativo de registros de sentimentos e alunos justifica-se pelo fato de que, em algumas falas, estão incluídos mais de um sentimento.

Observando o gráfico 3, percebe-se que o sentimento de medo foi o mais dito pelos alunos como resposta para o que estavam sentindo durante a Pandemia do Covid-19, com 113 registros ou 38,83%. Muitos foram os relatos que traziam esse sentimento diante da nova realidade que estavam enfrentando. O sentimento de medo era, principalmente, em relação aos familiares; o medo de perder algum ente querido. O exemplo a seguir retrata a fala do Sujeito S.156 sobre seu sentimento sobre a Pandemia.

[...] o meu sentimento pela pandemia, não vou negar estou com muito medo, ninguém da minha família está saindo de casa. Eu peço mesmo a todos, né? Porque é muito perigoso, muito. Já está tendo mortos, né? Aqui em Pernambuco, independente de idade, classe social, nesse momento isso não quer dizer nada. (S.156)

A partir da análise da fala do S.156, é possível perceber o sentimento de medo, tanto por ela, como pela sua família. Nesse período em que foi realizada a entrevista, final do mês de março, já se tinha registros do governo do estado de óbitos por causa

da Covid-19, por isso esse sentimento de medo tão forte entre as pessoas nesse período. Outro ponto importante citado na fala da estudante é sobre a questão das classes sociais, pois o vírus infectou milhões de pessoas independente se eram ricos ou pobres. De acordo com Merleau-Ponty (1994), o sentimento é como uma forma de linguagem e suas manifestações são diversificadas. O cuidado com a família atrelado ao medo com a situação pandêmica, foi a maneira que a graduanda conseguiu expressar seus sentimentos.

O segundo sentimento mais citado foi o de esperança, como pode ser visto no gráfico 3. No total, foram 54 falas de estudantes ou 18,56%, que explicitaram o sentimento de esperança diante da situação da Pandemia que estavam passando. A seguir é apresentada a fala do Sujeito S.188, que externou o sentimento de esperança diante de tudo que o mundo estava passando com o Covid-19. Em seguida, a transcrição da fala do estudante.

Eu estou bem, graças a Deus, bem de saúde, estou em casa de quarentena desde a sexta-feira, o consultório que trabalho fechou, porque os pacientes estavam temerosos como a maioria da população brasileira. Então se não tem pacientes, não tem expediente. Estou em casa tentando passar da melhor forma, falando virtualmente com os meus familiares e amigos, para tentar enfrentar esse problema da melhor forma, tendo esperança que vamos conseguir sair dessa pandemia é, sem muitos agravantes, infelizmente muitas mortes estão acontecendo, o que é inevitável, mas eu creio numa melhora em breve.(S.188)

Percebe-se na fala do S.188 o sentimento de esperança por dias melhores depois da pandemia e a percepção de que tudo isso que estava acontecendo iria acabar logo. Entretanto, também é entendido o sentimento de medo por parte das pessoas em relação ao vírus, bem como o sentimento de tristeza em relação ao número de mortes que a doença provocou. Outro ponto interessante na fala desse estudante é sua percepção sobre o uso das tecnologias digitais para se comunicar com as pessoas, pois nesse período foi orientado a não sair de casa por causa do vírus altamente contagioso, sendo uma alternativa para manter as relações sociais.

Outro aspecto que também apareceu no sentimento de esperança foi relacionado à fé. Alguns graduandos demonstraram esse sentimento atrelados na crença em uma espiritualidade. Como pode ser visto no relato a seguir do Sujeito S.31:

No meu caso estou tranquila sabe, estou tendo assim fé em Deus que isso tudo vai passar logo. Estou aproveitando ao máximo preservar a minha saúde emocional com essas coisas que a mídia passa né? O pânico que que coloca na gente assim, aí estou tentando o máximo evitar vendo apenas o necessário para me preservar um pouco porque já basta o confinamento dentro de casa que a gente está tendo, a mudança literalmente de rotina que a gente passou a ter. Então isso mexe muito com o emocional da gente e estou tentando preservar um pouco. Estou esperando isso passar, tenho fé em Deus que isso vai passar logo e a gente vai está de volta. (S.31)

Analisando a fala do S.31, fica posto que sua fé em Deus lhe traz esperança de que toda a situação que a sociedade estava passando por causa da Pandemia do Covid-19 iria se resolver logo. Esse sentimento expresso pela graduanda reforça o que Damásio (2006) fala sobre os sentimentos serem as experiências subjetivas a partir do olhar de primeira pessoa. Vários sentimentos foram expostos pelos graduandos que participaram da pesquisa, porém a partir de suas vivências o sentimento de esperança prevaleceu para S.31.

Outro ponto que chama atenção na fala de S.31 é sobre os meios de comunicação. De acordo com o relato da estudante, as notícias estavam causando pânico e prejudicando sua saúde emocional, sendo necessário um controle em relação ao acesso a essas informações.

O sentimento de angústia também foi citado nas falas, no total de 36 vezes ou 12,37%, como pode ser visto no gráfico 3. Durante o período do isolamento social, muitos estudantes relataram que ficaram angustiados por não poder sair de casa e vivenciar sua rotina diária. O Sujeito S.28 fez o seguinte relato:

Esse momento está sendo péssimo, eu não assisto televisão porque eles fazem muita pressão. De vez em quando eu leio algo referente ao corona, né? Essa pandemia e o fato de você não poder sair de casa, é muita pressão. Estou sem sair de casa, isso tudo deixa a pessoa muito angustiada, eu mesma fico muito! Eu estou achando isso bem complicado, bem ruim até porque eu estava bem envolvida já com minha rotina. Já acostumada e agora eu sinto que eu estou decaindo, sabe? Estou acordando muito tarde, estou sem nada pra fazer e isso

de certa forma influencia na cabecinha da gente né? (S. 28)

Analisando a fala do sujeito S.28, fica claro que a mudança na rotina da aluna, em ter que ficar em casa sem socializar com os seus colegas e cumprir suas obrigações costumeiras, afetou seu bem estar e seu psicológico, pois foi uma situação nova que ninguém tinha ainda vivido. Outro ponto que chama atenção é sobre os meios de comunicação. Nesse período, vários canais de televisão mudaram sua programação diária e criaram programas focados sobre as notícias e os dados da Pandemia do Covid-19.

A percepção que a estudante S.28 traz sobre toda essa conjuntura é de um momento ruim e de muita pressão, o que acaba afetando as pessoas. Segundo Jung (1976), o sentimento é entendido como avaliação quando se tem a partir do julgamento de valor. Essa compreensão sobre o momento pandêmico da graduanda explora aspectos judicativos mais subjetivos sendo uma função racional do sentimento.

O quarto sentimento mais citado foi de incerteza, sendo citado 35 vezes ou 12,03%. Por se tratar de uma situação nova e nunca vivida pelas pessoas, o sentimento de incerteza surge devido às dúvidas que existiam principalmente sobre o vírus do Covid-19. A seguir, na fala do Sujeito S.49, fica evidente esse sentimento:

Estou um pouco assustada com a situação pois não conheço o vírus e tenho medo pela minha família. Com relação a pandemia porque eu nunca vivi isso antes, eu nunca vi o mundo inteiro tão preocupado com o vírus como está sendo agora, nunca fiquei presa em casa por causa de doença nenhuma e ainda mais que eu tenho um filho pequeno, estou extremamente preocupada. Não sei o que vai acontecer no futuro com esse vírus. (S.49)

É possível perceber na fala de S.49 o sentimento de incerteza do que estava acontecendo no mundo naquele período. As informações sobre os vírus eram poucas, pois a sociedade ainda estava descobrindo do que se tratava; se ele tinha sido criado ou evoluído de alguma espécie; tentando descobrir o processo de transmissão, entre outras questões. Eram muitas dúvidas e poucas certezas nesse início da Pandemia do Covid-19 e a visão de futuro também era incerta. É importante identificar que o

sentimento de medo também apareceu nesse relato, pois o desconhecido também incita esse sentimento nas pessoas.

De acordo com o gráfico 3, o sentimento de insegurança aparece 30 vezes nas falas dos graduandos ou 10,31%. Esse sentimento surge principalmente em relação à contaminação pelo vírus do Covid-19. O sujeito S.52, em sua fala, retrata bem esse sentimento, como pode ser visto a seguir:

Tranquilo não está sendo, porque minha mãe é da área de saúde e sai todos os dias e a gente está em constante risco de contaminação. Mesmo que você se resguarde, fique dentro de casa, você tem a probabilidade de pegar, porque você tem que comprar alguma coisa, ou alguém vem aí entregar para você né? A gente nunca imaginou que a gente com toda essa rotina teria que ficar presa dentro da nossa própria casa. (S.52)

O relato do S.52 demonstra o sentimento que muitos brasileiros e cidadãos do mundo tiveram durante esse período: a insegurança em relação à sua proteção contra o vírus do Covid-19. Pereira (2018) aborda como significado da insegurança a falta de confiança; é esse sentimento que está exposto na fala da graduanda. Como ainda havia poucas informações sobre esse novo vírus, o sentimento de insegurança era constante, pois não eram conhecidas ao certo as formas de contágio e os sintomas, como também o processo de cura.

Um outro aspecto abordado sobre o sentimento de insegurança foi em relação à questão financeira. Alguns graduandos relataram a preocupação sobre a economia do país e o desemprego, já que vários estabelecimentos tiveram que fechar, ficando abertos só os serviços essenciais. A fala do Sujeito S.87 retrata esse sentimento.

Tá meio complicado essa fase de quarentena pelo fato de me encontrar no momento desempregado. Eu estava trabalhando com personalizados em casa para festas essas coisas, está difícil ninguém está fazendo festa nem nada, a gente tá parado, tenho duas filhas, está bastante complicado financeiramente falando. Em relação à saúde essas coisas assim, os cuidados a gente tá tomando todos cuidados, está evitando sair, estamos restringindo o contato social, né? A gente ver que além disso né, as implicações sociais, as pessoas, nem todo mundo tem a mesma classe social, nem todo mundo tem as mesmas condições de ficar em casa né? (S.87)

Analisando a fala acima, percebe-se que a questão financeira também foi uma preocupação para muitas pessoas durante o período da Pandemia do Covid-19. Empresas e lojas tiveram que ficar fechadas no período da quarentena, porém muitas não conseguiram superar esse período e fecharam suas portas em definitivo. Como consequência, o número de cidadãos desempregados aumentou no Brasil e no mundo. Vários setores foram atingidos, como o hoteleiro, o de turismo e o de eventos. A fala do Sujeito S.87 retrata bem esse exemplo de ficar desempregado na Pandemia e como essa situação manifesta um sentimento de insegurança, principalmente em relação ao cuidado e manutenção do sustento familiar.

A tristeza foi um sentimento que também apareceu várias vezes na fala dos estudantes; um total de 23 registros ou 7,90%. O relato sobre esse sentimento foi em relação à situação que todos estavam passando, sem poder ver a família e os amigos, como também a mudança na vida diária com o isolamento social. O Sujeito S.66 foi bem sincero em relação aos seus sentimentos:

Em relação a pandemia eu estou, eu estou muito triste, eu chorei muito esses dias, eu tenho dormido muito tarde e acordando muito cedo, na verdade eu acho que muita das vezes nem teve noite. Saber que pessoas estão morrendo e não tem nem direito de se enterrar em outros países é muito triste você ver isso. Você se põe no lugar de famílias que estão ali, sem poder enterrar seu ente querido. Em relação ao Brasil, com muito medo por saber que o Sistema Único de Saúde-SUS, já é falido há muito tempo e não consegue resolver nem os problemas de saúde que já existem, imagina mais um. Como é que tem pessoas que não estão levando a sério. E estou com medo por conta que, eu tenho visto que muitas pessoas estão levando muito a sério, mas aqui no meu bairro, muitos estão levando na brincadeira. (S.66)

O relato do S.66 foi muito comovente, pois é possível perceber o sentimento de tristeza que essa pessoa estava passando naquele momento. Nessa fala sobre as famílias não poderem enterrar seus parentes, é possível perceber a empatia em relação à dor do outro e como estava sendo sofrida aquela realidade. Também é possível perceber o sentimento de insegurança nesse registro, em relação ao Sistema Único de Saúde — SUS, uma vez que, historicamente, o sistema apresenta falhas e incapacidade de lidar com os problemas corriqueiros. Então, pressupõe-se que, em um período pandêmico, o sistema poderia entrar em colapso. Além disso, a estudante demonstrou o sentimento de medo em relação ao aumento das contaminações no Brasil, no entanto muitas pessoas não estavam levando a sério a Pandemia do Covid-19.

O sentimento de tristeza é classificado para Damásio (2004) como um sentimento negativo. De acordo com o autor, o sujeito que é responsável em transformar os estímulos emocionais negativos em positivos a partir do seu modo de viver. E a intensidade dos sentimentos também deve ser regulada, já que eles não podem ser inconscientes e não temos sensações isoladas da mente.

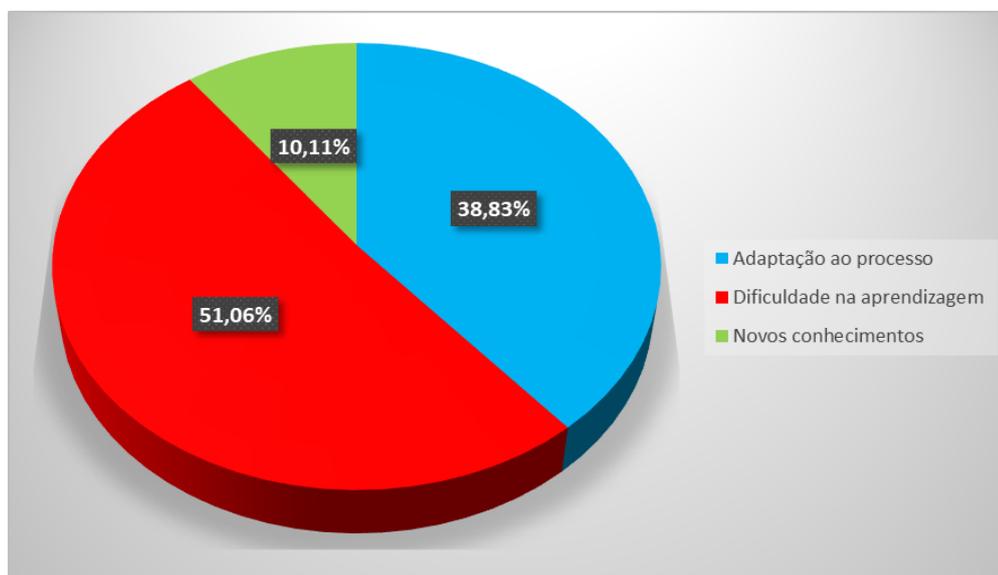
Dentre os sentimentos presentes nos códigos de análise para o estudo desta tese, a felicidade foi o único que não foi explicitado em nenhuma fala, como pode ser visto no gráfico 3. Como o sentimento de felicidade sempre está relacionado ao bem-estar, situações de contentamento e satisfação, percebe-se que nada dessas sensações está em concordância com o que a Pandemia do Covid-19 provocou nas pessoas. Pelo contrário, o medo, a angústia, a incerteza, a insegurança e a tristeza foram os sentimentos mais citados para representar o que as pessoas sentiram neste

registros da entrevista. É possível ver que algumas palavras também ganharam evidência, como: gente, assustada, triste, vírus, família, Deus, pânico, sendo uma consequência dos sentimentos mais citados nas respostas dos alunos e que em algumas falas foi possível identificar mais de um tipo de sentimento.

Além de identificar e analisar os sentimentos dos graduando de licenciatura em Pedagogia durante o período da Pandemia da Covid-19, também foi investigada a realidade acadêmica dos estudantes nesse período, a partir do novo formato com as aulas a distância em decorrência do isolamento social. Para isso, foi realizada uma segunda pergunta na entrevista aberta — *Como você está enfrentando as atividades acadêmicas a distância do seu curso?* Com isso, pretendia-se compreender a percepção dos estudantes que estavam passando por esse processo.

Para investigar a percepção dos graduandos sobre sua realidade acadêmica, foram elencados três códigos de análise para utilização do Atlas.ti: adaptação ao processo, dificuldade na aprendizagem e novos conhecimentos. A seguir, é apresentado um gráfico de setor com a porcentagem de cada código relacionado à percepção dos graduandos.

Gráfico 4. Percepção dos graduandos sobre sua realidade acadêmica durante a Pandemia do Covid-19



Fonte: elaborado pela autora (2022)

Ao analisar o gráfico 4, é possível identificar que a dificuldade na aprendizagem foi a percepção mais citada nas falas dos graduandos sobre sua realidade acadêmica no período da Pandemia do Covid-19. Essa percepção obteve 96 registros dos 188

encontrados, totalizando 51,06%; mais da metade da porcentagem total. O número total de registros, 188, foi menor que o número total de participantes da entrevista, 269, pois nem todas as respostas foram utilizadas nessa classificação, porque não se encaixavam com o objetivo de análise.

Um dos aspectos muito mencionado sobre a dificuldade de aprendizagem foi a mudança do ensino presencial para o ensino remoto emergencial, modelo de ensino posto em prática pela IES por causa do isolamento social. Na fala do Sujeito S.40, essa percepção fica bem clara:

O ensino a distância nunca foi meu forte e é sempre muito difícil! Estudar a distância para mim, eu não consigo muito pegar os assuntos e compreender tanto quanto os outros. Eu prefiro assim todos nós juntos na sala né? Que preferimos a aula presencial do que a distância, mas como isso teve que acontecer, mas mesmo assim né? Está sendo uma coisa muito difícil, não estou conseguindo aprender! (S.40)

A fala do S.40 demonstra que a dificuldade de aprendizagem está relacionada às aulas no modelo ERE, pois foi uma mudança muito repentina. Em menos de uma semana, os alunos passaram do modelo de ensino presencial, no qual a maioria estudou durante toda sua vida acadêmica, para o modelo ERE. Vale ressaltar que essa transição atingiu todos de surpresa, tanto os docentes como os estudantes, já que foi uma situação completamente nova para todos.

Essa percepção da graduanda sobre sua dificuldade de aprendizagem converge com o conceito de Mora (1996), quando este afirma que a percepção pode ser dividida em impressões e ideias. Nesse registro, o Sujeito S.40 demonstra a sua impressão sobre a mudança de modelo de ensino no período pandêmico e, com isso, a sua dificuldade de aprendizagem.

Outra questão que foi bastante citada em relação à dificuldade de aprendizagem está relacionada aos graduandos terem que estudar e assistir às aulas em casa. Com o isolamento social, as residências se tornaram o território mais utilizado por todos, para as mais diversas atividades. Dessa forma, para a maioria, não foi fácil estabelecer um limite entre os espaços domésticos. O relato do Sujeito S.49 retrata bem essa percepção.

E sobre a experiência sobre o ensino a distância no momento está sendo muito difícil pra mim porque eu em casa não consigo

me concentrar, porque tem marido em casa, tem filho em casa, todo mundo junto acaba que se mistura tudo !!! Eu não consigo ter uma hora para me concentrar para os estudos, está um pouco difícil para aprender. (S.49)

A fala do S.49 deixa exposta uma realidade que várias famílias do Brasil e do mundo enfrentaram por causa do isolamento social devido à Pandemia do Covid-19. Essa situação de todos terem que ficar em casa, sem poder sair, fez com que algumas atividades diárias, como assistir às aulas e trabalhar, fossem realizadas de maneira virtual, em alguns casos. Então, o relato da graduanda expressa falta de concentração para estudar devido a todo o contexto que foi abordado. Como consequência, surge a dificuldade de aprendizagem durante esse período, já que a aluna não consegue se empenhar nos estudos, sendo um outro aspecto dessa percepção.

Essa compreensão da estudante S.49 sobre sua realidade acadêmica nesse período pandêmico reforça as ideias de Sternberg (2000) sobre a percepção como um conjunto de processos que é composto pelas sensações adquiridas dos estímulos ambientais.

Um outro código que foi explorado sobre a percepção dos graduandos de licenciatura em Pedagogia, em relação a sua realidade acadêmica nesse período da Pandemia do Covid-19, foi a adaptação ao processo. No gráfico 4, é demonstrado que 38,83% das falas dos estudantes abordam essa percepção, totalizando 73 citações. O relato a seguir é do Sujeito S.144, demonstrando que se adaptou de forma tranquila ao processo.

Eu não estou tendo nenhuma dificuldade com as aulas a distância não, nem com a realização das atividades a distância, não. Eu estou até achando melhor do que presencial. (S.144)

Na fala de S.144, ficou evidente que sua adaptação ocorreu sem nenhum obstáculo ou dificuldade. O estudante, inclusive, diz preferir a modalidade ERE à presencial, o que diverge da maioria das falas dos graduandos pesquisados. No entanto, alguns estudantes que se adaptaram ao processo o fizeram de forma gradual, pois surgiram alguns entraves durante essa transição de modelos de ensino. No relato a seguir, é demonstrado como ocorreu a adaptação do Sujeito S.137 ao processo do ensino ERE.

Porque mudou toda estrutura de ensino para gente, né? Tipo, eu estou começando me adaptar agora, ainda tenho algumas dúvidas, sempre pergunto algum colega da sala e sempre estão me ajudando. Mas eu estou conseguindo começar a me adaptar. E como eu falei, através da ajuda dos meus colegas de sala sempre se colocando à disposição para me ajudar. E os professores que assim, criaram essa sala através do Google. Sempre estão tentando passar mais um ensino que a gente venha entender, né? Sempre tirando nossas dúvidas, conversando com a gente. Então, assim, está sendo bom se adaptar na questão das disciplinas, porque assim a gente vê o empenho dos professores. Assim, a determinação, o interesse de ensinar, né? O interesse de não só ir lá e jogar o conteúdo, mas o interesse que o professor tem de tirar nossa dúvida, de estar com gente. Sempre quando passa uma atividade, o professor vai lá e pergunta o que a gente achou, qual foi nossa dúvida, se a gente conseguiu fazer.(S.137)

A fala do S.137 exprime como a mudança de modelo de ensino, presencial para o ERE, não foi uma transição fácil de acontecer, mas que aos poucos foi se ajustando. É interessante ressaltar que é citada a ajuda dos colegas de sala de aula durante esse período de adaptação, sendo um relato comum a outras falas de graduandos. O empenho dos professores durante esse período remoto também é destacado como um aspecto que ajudou a estudante nessa adaptação, principalmente o cuidado e a atenção dos docentes com seus alunos.

Esse processo de adaptação relatado de S.137 demonstra o que Merlau-Ponty (1994) denomina de experiência perceptiva. É a partir dessas vivências que novos conhecimentos são criados, assim modificações são realizadas em antigos conceitos.

Ainda sobre a percepção dos graduandos em relação à sua adaptação ao processo da mudança dos modelos de ensino durante a Pandemia do Covid-19, foram observados relatos de alunos que não se adaptaram a essa mudança. Na fala a seguir, do Sujeito S.35, pode ser visto esse exemplo.

Eu pensava que eu era tão disciplinado que eu conseguiria fazer a rotina de estudo, que seria legal estar em casa fazendo meu horário. Está sendo péssimo, eu estou tendo um colapso, eu quero minha vida de volta, eu quero estar na rua. Além do que a gente não tem costume de ter aula a distância, a EAD é muito difícil de se acostumar com a nova rotina, pensei em desistir várias vezes! (S.35)

Esse relato do graduando remete à não adaptação ao processo das aulas remotas, trazendo um sentimento de angústia por estar passando por essa situação. Infelizmente, muitos estudantes explicitaram o desejo de desistir do curso de graduação durante esse período da Pandemia do Covid-19 por não terem se adaptado a esse novo modelo de ensino.

Analisando a fala de S.35 sobre o processo das aulas remotas, percebe-se que a percepção está relacionada com as sensações. Para Chauí (1997), a percepção é a “síntese das sensações”; é a partir dos estímulos externos e o contato com o objeto que nossos sentidos são ligados de forma inteligente pela percepção.

Outro ponto que chama atenção é que muitos alunos se referiram ao modelo de ERE como o modelo EAD. Entretanto, as duas modalidades são distintas, porém possuem algumas semelhanças como o fato de as duas, geralmente, ocorrerem de forma virtual. Mas o ERE tem suas características, de acordo com Oliveira, Corrêa e Morés (2020). No ERE, o professor e aluno estão conectados virtualmente por dispositivos no mesmo horário da aula presencial, a diferença só é a distância espacial e geralmente as aulas acontecem no formato de webconferência, com todos, professores e alunos, presentes na plataforma. Já a EAD, segundo Azevedo (2006) tem um currículo específico e necessita de uma plataforma educacional para serem depositados os materiais do curso e permitir o acesso dos alunos ao sistema. As aulas geralmente são gravadas, assim o aluno assiste a elas no horário que lhe for mais conveniente e tem o tutor para dar suporte.

O terceiro e último código, que foi definido sobre a percepção dos graduandos em relação à sua realidade acadêmica durante o período da Pandemia do Covid-19, aborda os novos conhecimentos. Observando o gráfico 4, percebe-se que 10,11%, ou 19 relatos, abordam esse tópico. A maioria das falas dos estudantes sobre os novos conhecimentos está relacionada às tecnologias digitais, seja o conhecimento de uma nova ferramenta ou uso de recurso, como pode ser visto:

Estou gostando muito de descobrir outras ferramentas de estudo que eu não conhecia. Aprendi a lidar com o notebook, a lidar com o novo, a lidar com o mundo digital. É interessante conhecer outros métodos de conhecimentos tecnológicos, né? De interação, querendo ou não essa plataforma conseguiu unir a turma mais, eu senti a turma mais unida virtualmente do que na sala de aula, então eu acho isso um ponto positivo. (S.74)

A fala do Sujeito S.74 apresenta a percepção de que o graduando construiu novos conhecimentos durante esse período, fazendo uso das tecnologias digitais nas aulas remotas. Para Graças (2000), é a percepção que fundamenta a construção do conhecimento. Os fenômenos que acontecem no planeta e como eles são apresentados aos indivíduos são mediados pela percepção.

O relato do estudante S.74 também aborda questões sobre sua inclusão digital. De acordo com Costa (2011), a inclusão seria induzida, pois o sujeito teve a intenção e o interesse de participar desse processo. Um exemplo foi o desenvolvimento da busca e descoberta por novas ferramentas de estudo, como também o seu uso para estratégias de aprendizado. Essa ação demonstra autonomia com o uso das TDICs, explorando a dimensão cognitiva. Quando o aluno explana sobre o uso do notebook, fica nítida a sua inclusão digital em relação à dimensão técnica com a utilização dos recursos digitais.

No tópico a seguir, serão discutidos com mais aprofundamento as dimensões e as percepções de inclusão digital dos graduandos do curso de Pedagogia da IES pesquisada.

6.2 DIMENSÕES E PERCEPÇÕES DE INCLUSÃO DIGITAL

O segundo e terceiro objetivo desta tese foi investigar e identificar as dimensões e percepções de inclusão digital dos graduandos do curso de Pedagogia da IES pesquisada. Para isso, foram aplicados dois instrumentos de coleta de dados, a entrevista aberta e o questionário digital, com a finalidade de alcançar os objetivos propostos.

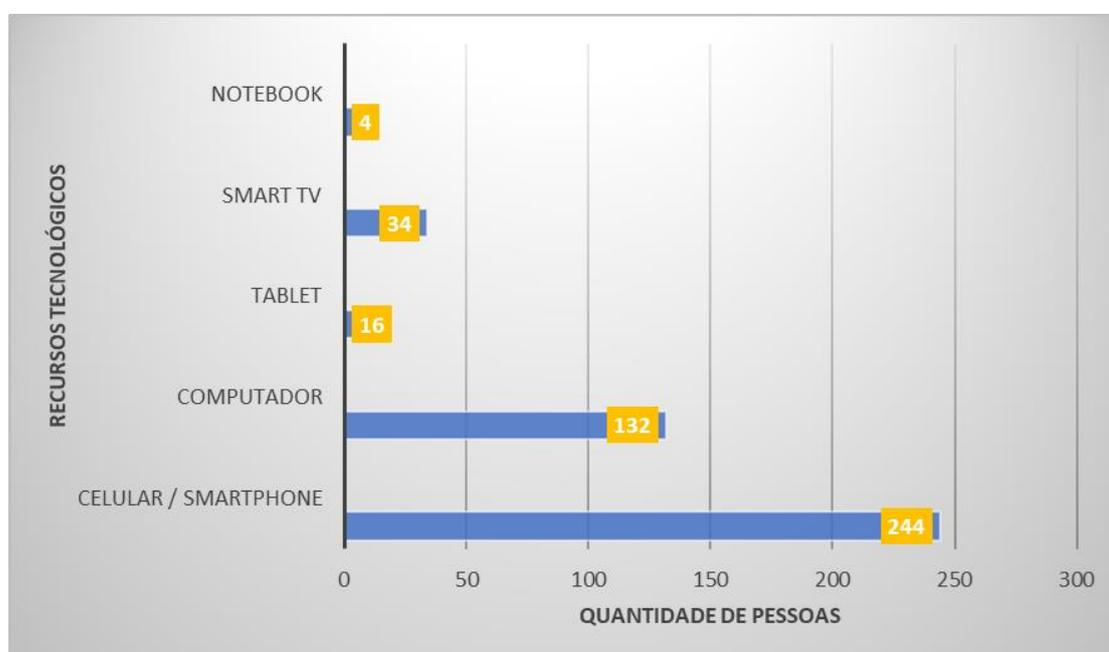
Para pesquisar sobre a inclusão digital dos graduandos, elaboramos e aplicamos um questionário digital no Google formulário (ver Apêndice C) para conhecer a realidade dos estudantes em relação às tecnologias digitais que eles tinham acesso. Também foram abordadas questões sobre uso das tecnologias no período pandêmico com as aulas remotas.

O questionário foi constituído de 9 questões, de configurações diferentes; algumas de marcar “x”, outras de noção de escalas, que podem ser consideradas

questões fechadas. Houve também questões dissertativas, denominadas questões abertas. Para o acesso ao instrumento, a pesquisadora enviou para o Whatsapp dos estudantes um link contendo o questionário.

Ao total, 259 sujeitos responderam esta etapa da pesquisa, que foi realizada no Google Formulário. A primeira pergunta do questionário, do tipo fechada, foi para investigar quais os recursos tecnológicos mais utilizados pelos sujeitos para assistirem às aulas remotas no tempo da Pandemia do Covid-19. A seguir, no gráfico, são apresentados os resultados.

Gráfico 5. Recursos tecnológicos utilizado pelos graduandos de Pedagogia durante as aulas remotas



Fonte: elaborada pela autora (2021)

A pergunta que gerou esses dados foi do tipo fechada, porém os sujeitos podiam marcar mais de opção. Por isso, obteve-se um quantitativo de votos, 430 no total, maior do que participantes da pesquisa, 259 estudantes. Esse dado demonstra que algumas pessoas marcaram mais de uma opção, ou seja, possui mais de um recurso digital para ter acesso às aulas.

Analisando o gráfico 5, é possível perceber que o celular é o aparelho mais utilizado pelos graduandos, ficando o computador em segundo lugar. Esse resultado mostra que quase a metade dos sujeitos pesquisados não possuem computador, ficando o celular como o principal recurso tecnológico. Porém, o mesmo não oferta

todas as funcionalidades que um computador, principalmente quando não são aparelhos de última geração, sem possibilidade ampliada de armazenamento, dificultando assim algumas ações durante as aulas, como baixar aplicativo para fazer reuniões ao vivo e leitura dos textos. Esse resultado converge com os dados do Cepal (2020), quando afirmam que em 2019, 33,3% das pessoas que vivem nos países da América Latina tinham acesso limitado à internet ou não tinham promoção das tecnologias digitais, sendo reflexo da situação socioeconômica.

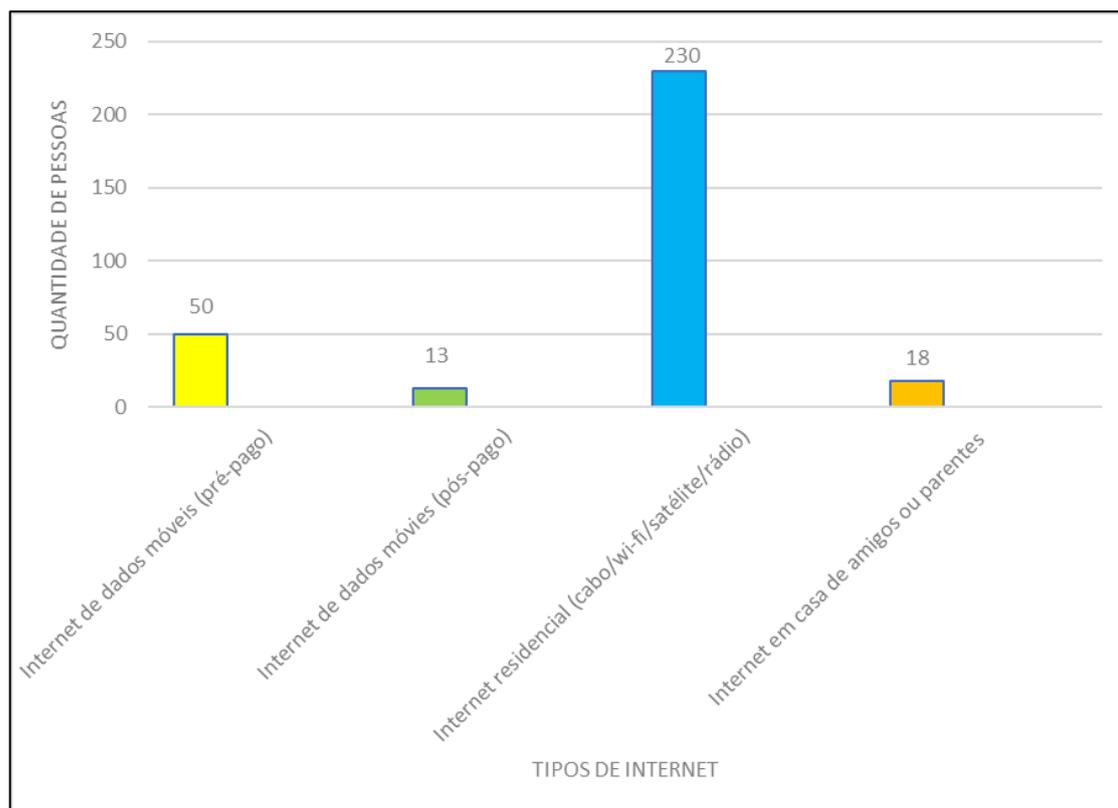
O relato a seguir é de uma graduanda que expôs a dificuldade de assistir às aulas, utilizando o único recurso digital que tinha disponível, o seu celular.

Em relação a aula a distância é muito difícil ! Também porque não estou acostumada a estudar muito pelo celular e até porque eu estou sem computador é muito difícil! A gente estudar, ler os textos e fazer as atividades pelo celular é pior né? A gente está acostumada a ter aula em sala de aula. Estamos fazendo o possível!!! Estou carregando o celular 7x vezes por dia, o celular não está mais aguentando e tem aplicativos que não estão conseguindo baixar mais. Estou perdendo as aulas!
(S.25)

Analisando a fala do Sujeito S.25, percebe-se como esse processo foi sofrido por não haver uma infraestrutura básica para acompanhar as aulas remotas. Segundo Costa (2011), a dimensão de inclusão digital explorada nesse relato é a econômica. A graduanda não consegue ser incluída digitalmente, pois não tem condições financeiras para adquirir recursos tecnológicos eficientes para o seu processo de aprendizagem.

Outro ponto que foi investigado é o tipo de internet (rede) que os estudantes possuem para ter acesso às aulas a distância. Esse foi o conteúdo da segunda pergunta do questionário, que também foi fechada, com possibilidade de marcação de mais de uma resposta. A seguir, é mostrado o resultado da pesquisa.

Gráfico 6. Tipos de internet (rede) utilizados pelos graduandos durante as aulas remotas



Fonte: elaborada pela autora (2021)

Observando o gráfico 6, obtiveram-se 311 respostas sobre os tipos de internet utilizada para acompanhar as aulas remotas no período pandêmico. Esse quantitativo foi maior do que o número de participantes da pesquisa, pois foi ofertada a marcação de mais de uma opção como resposta.

Analisando o gráfico, fica evidente que a internet residencial é o tipo de rede mais utilizada pelos estudantes, com 230 votos, resultando em 73,95%. A internet de dados móveis (pré-pago) está em segundo lugar, com 50 votos, ou seja 16,07%. Esse dado revela que a maioria dos alunos, quando não estão em suas casas, ficam sem acesso à internet no celular, pois analisando o quantitativo de marcações da internet de dados móveis pré-pago e pós-pago, são poucos os que possuem pacote de internet móvel.

Segundo Teixeira e Marcon (2014), a sociedade está cada vez mais inserida no mundo das tecnologias digitais e o acesso à internet é primordial para a inclusão social e para a inclusão digital. Porém, o resultado apontado no gráfico 6 mostra que a realidade dos estudantes que participaram da pesquisa não converge para essa

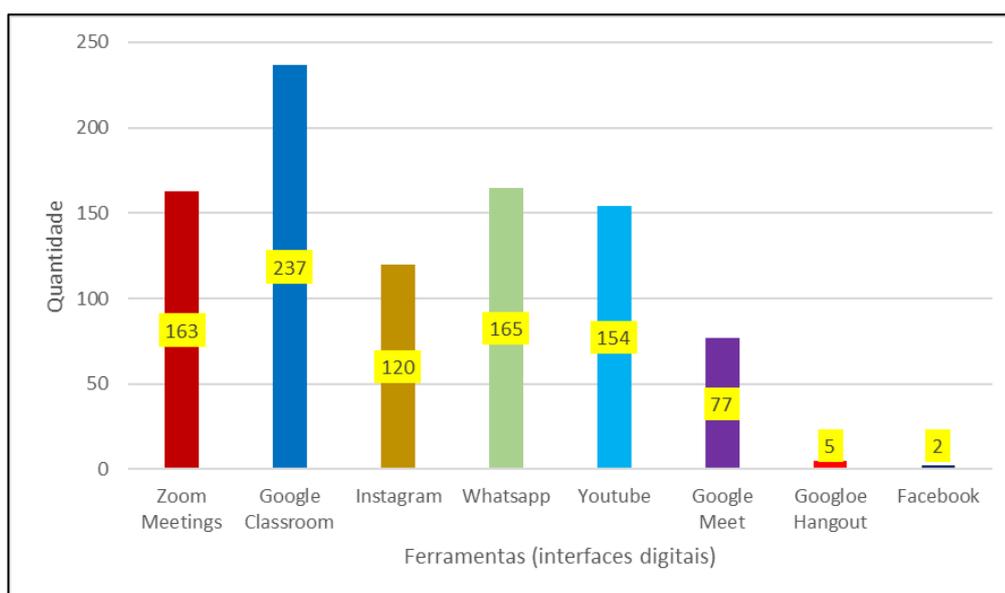
inclusão. O relato do Sujeito S.255 demonstra bem a realidade dos alunos que não possuem internet em suas casas.

Estou tentando me adaptar mais está bem difícil pois não tenho um computador em casa e nem internet wi-fi, estou usando meu dados do celular para acompanhar as aulas. Porém, a internet acaba aí pego emprestado a internet da vizinha. Pense em uma agonia que está minha vida e essas aulas ! (S.255)

Quando analisamos a fala de S.255, nota-se que o estudante tenta participar das aulas, porém o acesso à internet não é constante na sua realidade, com isso percebe-se uma exclusão digital. Segundo Pellanda, Schlünzen e Junior (2005), essa exclusão deve ser combatida, pois o sujeito deseja ser incluído, mas nesse caso o que o impede é o acesso à internet.

Em relação à terceira pergunta do questionário, o objetivo foi investigar as ferramentas (interfaces digitais) que os docentes da IES pesquisada mais utilizaram durante as aulas remotas no período da Pandemia do Covid-19, no semestre de 2020.1. Essa questão também foi do tipo fechada com possibilidade de marcação de mais de uma resposta. A escolha dessa estratégia de resposta se deve ao quantitativo de professores que eles possuem em um semestre letivo. No gráfico a seguir são apresentados os dados.

Gráfico 7. Ferramentas (interfaces digitais) utilizadas pelos docentes na IES pesquisada no período das aulas remotas



Fonte: elaborada pela autora (2021)

Analisando o gráfico 7, percebe-se que várias ferramentas foram utilizadas pelos docentes durante o período das aulas a distância. Uma possível justificativa para essa diversidade de ferramentas digitais usadas é devido ao fato de a IES pesquisada, durante o semestre 2020.1, não ter desenvolvido nem determinado uma plataforma como padrão. Então, coube aos professores se apropriarem das interfaces que já conheciam para realização das aulas. De acordo Silva (2015), alguns docentes da Educação Superior não utilizam as TDICs na sala de aula, pois não se sentem preparados e nem possuem formação continuada em metodologias inovadoras.

Observando o gráfico 6, nota-se que o Google Classroom (Google sala de aula) foi o mais usado pelos docentes durante suas aulas, com 237 citações, totalizando 25,67%. Essa interface é interessante e produtiva, pois o professor pode criar uma sala para cada disciplina que ele ministre e anexar materiais diversos (textos em PDF, slides, imagens, entre outros) para consulta dos alunos. Outro ponto positivo é que essa ferramenta disponibiliza a opção de registrar atividades e trabalhos para os estudantes responderem. Diante dessas funcionalidades, acredita-se que foram esses um dos motivos pelos quais a tornou a mais utilizada pelos professores.

Em segundo lugar, como pode ser visto no gráfico, ficou o Whatsapp, com 165 citações, ou seja, 17,87%. Essa ferramenta foi muito usada por servir como um canal de comunicação entre os docentes e suas turmas. Porém, também foi utilizada para socialização de materiais das disciplinas e realização de atividades. Como a maioria dos alunos utilizavam o celular para acompanhar as aulas remotas, o Whatsapp se tornou uma das ferramentas mais fáceis para os estudantes manusearem.

O Zoom Meetings ficou em terceiro lugar, com 163 registros, totalizando 17,65%. Essa ferramenta, que também foi bastante implementada nas aulas, serviu para as aulas ao vivo, nas quais os docentes e os discentes podiam ver uns aos outros e trabalhar os conteúdos das disciplinas no modelo de webconferência.

No entanto, o uso dessas ferramentas sem uma preparação prévia gerou muitos ruídos na comunicação entre docente e alunos, assim como obstáculos no processo de aprendizagem de alguns graduandos. No relato a seguir, é possível compreender melhor essa situação.

As atividades aqui no Classroom eu acho que são muito difíceis para mim, mas também para muitas outras pessoas. Tem professores que não conseguem passar o material, isso está dificultando bastante o aprendizado da gente, entendeu? Eu

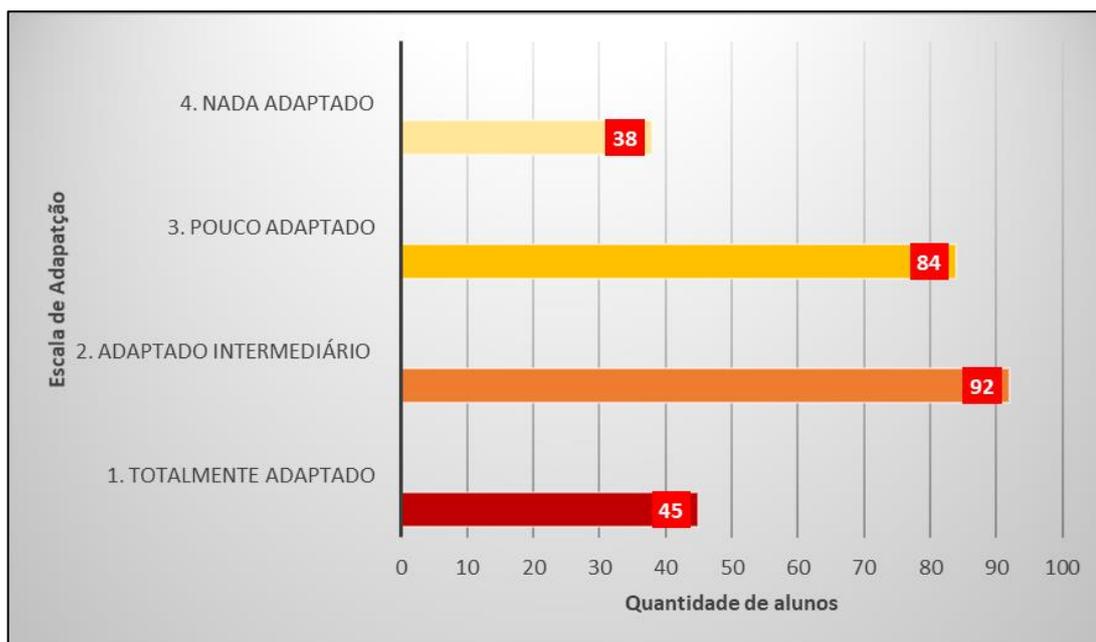
acho que deveria melhorar várias, várias coisas ainda. (S.90)

Na fala do Sujeito S.90, é possível perceber que o graduando apresenta dificuldades no uso e acesso à ferramenta *Classroom* (Google sala de aula). Segundo Costa (2011), a inclusão digital possui a dimensão técnica, que seria o uso e manuseio das ferramentas e dos recursos. Mas, na fala da estudante, essa dimensão ainda não está sendo contemplada, já que ela apresenta dificuldades em interagir com a plataforma.

Outro ponto que vale analisar neste registro de S.90 é a questão de o docente não conseguir fornecer os materiais no *Classroom*, demonstrando que o professor ainda não possui o domínio da ferramenta. De acordo com Martins (2013), alguns docentes alegam necessitar de formação em informática voltada ao ensino. Entretanto os professores alegam que, mesmo com a formação específica, terão pouco tempo disponível para acompanhar o desenvolvimento dos alunos no ambiente virtual.

A quarta pergunta do questionário foi elaborada para investigar a adaptação dos alunos ao uso das tecnologias digitais durante as aulas a distância e a participação deles nas aulas. Nessa pergunta, o objetivo foi compreender a percepção dos graduandos sobre seu processo de adaptação a esse novo modelo das aulas com a utilização das tecnologias digitais. Para esse item, foi abordado um novo tipo de resposta, no qual se trabalhou com valores de escala. O estudante só podia responder uma vez e sua resposta foi de acordo com seu nível de adaptação, devendo ser marcado “1” quando o sujeito achava que estava totalmente adaptado, e marcar “4” quando não estava nada adaptado. No gráfico abaixo é demonstrado esse resultado.

Gráfico 8. Adaptação dos graduandos em relação ao uso das tecnologias digitais e sua participação durante as aulas remotas



Fonte: elaborada pela autora (2021)

Ao analisar o gráfico 8, percebe-se que a maioria dos graduandos responderam entre “pouco adaptado” e “adaptado intermediário”, em relação ao processo de adaptação. “Adaptado intermediário” foi o que obteve mais votos, 92 dos 259, resultando em 35,52%. Isso demonstra que os alunos não se sentem totalmente adaptados, mas que estão bem próximos desse sentimento e possivelmente participam com frequência das aulas remotas. Porém, também foi obtido um resultado expressivo na escala “pouco adaptado”, com 84 registros, ou seja, 32,43%. Os sujeitos que optaram por essa escala, provavelmente estão mais próximos da percepção de “nada adaptado” e possivelmente não interagem tanto no processo das aulas remotas.

Outro ponto que chama atenção no gráfico são as escalas “nada adaptado”, com 38 registros, e “totalmente adaptado”, com 45 votos. O quantitativo das escalas ficou próximo um do outro, nos mostrando que 17,37% dos graduandos têm a percepção de totalmente adaptado ao uso das tecnologias digitais e sua participação nas aulas remotas; 14,67% se sentem nada adaptado a esse processo, o que possivelmente repercute na sua não participação nas aulas remotas. Na fala do Sujeito S. 110, pode ser identificada essa dificuldade no processo de adaptação.

Um desafio enorme pra todo mundo, para os professores, os alunos com relação a esse ensino a distância, não é a mesma coisa que na sala de aula né? O contato, a confiança com a

aula presencial a gente consegue ter mais essa interação entre todo mundo né? E eu acho que dura mais em sala de aula do que virtual, virtual é algo que passa tão rápido que quando você vê já acabou a aula e a gente nem tirou todas as dúvidas ou não sentiu tanta confiança, mas é algo novo pra mim. (S.110)

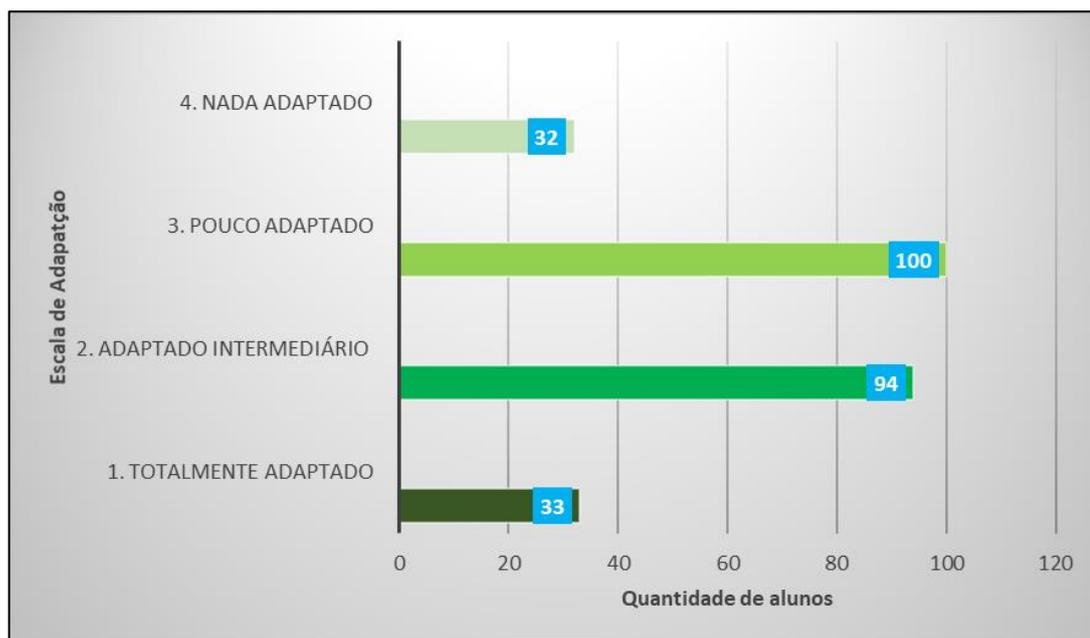
Ao analisar a fala de S.110, é possível perceber que sua participação nas aulas remotas ainda não está acontecendo como era previsto se fosse no ensino presencial. A falta de confiança para se expor, como também a noção da passagem de tempo na aula on-line fez com que a estudante não participasse da aula, mesmo apresentando dúvidas sobre o conteúdo trabalhado.

Para Lévy (1998), existem quatro capitais da inteligência coletiva; o capital intelectual é um deles, sendo definido pela formação do sujeito a partir do seu processo de aquisição e produção de novos conhecimentos. Quando se analisa a fala de S.110, fica a percepção de que esse capital não está sendo bem desenvolvido, já que não está sendo garantida a oportunidade de construir novos conceitos.

Segundo Lemos (2011), quando se pensa no processo de inclusão digital, é fundamental considerar o progresso dos quatro capitais (social, cultural, técnico e intelectual) para que o avanço do sujeito ocorra de forma plena.

A quinta questão investiga sobre a adaptação e o uso das tecnologias digitais dos graduandos, porém o foco é sobre a realização das atividades das disciplinas. O tipo de resposta desse item também foi de escala, no qual os graduandos marcavam “1” para muito adaptado e “4” para nada adaptado, dando a oportunidade ao entrevistado marcar de acordo com sua percepção sobre adaptação da situação. É importante ressaltar que só podia marcar uma alternativa. No gráfico abaixo são apresentados esses dados.

Gráfico 9. Adaptação dos graduandos em relação ao uso das tecnologias digitais e a realização de atividades das disciplinas durante as aulas remotas



Fonte: elaborada pela autora (2021)

No gráfico 9, é possível perceber que novamente as escalas “adaptado intermediário” e “pouco adaptado” foram as mais escolhidas pelos graduandos. Porém, a escala 3 foi a que obteve mais votos, 100 ao total, demonstrando que 38,61% dos alunos estão pouco adaptados à realização das atividades das disciplinas utilizando as tecnologias. No relato a seguir, é demonstrada a fala de uma graduanda que estava nessa escala de pouco adaptado para realização das atividades.

Em relação ao curso para mim foi difícil no começo, estava bem bem pior porque eu não sabia mexer no aplicativo, não sabia como responder as atividades, como fazer as coisas. E isso estava me deixando muito nervosa, estava tendo até crise choro, minha mãe estava desesperada de tão nervosa que eu estava. Mas agora já está bem melhor, já estou conseguindo mais ou menos fazer as atividades. (S.17)

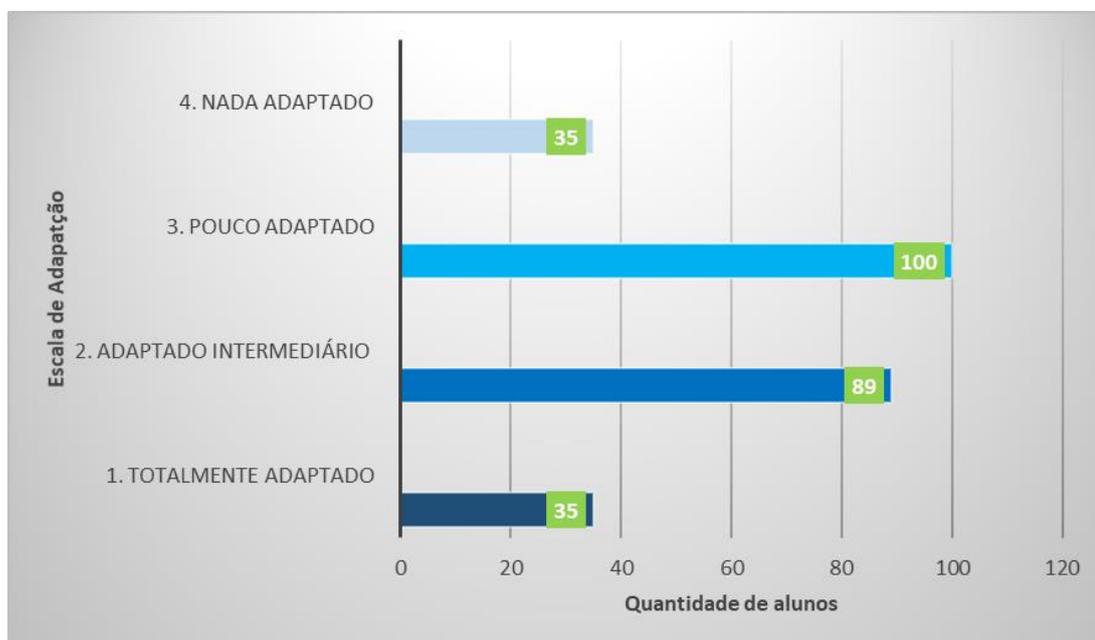
A partir da análise da fala de S.17, observa-se que o não domínio do uso de algumas ferramentas e recursos digitais fez com que fosse gerada dificuldade na realização das atividades nas disciplinas. Para Costa (2011), dentro da inclusão digital induzida existe a dimensão técnica, que é o uso e manuseio dos recursos tecnológicos, como também a utilização de ferramentas. A percepção que a estudante apresentou foi que, no início do processo das aulas remotas ela estaria excluída do

processo, pois não dominava as ferramentas adotadas para o desenvolvimento das aulas e realização das atividades.

Analisando o gráfico 9, identifica-se que o número da escala 4, “nada adaptado”, foi o menor registro, com 32 votos, ou seja, 12,35% dos alunos não se sentem adaptados para realização das atividades. Todavia, o número de alunos totalmente adaptados para o quantitativo de alunos nada adaptados ficou bem próximo, com a diferença de 1 voto, tendo a escala 1 (totalmente adaptado), 33 estudantes.

A sexta questão também aborda a percepção dos graduandos sobre sua adaptação em relação ao uso das tecnologias digitais durante as aulas a distância, porém com o foco nos estudos dos conteúdos das disciplinas. O tipo de resposta também foi de escala, como nas questões 4 e 5, nas quais os estudantes só podiam marcar uma resposta, sendo 1 para totalmente adaptado e 4 para nada adaptado em relação aos estudos dos conceitos. A seguir, é apresentado o gráfico com esses dados.

Gráfico 10. Adaptação dos graduandos em relação ao uso das tecnologias digitais e para o estudo dos conteúdos das disciplinas durante as aulas remotas



Fonte: elaborada pela autora (2021)

Com a análise do gráfico 10, percebe-se que novamente as escalas 2 (adaptado intermediário) e 3 (pouco adaptado) foram as mais votadas nessa questão. Entretanto, a escala 3 obteve novamente 100 votos sobre a adaptação dos

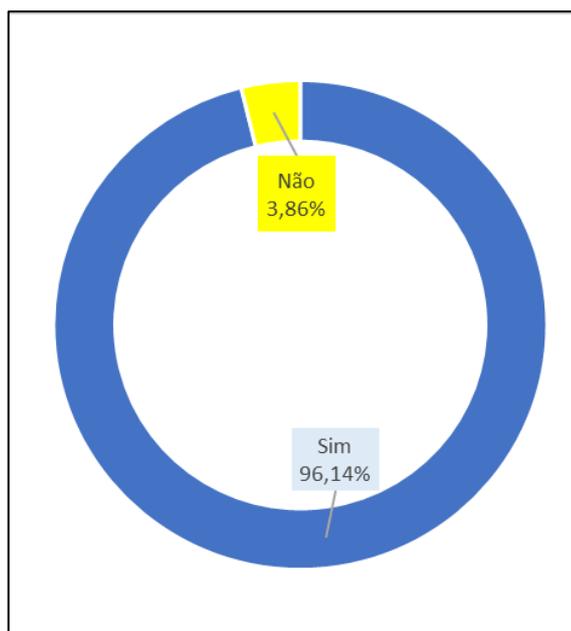
graduandos em relação ao uso das tecnologias digitais para os estudos dos conteúdos das disciplinas. Esse dado revela que 38,6% dos estudantes se sentem pouco adaptados para estudar os conteúdos utilizando os recursos tecnológicos. Uma das justificativas possíveis para esse resultado é que os alunos estão acostumados a estudarem com o texto impresso, e com as aulas a distância não foi possível esse acesso aos acervos da biblioteca da IES, como é visto no relato a seguir:

Está ruim para estudar pelo fato de que não estou tendo como imprimir os textos, eu estou com o celular e eu tenho problema de vista, entendeu? Aí fica ruim de eu estar estudando porque depois do segundo texto a vista já começa ficar embaraçada. (S.241)

Na fala de S.241, percebe-se que a questão financeira é um aspecto que está prejudicando seu processo de inclusão nas aulas remotas e nos estudos dos conteúdos. Para Costa (2011), a dimensão econômica é uma das dimensões fundamentais para uma inclusão digital plena, já que é a capacidade financeira de adquirir recursos digitais e acesso à rede de conexão. Porém, a graduando não tem condições de comprar uma impressora e um computador, o que prejudica seus estudos dos conteúdos do seu curso.

A questão 8 do questionário digital foi uma pergunta aberta, na qual os graduandos deveriam dissertar sobre a seguinte indagação: *Você acredita que houve mudanças no processo de aprendizagem, nesse período da Pandemia do Covid-19, com as aulas a distância? Justifique sua resposta.* Dos 259 estudantes que responderam essa pergunta, 10 disseram que não houve mudanças no processo de aprendizagem, enquanto 249 alunos afirmaram que aconteceu alguma mudança. No gráfico a seguir, é apresentada essa porcentagem.

Gráfico 11. Mudanças no processo de aprendizagem dos graduandos durante as aulas remotas



Fonte: elaborada pela autora (2022)

Analisando o gráfico 11, percebe-se que a maioria dos alunos, 96,14%, acreditam que houve mudanças no processo de aprendizagem com a modificação do modelo de ensino presencial para o ERE. A seguir, um relato de um estudante mostrando sua percepção sobre esse processo.

Sim, acredito que todos sairão dessa pandemia com o aprendizado mais elevado, afinal tivemos que nos adaptar rapidamente ao meio digital. No início foi difícil, pois estávamos acostumados com a rotina das aulas presenciais. Mas hoje está sendo legal as aulas digitais. Conhecemos várias ferramentas que nem sabíamos que existiam. Esse foi um ponto positivo em questão das tecnologias digitais, nos mostrou que também podem ser usadas para a aprendizagem. Eu particularmente estou amando. (S.41)

Analisando a fala de S.41, fica exposto que, para esse período, foi necessária uma adaptação pela transição dos modelos de ensino. A mudança na aprendizagem pode ser compreendida pela utilização das tecnologias digitais nas aulas do curso, como também o conhecimento de novas ferramentas para construção de novos conhecimentos. A partir da fala da graduanda, percebe-se que ela está incluída digitalmente, sendo identificada em seu relato a dimensão cognitiva. Para Costa (2011), essa dimensão explora a prática social transformadora e consciente com a

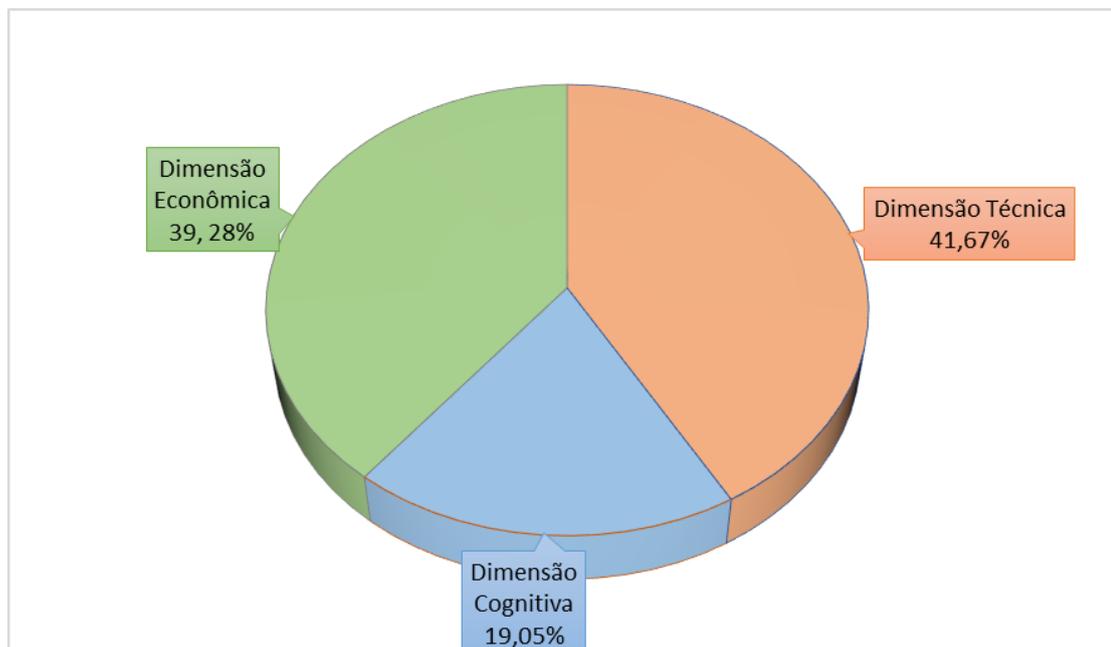
competência de entender as demandas da sociedade contemporânea. E, atualmente, em uma comunidade mundial cada vez mais inserida nas tecnologias digitais, entende-se a importância desse novo processo de aprendizagem por meio das tecnologias.

Observando o gráfico 11, é possível perceber que 10 alunos, ou seja, 3,86% do total, acreditam que não houve mudanças no seu processo de aprendizagem. De acordo com esses alunos, a adaptação foi tão natural que não sentiram nenhuma mudança no desenvolvimento dos novos conceitos, a percepção deles é que continuou o mesmo padrão de ensino e como consequência a mesma aprendizagem. Um exemplo a seguir na fala de S. 52.

Não, pra mim não houve mudanças, as aulas estão sendo aplicadas com muita qualidade e excelência, não mudou absolutamente nada em termo de transmissão do ensino e aprendizagem dos conteúdos. (S.52)

Os registros das falas dos alunos foram analisados a partir das seguintes dimensões de inclusão digital: técnica, cognitiva e econômica. Para a análise foi utilizado o software Atlas.ti (versão 22), com intenção de identificar nos relatos dos graduandos suas percepções durante esse período das aulas remotas. As escolhas por essas três dimensões se fundamentam nos estudos de Costa (2011), pois existem mais dimensões que envolvem a inclusão digital, como a dimensão social, porém para esta tese foram definidas as três dimensões (técnica, cognitiva e econômica) abordadas pelo autor. A seguir, no gráfico 12 é mostrado o quantitativo de citações que foram identificadas de cada dimensão.

Gráfico 12. Dimensões de Inclusão Digital identificadas nas falas dos graduandos durante as aulas remotas



Fonte: elaborada pela autora (2022)

A partir da análise do gráfico 12, nota-se que a dimensão técnica foi a mais identificada nas falas dos estudantes, com 41,67%, sendo 70 citações de um total de 168. De acordo com Costa (2011), essa dimensão estimula o capital técnico e envolve o manuseio e uso das ferramentas e recursos digitais. Ela foi mais citada, principalmente pelo momento que todos estavam vivenciando com as aulas remotas e por isso a necessidade de utilizar diferentes ferramentas, softwares e recursos digitais. Porém, como foi apresentado anteriormente na análise dos resultados, muitos graduandos apresentaram dificuldades em serem incluídos nesta dimensão por não ter o domínio ou nem sequer conhecer algumas interfaces digitais.

Em segundo lugar, ficou a dimensão econômica, como pode ser visto no gráfico 12, com 39,28%, sendo um total de 66 registros. Ela foi muito citada não pela inclusão, mas sim pela exclusão do sujeito. Vários estudantes demonstraram a percepção de não conseguirem se adaptar ao processo das aulas remotas ou realização das atividades solicitadas pelos professores por não possuírem equipamentos eficientes para essas ações. De acordo com Costa (2011), a dimensão econômica é o reforço dos quatro capitais (técnico, social, cultural e intelectual) citados por Lévy (1998). E se o graduando não tem como custear a aquisição de um notebook ou um pacote de acesso à internet, ele realmente passou por períodos de exclusão digital durante aulas remotas do seu curso.

A terceira dimensão, a cognitiva, foi a menos identificada nas falas dos alunos, com 19,05% ou 32 citações. Para estar incluído digitalmente nessa dimensão, o sujeito precisa ter autonomia, independência e criticidade no uso das TDCIs. Para Costa (2011), essa dimensão estimula os capitais cultural, social e intelectual, devendo ser um processo de aprendizagem, produção e socialização dos conhecimentos. Pelos relatos dos graduandos, essa dimensão foi percebida quando os mesmos aprenderam novas ferramentas de estudo e as souberam usar criticamente para o seu processo de aprendizagem, como também, auxiliar os colegas de sala. Porém, também foi observado que alguns não estão incluídos nesta dimensão, por não apresentarem autonomia no uso completo das tecnologias digitais.

A questão 7 e a questão 9 do questionário digital serão analisadas no próximo tópico dos resultados, pois abordam os temas envolvidos no quarto objetivo da tese que é sobre a percepção dos graduandos em relação à futura atuação docente com o uso das tecnologias digitais.

6.3 PRÁTICA DOCENTE E USO DAS TECNOLOGIAS

Esse tópico está organizado em discutir o quarto e último objetivo específico da tese que são as percepções dos graduandos sobre sua futura atuação docente com o uso das tecnologias digitais, considerando o período de ensino totalmente a distância.

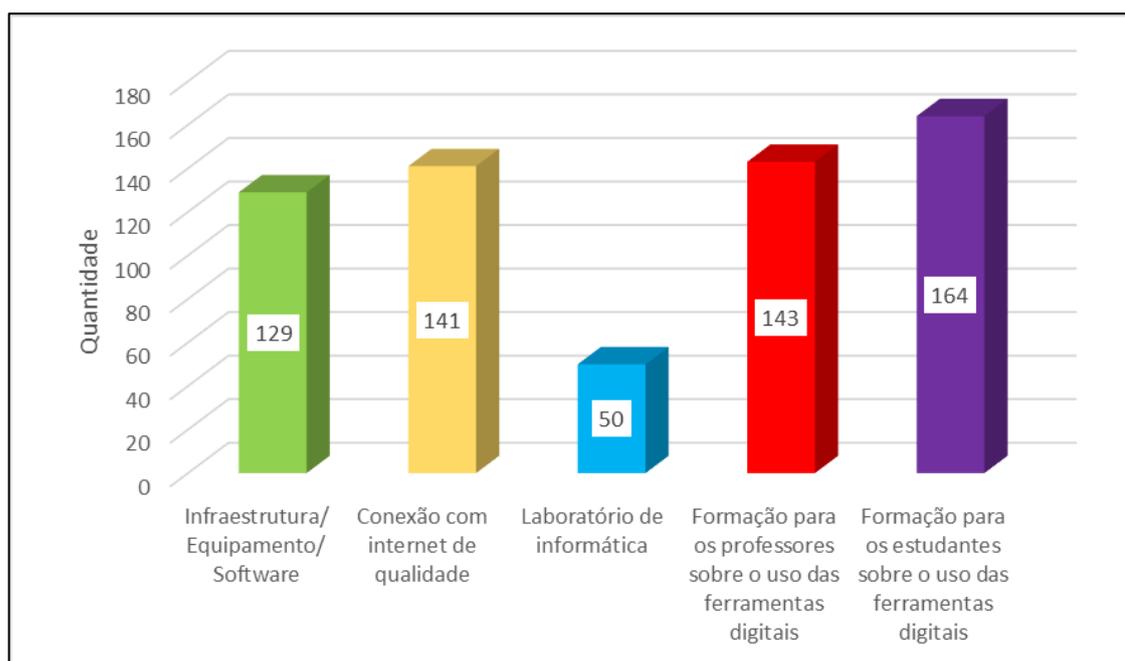
Para coletar os dados e buscar atingir o objetivo proposto, foram aplicadas duas perguntas específicas que estão contempladas no questionário digital; questões 7 e 9. A questão 7 aborda a estrutura do curso de Pedagogia com o uso das tecnologias digitais. A questão 9 investiga a futura prática docente dos graduandos com o uso das tecnologias.

O curso de Licenciatura em Pedagogia, a princípio, forma professores para atuarem na educação básica. Então, é fundamental que o processo de formação dos docentes seja de boa qualidade para se ter profissionais com boa base de conteúdos e excelente prática pedagógica. Para isso, é importante que os currículos dos cursos de graduação estejam sempre atualizados com as demandas da sociedade contemporânea. Isso implica que as tecnologias digitais devem ser contempladas nas

mais diferentes disciplinas do curso, assim como os docentes precisam dominar as técnicas para saberem fazer uso e manuseio dessas tecnologias em sala de aula.

A partir dessa reflexão, foi indagado aos graduandos: *Para você, quais seriam as condições necessárias para que as tecnologias digitais façam parte da prática pedagógica das aulas do seu curso?* O objetivo da pergunta era investigar a percepção dos estudantes sobre as estruturas e condições necessárias para que as tecnologias digitais façam parte da prática pedagógica das aulas do curso de licenciatura em Pedagogia. Para resposta da questão 7, foram oferecidas cinco opções de marcação, podendo o graduando optar por mais de uma alternativa, como também acrescentar alguma opção nova. A seguir, no gráfico 13, são apresentados os dados.

Gráfico 13. Estrutura e condições necessárias para que as tecnologias digitais façam parte das aulas do curso de Pedagogia



Fonte: elaborada pela autora (2020)

Ao analisar o gráfico 13, percebe-se que a alternativa “formação para os estudantes sobre o uso das ferramentas digitais” foi a mais votada pelos graduandos como questão de condição necessária para o uso das tecnologias digitais nas aulas do curso de Pedagogia, com 164 votos, resultando em 26,16% do total. Esse dado reflete a percepção dos alunos sobre sua inclusão digital, demonstrando que os mesmos não se sentem preparados para esse uso das ferramentas digitais e seria

fundamental um processo de formação para eles e isso possivelmente refletiria em sua prática docente.

Na pesquisa de Silva (2015), os graduandos apontam como importante a utilização das TDICs no curso de formação inicial de professores, fazendo a relação teoria e prática. Já no estudo de Porto (2016), os licenciandos se mostram preocupados em não ter a formação adequada para lidar com as crianças que já estejam inseridas no mundo digital. Os dados dessas pesquisas convergem com o resultado apresentado no gráfico 13, no qual os estudantes demonstram que necessitam de formação sobre as ferramentas digitais. Outro ponto para ressaltar é que, nas falas dos graduandos entrevistados para essa tese, a dimensão técnica foi a mais abordada nos relatos, como apresentada no gráfico 12.

Outro dado interessante que o gráfico 13 apresenta é a questão da formação dos professores para o uso das tecnologias digitais, que recebeu 143 votos, ou seja, 22,81%. Esse resultado revela que os estudantes apontam que muitos dos seus professores precisam de uma formação continuada sobre a utilização dessas ferramentas tecnológicas para a prática pedagógica. Esses dados convergem com o trabalho de Martins (2013), quando alguns docentes da Educação Superior declaram que necessitam de uma formação em informática.

Sobre a questão de infraestrutura da IES, é percebido que 141 ou 22,49% dos estudantes apontam a conexão com a internet de boa qualidade como uma condição do uso das tecnologias nas aulas de suas disciplinas. Esse dado é relevante, pois a IES pesquisada não oferta internet para seus estudantes durante as aulas presenciais, fazendo com que muitos alunos estejam desconectados nas salas de aula.

Além de não contarem com a rede wi-fi da instituição, muitos estudantes têm dificuldade de obter pacotes de internet móvel para seus celulares, como foi registrado no gráfico 6. Interessante que esse resultado está em consonância com pesquisa de Moura (2016), quando é detectado que a maioria dos estudantes afirmam possuir internet em casa, porém não possuem internet móvel, ficando sem acesso na universidade, pois não é socializado a rede wi-fi.

A questão sobre infraestrutura, equipamentos e software também recebeu um número grande de votos, sendo 129 votos ou 20,57%. Um ponto de atenção sobre esse resultado é que, durante o semestre de 2020.1, quando aconteceu o isolamento social, e com isso a mudança no modelo de ensino presencial para ERE, a IES não possuía nenhuma plataforma digital educacional. Por isso, os professores utilizaram

diferentes aplicativos e softwares para dar suas aulas. Esse pode ter sido um dos motivos para que os alunos escolhessem essa opção como condição necessária para as tecnologias digitais fazerem parte da prática pedagógica do curso.

No estudo de Martins (2013), os estudantes apontaram com um dos entraves para sua inclusão digital a dificuldade de acesso às tecnologias digitais, como por exemplo, falta de manutenção nos equipamentos e máquinas obsoletas.

O laboratório de informática foi o que recebeu menos votos, 50 ou 7,97% no total, como pode ser visto no gráfico 13. A IES pesquisada possui 2 laboratórios de informática, porém não são disponibilizados em livre acesso para os alunos, apenas por agendamento feito pelo professor. Ou seja, os alunos só podem usar com a supervisão de um docente; eles não têm autonomia para usarem quando for preciso, como por exemplo, fazer uma pesquisa ou um trabalho. Além do mais, a manutenção dos computadores é precária. Esses dados coincidem com o estudo de Porto (2016), quando foi detectado em sua pesquisa que muitos alunos não possuem computador ou internet de qualidade em casa e por isso utilizam o laboratório de informática da universidade, porém são ofertados poucos computadores e os mesmos não têm manutenção.

Continuando a investigação sobre a percepção dos graduando de Pedagogia sobre sua futura prática docente e o uso das tecnologias digitais, foi elaborada a última pergunta do questionário digital, a questão 9. A pergunta é aberta, na qual os alunos tinham que dissertar sobre o tema: *Que contribuições essa experiência com o uso das tecnologias digitais durante a Pandemia do Covid-19 vai te ajudar na sua prática docente?*

Para análise da resposta dos estudantes, foram determinados três códigos de análise dentro da categoria formação docente, que foi realizado no Atlas.ti (versão 22). Os códigos definidos foram: profissionalização, metodologias e inovação pedagógica. A seguir, uma figura com a imagem da utilização do software.

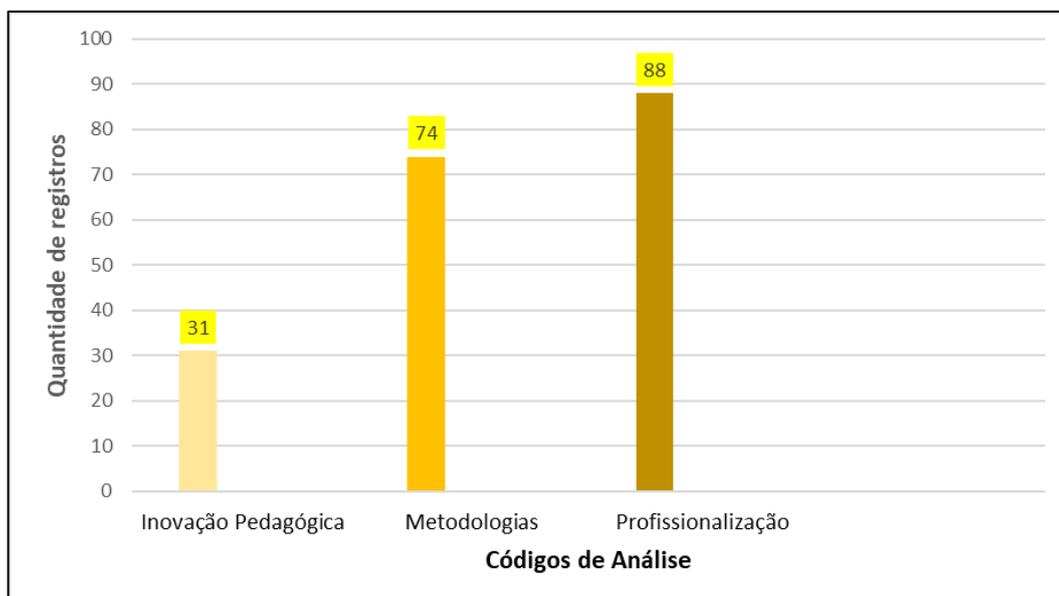
Figura 9. Códigos aplicados no Software Atlas.ti (versão 22) sobre formação docente



Fonte: elaborado pela autora (2022)

Com a análise das respostas dos alunos foram obtidos 193 registros que abordam os códigos estabelecidos, porém algumas respostas que não respondiam à pergunta foram desconsideradas. No gráfico abaixo, são apresentados os dados de acordo com os códigos.

Gráfico 14. Códigos sobre a formação docente dos graduandos durante as aulas remotas



Fonte: elaborado pela autora (2022)

Analisando o gráfico 14, percebe-se que a profissionalização foi o código sobre formação docente mais identificado nas respostas dos graduandos, com 88 registros

ou 45,60% do total. Com a análise dos dados, foi reconhecido que os estudantes compreenderam como essa experiência com o uso das tecnologias digitais nas aulas remotas desenvolveram possibilidades para sua profissionalização como futuro docente. A seguir, um exemplo de uma resposta do Sujeito S.217 sobre esse tema.

Aprender a lidar com qualquer tipo de obstáculo e sempre procurando melhorar minhas perspectivas e meus desenvolvimentos enquanto profissional. O entendimento que a tendência das tecnologias avançarem no ambiente escolar é muito grande, apesar de hoje em dia ela já está presente em nosso cotidiano, preciso está capacitada para usar essas tecnologias digitais para a minha prática docente. (S.217)

Analisando a fala de S.217, é possível perceber que o graduando afirma se sentir mais preparado para a sua futura vida profissional depois de ter vivenciado esse momento e superado os obstáculos que surgiram. É interessante observar que o estudante já reconhece que as tecnologias digitais fazem parte de sua vida e da sociedade, porém precisa ser usada nas práticas docentes, pois elas estão cada vez mais presentes no ambiente escolar. Padilha (2018), em sua pesquisa sobre a inclusão digital, ratifica a resposta de S.217, quando aponta os desafios da utilização dos recursos didático-tecnológicos nas escolas; dois dos motivos são a falta de formação continuada para os professores e a manutenção dos equipamentos.

O segundo código mais encontrado nas respostas dos graduandos foi sobre as metodologias, com 74 registros ou 38,34%. Os estudantes conheceram nesse período do ERE novas metodologias usadas nas aulas por causa da mudança no modelo de ensino e isso para eles foi importante, pois expandiu possibilidades de práticas que irão ajudar na sua futura ação docente. A resposta de S.193 demonstra o entendimento sobre as metodologias.

Com essa Pandemia pude perceber que existem várias plataformas que podemos transmitir nossos conhecimentos e com a tentativa de maior interação entre professor e aluno. Eu conheci e aprendi a usar ferramentas que nunca tinha falado, como o zoom, fiz um podcast, e com certeza aprendi que dá pra fazer bastante coisa mesmo com pouco. (S.193)

Com a Pandemia e o isolamento social, aconteceu a transição nos modelos de ensino e, com isso, novas possibilidades de metodologias, utilizando as tecnologias digitais nas aulas remotas. Na fala de S.193, é possível perceber que a mesma

vivenciou e aprendeu novas metodologias e ferramentas digitais durante esse período. O interessante é que a estudante pensa em usar essas novas possibilidades de recursos na sua futura prática docente. De acordo com Lemos (2011), é essencial durante esse processo de inclusão digital transformar as informações em conhecimentos e a utilização em apropriação. Então, analisando a fala da graduanda, percebe-se que ela não só está inserida na dimensão técnica, como também nas dimensões cognitiva e econômica.

O último código pesquisado sobre a formação docente dos graduandos com a utilização das tecnologias digitais no período da Pandemia do Covid-19 foi a inovação pedagógica, com 31 registros ou 16,06%. De acordo com Silva e Bastos (2016, p.1), “o conceito de inovação relacionado à educação surgiu impregnado da concepção de que os avanços da Ciência e da Tecnologia determinariam o desenvolvimento econômico, social e cultural”. A partir das novas demandas da sociedade contemporânea, também é necessário um novo pensamento para as ações pedagógicas na educação básica e na Educação Superior. A seguir, na fala do Sujeito S. 232, são abordados elementos sobre a inovação pedagógica.

Vai me ajudar a ter um novo olhar para a minha prática docente. Inovar e reinventar novas práticas para um ensino eficaz e moderno para meus futuros alunos. E cada vez mais, me qualificar nesse âmbito tecnológico e usar a criatividade para aulas diferenciadas. Abriu as janelas da criatividade, e me mostrou que posso sair um pouco da rotina e que para dar aula não precisa de piloto ou giz. (S. 232)

Analisando a fala de S.232, é possível identificar que a graduanda deseja fazer algo novo e criativo em sua futura prática docente. Segundo Cardoso (1997, p.6), “a inovação pedagógica traz algo de ‘novo’, ou seja, algo ainda não estreado; é uma mudança, mas intencional e bem evidente; exige um esforço deliberado e conscientemente assumido; [...] tenciona melhorar a prática educativa”. A partir dessa definição, percebe-se que a resposta de S.232 converge com o conceito de inovação pedagógica, quando a mesma relata que deseja sair da rotina das aulas no quadro usando o piloto e giz e fazer uso de ferramentas digitais com criatividade.

Com análise dos códigos sobre a formação docente e sua futura prática pedagógica com uso das tecnologias digitais, percebe-se que esse período da Pandemia do Covid-19 com o modelo de aulas no ERE foi fundamental para apresentar possibilidades de novas metodologias e ferramentas digitais para os

graduandos do curso de Pedagogia. E, um outro fator importante, é que essa ampliação de horizonte sobre o uso das tecnologias digitais durante as aulas também repercutiu na reflexão desses futuros professores para sua ação docente, despertando um olhar sobre a inovação pedagógica e uma melhor profissionalização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a chegada da Pandemia do Covid-19 no Brasil, no início do ano de 2020, foi necessário o isolamento social por causa dos altos níveis de contaminação pelo vírus. Com isso, as aulas na educação básica e na Educação Superior foram suspensas no modelo presencial, passando para o modelo de ensino remoto emergencial. Assim, a escolha pela IES pesquisada se deu pelo motivo de a mesma não ter parado suas atividades, pois algumas faculdades e universidades não continuaram com aulas em nenhum modelo de ensino.

Esta pesquisa teve como objetivo geral analisar os sentimentos e as percepções, durante o período da Pandemia do Covid-19, de graduandos do curso de Pedagogia, em uma IES privada, sobre inclusão digital e os efeitos na sua futura atuação docente. Para isso, foram elencados quatro objetivos específicos para serem investigados: sentimentos, percepção, inclusão digital e formação docente.

O estudo foi realizado com os alunos do curso de Pedagogia do 1º ao 6º período, pois ainda não havia turmas dos 7º e 8º, já que o curso começou nesta IES em 2017.2. O convite para participar da pesquisa foi feito para todos os alunos com autorização da coordenação do curso; quem aceitou preencheu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido — TCLE.

A pesquisa realizada foi do tipo qualitativa e quantitativa. Para o tratamento dos dados, utilizou-se a Análise de Conteúdo de Bardin (2011). A coleta dos dados ocorreu a partir da aplicação de dois instrumentos. O primeiro foi a realização de uma entrevista aberta aplicada pelo Whatsapp com 269 graduandos. E o segundo, a aplicação de um questionário digital pelo Google formulário, no qual participaram 259 estudantes.

O primeiro objetivo da pesquisa era analisar os sentimentos e as percepções de graduandos do curso de Pedagogia em relação a sua realidade acadêmica durante a Pandemia do Covid-19. Foi identificado que o sentimento mais presente nas falas dos estudantes nesse período pandêmico foi o sentimento de medo, sendo 113 relatos ou 38,83%. Esse resultado foi o reflexo do momento que todos estavam passando sobre a situação inusitada que o vírus causou no mundo e na vida das pessoas. Porém, a esperança foi o segundo sentimento mais citado, foram 54 falas de estudantes ou 18,56%. Esses dados refletem que mesmo com medo de toda

situação que estavam vivendo as pessoas não perderam a esperança, principalmente por acreditarem que tudo iria se melhorar e que a rotina das pessoas voltaria ao antigo normal.

Em relação à percepção dos graduandos sobre sua realidade acadêmica no período das aulas a distância, a dificuldade na aprendizagem foi o código mais comum nas falas dos graduandos, resultando em 96 registros, ou 51,06%. Esse resultado se deu principalmente pela mudança do modelo de ensino presencial para o ERE, que, segundo alunos, gerou mais dificuldades em aprender os novos conteúdos pelas ferramentas digitais. Em segundo lugar, ficou a adaptação ao processo, com 73 citações ou 38,83%, e em terceiro o código novos conhecimentos com 19 relatos ou 10,11%. Os dados revelam que esse período pandêmico foi difícil para os estudantes, como também para os docentes, principalmente em relação a adaptação ao novo modelo das aulas. Esses resultados mostraram a persistência e coragem dos professores em exercer sua profissão com a melhor maestria e compromisso com seus alunos.

O segundo e o terceiro objetivos desta tese foram investigar e identificar sobre as dimensões e percepções de inclusão digital dos graduandos pesquisados. Para isso, foi preciso compreender a realidade de acesso às tecnologias digitais que os estudantes estavam vivenciando, como também a situação deles em relação às atividades acadêmicas do curso. Foi identificado que a maioria dos alunos utilizaram seus celulares / smartphone como recurso para acompanhar aulas, 244 votos, ficando em segundo lugar o computador, com 132 registros. Sobre o acesso à rede, 230 estudantes informaram que utilizam a internet residencial como principal rede de conectividade e apenas 63 alunos possuem internet de dados móveis.

Em relação às atividades acadêmicas vivenciadas no curso durante as aulas a distância, foi identificado que a ferramenta digital mais usada pelos docentes foi o Google Classroom (Google sala de aula), com 27,67% dos votos, e em segundo lugar o Whatsapp, com 165 registros. Sobre a adaptação dos graduandos em relação às aulas no modelo ERE, a maioria respondeu que estava “pouco adaptado” ou “adaptado intermediário” em relação à participação das aulas a distância, na realização das atividades e no estudo dos novos conteúdos. 96,14% dos estudantes afirmaram que houve mudanças no seu processo de aprendizagem com o uso das tecnologias digitais nas aulas remotas.

No que diz respeito às dimensões da inclusão digital, foi identificado que a dimensão técnica foi a mais citada pelos alunos, com 70 registros, ou 41,67%. Esse resultado se deu principalmente pelo uso das ferramentas e recursos digitais utilizados nas aulas a distância, porém o não domínio dessas interfaces digitais por parte dos graduandos gerou dificuldade no manuseio e uso dessas ferramentas. Conseqüentemente, prejudicou o processo de adaptação dos mesmos.

Ao analisarmos o quarto objetivo, as percepções dos estudantes sobre sua futura atuação docente com o uso das tecnologias, considerando o período remoto de ensino totalmente a distância, foi percebido que para os estudantes é importante a utilização das TDICs nas salas de aula das escolas, principalmente para serem aplicadas novas metodologias e ferramentas digitais.

Em relação ao seu curso de Pedagogia, os alunos acreditam que uma condição necessária para que as tecnologias digitais façam parte da prática pedagógica das disciplinas seja a formação dos estudantes e dos professores para o adequado e produtivo uso das ferramentas digitais, sendo 48,97% a soma das duas respostas.

Quando foram investigadas as contribuições da experiência do uso das tecnologias, durante o período pandêmico, para a futura prática docente dos graduandos, eles apontaram a profissionalização como a maior contribuição, com 88 registros, ou 45,60%. Para os estudantes, esse processo ajudou na sua formação como professor, principalmente no que diz respeito a superar os desafios e estar preparado para a maioria das situações pedagógicas em sala de aula.

É possível concluir que a Pandemia do Covid-19 causou várias mudanças na vida das pessoas. A rotina das famílias foi modificada e, com isso, novas demandas sociais foram surgindo nesse período pandêmico. Uma delas foi em relação à Educação, a qual sofreu mudanças no modelo de ensino, do presencial para o ERE, devido ao isolamento social. Durante esse período, os professores superaram vários desafios na sua profissão, principalmente com o planejamento de novas estratégias e metodologias para ministrar suas aulas com o distanciamento social.

Outro ponto importante de se destacar, é que muitos docentes não tiveram formação continuada para aprender utilizar as ferramentas digitais exigidas pelo ERE, como também, não receberam auxílio financeiro para adquirir os equipamentos tecnológicos. Assim, muitos professores tiveram que aprender a manusear os novos recursos digitais durante o processo de ministrar suas aulas, mostrando mais uma vez a capacidade de superar os desafios da sua profissão nesse período pandêmico.

Também, durante o período, vários sentimentos vieram à tona, em decorrência das circunstâncias vivenciadas. Como fora apresentado nos resultados da pesquisa, os sentimentos de medo, esperança, angústia e incerteza foram os mais citados pelos estudantes e que tiveram rebatimento direto na forma como eles vivenciaram e reagiram às aulas no ensino remoto.

Com os resultados desta pesquisa, conclui-se que as dimensões sobre a inclusão digital precisam ser exploradas nos currículos e planejamentos das disciplinas, principalmente nos cursos de formação de professores, pois a dimensão técnica é mais explorada. No entanto, para o desenvolvimento pleno da inclusão digital do sujeito, é necessária a promoção das outras dimensões, como a cognitiva e econômica, pois as pesquisas indicaram que, quando há uma grande fragilidade na questão financeira, fazendo com que os indivíduos não tenham acesso a equipamentos qualificados para o uso das ferramentas digitais, geram-se dificuldades no processo de aprendizagem.

Sobre a formação docente e a prática pedagógica, segundo relato dos graduandos, existe a necessidade de formação específica, tanto dos estudantes como dos seus professores, para o uso adequado e produtivo das ferramentas digitais, sendo essa uma condição necessária para o uso das tecnologias digitais no curso de Pedagogia analisado.

A partir do exposto, percebe-se que existem vários caminhos que podem ser percorridos para encaminhamentos futuros de pesquisas que abordem o tema em questão, uma vez que as TDICs, agora, com o advento do ERE, fazem parte intrínseca do processo de ensino e aprendizagem. As experiências nesse tempo, mesmo sendo desafiadoras, como ficou comprovado nas pesquisas desta tese, indicam que o processo de formação de professores, inapelavelmente, devem passar pelos ambientes digitais. Da mesma forma, os estudantes também precisam ser instrumentalizados e incluídos digitalmente.

Um dos ramos de pesquisa seria o aprofundamento no estudo sobre a inclusão digital dos graduandos em Pedagogia, pois, com o processo de flexibilização no formato das aulas, houve a possibilidade tanto de aulas presenciais como aulas remotas, de forma simultânea. Outra perspectiva seria investigar a inclusão digital do docente da Educação Superior e a relação com a sua prática pedagógica nos cursos de formação de professores.

Propõe-se, também, investigação quanto às dimensões de inclusão digital presentes nos currículos e programas dos cursos de formação de professores do Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. **O educador no ambiente virtual**: concepções, práticas e desafios. Fórum de Educadores. São Paulo: SENAC, 2004.

ALVES, José. **A história da EaD no Brasil**. In: LITTO, Fredric; FORMIGA, Marcos. Educação à distância. O estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. p. 9 – 13.

AZEVEDO, Wilson. **Muito além do jardim de infância**: temas de educação online. Rio de Janeiro: Armazém Digital, 2006.

BARBOSA, A. M.; VIEGAS, M. A. S.; BATISTA, R. L. N. F. F. **Aulas presenciais em tempos de pandemia**: relatos de experiências de professores do nível superior sobre as aulas remotas. Rev. Augustus, v.25, n. 51, p. 255-280, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, Edições 70, 2011.

BARROS, K; ARAUJO, J. **Análise curricular do projeto pedagógico do curso de pedagogia das universidades públicas de Pernambuco e as tecnologias digitais**. Universidade Federal de Pernambuco - UFPE. 2019.

BOGDAN, Roberto C.; BIKLEN, KnoppSari. **Investigação qualitativa em Educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia. **Aprendendo a entrevistar**: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. Vol. 2 nº 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80.

BUZATO, Marcelo E. K. **Letramento digital abre portas para o conhecimento**. Educa Rede. Entrevista por Olivia Rangel Joffily em 23/01/2003. Disponível em: <<http://www.educacaoliteratura.com.br/index%2092.htm>>. Acesso dia 25 ago. 2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996.

_____. **Lei Nº9.472, de 16 de julho de 1997**. Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995.Casa civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Vide Emenda Constitucional nº8, de 1995. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9472.htm#art81ij>. Acesso dia 27 ago. 2020

_____. **Lei Nº9.998, de 17 de agosto de 2000.** Institui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicação – Fust. Casa civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Vide decreto nº3.624, de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9998.htm>. Acesso em: 27 ago. 2020.

_____. **CONSTITUIÇÃO DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1937.** Casa civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao37.htm>. Acesso dia 16 out. 2020.

_____. **Lei Orgânica do Ensino Normal. DECRETO-LEI Nº 8.530, DE 2 DE JANEIRO DE 1946.** Casa civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del8530.htm>. Acesso dia 19 out. 2020.

_____. **Lei Nº. 5540/68, de 28 de novembro de 1968.** Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média. Diário Oficial da União, 29 Novembro 1968 (n.5540). Brasília, DF, 1968. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5540>. Acesso dia 20 de out. 2021.

_____. **Lei Nº. 5692 de 11 de agosto de 1971.** Fixa as diretrizes e Bases para o Ensino de 1º e 2º Graus e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 11 ago. 1971. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm>. Acesso dia 20 de out. 2021.

_____. Presidência da República. Casa civil. **Decreto Nº 6.424, de 4 de abril de 2008.** Altera e acresce dispositivos ao Anexo do Decreto no 4.769, de 27 de junho de 2003, que aprova o Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado prestado no Regime Público - PGMU. Disponível em: <<https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=2&data=07/04/2008>>. Acesso dia 21 de out. 2021.

_____. Presidência da República. Casa civil. **Decreto Nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007.** Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm>. Acesso dia 21 de out. 2021.

_____. Presidência da República. Casa civil. **Decreto Nº 8.530, de 02 de dezembro de 1946.** Lei Orgânica do Ensino Normal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del8530.htm>. Acesso dia 21 de out. 2021.

_____. Presidência da República. Casa civil. **Decreto Nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998**. Regulamenta o art. 80 da lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2494.htm#:~:text=DECRETA%3A,pelo%20diversos%20meios%20de%20comunica%C3%A7%C3%A3o.>. Acesso dia 21 de out. 2021.

_____. Presidência da República. Casa civil. **Decreto Nº 2.561, de 27 de abril de 1998**. Altera a redação dos arts. 11 e 12 do Decreto nº 2.494, de 10 de fevereiro de 1998, que regulamenta o disposto no art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2561.htm#:~:text=Altera%20a%20reda%C3%A7%C3%A3o%20dos%20arts,20%20de%20dezembro%20de%201996.>. Acesso dia 03 de nov. 2021.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CP nº 1 de 15 de maio de 2006**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Portal MEC. Brasília: MEC/CNE/CP 2006. Disponível em: <[CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO \(mec.gov.br\)](http://www.mec.gov.br)>. Acesso dia 03 de nov. 2021.

_____. Presidência da República. Casa civil. **Decreto n.º 2494, de 10 de fevereiro de 1998**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2494.htm>. Acesso dia 04 de nov. 2021.

_____. Presidência da República. Casa civil. **Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24>. Acesso dia 08 de nov. 2021.

_____. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Censo da Educação Superior**: notas estatísticas – 2019. Disponível em: <https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf>. Acesso dia 14 de nov. 2021.

_____. **Portaria Nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: <<http://abre.ai/bgvB>>. Acesso dia 09 dez. 2021.

_____. **Portaria Nº 395, de 15 de abril de 2020**. Prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Disponível em:

<<https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Portaria-mec-395-2020-04-15.pdf>>.
Acesso dia 09 dez. 2021.

_____. **Portaria Nº 473, de 12 de maio de 2020.** Prorroga o prazo previsto no § 1º do art. 1º da Portaria nº 343, de 17 de março de 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-2020-256531507?inheritRedirect=true&redirect=%2Fweb%2Fquest%2Fsearch%3FqSearch%3DPortaria%2520473%252C%252012%2520de%2520maio%2520de%25202020>>. Acesso dia 09 dez. 2021.

_____. **Portaria Nº 544, de 16 de junho de 2020.** Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais, enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19, e revoga as Portarias MEC no 343, de 17 de março de 2020, no 345, de 19 de março de 2020, e no 473, de 12 de maio de 2020. Disponível em: <<https://cutt.ly/9inmB8v>>. Acesso dia 12 dez. 2021.

_____. **Portaria Nº 1030, de 01 de dezembro de 2020.** Dispõe sobre o retorno às aulas presenciais e sobre caráter excepcional de utilização de recursos educacionais digitais para integralização da carga horária das atividades pedagógicas enquanto durar a situação de pandemia do novo coronavírus - Covid-19. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-1.030-de-1-de-dezembro-de-2020-291532789>>. Acesso dia 12 dez. 2021.

_____. **Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020.** Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública de que trata a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Disponível em: <<http://abre.ai/bgvH>>. Acesso dia 15 dez. 2021.

CARDOSO, A. P. O. Educação e Inovação. Viseu, Portugal, 1997.

CASTAMAN, AS; RODRIGUES, RA. **Educação a Distância na crise COVID - 19:** um relato de experiência. Research, Society and Development, Itabira/MG, 9, (6), 1-26. 2020

CHARTIER, R. **A ordem dos livros:** leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XVI e XVIII. Brasília: Universidade de Brasília, 1994.

CHAUÍ, Marilene. **Convite a filosofia.** São Paulo, Martins Fontes, 1997.

Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL), **Panorama Social da América Latina**, 2019. Resumo executivo (LC/PUB.2020/1-P), Santiago, 2020.

COSTA, L. F. **Novas tecnologias de inclusão digital:** criação de um modelo de análise. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. Inclusão digital: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011.

DAMÁSIO, A. R. **Em busca de Espinosa**: prazer e dor na ciência dos sentimentos. São Paulo, SP: Companhia das Letras, 2004.

_____. A. R. **O erro de Descartes**: emoção, razão e o cérebro humano. 2ª ed. Trad. Dora Vicente & Georgina Segurado. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

DUDZIAK, E. A. **A information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação). Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

DUDZIAK, E. A. **Information literacy**: princípios, filosofia e prática. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n.1, p. 23-35, 2003.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; DUDZIAK, Elizabeth Adriana. **La alfabetización informacional para la ciudadanía en América Latina**: el punto de vista del usuario final de programas nacionales de información y / o inclusión digital. In: World Library and Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council, 70, 2004, Buenos Aires. Anais... Buenos Aires: 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo. Paz e Terra. 1996.

GARCIA, T. C. M.; MORAIS, I. R.D.; ZAROS, L. G.; RÉGO, M. C. F. D. **Ensino remoto emergencial**: proposta de design para organização de aula [recurso eletrônico]. Natal: SEDIS/UFRN, 2020. 18p.

GATTI, Bernadete. A. **Estudos quantitativos em educação**. *Educação e Pesquisa*. São Paulo, v. 30, n. 1, p. 11-30, jan./abr. 2004.

GATTI, Bernadete et. al. (coord.) **Políticas Docentes no Brasil: um estado da arte**. Brasília: UNESCO, 2011. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002121/212183>> por.pdf Acesso dia 09 de nov. 2021.

GONDRA, José Gonçalves. **Educação, poder e sociedade no Império brasileiro** / José Gonçalves Gondra, Alessandra Schueler. — São Paulo : Cortez, 2008.

GONZÁLES, Mathias. **Fundamentos da tutoria em educação a distância**. São Paulo: Avercamp, 2005.

GRAÇAS, E.M. **Pesquisa qualitativa e a perspectiva fenomenológica**: fundamentos que norteiam a sua trajetória. Ver. *Min. Enf.v.4*, n.12, p.28-33, jan./dez.2000.

HOUAISS. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

JUNG, Carl Gustav. **Tipos psicológicos**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 1976.

JÚNIOR, Alfredo. **O conceito de sentimento no Monismo de Triplo Aspecto**. Kínesis, Vol. VII, nº 14 (Edição Especial – Debate), novembro, 2015, p.1-24.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. 3. ed. Campinas: Ed. Papirus, 2008.

_____. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da Informação**. 8. ed. Campinas: Ed. Papirus, 2011.

LEMOS, André. Cibercidade. Um modelo de inteligência coletiva. In: LEMOS, André (org). **Cibercidade: as cidades na cibercultura**. Rio de Janeiro: Editora EPapers Serviços Editoriais, 2004, p. 19-26.

_____. **Inclusão digital: polêmica contemporânea**. Salvador: EDUFBA, 2011.

LEMOS, André; COSTA, Leonardo. **Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador**. São Cristóvão. Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación, v. 7, n. 3, 2005.

_____. **Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade do Salvador**. In.: LEMOS, André (org). Cidade digital: portais, inclusão e redes no Brasil. Salvador: EDUFBA, 2007, p. 35-47.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34.1993.

_____. **A inteligência coletiva: por uma Antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 1998.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARINHO, S. P. P. **As tecnologias digitais no currículo da formação inicial de professores da educação básica: o que pensam alunos de licenciatura**. Belo Horizonte: PUC-minas, 2008. p.114.

MARR, D. **Visão**: Uma Investigação Computacional na Representação Humana e Processamento de Informação Visual. São Francisco: WH Freeman and Company. 1982.

MARTINS, Ronei Ximenes; RAMOS, Rosana. **Metodologia de pesquisa**: guia de estudos. Lavras: UFLA, 2013.

MENDONÇA. Gilda Aquino de Araújo. As Tecnologias na Educação a Distância. 20º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância. Curitiba. 2014.

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo. Martins Fontes, 1994.

MONARCHA, Carlos. **Escola Normal da Praça** - O lado noturno das luzes. Editora da Unicamp. Campinas: SP, 1999.

MORA, José Ferrater. **Dicionário de Filosofia**. E. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MORAES, Roque. **Análise de Conteúdo**. Educação. Ano XXII, N° 37 (1999), pp. 7-31.

MORAN, J. M. **A Educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 5ª. ed. Campinas, SP: Papirus Editora, 2012. v. 1. p.174.

NASCIMENTO, J. K. F. **Informática aplicada à Educação**. Brasília: Universidade de Brasília, 2007.

NERI, Marcelo Côrtes. Mapa da exclusão digital . Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003.

NÓBREGA, Terezinha. **Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty**. Estudos de Psicologia, v.13, n.2, p.141-148, 2008.

OLIVEIRA, R.; CORRÊA, Y.; MORÉS, A. **Ensino remoto emergencial em tempos de covid19**: formação docente e tecnologias digitais. Revista Internacional de Formação de Professores, Itapetininga, v. 5, n. e020028, p. 1-18, 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, 1948. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>>. Acesso dia 12 dez. 2020.

PADILHA, Maria Auxiliadora Soares. **Inclusão digital como direito humano: a escola, seus sujeitos, seus direitos.** Debates em Educação, v. 10, n. 22, p. 191-204, 2018. Disponível em:
<https://anpae.org.br/IBERO_AMERICANO_IV/GT4/GT4_Comunicacao/MariaAuxiliadoraSoaresPadilha_GT4_integral.pdf > Acesso dia 05 de mai. de 2020.

PELLANDA, N. M. C.; SCHLÜNZEN, E. T.; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. (Org.). **Inclusão digital: tecendo redes afetivas/cognitivas.** Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

PEREIRA, Cristina. **Emocionário: diga o que você sente.** Rio de Janeiro: Sextante, 2018. 90 p. ISBN 9788543106595.

PONTE J. P. Concepções dos Professores de Matemática e Processos de Formação. **Educação Matemática: Temas de Investigação** (p. 185-239). Lisboa: Instituto de Inovação Educacional, 1992.

PNUD/RDH (2014). **Relatório de Desenvolvimento Humano – Além do rendimento, além das médias, além do presente:** Desigualdades no desenvolvimento humano no século XXI. Disponível em:
<http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr_2019_pt.pdf> Acesso dia 12 de out. 2020.

QUINTELA, C. M.; MATA, A. M. T.; GHESTI, G. F.; MATA, P. M. A. L. T. **Vacinas para Coronavírus (COVID-19; SARSCOV-2):** mapeamento preliminar de artigos, patentes, testes clínicos e mercado”. Cadernos de Prospecção, vol. 13, n.1, 2020.

RAMOS, Neferson. **Metodologias ativas na educação on-line: uma análise a partir das coreografias didáticas na educação superior.** / Neferson Barbosa da Silva Ramos. – Recife, 2021. 201 f.: il.

RIBEIRO, Paulo. **História da Educação Escolar no Brasil:** notas para uma reflexão. Paidéia, FFCLRP- USP, Rib. Preto, 4, Fev/Jul, 1993.

SAMPAIO, R; MANCINI, M. **Estudos de revisão sistemática:** um guia para síntese criteriosa da evidência científica. Rev. bras. fisioter. São Carlos, v.11, n.1, p.83-89, jan./fev. 2007.

SANTAELLA, L. **Da cultura das mídias à cibercultura:** o advento do pós-humano. Revista Famecos, Porto Alegre, n. 22, p. 23-32, dez. 2003.

SANTOS, Edméa. **Educação Online para além da EAD:** Um fenômeno da Cibercultura, UERJ. In: Ata do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, Braga , Universidade do Minho, ISBN-978-972-8746-71-1, 2009.

SAVIANI, Dermeval. **O legado educacional do século XX no Brasil**. Campinas, SP: autores associados, 2004.

_____. Educação e colonização: as ideias pedagógicas no Brasil. In: STEPHANOU, Maria e BASTOS, Maria H. (Orgs.) Histórias e memórias da educação no Brasil, vol. I: séculos XVI-XVIII. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 121-130.

SCHWARZELMULLER, A. F. **Inclusão Digital**: Uma abordagem alternativa. 2005. Disponível em: <http://www.cinforanteriores.ufba.br/vi_anais/docs/Anna_Schwarzelmuller.pdf> Acesso dia 25 ago. 2020.

SILVA, Marco. **Educação a Distância (EAD) e Educação On-line (EOL) nas reuniões do GT 16 da ANPED (2000-2010)**. Revista Teias v. 13 • n. 30 • 95-118 • set./dez. 2012.

SILVA, Gabrielle Luz Brasil; BASTOS, Nathália Masson. **A tecnologia como uma inovação pedagógica**. Projetos de sociedade em disputas e as políticas educacionais do Brasil, Rio de Janeiro, 2016. X Simpósio Educação e Sociedade Contemporânea: desafios e propostas, 2016 - RJ.

SILVA, H. JAMBEIRO, O. LIMA, J. BRANDÃO, M. **Inclusão digital e educação para a competência informacional**: uma questão de ética e cidadania. Ci. Inf., Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36, jan./abr. 2005

SOARES, Magda. **Novas práticas de leitura e escrita**: letramento na cibercultura. Educação e Sociedade, Campinas, v. 23, n. 81, p.143-160, dez. 2002.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva**. Porto Alegre: ARTMED, 2000. 494p.

TAKARASHI, T. (Org.). **Sociedade da Informação no Brasil**: livro verde. MCT, Brasília, 2000.

TEIXEIRA, A. Canabarro, MARCON, Karina (org.). **Inclusão digital**: experiências, desafios e perspectivas. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2014.

TEIXEIRA, Alex; BECKER, Fernando. **Novas possibilidades da pesquisa qualitativa via sistemas CAQDAS**. Sociologias [online]. 2001, n.5, pp.94-113.

UEKANE, Marina. **Educar no Método de Educar**: um estudo acerca da formação de professores na Corte Imperial (1854-1888). 2005. Monografia de Graduação em Pedagogia, Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

ZANDONADI, Adriana Nunes; ZANDONADI, Júlio César; PESCE, Lucila. **Inclusão digital e empoderamento na formação de professores**: estudo dos programas federais Banda Larga nas Escolas, PROINFO Integrado, Portal do Professor e TV Escola. Pesquisa e Debate em Educação, Juiz de Fora: UFJF, v. 11, n. 1, p. 1-16, e 31849, jan./jun. 2021. ISSN 2237 - 9444. DOI: <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2021.v11.31849>.

COMPLEMENTAR

CARMO, Jurema. **Planejamento de aula no “espaço da aula” do portal do professor do MEC por alunos de pedagogia**: uma questão de inclusão digital docente? / Jurema Ingrid Brito do Carmo. - Recife: O autor, 2012. 204 f. ; 30 cm.

DIAS, Carla. **A cultura digital e a produção de conhecimento**: sob o olhar discente/ Carla Oliveira Dias - São Paulo, 2018. 122 f. : il.

FERNANDES, Maria. **Competências em tecnologias digitais na Educação Superior no Brasil e em Portugal** / Maria Onilma Moura Fernandes - João Pessoa, 2015. 315p.

MARTINS, Norma. **O curso de pedagogia no contexto da cibercultura**: desafios e perspectivas para a inclusão digital de seus alunos. / Norma Sueli Martins. - Rio de Janeiro, 2013. 217 f.

MOURA, Flávio Aparecido Antonio Franco de. **Competência digital**: um estudo com alunos ingressantes no ensino superior / Flavio Aparecido Antonio Franco de Moura. Londrina: [s.n], 2016. 103f.

LOPES, Eduarda. **O uso dos dispositivos móveis e da internet como parte da cultura escolar de estudantes universitários** / Eduarda Escila Ferreira Lopes. - Rio Claro, 2018 218 f. : il.

PORTO, Diego. **Inclusão Digital de professores**: um olhar sobre a formação dos alunos do curso de licenciatura em Pedagogia da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília / Diego Viana Porto - Brasília, 2016. 164 p.

REIS, Marlene Aparecida dos. **A inserção dos alunos de pedagogia na cultura digital em Pernambuco** / Marlene Aparecida dos Reis. – Recife: O Autor, 2014. 99 folhas : il.; 30 cm.

SILVA, Everton Augusto da. **O uso de dispositivos tecnológicos na educação**: concepções dos licenciandos para a prática pedagógica. / Everton Augusto da Silva. Pouso Alegre: 2015, 96. f.

APÊNDICES

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do Projeto de pesquisa: SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES DE GRADUANDOS EM PEDAGOGIA SOBRE INCLUSÃO DIGITAL NO TEMPO DA PANDEMIA DO COVID-19 NO BRASIL

Pesquisador Responsável: JULIA CALHEIROS CARTELA DE ARAUJO

Nome do participante:

Data de nascimento:

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), em uma pesquisa científica. Caso você não queira participar, não há problema algum. Você não precisa me explicar porque, e não haverá nenhum tipo de punição por isso. Você tem todo o direito de não querer participar do estudo, basta selecionar a opção correspondente no final desta página.

Para confirmar sua participação você precisará ler todo este documento e depois selecionar a opção correspondente no final dele. Este documento se chama TCLE (Termo de Consentimento livre e esclarecido). Nele estão contidas as principais informações sobre o estudo, objetivos, metodologias, riscos e benefícios, dentre outras informações.

Este TCLE se refere ao projeto de pesquisa “SENTIMENTOS E PERCEPÇÕES DE GRADUANDOS EM PEDAGOGIA SOBRE INCLUSÃO DIGITAL NO TEMPO DA PANDEMIA DO COVID-19 NO BRASIL”, cujo objetivo é “ANALISAR OS SENTIMENTOS E AS PERCEPÇÕES DE GRADUANDOS DO CURSO DE PEDAGOGIA EM UMA IES PRIVADA SOBRE INCLUSÃO DIGITAL, DURANTE O PERÍODO DA PANDEMIA DO COVID-19, E OS EFEITOS NA SUA FUTURA ATUAÇÃO DOCENTE”. Para ter uma cópia deste TCLE você deverá imprimi-lo, ou deverá gerar uma cópia em pdf para guardá-lo em seu computador. Você também poderá solicitar aos pesquisadores do estudo uma versão deste documento a qualquer momento por um dos e-mails registrados no final deste termo.

A pesquisa será realizada por meio de uma entrevista aberta pelo WhatsApp com duas perguntas e um questionário online, constituído por nove perguntas. Estima-se que você precisará de aproximadamente “20 minutos” para responder cada instrumento de coleta de dados. A precisão de suas respostas é determinante para

a qualidade da pesquisa.

A entrevista estará disponível para ser respondida entre os dias 23/03 e 31/03 de 2020.

O questionário estará disponível para ser respondido entre os dias 15/06 e 30/06 de 2020.

Você não será remunerado, visto que sua participação nesta pesquisa é de caráter voluntário. Caso decida desistir da pesquisa você poderá interromper a entrevista e o questionário e sair do estudo a qualquer momento, sem nenhuma restrição ou punição.

Os benefícios com a participação nesta pesquisa será ajudar a investigar sobre o processo de inclusão digital dos graduandos do curso de Pedagogia da IES pesquisada.

Os participantes não terão nenhuma despesa ao participar da pesquisa e poderão retirar sua concordância na continuidade da pesquisa a qualquer momento.

Durante a execução da pesquisa não existe possibilidade de colocar em risco a integridade física e moral dos participantes.

Os pesquisadores garantem e se comprometem com o sigilo e a confidencialidade de todas as informações fornecidas por você para este estudo. Da mesma forma, o tratamento dos dados coletados seguirá as determinações da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD – Lei 13.709/18).

É garantido a você o direito a ressarcimento em caso de despesas comprovadamente relacionadas à sua participação no estudo, bem como, ao direito a indenização em caso de danos nos termos da lei.

Qualquer dúvida, pedimos a gentileza de entrar em contato com Julia Calheiros Cartela de Araujo, pesquisadora responsável pela pesquisa, telefone: (81) 98859-7161, e-mail: juliacalheirospe88@gmail.com.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Eu, concordo em participar voluntariamente do presente estudo como participante. O pesquisador me informou sobre tudo o que vai acontecer na pesquisa, o que terei que fazer, inclusive sobre os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. O pesquisador me garantiu que eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem dar nenhuma explicação, e que esta decisão não me trará nenhum tipo de penalidade.

Fui informado também que devo imprimir ou gerar um pdf do TCLE para ter a minha cópia do TCLE e que posso solicitar uma versão dele via e-mail para os pesquisadores.

ACEITO PARTICIPAR

NÃO ACEITO PARTICIPAR

APÊNDICE B – PROTOCOLO DE TRANSCRIÇÃO DE ÁUDIO

 <p>UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO</p>	 <p>CENTRO DE EDUCAÇÃO</p>	 <p>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E TECNOLÓGICA EDUMATEC UFPE</p>
<p>Pesquisa de Doutorado - Transcrição de áudio Tema: Sentimento e percepção sobre a inclusão digital dos graduandos em Pedagogia no tempo da Pandemia (Coronavírus no Brasil)</p> <p>Doutoranda: Julia Calheiros Cartela de Araujo Orientadora: Maria Auxiliadora Soares Padilha</p>		
<p>Sujeito n.º _____</p>		
<p>1.O entrevistado é identificado? () Sim () Não</p> <p>2.Se sim, nome do entrevistado: _____</p> <p>3.Se não, crie um nome fictício para esse entrevistado: _____</p> <p>Período do curso de Pedagogia: () 1; () 2; () 3; () 4; () 5; () 6; () 7; () 8; () 9; () 10 () Não identificado</p>		
<p>Descrição do áudio</p>		
<p>Pergunta 1: Como você está se sentindo em relação à pandemia do Coronavírus?</p>		
<p>Pergunta 2: Como você está enfrentando as atividades a distância do seu curso? (dificuldades, desafios, sentimentos, enfrentamentos...)</p>		
<p>Observações (caso queira incluir alguma observação ou comentário sobre a transcrição)</p>		

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DIGITAL NO GOOGLE FORMULÁRIO

PESQUISA SOBRE OS SENTIMENTOS E AS PERCEPÇÕES SOBRE INCLUSÃO DIGITAL DOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA NO TEMPO DA PANDEMIA DO COVID-19

Prezados / as estudantes

As professoras Julia Calheiros e Auxiliadora Padilha, estão desenvolvendo estudo exploratório, vinculado ao programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica - EDUMATEC/UFPE, sobre a inclusão digital dos estudantes de Pedagogia no período da Pandemia do Covid-19. O objetivo principal é investigar os sentimentos e as percepções que os graduandos de Pedagogia estão tendo em relação à sua inclusão digital durante o período da Pandemia do Covid - 19 e que rebatimentos terá em sua atuação docente.

Gostaríamos de lhe convidar a participar deste estudo, respondendo este questionário online. Ao responder este questionário você autoriza o uso dos dados para a pesquisa. Ressaltamos que o anonimato dos/as participantes será garantido pela pesquisadora.

Desde já agradecemos sua colaboração!

Responsáveis pela pesquisa:

Julia Calheiros. E-mail:juliacalheirospe88@gmail.com

Auxiliadora Padilha. E-mail: dorapadilha@gmail.com

Endereço de e-mail *

Texto de resposta curta

Nome e sobrenome *

Texto de resposta curta

Período que está no curso *

Texto de resposta curta

1. Quais são os tipos de aparelhos que você possui para ter acesso às aulas a distância? *

- Celular/Smartphone
- Computador
- Tablet
- Smart Tv
- Outros...

2. Que tipo de internet (rede) você utiliza para ter acesso às aulas a distância? *

- Internet de dados móveis (pré-pago)
- Internet de dados móveis (pós-pago)
- Internet residencial (cabos / wifi / satélite / rádio)
- Internet em casa de amigos ou parentes
- Outros...

...

3. Quais são as ferramentas (interfaces digitais) mais utilizadas nas aulas pelos professores em sua universidade ou faculdade? *

- Zoom Meetings
- Google Classroom (Google sala de aula)
- Instagram
- Facebook
- Whatsapp
- YouTube
- Google Hangout
- Google Meet
- Outros...

⋮

4. Como tem sido seu processo de ADAPTAÇÃO ao uso das tecnologias digitais durante as aulas a distância para a PARTICIPAÇÃO NAS AULAS DE SEUS PROFESSORES ? *

1 2 3 4

Totalmente adaptado Nada adaptado

5. Como tem sido seu processo de ADAPTAÇÃO ao uso das tecnologias digitais durante as aulas a distância para a REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES DAS DISCIPLINAS ? *

1 2 3 4

Totalmente adaptado Nada adaptado

6. Como tem sido seu processo de ADAPTAÇÃO ao uso das tecnologias digitais durante as aulas a distância para o ESTUDO DOS CONTEÚDOS DAS DISCIPLINAS? *

1 2 3 4

Totalmente adaptado Nada adaptado

7. Para você, quais seriam as condições necessárias para que as tecnologias digitais façam parte da prática pedagógica das aulas do seu curso? *

- Infraestrutura/equipamentos/software
- Conexão com internet de qualidade
- Laboratórios de informática
- Formação para os professores sobre uso das ferramentas digitais
- Formação para os estudantes sobre o uso das ferramentas digitais
- Outros...

:::

8. Você acredita que houve mudanças no seu processo de aprendizagem, nesse período da Pandemia do Covid-19, com as aulas a distância? Justifique sua resposta. *

Texto de resposta longa

9. Que contribuições essa experiência com o uso de tecnologias digitais durante a Pandemia Covid-19 vai te ajudar na sua prática docente? *

Texto de resposta longa

APÊNDICE D - PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E
TECNOLÓGICA
CURSO DE DOUTORADO**

PROTOCOLO DE REVISÃO SISTEMÁTICA (PRS)

Julia Calheiros Cartela de Araujo
Maria Auxiliadora Soares Padilha

➤ **TÍTULO DA PESQUISA – TESE:**

- Sentimentos e percepções de graduandos em Pedagogia sobre a inclusão digital durante a Pandemia do Covid-19 no Brasil

➤ **OBJETIVO GERAL DA PESQUISA – TESE:**

- Analisar os sentimentos e as percepções de graduandos do Curso de Pedagogia sobre inclusão digital e efeitos na sua futura atuação docente durante o período da Pandemia do Covid-19.

➤ **PROBLEMA DA PESQUISA – TESE:**

- Quais sentimentos e percepções os graduandos do curso de Pedagogia de IES privadas estão tendo em relação à inclusão digital deles durante o período da Pandemia do Covid-19 e os efeitos para sua futura atuação docente ?

➤ **HIPÓTESE DA PESQUISA – TESE:**

- A inclusão digital dos graduandos do curso de Pedagogia não está acontecendo de forma adequada, pois, uma vez matriculados na modalidade presencial, eles não se planejaram para o ensino a distância, dessa forma as IES privadas precisariam oferecer condições para atender às necessidades de formação dos estudantes.

➤ **OBJETIVO – REVISÃO SISTEMÁTICA:**

Este protocolo tem como objetivo organizar e sistematizar a busca de pesquisas que foram desenvolvidas no âmbito educacional sobre a inclusão digital na Educação Superior, como também, a inclusão digital dos graduandos no ensino superior, na base de dados que foram selecionadas.

A revisão sistemática ajuda na compreensão e no conhecimento das concepções e métodos que são explorados nas temáticas dos estudos desenvolvidos no âmbito nacional e internacional. O protocolo ajuda na organização e no percurso da investigação de estudos para nossa pesquisa de tese, como também, garantir a validade de nossas descobertas e permitir avanços nas discussões sobre o tema.

➤ **QUESTÕES PARA A BUSCA – REVISÃO SISTEMÁTICA?**

- Questão 1 (Q1):

- Quais são as principais pesquisas desenvolvidas sobre inclusão digital na Educação superior brasileira?

- Questão 2 (Q2):

- O que dizem os estudos sobre a relação entre inclusão digital e graduandos do ensino superior no Brasil?

➤ **ESTRATÉGIAS DE BUSCA E DE SELEÇÃO – REVISÃO SISTEMÁTICA:**

Para o processo de seleção das pesquisas, a busca foi organizada considerando alguns critérios que serão apresentados a seguir:

G. **Fontes de pesquisas:** Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e Catálogo de Teses e Dissertações Capes.

H. **Idioma:** serão selecionadas pesquisas em língua portuguesa, por causa do objetivo ser a análise de pesquisas brasileiras na Educação Superior.

I. **Palavras-chave / descritores / strings:** “inclusão digital AND graduandos OR alunos do ensino superior OR estudantes da educação superior”.

J. **Data de publicação:** trabalhos publicados entre 01 de janeiro de 2009 e 31 de dezembro de 2019.

K. **Crítérios para seleção dos estudos:**

- CRITÉRIO DE INCLUSÃO (CI): trabalhos publicados tendo a Educação como área de pesquisa (CI1); estudos publicados entre 2009 e 2019 (CI2); estudos

disponíveis online e/ou para download (CI3); pesquisas que focalizam o ensino superior (CI4); trabalhos que abordem a inclusão digital na formação de graduandos (CI5); considerados apenas uma vez (CI6); trabalhos publicados em português (CI7).

- CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO (CE): trabalhos não tendo a educação como área de pesquisa (CE1); estudos publicados fora do período estabelecido na data de publicação (CE2); estudos que não estejam disponíveis, em sua versão completa (CE3); pesquisas que focalizem outros níveis de ensino, para além do ensino superior (CE4); estudos que não abordem a inclusão digital na formação de graduandos (CE5); trabalhos repetidos (CE6); estudos publicados em idioma diferente do português (CE7).

L. Procedimentos para seleção dos estudos:

PROCESSO DE SELEÇÃO INICIAL:

- e) A partir do título;
 - f) A partir do resumo /abstract / resumen;
 - g) Separação de trabalhos para serem lidos por completo;
 - h) Arquivamento do trabalho – documentação / armazenamento;
- As obras repetidas serão arquivadas uma única vez.

PROCESSO DE SELEÇÃO FINAL:

- a) Leitura dos trabalhos por completo;
- b) Síntese geral do estudo, com observações e considerações sobre os trabalhos:
 - concepções;
 - métodos utilizados;
 - principais resultados;
- c) agrupamento das pesquisas, organizando-as conforme as concepções, métodos e/ou principais resultados encontrados;
- d) escrita do texto, relacionando os trabalhos ao objeto de tese desenvolvida. Importante, ressaltar as possibilidades de progredir nos estudos, a partir da tese.