

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Letícia Fernanda Gonçalves

AS TDICS NA EJA: CONTRIBUIÇÕES EM TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.

**SÃO CARLOS-SP
2021**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Letícia Fernanda Gonçalves

AS TDICS NA EJA: CONTRIBUIÇÕES EM TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Cláudia Raimundo Reyes

SÃO CARLOS-SP

2021

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Letícia Fernanda Gonçalves

AS TDICS NA EJA: CONTRIBUIÇÕES EM TESES E DISSERTAÇÕES DA CAPES.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Carlos, como requisito final para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Cláudia Raimundo Reyes

SÃO CARLOS-SP

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Educação e Ciências Humanas
Programa de Pós-Graduação em Educação

Folha de Aprovação

Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Leticia Fernanda Gonçalves, realizada em 30/06/2021.

Comissão Julgadora:

Profa. Dra. Claudia Raimundo Reyes (UFSCar)	
Profa. Dra. Cleide Maria dos Santos Muñoz (FICS)	
Profa. Dra. Jarina Rodrigues Fernandes (UFSCar)	

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.
O Relatório de Defesa assinado pelos membros da Comissão Julgadora encontra-se arquivado junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação.

**Ao meu pai,
que sempre lutou por uma educação justa aos seus alunos.**

(In memoriam)

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus pela coragem e força em todos os momentos. Aos espíritos amigos, pelas energias e vibrações.

Ao me pai, que sempre lutou por uma educação justa e dialógica, essa dissertação é para você! Obrigada por me ensinar o amor e a caridade! Estamos juntos todos os segundos em pensamento.

À minha mãe, Adeleusa, que, nesse período de escrita, mesmo enfrentando barreiras, nunca mediu esforços para que eu pudesse realizar esse e tantos outros sonhos.

À minha irmã e amiga, Ariane, que em todos os momentos da vida reforça que sou capaz. Ao Davi e a Isa, que florescem o amor todos os dias.

À minha avó, Maria, meus avós e avôs desencarnados, aos meus tios, tias, primos e primas, obrigada por apoiarem os nossos sonhos.

À minha querida orientadora, Prof. Dra. Claudia Raimundo Reyes, que tornou possível esse sonho, apoiando-me, orientando os meus caminhos e, acima de tudo, acreditando em mim.

Ao meu Prof. Dr. Flavio Caetano da Silva, que ainda na graduação abriu os meus horizontes sobre a Pedagogia, com suas aulas sempre tão impecáveis, que me faziam sonhar em estar ali, algum dia.

À professora Fabiana Marini Braga, por ter me orientado no estágio obrigatório de Educação de Jovens e Adultos e no meu Trabalho de Conclusão de Curso, o qual foi o início dos meus aprendizados em EJA.

À Profa. Dra. Jarina Rodrigues Fernandes, que colaborou no meu processo de amadurecimento na Educação de Jovens e Adultos, me apoiando em Pibid, estágios e, agora, contribuindo na presente dissertação. Aos professores Daniel Mill e Cleide Maria dos Santos Muñoz pelas colaborações e indicações de leituras para o aperfeiçoamento deste estudo.

Às minhas amigas, que sempre estiveram ao meu lado: Thais, Isis, Debora, Rilmara, Amanda, Carol, Fabiana, Natália, Juliana, Ana Paula, Rosana e ao Leonardo, que sempre me apoiou para continuar.

Aos meus alunos, tão pequenos, que, mesmo sem compreender de fato as palavras dissertação, pós-graduação, compreendiam que era um sonho da professora e torciam para que desse certo, do jeitinho deles.

Aos funcionários e professores do PPGE, que contribuíram para que este estudo fosse possível.

A CAPES, por todo apoio e contribuições.

Às vidas que partiram desse plano para o plano espiritual devido às complicações do Covid-19 neste momento em que estou escrevendo esta dissertação.

Muito obrigada a todos que passaram pelo meu caminho e derramaram esperanças, motivações e sentidos e, assim, me ajudaram a tornar esse e tantos outros sonhos possíveis!

RESUMO

Este trabalho teve como tema central as Tecnologias de Informação e Comunicação e Tecnologias Móveis na EJA: contribuição em teses e dissertações da Capes. Como questão de pesquisa propusemos investigar: de que modo as tecnologias se relacionam com a Educação de Jovens e Adultos, especificamente nos anos iniciais, em teses e dissertações da Capes? Metodologicamente realizamos uma pesquisa bibliográfica e identificamos teses e dissertações defendidas de 2010 a 2019 que pesquisaram sobre o tema. Os descritores utilizados na busca foram: “educação de jovens e adultos” e “tecnologias”. Após a leitura dos títulos, palavras-chaves e resumos apresentados, os dados foram agrupados utilizando a proposta de análise de sentidos presentes no discurso, os núcleos de significação, segundo Aguiar e Ozella (2013). Como núcleos de significação, tivemos: formação de professores em tecnologias na EJA; a EJA e seus sujeitos; e a escola como principal agente formativa na vida dos sujeitos. Os resultados permitiram a realização de algumas considerações, como: a importância da formação continuada, a falta de políticas públicas que amparam a EJA, assim como pesquisas nessa modalidade de ensino.

Palavras-chaves: Educação de Jovens e Adultos; Tecnologias; Alfabetização.

ABSTRACT

This investigation had as its central theme the Information and Communication Technologies and Mobile Technologies at EJA: Contribution to Capes theses and dissertations. As a research question, we proposed to investigate: how technologies relate to Youth and Adult Education, specifically in terms I and II, in Capes Theses and Dissertations? Methodologically, we conducted a literature search and identified theses and dissertations defended from 2010 to 2019 that researched on the topic. The descriptors used in the search were: “youth and adult education” and “technologies”. After reading the titles, keywords and abstracts presented, the data were grouped using the proposed analysis of meanings present in the speech, the meaning cores, according to Aguiar and Ozella (2013). As meaning cores, we had: teacher training in technologies at EJA; EJA and its subjects; and the school as the main formative agent in the subjects' lives. The results allowed the realization of some considerations, such as: the importance of continuing education, the lack of public policies that support EJA, as well as research in this type of teaching.

Keywords: Youth and Adult Education; Technologies; Literacy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Porcentagem de pessoas que utilizam a internet, por Região, por situação do domicílio e por sexo.....	28
Figura 2 – Taxa de analfabetismo entre pessoas de 15 anos ou mais (2019).	29
Figura 3 – Equipamentos utilizados para acessar a internet no domicílio (%).	29
Figura 4 – Cartaz com a palavra “feira”	49
Figura 5 – Estudante em Angicos fazendo a combinação das sílabas.	54

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentagem de domicílios em que havia utilização da internet.	27
Gráfico 2 – Porcentagem de domicílios em que não havia utilização da internet.....	27
Gráfico 3 – Finalidade do acesso à internet e tipo de banda usada, em porcentagem.....	30
Gráfico 4 – Percentual de pessoas que utilizaram a internet, na população de 10 anos ou mais, segundo os grupos de idade – Brasil – 2016 e 2017.....	30
Gráfico 5 – Evolução do número de acessos ao longo do tempo.....	32
Gráfico 6 – Percentual de domicílios com acesso à internet, segundo o equipamento utilizado.....	32
Gráfico 7 – Motivos para não acompanhar aulas ou atividades remotas.	43
Gráfico 8 – Dispositivos utilizados com maior frequência para acompanhamento de aulas ou atividades remotas, por classe.	43
Gráfico 9 – Nível de instrução das pessoas com 25 anos ou mais de idade (Brasil, 2019)....	84

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Funcionalidade e mobilidade na definição de aprendizagem móvel.	35
Quadro 2 – Título, autor(a), ano, tese/dissertação encontrada.	66
Quadro 3 – Títulos, autores, ano das teses e dissertações selecionadas.	70
Quadro 4 – Dissertações/teses e pré-indicadores.	75
Quadro 5 – Título.	77
Quadro 6 – Indicadores e Núcleos de significação.....	79

LISTA DE ABREVIATURAS

Anatel –	Agência Nacional de Telefonia
Capes –	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Cieds –	Centros de informática educativa
Confintea –	Conferência Internacional de Jovens e Adultos
EcoMOBILE –	<i>Ecosystems Mobile Outdoor Blended Immersion Learning Environment</i>
EJA –	Educação de Jovens e Adultos
GPS –	<i>Global Positioning System.</i>
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MEC –	Ministério da Educação
Mova –	Movimento de Alfabetização
Fundeb –	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
Pibid –	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
Pnac –	Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania
Pnad –	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNE –	Plano Nacional de Educação
ProInfo –	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
Proeja –	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
SEE –	Secretária Estadual da Educação
TCC –	Trabalho de Conclusão de Curso
TIC –	Tecnologia da Informação e Comunicação
TDIC –	Tecnologia Digital da Informação e Comunicação
Ufal –	Universidade Federal de Alagoas
UFSCar –	Universidade Federal de São Carlos
Unesco –	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
Unirede –	Associação Universidade em Rede

SUMÁRIO

1 Introdução.....	13
2 Algumas considerações em relação às tecnologias na Educação de Jovens e Adultos.....	20
2.1 O que é tecnologia?	20
2.2 Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).....	23
2.3 Internet.....	26
2.4 M-learning e e-learning	33
2.5 V Confinetea e a relação das tecnologias na Educação de Jovens e Adultos.....	39
2.6 A Educação de Jovens e Adultos e a pandemia.....	41
3 De Angicos para os dias atuais	46
3.1 Quem foi Paulo Freire?.....	46
3.2 Método de alfabetização Paulo Freire	47
3.3 As fases de elaboração e execução da prática do método	51
4 Os caminhos da pesquisa: percurso metodológico	60
4.1 A pesquisa e sua trajetória	60
4.2 O caminho metodológico.....	62
5 Resultados e análises	72
5.1 Núcleos de significação	72
5.2 Análise dos núcleos	79
5.2.1 Formação de professores em tecnologias na Educação de Jovens e Adultos ..	80
5.2.2 A Educação de Jovens e Adultos e seus sujeitos	82
5.2.3 A escola como principal agente formativa na vida dos sujeitos	85
6 Considerações finais	88
Referências	91

1 Introdução

“Não se pode falar em educação sem amor”

Paulo Freire

Inicialmente, apresento ao leitor a minha trajetória pessoal, desde a minha doce infância até o momento do ingresso na pós-graduação, passando por acontecimentos e situações que me levaram à escolha do tema do presente trabalho.

O “brincar de escolinha” fez-se sempre presente em minha infância. Recordo-me de momentos em que passava tardes brincando de ser professora com as minhas bonecas e alunos imaginários, mas a ideia de seguir a profissão um dia era distante e quase improvável.

Quando perguntada sobre qual carreira eu iria escolher, cada vez dizia uma resposta diferente, como astronauta, vendedora, dona de banco... coisas de criança. Ao mesmo tempo em que nunca pensei em ser professora, convivia com um professor diariamente, meu pai.

Na adolescência, ajudava meu pai a corrigir as provas dos alunos que ele trazia para casa. Recordo-me que nos sentávamos no final de semana, na mesa da cozinha, e eu corrigia todas as questões de alternativas; algumas vezes, digitava as notas no computador, sempre com ele por perto. Esses momentos eram enriquecedores, pois eram um dos poucos que conseguia ficar a maior parte do tempo em sua companhia.

Nessa época, ele era professor de Matemática e Química, além de diretor em uma escola pública no município de São Carlos-SP. Algumas vezes, ia com a minha mãe buscá-lo na escola e sempre ficava atenta aos conflitos presenciados por ele ao longo do dia: ver todos os bastidores da escola me deixava entusiasmada e curiosa. Na volta para casa, sempre ia questionando o porquê de tal acontecimento ou ocorrência (como era falado na época).

Já no Ensino Médio, recordo-me que a escolha da profissão era um medo, o que me deixava sempre indecisa e querendo conquistar o mundo. Nunca soube ao certo: prestei o vestibular para os cursos de agronomia, administração pública e, enfim, pedagogia. Iniciei minha graduação em 2013, quando ingressei no curso de Pedagogia na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), porém, nos primeiros anos, me questionava inúmeras vezes: “professora *de bebê*? Não sei nem trocar uma fralda, como serei professora?”.

Quando estava no segundo ano da graduação, participei do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), no qual presenciava de perto a realidade de uma sala de aula, no caso, do Ensino Fundamental. A maneira como a professora responsável pela sala

conduzia a aula me encantava; algumas vezes, cedia espaço para que eu desse as aulas em seu lugar. Esses eram momentos de alegria plena.

Particpei dos grupos de pesquisa Políticas Públicas e Financiamento da Educação Básica, assim como fiz os estágios obrigatórios em Educação Infantil; porém, nada me conquistava tanto: ainda vivenciava uma indecisão em saber se estava no caminho certo.

No terceiro ano de graduação, realizei mobilidade acadêmica na Universidade do Porto, em Portugal, por um período de seis meses, durante o qual tive visões diferentes sobre a Educação, assim como ensinamentos para o resto da vida.

Quando retornei à UFSCar, estava no semestre em que se iniciavam os estágios obrigatórios. Foi quando retornei à escola em que meu pai era diretor, após 12 anos sem adentrá-la, devido ao seu desencarne em 2005. Em conversas informais com o então diretor e seus funcionários, percebi que a falta de voluntários na Educação de Jovens e Adultos naquele momento era um problema que estavam enfrentando. No mesmo semestre, conversei com a professora que ministrava a disciplina pela UFSCar e realizei o estágio Metodologia do Trabalho Docente na Educação de Jovens e Adultos.

Durante a regência referente ao estágio na disciplina Prática de Ensino e Estágio Docente na Educação de Jovens e Adultos, desenvolvi minhas primeiras atividades voltadas à alfabetização em uma turma da fase I da Educação de Jovens e Adultos. Naquele momento, comecei a me questionar sobre as práticas de alfabetização e letramento na Educação de Jovens e Adultos.

Esse estágio abriu meu horizonte de pensamento sobre o mundo: questionava sempre a professora da sala sobre o que mais poderíamos fazer para ajudar. Lembro que olhava nos olhos dos alunos e os via sempre cansados, olhos quase fechando por conta de um dia cansativo de trabalho, que, na maioria das vezes, era manual e repetitivo.

Gostava muito de conversar com eles nos intervalos, e eles me ensinavam muito em pouco tempo. Ensinavam-me coisas que os livros e computadores não ensinam, coisas da vida mesmo, e isso me completava. Era uma alegria estar ali e um desejo de poder sempre ensinar algo, mesmo que somente a primeira letra do nome.

Posteriormente ao estágio, continuei como voluntária de Grupos Interativos na mesma escola, participando de atividades voltadas para a questão da alfabetização, pois se tratava de uma turma na fase I. Nesse período, a professora da sala estava em licença, e, muitas vezes, eu auxiliava a coordenação com as aulas, aplicando as atividades.

Ao final do ano, participei das festividades da escola. Foi muito doloroso dizer um “tchau”. Até os dias de hoje, vou visitá-los ou acabo encontrando e cumprimentando alguns estudantes na rua.

Foi, então, dentro dessa temática que desenvolvi minha pesquisa inicial, em âmbito de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que ocorreu no ano de 2017 e com o tema *Alfabetização na Educação de Jovens e Adultos (EJA): um estudo bibliográfico a partir de pesquisas no banco de Teses e Dissertações da Capes (2010 a 2016)*, cuja questão central girava em torno dos seguintes questionamentos: O que as teses indexadas no banco de teses e dissertações da Capes (2010 a 2016) revelam sobre alfabetização e letramento na EJA? Quais são os temas e resultados apontados? Há aproximações com as propostas de Paulo Freire?.

Com esse entusiasmo pela Educação de Jovens e Adultos, em 2018, ingressei no grupo de pesquisa Tecnologias na EJA: Sentidos e Caminhos e, como voluntária, realizava inserções com os alunos do Termo I e II da EJA em uma escola pública na cidade de São Carlos (mas não mais na instituição de quando estava na graduação). O grupo de pesquisa tem como objetivo promover ações colaborativas entre estudantes da UFSCar, pessoas da comunidade, professores e estudantes da EJA, tendo em vista o apoio pedagógico, o incremento e a construção de novos caminhos no âmbito de atividades voltadas para a integração das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) ao currículo. Para tanto, são realizadas atividades formativas junto aos estudantes da UFSCar e comunidade, orientação individual junto aos docentes e supervisão nas salas de aula.

Nessas inserções, comecei a compreender o uso das tecnologias em um contexto totalmente diferente do que já tinha trabalhado: percebi a necessidade dos sujeitos da Educação de Jovens e Adultos em se sentirem pertencentes a esse mundo das TIC.

Ingressei no mestrado, em 2019, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, com o projeto *A utilização de tecnologias móveis no processo de alfabetização e letramento na Educação de Jovens e Adultos*.

A escolha por esse tema deu-se devido às mudanças sociais, culturais e econômicas que têm impulsionado o surgimento de múltiplas e inovadoras possibilidades educacionais. O acesso ao conhecimento vem ganhando novos panoramas, desafios e aprendizagens. O uso das tecnologias ainda é recente, e, devido a essa evolução tecnológica, surgem novas ferramentas de trabalho em sala de aula, como as aprendizagens móveis, que são as *mobile learning*.

Segundo Tedesco (2004, p. 11), “a incorporação de novas tecnologias à educação deveria ser considerada como parte de uma estratégia global de política educativa”. Da mesma

forma, Freitas (2015) compreende que existe a necessidade de tecnologias que auxiliem no desenvolvimento das competências necessárias para a participação de todas e todos na sociedade de informação, contribuindo para a geração e reprodução da informação e conhecimento de forma democrática, representando um campo promissor na EJA, o qual merece “a atenção de pesquisadores e educadores em busca de novas experiências educativas, sobretudo, pensadas para o público da EJA, que propiciem a aprendizagem significativa para todos” (FREITAS, 2015, p. 17).

Portanto, após todas essas indagações, como problema de pesquisa do projeto de mestrado, cheguei à seguinte questão: “De que maneira a utilização das tecnologias móveis podem contribuir no processo de alfabetização e letramento na Educação de Jovens e Adultos?”. Tratava-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa com trabalho de campo, utilizando inserções e entrevistas que seriam realizadas em uma escola municipal do município de São Carlos.

Porém, no decorrer do percurso da pesquisa, em dezembro de 2019, iniciou-se a transmissão de um novo coronavírus, identificado inicialmente em Wuhan na China e que causou a Covid-19.

A Covid-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, a maioria (cerca de 80%) dos pacientes com Covid-19 pode ser assintomática ou oligossintomática (com poucos sintomas), e aproximadamente 20% dos casos detectados requerem atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais aproximadamente 5% podem necessitar de suporte ventilatório.

Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde declarou que o novo tipo de coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, e em maio de 2020 a Covid-19 foi caracterizada como uma pandemia,¹ visto que se alastrava por vários países do mundo, não apenas na China.

A pandemia instalou-se em poucas semanas nos vários continentes, assustando os profissionais de saúde e órgãos públicos pela facilidade de contágio e rápida letalidade, especialmente em idosos e pessoas com comorbidades.

Muitas medidas foram determinadas para conter o avanço da pandemia, porém, era preciso reunir forças de toda a sociedade. As autoridades e órgãos de saúde recomendaram o

¹ Uma **pandemia** é a disseminação mundial de uma doença (epidemia). Ela pode surgir quando um agente infeccioso se espalha ao redor do mundo e a maior parte das pessoas não é imune a ele. Em uma escala de gravidade, a pandemia é o pior dos cenários, porque ela se estende a várias regiões do planeta (CABRAL, 2020).

isolamento social como estratégia para conter o contágio de mais pessoas e para evitar a propagação do vírus. Alguns países decretaram lockdown, isto é, o isolamento total da população em suas casas, e o fechamento do comércio, permitindo somente serviços essenciais, e algumas empresas optaram pelo *home office* até o mundo voltar ao normal.

Portanto, por estarmos em uma pandemia, algumas mudanças foram necessárias no decorrer da pesquisa, especificamente mudanças relacionadas à metodologia. Como mencionado anteriormente, tratava-se de uma pesquisa de campo, a qual seria realizada juntamente aos estudantes da EJA em uma escola pública no município de São Carlos.

No atual cenário político-econômico e social que estamos vivenciando, de uma pandemia sem prazo para encerramento, que inviabiliza a retomada das atividades presenciais em escolas públicas, optamos por desenvolver uma pesquisa de caráter bibliográfico, pois, especificamente no município de São Carlos, foi decretado que a retomada de atividades presenciais em escolas públicas ocorrerá somente no ano de 2022.

Portanto, o tema do projeto precisou ser adaptado, em relação ao qual decidimos por pesquisar *O uso das mobile learning no contexto da Educação de Jovens e Adultos em Teses e Dissertações (2010-2018)*, e, assim, como questão de pesquisa, temos: quais as contribuições pedagógicas das pesquisas sobre os processos de alfabetização e letramento na EJA que abordam as *mobile learning*?

Nesse sentido, optamos por um levantamento bibliográfico, conhecido por *Estado da Arte*, pois a leitura de estudos dessa natureza é fundamental para a compreensão de qualquer área que se deseja estudar, já que coloca o pesquisador em contato com as produções científicas da área.

Com esse levantamento bibliográfico, percebemos a ausência de pesquisas que relacionassem os seguintes temas: *mobile learning* – tecnologias móveis – e Educação de Jovens e Adultos. Estes são temas considerados atuais e de grande relevância para o cenário educacional, porém, ainda pouco explorados na Educação de Jovens e Adultos.

Com todas essas mudanças e caminhos percorridos, nossa pesquisa buscará responder a seguinte questão:

De que modo as tecnologias se relacionam com a Educação de Jovens e Adultos, especificamente nos anos iniciais, em Teses e Dissertações da Capes?

Como objetivo geral, temos: analisar as contribuições presentes em teses e dissertações da Capes que abordam as tecnologias na Educação de Jovens e Adultos, especificamente nos anos iniciais

Como objetivos específicos, temos:

- conhecer quais os tipos de tecnologias utilizadas na EJA;
- compreender quais são utilizadas;
- analisar os aspectos que favorecem ou dificultam o acesso a esse campo.

Para responder à questão que norteia esta pesquisa, esta dissertação está estruturada em quatro capítulos.

Na introdução, apresentamos as motivações e os percursos trilhados que conduziram à escolha pelo tema de pesquisa, bem como os objetivos do presente estudo. O Capítulo 2, *Algumas considerações em relação às tecnologias na Educação de Jovens e Adultos*, foi dividido em seis seções. Na primeira seção, discorremos sobre as tecnologias. Na segunda seção, há um breve histórico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e sua importância em sala de aula, especificamente na EJA.

Na terceira parte, pontuamos algumas considerações em relação à internet, trazendo dados e gráficos que ajudam a compreender a sua importância. Na quarta parte, contextualizamos o conceito de *e-learning* e *mobile learning* e o seu uso atualmente. A quinta parte concentra-se na importância da V Confinteia para a inserção das tecnologias na EJA. E na última parte constam os dados atuais sobre o uso da internet na pandemia.

Por tratarmos especificamente dos anos iniciais, o capítulo 3, *De Angicos para os dias atuais*, apresenta uma breve contextualização da história de vida de Paulo Freire na primeira seção. Na segunda, trazemos o seu método de alfabetização, elaborado em Angicos, na terceira abordamos a execução prática e, para encerrar o capítulo, discutimos a contextualização da importância da tecnologia para Freire.

No capítulo 4, *Os caminhos da pesquisa: percurso metodológico*, abordamos o processo desenvolvido ao longo da pesquisa para atingirmos o nosso objetivo. Em um primeiro momento, apresentamos a metodologia adotada, assim como sua relevância para a pesquisa. Em seguida, explicamos todo o caminho elaborado para a coleta de dados, assim como as etapas de leitura realizadas, segundo Salvador (1980).

No último capítulo, *Resultados e Análises*, apresentamos dados referentes à pesquisa, além da categorização das pesquisas e análises elaboradas. Como forma de desenvolver as análises, lançamos mão dos núcleos de significação, proposta de análise de sentidos presentes no discurso, segundo Aguiar e Ozella (2013). As pesquisas indicam três núcleos de significação: 1) Formação de professores em tecnologias na Educação de Jovens e Adultos; 2)

A Educação de Jovens e Adultos e seus sujeitos; 3) A escola como principal agente formativa na vida dos sujeitos.

Essas memórias sempre levarei em minha bagagem, lembranças do brincar de escolinha, que atualmente se tornou minha profissão. Esta pesquisa é mais uma, dentre tantas lutas da Educação de Jovens e Adultos para que esses estudantes se sintam pertencentes ao mundo tecnológico, para que, um dia, possam utilizar o celular, o cartão, o computador de maneira orgânica, sem se sentirem oprimidos. Espero que os leitores entendam que este estudo tem como objetivo perceber o que as pesquisas revelam sobre as tecnologias na Educação de Jovens e Adultos e como podemos contribuir para que realmente ocorra essa inserção no processo de ensino-aprendizagem.

2 Algumas considerações em relação às tecnologias na Educação de Jovens e Adultos

O presente capítulo visa situar historicamente as tecnologias na Educação de Jovens e Adultos, desde o surgimento das tecnologias, perpassando pelo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), incluindo as *mobile learning*, e consolidando no atual momento: a pandemia e o uso das tecnologias.

A proposta não consiste em escrever detalhadamente sobre o processo histórico da Educação de Jovens e Adultos. Durante o período do mestrado participei do grupo de pesquisa Linguagem, Formação e Aprendizagem, coordenado pela Professora Doutora Claudia Raimundo Reyes, no qual tive acesso aos trabalhos de outros integrantes sobre a Educação de Jovens e Adultos, especificamente a respeito do histórico da Educação de Jovens e Adultos (GARCIA, 2006; LOPES, 2015; MANZATO, 2007). Além disso, em meu Trabalho de Conclusão de Curso descrevi essa trajetória (GONÇALVES, 2017).

Portanto, neste capítulo iremos focalizar as tecnologias na Educação de Jovens e Adultos, desde a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação com o uso dos computadores nas salas de aula até o momento da pandemia, perpassando momentos importantes para a Educação de Jovens e Adultos.

O capítulo foi dividido em seis partes, e na primeira discorreremos sobre o que é tecnologia. Na segunda parte, faremos um breve histórico das Tecnologias da Informação e Comunicação e discutiremos sobre a importância do seu uso em sala de aula, especificamente em uma sala de aula de jovens e adultos.

Na terceira parte, realizaremos algumas considerações sobre a internet e seu uso, a partir da análise de dados e gráficos. Na quarta parte, abordaremos os conceitos de *e-learning* e de *mobile learning*, além dos seus usos atualmente. Na quinta, abordaremos a V Confinetea e a sua importância para a inserção das tecnologias nas salas de aula da EJA. Na última parte, trazemos os dados sobre o uso da internet na pandemia.

2.1 O que é tecnologia?

As tecnologias estão presentes em todos os espaços: nas ruas, nos supermercados, nos meios de transporte, no ambiente de trabalho, nos espaços públicos, algumas vezes disfarçadas de cartões magnéticos, caixas eletrônicos, letreiros digitais, aparelhos eletrônicos, máquinas, computadores e celulares.

No mundo atual em que vivemos, na era da globalização e das tecnologias, conhecer essas particularidades das tecnologias tem se tornado categórico para participar da sociedade informatizada. Segundo Fernandes (2005, p. 76), situações do dia a dia produzem ansiedade e impotência para alguns. Essas demandas sobre o uso das tecnologias colocadas pelo cotidiano da sociedade contemporânea multiplicam os desafios e barreiras para os não alfabetizados ou poucos letrados.

Segundo Montanaro (2016), o mundo tem passado por grandes transformações tecnológicas desde os primórdios da nossa organização social e daquilo que é chamado de civilização. Considerando a descoberta do fogo como um sinal de início de tecnologia, há muito tempo, assim como as ferramentas criadas com pedras na Etiópia, seriam marcos de mais de 2,5 milhões de anos, ou seja, as ferramentas básicas criadas com os materiais rústicos representam o ponto inicial do estudo sobre tecnologia.

A invenção da imprensa, que ocorreu no século XV, trouxe uma das maiores revoluções da modernidade, como o advento do cinema, rádio e da televisão. Estes são configurados, segundo Montanaro (2016), como novas linguagens e novos formatos de diálogos entre os diferentes sujeitos.

A partir da década de 1980, na qual ocorre a primeira videoconferência da história das telecomunicações e a Apple lança o computador Macintosh, esse campo tem uma nova dimensão, devido à expansão da internet e das redes computacionais. Segundo Montanaro (2016),

Se antes havia como delimitar quem eram os sujeitos originais da mensagem, os chamados emissores, as redes tornaram isso um pouco mais complexo. É cada vez mais evidente o movimento contínuo dos diferentes indivíduos nos mais diversos espaços enquanto pontos conectados em rede na criação coletiva da mensagem. Mais do que isso, nos tornamos cada vez menos “eu”. Somos, a cada novo instante, mais “nós”. As redes – independentemente de as determinarmos como virtuais ou físicas – nos tornam algo novo, algo coeso em essência (MONTANARO, 2016, p. 30).

Portanto, segundo Montanaro (2016), desde a segunda metade do século XX, com o advento da computação e os avanços tecnológicos, a forma de nos comunicarmos tem se alterado, conquistando espaços e superando barreiras antes intransponíveis. Cria-se, assim, uma necessidade de comunicação cada vez mais urgente, por conta também das distâncias cada vez mais acentuadas entre o indivíduo e suas necessidades.

Essas distâncias estão cada vez mais acentuadas e são nitidamente observadas em uma sala de aula de Educação de Jovens e Adultos, na qual os sujeitos têm o desejo de se comunicar, de se sentirem pertencentes ao mundo globalizado, utilizando as tecnologias.

Quando era voluntária no projeto “Tecnologias na EJA: sentidos e caminhos”, o qual acontecia em uma sala de alfabetização de jovens e adultos em uma escola pública, notava essa necessidade dos alunos em se perceberem tecnológicos.

Nas primeiras inserções, concebemos conversas informais a respeito das tecnologias, e algumas frases e anseios ficaram registrados eternamente em minha memória. Quando falamos sobre o projeto, a repetição da palavra tecnologia em nossas falas produzia expressões de desespero e angústia, como: *“Ih, professora, nós não levamos jeito pra isso, não, isso é muito difícil, você clica em uma coisa, abre outra... as nossas mãos não são delicadas, são mãos de roça, sabe?”*.

No decorrer das inserções, tentávamos ao máximo mostrar as tecnologias em outras vertentes, produzimos uma apresentação somente com fotos de tecnologias cotidianas, para que observassem que as tecnologias estão presentes a todo momento e sendo utilizadas por eles. Os slides continham fotos de: micro-ondas, cartão magnético do banco, letreiro do ônibus, televisão, caixas de supermercado, entre outros.

Com essas atividades, pretendíamos expor ao aluno que as tecnologias estavam presentes no cotidiano e que eles as utilizavam sem perceber, como ao passar uma compra no supermercado, o pagamento da compra por meio do uso do cartão do banco, entre outros exemplos.

Na Educação de Jovens e Adultos, temos como esperança permitir melhores oportunidades de vida para que os alunos possam se sentir inseridos em um mundo tecnológico. Enquanto professores, podemos estimular a vontade de viver de um aluno, de se desenvolver como pessoa, como profissional e, principalmente, como um cidadão crítico.

Segundo Fernandes (2005), não podemos tratar da introdução do computador ou de quaisquer outras inovações tecnológicas na proposta curricular dos cursos de Educação de Jovens e Adultos de forma isolada, haja vista que somente preparar para habilidades motoras, como ensinar a operar máquinas ou computadores, não prepara os educandos para o exercício da cidadania, tampouco para as novas exigências do mercado de trabalho. É preciso promover a aproximação das diversas formas de tecnologia em um contexto de desenvolvimento de habilidades, reflexões e trabalho coletivo.

Segundo Maia e Valente (2011), em relação a esse domínio das ferramentas digitais, temos que

O domínio das ferramentas digitais pode contribuir para que os idosos estabeleçam novas representações, despertem a consciência e ampliem os próprios sistemas de comunicação enquanto meios para interagirem no mundo. A ideia é criar condições para que o idoso seja um possuidor dos fenômenos de letramentos, alguém que pode fazer parte da cultura da convergência, sem perder os aspectos socioculturais pertinentes à história de cada um (MAIA; VALENTE, 2011, p. 4).

Outras ferramentas foram criadas ao longo do tempo, como as TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação), que têm se aperfeiçoado no sentido de responder a uma demanda emergente das próprias relações humanas.

2.2 Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) surgiram na metade da década de 1970 no contexto da Terceira Revolução Industrial, em que ocorreram grandes transformações para as indústrias com o desenvolvimento da robótica e muitas outras tecnologias de ponta, destinadas a auxiliar no processo de produção industrial.

Acompanhando os computadores, chegaram às escolas os periféricos, ou seja, as impressoras, drivers externos, scanners e as primeiras câmeras fotográficas digitais. O conjunto composto por todos esses equipamentos passou a ser identificado como tecnologia de informação, ou TI. Quando a Internet chegou às escolas, junto com computadores em rede, a World Wide Web, o e-mail e as ferramentas de busca, uma nova expressão foi cunhada: TICs, as iniciais de tecnologias de informação e comunicação (LEITE; RIBEIRO, 2012, p. 3).

A expressão “Tecnologias da Informação e Comunicação” (TIC) foi usada primeiramente em 1997, por Dennis Stevenson, do governo britânico, e promovida pela documentação do Novo Currículo Britânico em 2000. É utilizada de diversas maneiras e em vários ramos, como em indústrias, no comércio, no setor de investimentos e na educação.

Essa nova expressão cunhada refere-se ao papel da comunicação (seja por fios, cabos, ou sem fio) na moderna tecnologia da informação. Segundo Ábila (2010), as TIC consistem em todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação, o que inclui *hardwares* de computadores, redes e telemóveis.

Na educação, a integração das TIC, segundo Almeida (2001), já passou por várias fases e traz em sua trajetória uma perspectiva inovadora, que distinguia o Programa Nacional de

Informática em Educação (ProInfo), da Secretaria de Educação a Distância (Seed) do Ministério da Educação, das ações correlatas de outros países e respectivas políticas públicas para o setor.

Segundo a autora, nos anos 1980 e início de 1990, a primeira versão do ProInfo visava à preparação dos professores para o uso da informática com seus alunos e à criação de centros de informática educativa (Cieds), localizados nas Secretarias Estaduais da Educação (SEE), buscando atender e instruir os professores das escolas públicas no que diz respeito ao uso do computador. Esse programa formou professores em pequena escala, porém, não conseguiu chegar à sala de aula.

Já o atual programa ProInfo do MEC, com a parceria da SEE, começava a concretizar o sonho de colocar o computador na escola de maneira que fosse incorporado à prática pedagógica de diferentes áreas do conhecimento, contribuindo para a aprendizagem do aluno. Em relação ao programa, Almeida (2001) diz:

Esse programa prioriza a formação de professores e educadores em um processo que integra o domínio da tecnologia, teorias educacionais e prática pedagógica com o uso dessa tecnologia. Daí decorre o grande impacto não só no sistema educacional, mas também no desenvolvimento humano e na cultura brasileira, de tradição essencialmente oral (ALMEIDA, 2001, p. 2).

Algumas ações também foram implantadas pelo Governo Federal, a partir do Programa Sociedade da Informação, como os seguintes programas de acesso público das TIC: ProInfo em 1997, TV Escola 2001, Telecurso 2000 e Unirede 2000.

Também temos a presença das TIC na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Da mesma forma, as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica do ano de 2013 também lançaram os princípios da organização curricular do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, segundo os quais, no Art. 10,

A base nacional comum dos currículos do ensino médio será organizada em áreas de conhecimento, a saber: I – Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, objetivando a constituição de competências e habilidades que permitam ao educando:

[...]

f) Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte e aos problemas que se propõem solucionar.

g) Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias.

h) Entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.

i) Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida (BRASIL, 2013).

Portanto, as TIC na educação podem ser uma importante ferramenta para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem; não obstante, podem gerar resultados negativos, dependendo de como elas sejam utilizadas.

Segundo Leite e Ribeiro (2012), para a inclusão dessas tecnologias de forma positiva, é necessária a união de muitos fatores, como o domínio do professor sobre as tecnologias existentes, a utilização destas na prática, além de a escola possuir uma boa estrutura física e material, para que possibilite a utilização dessas tecnologias durante as aulas. Ademais, é preciso que os governos invistam em capacitação, para que o professor se mantenha motivado para aprender e inovar em sua prática pedagógica, e que os currículos possam integrar a utilização de novas tecnologias aos blocos de conteúdos de diversas disciplinas.

Segundo Boll (2016), na perspectiva de educação, há o necessário reconhecimento das tecnologias no cotidiano docente contemporâneo. Não se trata de optar ou não pelo seu uso, mas sim de integrá-lo ao processo de ensino e aprendizagens, a esse mundo onde vivemos e onde aprendemos.

Essa capacitação do professor em relação ao uso das TIC é bastante discutida em fóruns, grupos e eventos. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) publicou um documento de padrões de competências em TIC para professores, o qual apresenta diretrizes específicas para o planejamento de programas educacionais e treinamento de professores para o desempenho de seu papel na formação de alunos com habilidades em tecnologia. Segundo o documento,

Os professores precisam estar preparados para ofertar autonomia a seus alunos com as vantagens que a tecnologia pode trazer. As escolas e as salas de aula, tanto presenciais quanto virtuais, devem ter professores equipados com recursos e habilidades em tecnologia que permitam realmente transmitir o conhecimento ao mesmo tempo que se incorporam conceitos e competências em TIC (UNESCO, 2009, p. 1).

Mais especificamente, os objetivos do projeto da Unesco sobre Padrões de Competência em TIC para Professores são: construir um conjunto de diretrizes que os provedores de desenvolvimento profissional possam usar para identificar, construir ou avaliar materiais de ensino; oferecer um conjunto básico de qualificações que permita que os professores possam integrar melhor o uso das TIC ao ensino e à aprendizagem; expandir o desenvolvimento profissional dos docentes para melhorar suas habilidades em pedagogia; e harmonizar diferentes pontos de vista e nomenclaturas em relação ao uso das TIC na formação dos professores.

Analisando esses padrões da Unesco, deparamo-nos também com as dificuldades que o professor pode enfrentar para utilizar as TIC em sua aula. Alguns alunos, segundo Moran (2000, p. 61), não aceitam facilmente essa mudança na forma de ensinar e de aprender, pois estão acostumados a receber todos os conteúdos prontos do professor e esperam que o professor sempre fale e que eles sempre escutem. Além disso, há também a questão da dispersão na navegação pela internet.

Como aponta o autor, “os alunos, principalmente os mais jovens, ‘passeiam’ pelas páginas da internet, descobrindo muitas coisas interessantes, enquanto deixam de lado, por afobação, outras tantas, tão ou mais importantes” (MORAN, 2000, p. 55).

Para que não ocorram essa dispersão e desinteresse, é preciso procurar a proposta mais adequada, o equilíbrio entre o presencial e o virtual específico, dar credibilidade ao professor e à sua capacidade de estabelecer laços e empatia, à sua capacidade de afeto, de colaboração, de incentivo (MORAN, 2000).

Segundo Masseto (2000, p. 139), algumas técnicas, como as aulas expositivas, os recursos audiovisuais e leituras, podem desenvolver muito bem uma mediação pedagógica para a aprendizagem. Como exemplo, temos as aulas expositivas usadas para motivar os estudos, abrir o tema, descrever experiências do professor, com perguntas instigadoras, com diálogos e com participação da sala.

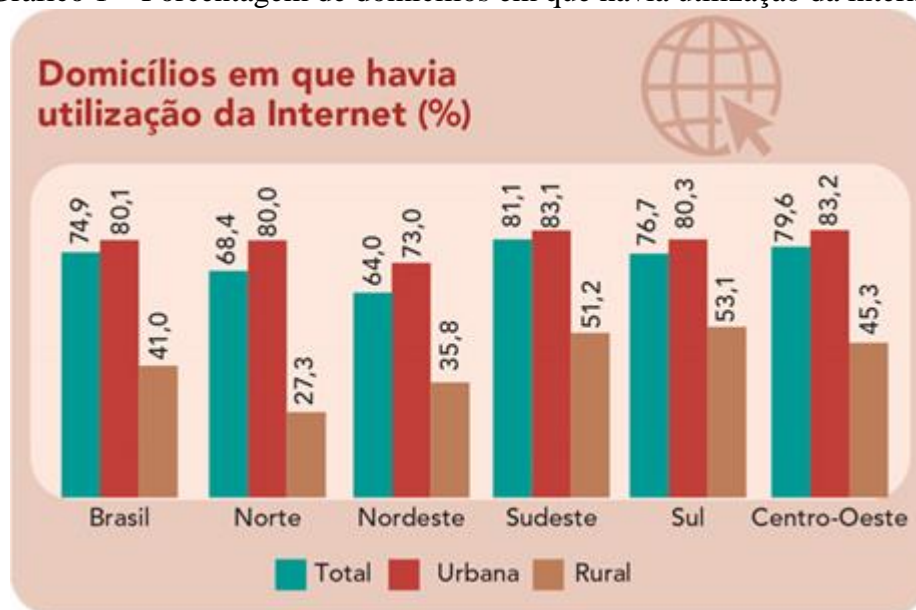
Também podemos usar técnicas para recursos audiovisuais, como sinaliza o autor, utilizando não apenas para demonstrações, mas permitindo discussões, análises, comparações, diálogos, alterações, permitindo que o aluno se coloque diante da realidade que ele ainda não conhecia.

Todos esses usos das TIC dependem do uso da internet. No próximo tópico, abordaremos alguns pontos relevantes em relação à internet, para compreendermos melhor como e por quem ela é utilizada.

2.3 Internet

Em relação ao uso da internet, consideramos os últimos dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), em 2017, segundo o qual a internet era utilizada em 74,9% dos domicílios brasileiros, estando disseminada na maioria dos domicílios em todas as Grandes Regiões, como podemos observar no Gráfico 1 a seguir.

Gráfico 1 – Porcentagem de domicílios em que havia utilização da internet.

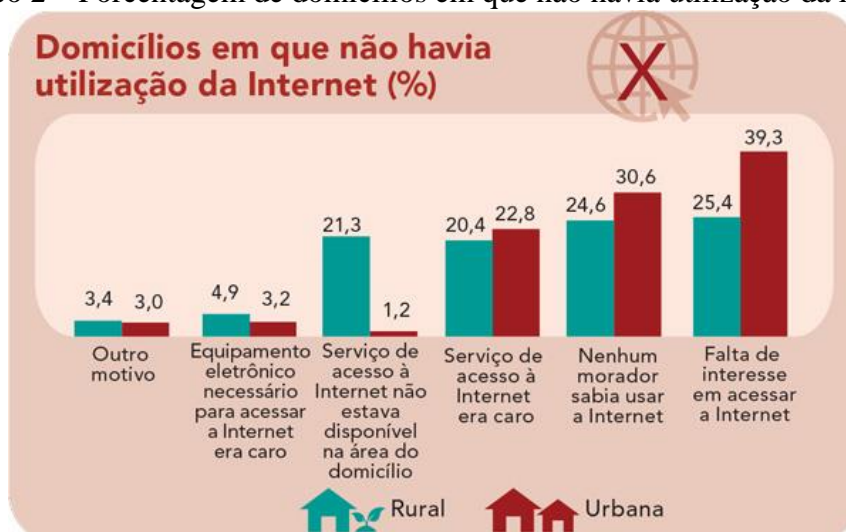


Fonte: IBGE (2017).

Nas residências em que não havia utilização da internet, segundo os dados do IBGE, os motivos que mais se destacaram para esse não uso foram: a) falta de interesse em acessar a internet, com 34,9%; b) o serviço de acesso à internet era caro para 28,7%; c) nenhum morador sabia usar a internet, correspondendo a 22%. Já entre os domicílios localizados em área rural, também se destacou a indisponibilidade do serviço de internet na área, com 21,3%.

No Gráfico 2, a seguir, elaborado pelo IBGE, podemos observar a distribuição dos motivos para a não utilização da internet entre domicílios de áreas urbanas e rurais.

Gráfico 2 – Porcentagem de domicílios em que não havia utilização da internet.

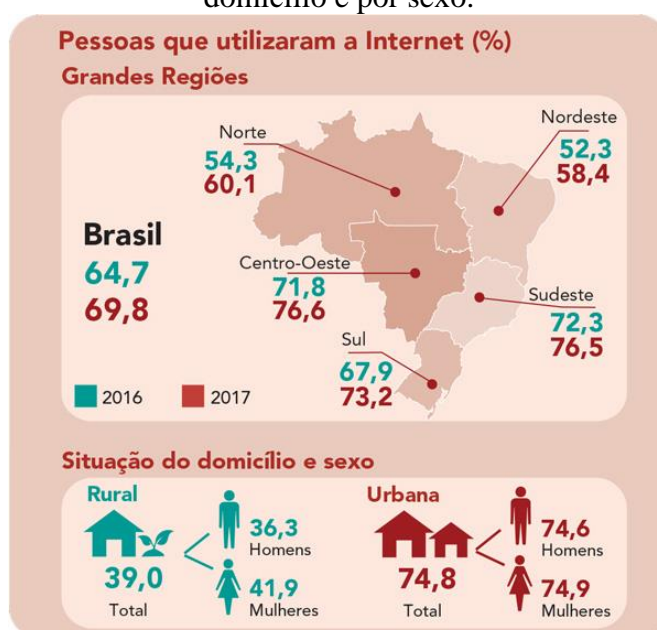


Fonte: IBGE (2017).

Observamos, no gráfico mostrado, que a falta de interesse em acessar a internet, assim como o fato de nenhum morador saber usá-la, na área urbana, possuem os maiores índices, dados que podem ser analisados em conjunto com a realidade dos jovens e adultos.

A partir da Figura 1, a seguir, conseguimos notar as diferenças encontradas entre as Regiões. Também podemos observar os dados a partir das categorias de sexo e local de domicílio (área rural ou urbana).

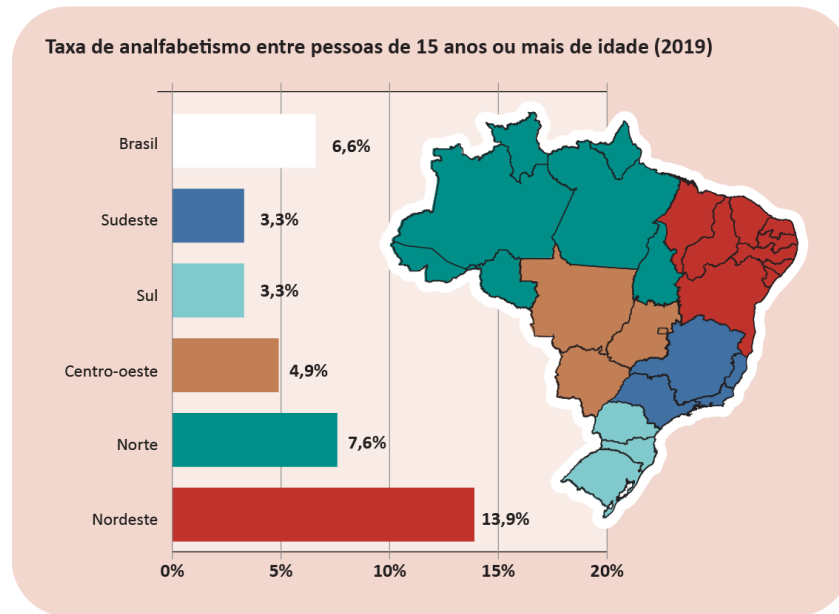
Figura 1 – Porcentagem de pessoas que utilizam a internet, por Região, por situação do domicílio e por sexo.



Fonte: IBGE (2017).

Nessa figura podemos perceber que as regiões menos desenvolvidas no âmbito da educação, como a região Nordeste e Norte, são as mais afetadas pelo não uso da internet, principalmente em suas áreas rurais. Esses dados podem ser comparados com as regiões e suas taxas de analfabetismo, como na figura mostrada a seguir.

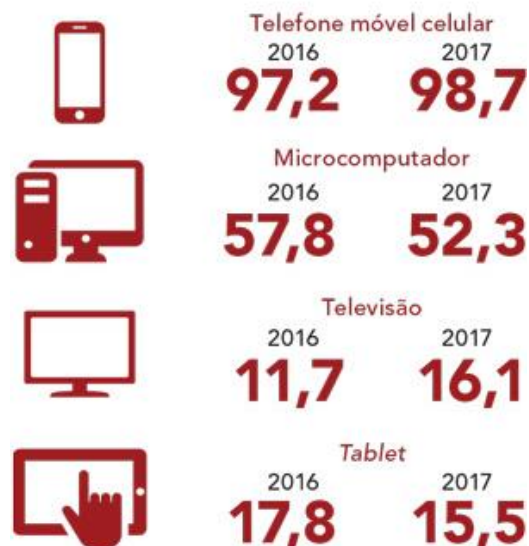
Figura 2 – Taxa de analfabetismo entre pessoas de 15 anos ou mais (2019).



Fonte: IBGE (2019).

Observando a figura, podemos notar que as maiores taxas de analfabetismo são da região Nordeste, com 13,9%, e da região Norte, com 7,6%. Em comparação com o gráfico anterior, temos as mesmas regiões das pessoas com os menores índices de utilização da internet. Isso ressalta que o “navegar” na internet vai muito além de um simples acesso em aplicativos e sites, é entender a função de um aplicativo, o funcionamento do site, é ler os comandos e associar ao clique do mouse, ou do dedo na tela correta, é se sentir pertencente a uma nova tecnologia.

Figura 3 – Equipamentos utilizados para acessar a internet no domicílio (%).



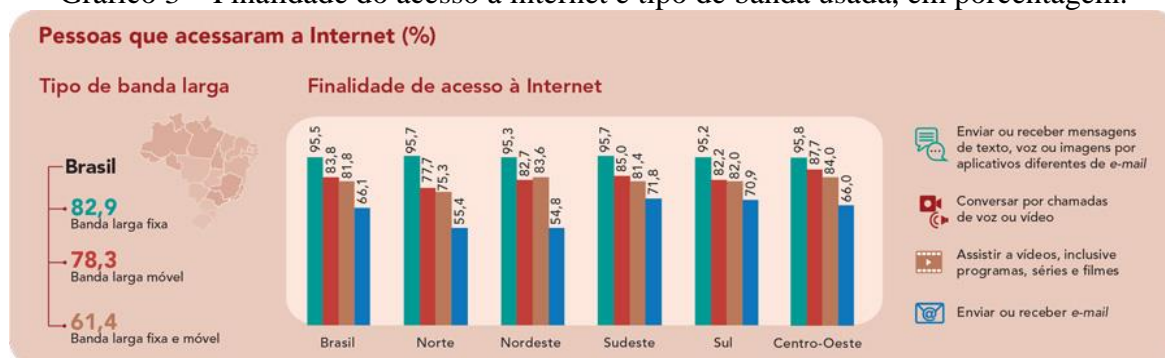
Fonte: IBGE (2017).

Em 98,7% dos domicílios em que a pesquisa foi realizada, o telefone móvel celular era utilizado para acessar a internet. Em seguida estava o microcomputador, com 52,3%, a televisão com 16,1% e o *tablet* com 15,5%.

Também percebemos o aumento, em relação a 2016, na porcentagem dos domicílios que acessam por meio do celular e de televisão, bem como a diminuição na porcentagem daqueles em que o acesso é feito por meio do microcomputador e por *tablet*.

Os dados do IBGE também mostram a principal finalidade do uso da internet, que, no caso, é a troca de mensagens – o envio e o recebimento de mensagens de texto, voz ou imagens –, como mostra o Gráfico 3 a seguir.

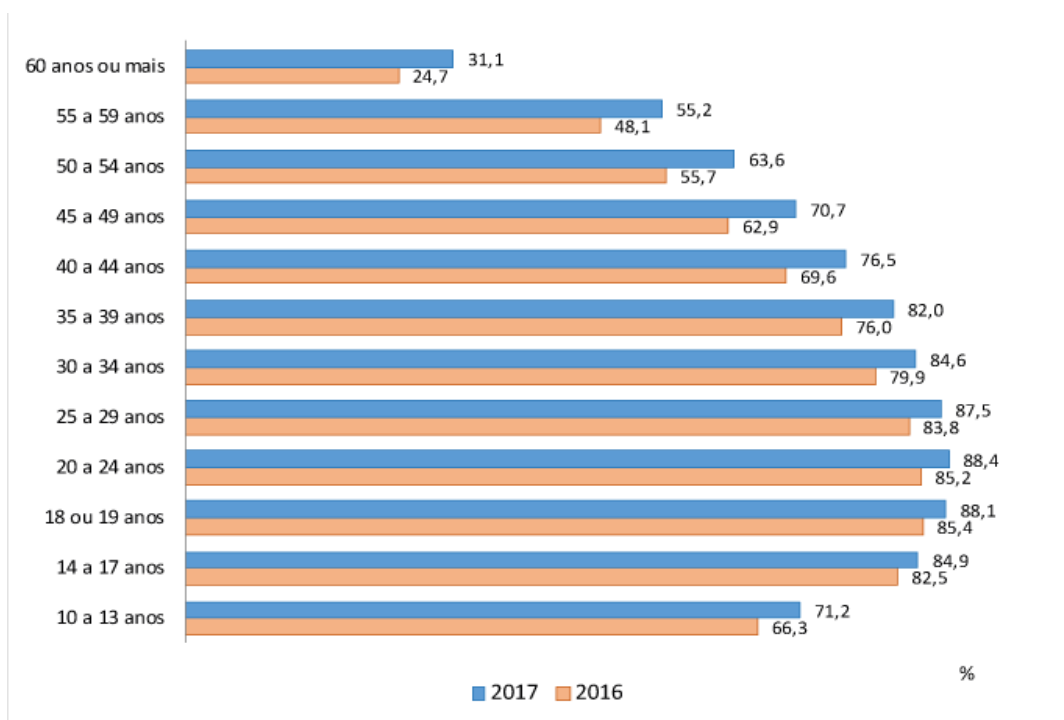
Gráfico 3 – Finalidade do acesso à internet e tipo de banda usada, em porcentagem.



Fonte: IBGE (2017).

Analisando mais alguns dados do IBGE, temos que o percentual de pessoas de 10 a 24 anos que utilizaram a internet foi: 66,3% no grupo etário de 10 a 13 anos, 82,5% no de 14 a 17 anos, 85,4% no de 18 ou 19 anos, e 85,2% no de 20 a 24 anos. Entre os idosos (60 anos ou mais), apenas 24,7% acessaram, como mostra o Gráfico 4 a seguir.

Gráfico 4 – Percentual de pessoas que utilizaram a internet, na população de 10 anos ou mais, segundo os grupos de idade – Brasil – 2016 e 2017.



Fonte: IBGE (2017).

Analisando todos esses dados e gráficos, percebemos o aumento da presença da internet nos domicílios. No Brasil, ela ainda é mais utilizada na área urbana, possivelmente devido ao fato de o sinal da internet não chegar a algumas áreas rurais.

O grande destaque – e que mais interessa a esta pesquisa – é o aumento do percentual de acesso à internet entre a população com idades de 45 anos ou mais, dentre os quais temos os grupos de estudantes da Educação de Jovens e Adultos.

Como analisado, o celular é a tecnologia que foi mais rapidamente adotada na história. No mundo, já são quase 4 bilhões de aparelhos em uso: praticamente todos os países estão cobertos por alguma operadora de celular, segundo a União Internacional de Telecomunicações.²

O telefone celular foi produzido em abril de 1973 por Martin Cooper, empregado da empresa Motorola, mas foi apresentado para o público somente em 3 de abril de 1974, um ano após sua criação, sendo comercializado mais amplamente a partir dos anos 1980. O primeiro modelo apresentado era, portanto, da Motorola, pesava 1 quilo, e sua bateria durava 20 minutos.

Os anos 1990 foram revolucionários e moldaram o tipo de celular que usamos atualmente: foi a primeira vez que o *touchscreen* foi utilizado, em que os clientes poderiam usar

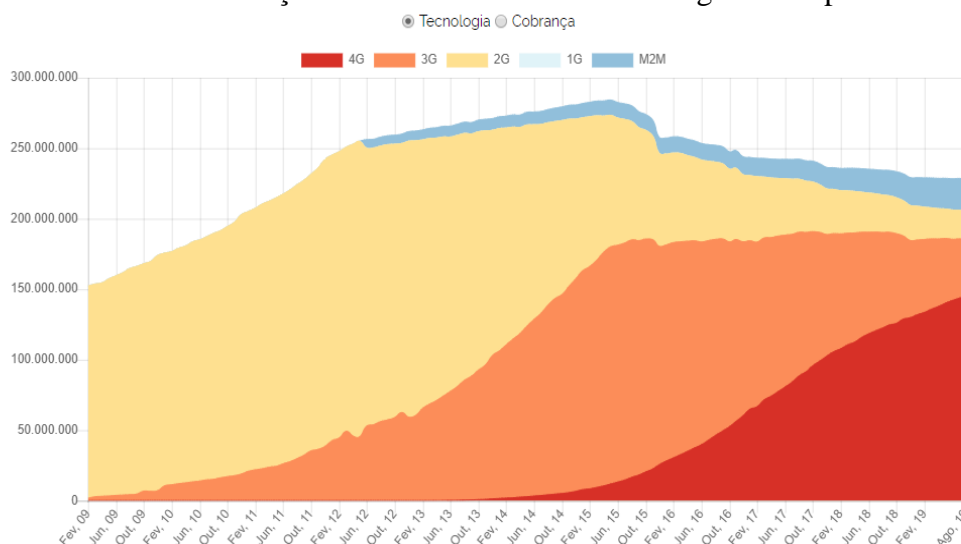
² Dados obtidos no site da União Internacional de Telecomunicações: <<https://news.un.org/pt/tags/uniao-internacional-de-telecomunicacoes>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

os dedos ou uma caneta para fazer chamadas e criar notas. No Brasil, no entanto, foi em 1990 que a telefonia móvel começou a operar.

Atualmente, possuímos uma rede de tecnologia digital na geração da telefonia, que já passou pelas redes 2G e 3G de velocidade, chegando à 4G. Ou seja, a capacidade de transmissão de unidade de informação (bit) por segundo é cada vez mais rápida.

Tal padrão de redes sem fio e o aumento da velocidade da navegação tornou possível o envio e o recebimento de fotos e vídeos via internet, assim como o uso do *Global Positioning System* (GPS). Dados divulgados pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), os quais podem ser conferidos no Gráfico 5, a seguir, mostram a evolução do número de acesso via tecnologias 4G, 3G, 2G, 1G, M2M, ao longo do tempo.

Gráfico 5 – Evolução do número de acessos ao longo do tempo.

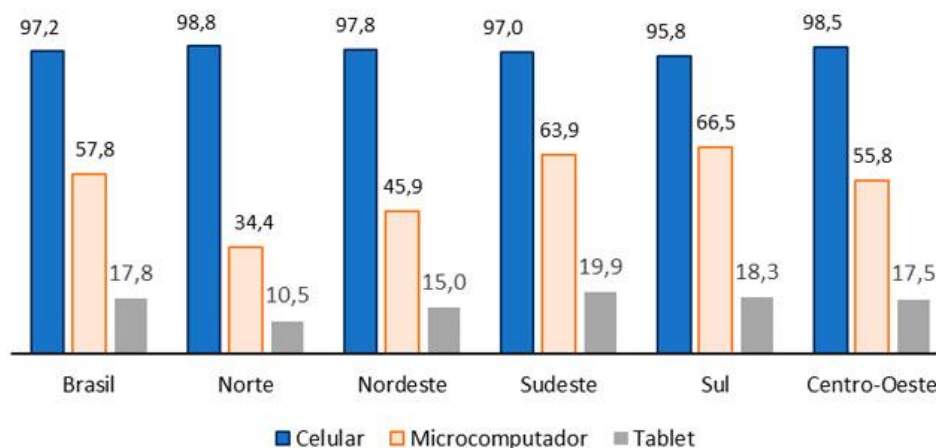


Fonte: Anatel (2018).

A legenda M2M refere-se à comunicação automática entre equipamentos sem interação ou intervenção humana. Nesse gráfico, percebemos que os acessos via 4G começaram a ganhar força em outubro de 2016, enquanto a tecnologia 2G ainda predominava.

Já no Gráfico 6, temos o percentual de domicílios com acesso à internet segundo o equipamento utilizado.

Gráfico 6 – Percentual de domicílios com acesso à internet, segundo o equipamento utilizado.



Fonte: IBGE (2018).

No Gráfico 6, podemos notar que o equipamento mais utilizado é o celular e que a região que mais utiliza é a região Norte, seguida da região Centro-Oeste. Dados da Anatel indicam que, ao final de fevereiro de 2020, o Brasil contava com 226,6 milhões de celulares.

Costa (2013) compartilha que, atualmente, o celular é muito mais do que um telefone não só em termos técnicos, mas também em termos sociais. A utilização do telefone celular trouxe ao usuário uma variedade de novos contextos sociais: as pessoas usam a tecnologia de maneiras distintas para reforçar suas redes sociais. Algumas chegam a conceber o aparelho como uma extensão de seu corpo. Porém, o celular pode ser, também, uma ferramenta no ensino-aprendizagem.

Na vertente do celular como uma ferramenta de ensino, adentramos, portanto, as tecnologias móveis, que são conhecidas como *m-learning* e *e-learning* e as quais explicaremos no próximo tópico.

2.4 *M-learning* e *e-learning*

Com os celulares, seu uso em sala de aula pode funcionar como um complemento do processo de ensino e aprendizagem, o que denominamos de *mobile learning* ou *m-learning*. Ambas as denominações vêm sendo definidas de formas diferentes em diferentes estudos.

Antes de adentrarmos o termo *mobile learning*, é fundamental conhecermos o termo *e-learning*, empregado por Moura (2019) como anterior ao termo *m-learning* e, por outros autores, como complementar (MOHAMED; CHEBBI; BEHERA, 2016).

Segundo Moura (2019), o termo *e-learning* é um dos mais discutidos no domínio das tecnologias na educação e formação. Tem suas raízes na evolução tecnológica e surgiu da aplicação das Tecnologias da Informação e Comunicação à educação e formação, proporcionando uma aprendizagem individualizada e no ritmo do aprendente.

Segundo Gomes (2005), o conceito de *e-learning*, o qual também defendemos, engloba elementos de inovação e distinção quando comparado a outras modalidades de utilização das tecnologias na educação e apresenta um potencial acrescido em relação a essas mesmas modalidades.

Nesta perspectiva, do ponto de vista da tecnologia, o e-learning está intrinsecamente associado à Internet e ao serviço WWW, pelo potencial daí decorrente em termos de facilidade de acesso à informação independentemente do momento temporal e do espaço físico, pela facilidade de rápida publicação, distribuição e actualização de conteúdos, pela diversidade de ferramentas e serviços de comunicação e colaboração entre todos os intervenientes no processo de ensino-aprendizagem e pela possibilidade de desenvolvimento de “hipermédia colaborativos” de suporte à aprendizagem (GOMES, 2005, p. 232).

Ainda de acordo com o autor, “O conceito de *e-learning* pode abarcar situações de apoio tutorial ao ensino presencial, em que o professor-formador-tutor disponibiliza materiais, sugere recursos e interage on-line com os alunos (esclarecendo dúvidas, fomentando debates, estimulando a colaboração on-line” (GOMES, 2005, p. 234). Nesses contextos, segundo Gomes (2005, p. 234), “o e-learning assume essencialmente a vertente de tutoria ‘electrónica’ no apoio a estudantes que se enquadram num cenário de ensino de carácter presencial”.

Outra vertente do conceito pode estar correlacionada a uma interdependência entre atividades presenciais e a distância, tendo como suporte os serviços e as tecnologias disponíveis na internet, como também pode construir “novos cenários de formação a distância nos quais o potencial das tecnologias associadas à Web permite ultrapassar algumas das dificuldades associadas aos modelos de educação a distância” (GOMES, 2005, p. 234).

Segundo Gomes (2005), ao sintetizar o conceito, temos que o *e-learning*

Do ponto de vista tecnológico está associado, e tem como suporte, a Internet e os serviços de publicação de informação e de comunicação que esta disponibiliza, e do ponto de vista pedagógico implica a existência de um modelo de interacção entre professor-aluno (formador-formando), a que, em certas abordagens, acresce um modelo de interacção aluno-aluno (formando-formando), numa perspectiva colaborativa (GOMES, 2005, p. 234).

Alguns autores, como Mohamed, Chebbi e Behera (2016, n.p., tradução nossa), contemplam *e-learning* com *m-learning*: “às vezes, o aprendizado móvel é considerado apenas

uma extensão do e-learning, mas o M-learning de qualidade só pode ser oferecido com o conhecimento das limitações e benefícios especiais dos dispositivos móveis”.³

Quadro 1 – Funcionalidade e mobilidade na definição de aprendizagem móvel.⁴

Functionality		Mobility		
Computer	Laptop computers	PDA's handhelds palmtop	Smart phones	Mobile phone
E- Learning		M-Learning		

Fonte: Mohamed, Chebbi e Behera (2016).

Ao analisarmos o Quadro 1, podemos compreender que ambos os conceitos são interligados e que o termo *e-learning* é relacionado à funcionalidade do computador e o termo *m-learning* à sua mobilidade, seja em telefones móveis, *smartphones* ou em *palmtop*, podendo tornar a aprendizagem mais amplamente disponível e acessível.

Segundo Moura (2019),

Discute-se hoje o conceito de m-learning, definido como processo de aprendizagem que ocorre apoiado pelo uso de dispositivos móveis, tendo como característica fundamental a portabilidade dos dispositivos e a mobilidade dos sujeitos, que podem estar física e geograficamente distantes uns dos outros ou em espaços físicos formais de educação, como a sala de aula (MOURA, 2019, p. 3).

Geddes (2004 apud COSTA, 2013, p. 50) definiu *m-learning* como “a aquisição de qualquer conhecimento e habilidades através da utilização de tecnologia móvel, em qualquer lugar, a qualquer hora, resultando em uma alteração do comportamento do aprendiz que pode identificar o resultado de aprendizagens”.

Portanto, a expressão *mobile learning* traz consigo dois conceitos, o de “*mobile*” e o de “*learning*”. O conceito de *mobile*, segundo Moura (2019), pode reportar-se tanto às tecnologias móveis como à mobilidade do aprendente e à mobilidade dos conteúdos. Dessa maneira, a mobilidade não deve ser apenas entendida em termos de movimento espacial, mas também em termos de transformações temporais, aumentando os horizontes da aprendizagem e do acesso à informação.

Uma das primeiras definições de *m-learning*, mais centrada na tecnologia, seria a de que a “aprendizagem móvel significa ‘aquisição de qualquer conhecimento e habilidade por meio

³ “Mobile learning is sometimes considered merely an extension of E-learning, but quality M-learning can only be delivered with an awareness of the special limitations and benefits of mobile devices”.

⁴ “Table 1. Functionality and mobility in a definition of mobile learning”.

do uso de tecnologia móvel a qualquer momento e em qualquer lugar que resulte em alteração de comportamento”⁵ (MOHAMED; CHEBBI; BEHERA, 2016, n.p., tradução nossa).

A definição de Peters (2007) é mais centrada nos jovens, como podemos conferir na citação:

As tecnologias móveis permitiram uma nova maneira de comunicação, tipificada pelos jovens, para quem as comunicações móveis fazem parte da interação diária normal, que estão “sempre ligados” e conectados a grupos de amizade geograficamente dispersos em comunidades tribais de interesse⁶ (PETERS, 2007, p. 3, tradução nossa).

Em relação à educação, segundo Domenciano e Ferrari Junior (2017, p. 5), o uso dos dispositivos móveis de comunicação, como celulares e *tablets*, tem sido uma alternativa para a educação com um papel significativo no processo de ensino e aprendizagem, capaz de aumentar o vínculo entre professores e alunos, nativos e imigrantes digitais.

A falta de um consenso quanto à definição do termo pode ser compreendida, por um lado, por se tratar de um campo em constante evolução, como argumenta Moura (2019), e, por outro lado, pelo fato de que “*mobile*” pode se referir tanto à característica das tecnologias de serem móveis quanto à mobilidade do aprendente, no sentido de que a aprendizagem e os conteúdos sejam também móveis.

Percebemos que o conceito *mobile learning* representa muito mais que uma tendência passageira ou um momento de encanto tecnológico. Para Salmon (2000 apud MOURA, 2019, p. 41), representa a quarta geração de ambientes de aprendizagem eletrônica e algo incontornável no futuro do processo de ensino e aprendizagem.

Nesta dissertação, não é nosso propósito entrar na discussão sobre se o telefone celular pode substituir outros instrumentos de aprendizagem. Entendemos que, da integração entre o dispositivo e outros instrumentos, pode ocorrer um complemento do processo de ensino e aprendizagem. Como vimos no decorrer desta escrita, as tecnologias móveis permitem a interação professor-aluno, a promoção da aprendizagem na hora, melhoria da autonomia, aumento da motivação, dentre outros benefícios.

Em 2014, a Unesco publicou uma licença em conformidade com os objetivos da atividade “Diretrizes de políticas da Unesco para a aprendizagem móvel”, com o propósito de permitir o livre acesso a dados e informações fidedignas.

⁵ M- Learning means “*acquisition of any knowledge and skill through using mobile technology anytime, anywhere that result in alteration of behaviour*”.

⁶ Mobile technologies have enabled a new way of communicating, typified by young people, for whom mobile communications are part of normal daily interaction, who are ‘always on’ and connected to geographically-dispersed friendship groups in ‘tribal’ communities of interest.

O arquivo apresenta 13 benefícios particulares da aprendizagem móvel e as diretrizes de políticas para tal, sinalizando que a aprendizagem móvel envolve o uso de tecnologias móveis, isoladamente ou em combinações com outras TIC, a fim de permitir a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar.

Essas diretrizes da Unesco auxiliam no processo de ensino e aprendizagem por meio das tecnologias móveis, detalhando vários benefícios específicos por meio de estudos de casos; portanto, iremos listá-las de maneira a conhecer esses benefícios e alguns exemplos que estão sendo praticados no mundo.

1) Expandir o alcance e a equidade da educação: o crescente desenvolvimento de projetos tem mostrado que as tecnologias móveis são excelentes meios para estender oportunidades educacionais a alunos que não têm acesso a escolas de alta qualidade. Como exemplo, temos a Plataforma Nokia Life, que leva informações e oportunidades educacionais a mais de 90 milhões de pessoas na Índia, na China, na Indonésia e na Nigéria. Os usuários dos serviços escolhem os conteúdos de aprendizagem que desejam receber, incluindo tópicos de educação, saúde, agricultura e empreendedorismo.

2) Facilitar a aprendizagem individualizada: temos a vantagem que os aparelhos móveis geralmente são de propriedade dos usuários, os quais podem personalizá-los, possibilitando o compartilhamento com os terceiros, vantagem que as tecnologias fixas não têm. Essa vantagem permite que os usuários possam escolher conteúdos de acordo com suas habilidades e conhecimentos específicos, melhorando sua aprendizagem individual.

3) Fornecer retorno e avaliação imediatos: os estudantes podem receber o retorno de conteúdos curriculares de forma instantânea. Isso permite que os estudantes localizem os problemas de compreensão e revisem explicações de conceitos importantes; aplicativos disponíveis em *smartphones* contribuem para que as avaliações sejam usadas para o progresso da aprendizagem, assim como no aumento da eficiência dos educadores, otimizando as avaliações, coleta de dados etc.

4) Permitir a aprendizagem em qualquer hora, em qualquer lugar: a aprendizagem pode ocorrer em momentos e locais que antes não eram propícios à educação; aplicativos de aprendizagem móveis permitem às pessoas escolher entre lições que exigem apenas alguns minutos e lições que precisam de horas de concentração. Um exemplo é o projeto alfabetização móvel da Unesco, o qual usou telefones celulares para complementar e dar apoio a um curso de alfabetização tradicional presencial, oferecido a 250 meninas adolescentes em áreas remotas do Paquistão.

5) Assegurar o uso produtivo do tempo em sala de aula: as pesquisas revelam que os aparelhos móveis podem auxiliar os instrutores a usar o tempo de aula de forma mais efetiva. A aprendizagem móvel não aumenta o isolamento, mas oferece às pessoas mais oportunidades para cultivar habilidades complexas exigidas para se trabalhar de forma produtiva com terceiros.

6) Criar comunidades de estudantes, como o projeto *Yoza Cellphone Stories*, que, na África do Sul, permite que jovens leiam e comentem contos, utilizando telefones celulares baratos, e, com isso, criem uma comunidade de leitores em áreas onde os livros são escassos.

7) Apoiar a aprendizagem fora da sala de aula, como os aplicativos que permitem passeios virtuais por cidades indicando centros históricos, assim como permitem que os estudantes aprendam sobre determinadas obras de artes etc. Um exemplo é o programa *Ecosystems Mobile Outdoor Blended Immersion Learning Environment (EcoMOBILE)*, o qual permite que os alunos do Ensino Médio aprendam mais sobre o ecossistema de uma lagoa.

8) Potencializar a aprendizagem sem solução de continuidade: como os documentos de alunos estão armazenados em serviços remotos, na maioria dos casos, os estudantes podem acessar materiais originários de uma ampla variedade de aparelhos.

9) Criar uma ponte entre a aprendizagem formal e não formal: ao utilizar um aparelho móvel, os estudantes podem facilmente acessar materiais suplementares para complementar um conteúdo da sala de aula.

10) Minimizar a interrupção educacional em áreas de conflito e desastre: os estudantes podem utilizar recursos educativos e conectar-se com professores e outros estudantes por meio de aparelhos móveis após uma enchente ou uma guerra, por exemplo.

11) Auxiliar estudantes com deficiências: para estudantes com deficiência visual, os programas disponíveis gratuitamente podem transformar um telefone celular equipado com uma câmera em um instrumento que lê textos em voz alta, por exemplo.

12) Melhorar a comunicação e administração: as mensagens transmitidas por aparelhos móveis são mais rápidas e eficientes. Além disso, apresentam maior probabilidade de alcance do público-alvo do que pela disseminação por panfletos impressos.

13) Melhorar a relação custo-eficiência: as iniciativas que transformam aparelhos móveis em ferramentas para aprendizagem e, ao mesmo tempo, asseguram equidade de oportunidade para estudantes sem recursos para comprá-los.

Esses 13 itens permitem pensar as tecnologias móveis tendo como princípio suas diversas vertentes e possibilidades educacionais, as quais vão muito além de “mexer no

celular”, pois tiram proveitos da interatividade para compartilhar informações e experiências, além de instigar o desenvolvimento cognitivo do estudante.

Adentrando o contexto da Educação de Jovens e Adultos, o uso das tecnologias nesse âmbito começara a ser discutida somente em 1997, na V Confinteia, assunto que iremos abordar no próximo tópico.

2.5 V Confinteia e a relação das tecnologias na Educação de Jovens e Adultos

As Conferências Internacionais de Educação de Adultos (Confinteia), realizada pela Unesco na cidade de Hamburgo, em 1997, tiveram como objetivo produzir um documento que trouxesse a problemática da EJA, assim como que abordasse, pela primeira vez, o assunto das tecnologias.

Os documentos redigidos a partir dessa Conferência, como a “Carta de Hamburgo para o aprendizado na idade adulta” e a “Agenda para o futuro da Educação de Adultos”, concebem a Educação de Adultos como educação continuada ao longo da vida: “é o direito de ler e de escrever, de questionar e de analisar; de ter acesso a recursos e de desenvolver e praticar habilidades e competências individuais e coletivas” (CONFERÊNCIA..., 1999, p. 24).

Dentre as dez temáticas abordadas pela V Confinteia, o tema VII, que tem como título “A educação de adultos: cultura, meios de comunicação e novas técnicas de informação”, destaca que a educação de jovens e adultos deve favorecer a utilização dos meios de tecnologia e informação, de maneira que todas as culturas e grupos sociais tenham acesso a esses meios, não apenas como receptores dessas outras culturas, mas de forma que os sujeitos sejam participantes do processo. Nesse sentido, entendemos que o uso da tecnologia “representa um marco importante na medida em que estabeleceu a vinculação da educação de adultos com o desenvolvimento sustentado e equitativo da humanidade” (CONFERÊNCIA..., 1999, p. 6).

Os artigos 40, 41 e 42 do documento trazem os comprometimentos feitos em relação às tecnologias, por exemplo, em estabelecer uma melhor ligação entre os meios de comunicação, as novas tecnologias da informação e a educação de adultos, por meio da contribuição para reforçar a função educativa dos meios de comunicação, do reconhecimento de que os meios de comunicação podem facilitar o acesso à educação e do exame do desenvolvimento e da difusão das novas tecnologias em uma ótica regional, local e cultural.

Também no artigo 40, é abordada a garantia à igualdade de acesso aos sistemas de aprendizagem aberta a distância, aos meios de comunicação e às novas tecnologias da

informação e comunicação, fazendo com que essas tecnologias sirvam para a exploração de novas modalidades de aprendizados.

Esses textos são os únicos relacionados ao tema como forma de garantia das tecnologias de informação e comunicação na EJA; porém, o documento não aborda propostas ou práticas antecipadas.

Segundo Joaquim e Pesce (2016), o impacto transformador das TDIC na EJA e na educação como um todo só é possível se for ao encontro da criação de novas metodologias e da formação de professores para seu uso educacional, e não meramente instrumental, além de políticas públicas que garantam infraestrutura para as escolas.

Não podemos simplesmente impor o uso das tecnologias aos jovens e adultos se não tivermos um projeto, uma metodologia e uma infraestrutura para que isso ocorra. O acesso às tecnologias disponíveis na escola são sempre um impasse quando se trata de utilizá-las na EJA.

Normalmente, as aulas de EJA ocorrem no período noturno, no qual o número de funcionários presentes na escola é reduzido. Com isso, temos a falta do técnico da informática ou até mesmo do acesso aos computadores, cabos e tomadas.

Quando atuei como voluntária do mesmo projeto mencionado no início do capítulo, enfrentávamos dificuldades diárias com o acesso às tecnologias. Os *laptops* ficavam guardados em um armário dentro da sala da diretora, e, no período noturno, a escola contava apenas com duas funcionárias na secretária para toda a demanda do período; portanto, todos os *laptops* eram montados sempre antes de os alunos chegarem, e eu levava os cabos e as extensões de casa, já que a escola não tinha os acessórios necessários.

Todas essas dificuldades enfrentadas se dissolviam quando os alunos começavam a utilizar o computador. Sabemos que a inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos representa um movimento para a libertação, podendo ter um impacto profundo na vida social do estudante que está reinserido no contexto escolar. A inclusão dessas tecnologias reconhece o sujeito com capacidade de aprender, de incluir socialmente e de, digitalmente, se empoderar.

Em uma conversa com Seymour Papert, Paulo Freire afirma:

A minha questão não é acabar com a escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la (FREIRE, 1995, 19 min 15).

Essa inclusão, segundo Freire, humaniza os homens e os torna aptos a transformar o mundo, o que é práxis de fato. É necessário contextualizar a tecnologia, mostrando interesses e ideologias, assim como as vantagens apresentadas pelo seu uso.

2.6 A Educação de Jovens e Adultos e a pandemia

Quando comecei a escrever a presente dissertação, em meados de dezembro de 2019, tínhamos um panorama de Educação totalmente diferente do que estamos vivenciando. Portanto, toda esta escrita vem sendo atualizada conforme a vivência de professores, estudantes e outras pessoas em torno da Educação e da pandemia.

Atualmente, escolas e muitos estabelecimentos comerciais estão fechados; as pessoas se encontram em casa, isoladas do contato físico, e, com isso, reinventam maneiras de utilizar as tecnologias. Nas escolas, professores estão transmitindo suas aulas por vídeo e áudios; aplicativos de mensagens instantâneas nunca foram tão utilizados quanto nesse momento.

Um estudo realizado por Reimers e Schleicher (2020, p. 1) “propõe que os líderes dos sistemas e das organizações educacionais desenvolvam planos para a continuidade da educação por meio de modalidades alternativas, durante o período de isolamento social”.

Nesse sentido, com o objetivo de manter o ensino e as atividades educacionais, instituições adotaram o ensino remoto, no qual educadores tiveram que adaptar os seus conteúdos para o formato on-line, ressaltando que essas atividades on-line, apesar de todos os desafios, são os meios necessários para minimizar os prejuízos do período de ausência das aulas presenciais.

Portanto, encontramos o mundo abraçando as tecnologias de forma desesperadora devido à epidemia do vírus Covid-19. As mudanças e o avanço do mundo digital ocorreram de forma inesperada, e o ensino se faz por meio de videoconferência, redes sociais e até mesmo adaptações para a Educação a Distância (EaD) por ambientes virtuais, fazendo com que as pessoas fiquem em casa e utilizem cada vez mais os computadores, os aplicativos e os celulares. Segundo Cordeiro (2020),

Nesse sentido, o uso das ferramentas tecnológicas na educação deve ser vista sob a ótica de uma nova metodologia de ensino, possibilitando a interação digital dos educandos com os conteúdos, isto é, o aluno passa a interagir com diversas ferramentas que o possibilitam utilizar os seus esquemas mentais a partir do uso racional e mediado da informação (CORDEIRO, 2020 p. 4).

Esse cenário, para a Educação de Jovens e Adultos, é delicado, devido ao fato de os sujeitos da EJA não terem acesso à internet, pela falta de equipamentos e habilidade em manejá-los, como vimos nos gráficos anteriores. O uso do celular limita-se à realização de ligações e, em raras vezes, ao envio de mensagens. Ou seja, a pandemia traça um quadro para esses sujeitos, tornando-os ainda mais invisibilizados.

Esse quadro é observado a partir dos dados do Painel TIC Covid-19 – 3ª edição, do Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação (Cetic.br), que tem como objetivo coletar informações sobre o uso da internet durante a pandemia causada pelo novo coronavírus.

Ao analisar a situação da Educação de Jovens e Adultos na pandemia, segundo o Painel TIC Covid-19, temos que: a) O telefone celular foi o principal dispositivo usado para acompanhar as aulas e atividades remotas, sobretudo nas classes DE, com 54%. Cabe ressaltar que a classe DE é composta de estudantes da EJA, devido ao fato de ser formada por estudantes trabalhadores, que precisaram interromper os estudos para trabalhar, cuidar da família, ajudar no sustento de casa, entre inúmeras outras funções. Ainda de acordo com o documento,

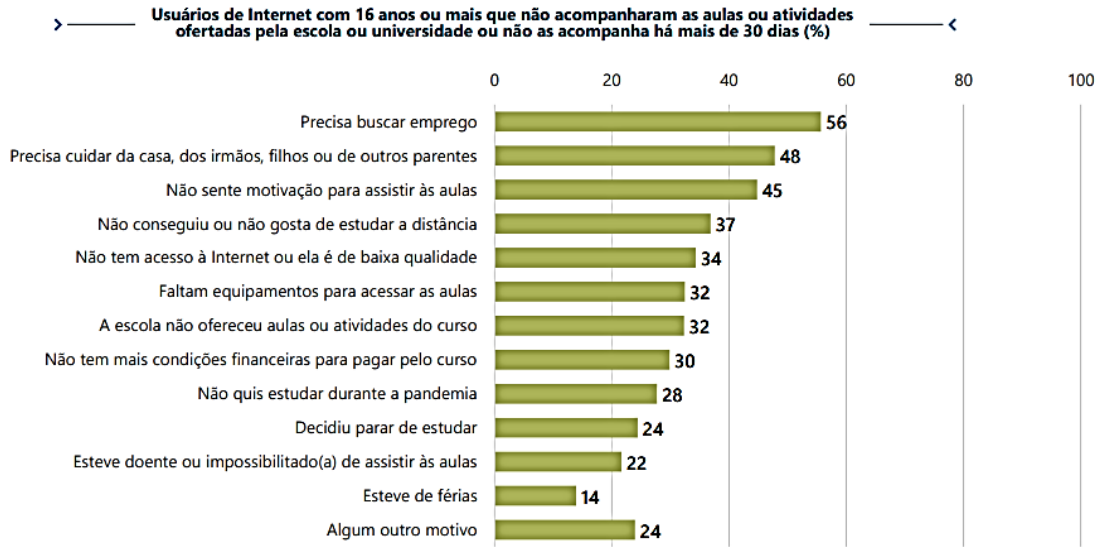
a falta de recursos digitais para acessar as aulas e atividades educacionais é um dos principais aspectos que contribuíram para que os estudantes não conseguissem dar continuidade ao acompanhamento das atividades educacionais remotas. As desigualdades de acesso dos estudantes a dispositivos conectados são marcantes (PAINEL TIC COVID-19, 2020, p. 15).

Segundo o Painel TIC Covid-19, uma das grandes queixas dos estudantes de 16 anos ou mais que estão frequentando as escolas a distância é a dificuldade de esclarecer dúvidas com os professores, com 38%, e a falta de ou a baixa qualidade da conexão à internet, com 36%.

A falta de acesso a materiais de estudo corresponde a cerca de 25% das respostas, e a baixa qualidade do conteúdo das aulas corresponde a 31%.

Para analisar os motivos para que os estudantes não acompanhem as aulas ou as atividades remotas, temos o seguinte gráfico:

Gráfico 7 – Motivos para não acompanhar aulas ou atividades remotas.

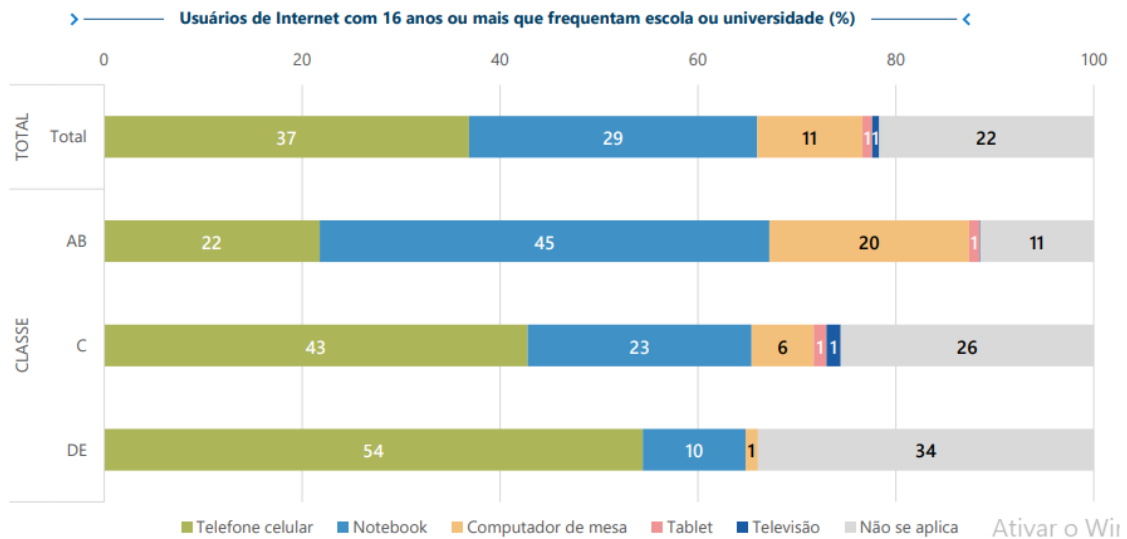


Fonte: Painel TIC Covid-19 (2020).

Os principais motivos para o aluno não acompanhar a aula, segundo o Painel TIC Covid-19 – 3ª edição, são: o estudante precisa buscar emprego (56%); precisa cuidar da casa, dos irmãos, filhos ou de outros parentes (48%); e não sente motivação para assistir às aulas (45%).

Em relação ao celular, temos este como o dispositivo móvel mais usado para a classe C e DE, segundo o Painel TIC Covid-19.

Gráfico 8 – Dispositivos utilizados com maior frequência para acompanhamento de aulas ou atividades remotas, por classe.



Fonte: Painel TIC Covid-19 (2020).

Portanto, podemos observar a partir dos dados que o celular é o dispositivo mais usado pelos alunos, para que estes possam acompanhar a aula. Cabe ressaltar que a Educação de Jovens e Adultos é formada por uma população de trabalhadores, composta de estudantes adultos e idosos, com um histórico de vulnerabilidade social e que precisaram interromper os estudos para trabalhar, cuidar da família etc.

Esses dados do Painel TIC Covid-19 (2020) mostram que a pandemia do coronavírus veio somar a essa desigualdade, deixando esses estudantes cada vez mais invisibilizados, pois não têm o acesso à internet, a habilidade de manusear um celular, o tempo de uso do aparelho e dependem de ajuda de terceiros.

Os professores da EJA vêm se reinventando e enviando vídeos pelo WhatsApp dos alunos ou de seus filhos, com lições que os estudantes conseguem executar sozinhos, para que estes não se esqueçam dos conteúdos.

Recentemente, em um webinar transmitido pelo YouTube, a Prof. Dra. Maria Elizabeth Bianconcini Almeida dialogou com outros professores e funcionários da Universidade Federal do Alagoas (Ufal) sobre o uso das tecnologias digitais na Educação.

Algumas pontuações dialogadas em relação à educação são pertinentes no tocante ao momento de pandemia que estamos vivenciando. Tomam-se como exemplo os desafios que professores, diretores, coordenação – ou seja, toda a escola – vêm enfrentando para continuar fazendo educação. Com isso, encontram-se aprendendo e reaprendendo a utilizar as tecnologias: afinal, os conteúdos programados para esse momento na escola estão sendo realizados virtualmente, com a ajuda dos familiares.

Nesse mesmo webinar, foi discutida a educação pós-pandemia, e os professores acreditam que as tecnologias estarão mais presentes e que a educação será mediada com as tecnologias, ressaltando que nunca com caráter de substituição de todo o processo de ensino e aprendizagem, mas sempre o complementando.

Essas ações enchem o nosso coração de esperança de que a pandemia chegará ao fim e de que as tecnologias sejam um complemento para a Educação de Jovens e Adultos, no sentido de romper barreiras, para somar e, sobretudo, aguçar a curiosidade dos educandos, de modo a permitir que conquistem uma verdadeira autonomia.

A conquista dessa autonomia é dialogada no método de alfabetização de Paulo Freire, o qual, conforme abordaremos no próximo capítulo, compreende a Educação de Jovens e Adultos como um todo, permitindo uma pedagogia fundada na ética, no respeito à dignidade e na própria autonomia do educando.

3 De Angicos para os dias atuais

“É preciso que a leitura seja um ato de amor”

Paulo Freire

Não podemos falar em Educação de Jovens e Adultos sem citar o grande estudioso desse tema: Paulo Freire. Nesta dissertação, buscamos delimitar a pesquisa nos anos iniciais da Educação de Jovens e Adultos, os quais se referem às séries iniciais de alfabetização.

Portanto, este capítulo visa apresentar um pouco da história do nosso patrono da Educação Brasileira, Paulo Freire, assim como o seu método de alfabetização, o qual estimula a alfabetização de jovens e adultos, por meio de discussões de experiências de vida, por meio das “palavras geradoras”.

Portanto, o objetivo desta seção é analisar o quanto o seu método de alfabetização, desde Angicos, é presente atualmente na Educação de Jovens e Adultos.

3.1 Quem foi Paulo Freire?

Paulo Freire consolidou um dos paradigmas mais ricos da pedagogia, rompendo com a educação elitista e se envolvendo com pessoas e famílias carentes, com base no diálogo, que possibilita a conscientização com o objetivo de formar cidadãos na práxis progressista, transformadora da ordem social, econômica e política injusta. É patrono da Educação Brasileira, um dos brasileiros mais célebres e um dos filósofos mais lidos em todo o mundo, segundo o levantamento do Massachusetts Institute of Technology.

É inspiração para educadores do mundo inteiro, que creem ser possível unir as pessoas em uma sociedade com equidade e justiça. A partir de sua militância educacional, lutou pela superação da desigualdade social, com o desenvolvimento da consciência crítica do sujeito por meio da consciência histórica.

Filho de Joaquim Temístocles Freire e de Edeltrudes Neves Freire, Paulo Reglus Neves Freire nasceu no Recife, em Pernambuco, uma das regiões mais carentes do Brasil, no dia 19 de setembro de 1921. Em sua infância, vivenciou as dificuldades de sobrevivência das classes populares. Foi alfabetizado por seus pais, e seu pai faleceu quando Freire tinha 13 anos de idade. Após a perda do seu pai, sentiu o sofrimento de sua mãe em lutar para sustentar os seus três irmãos.

Sua formação inicial foi em advocacia na Universidade do Recife, porém, o chamado pela Educação foi mais resistente, e ele atuou no início da carreira como professor de Língua Portuguesa no Colégio Oswaldo Cruz, instituição na qual havia concluído o Ensino Básico.

Casou-se, em 1994, com a professora Elza Maia Costa Oliveira, com quem teve cinco filhos. Após a morte de Elza, casou-se com Ana Maria Araújo Freire, ex-aluna. Freire defendia a concepção pedagógica de educação libertadora, tendo como característica a emancipação do sujeito perante sua condição de opressão, e suas ideias contemplam o processo educativo como um caminho que prepara esse sujeito para transformar sua realidade.

De 1947 a 1957, trabalhou com professores, crianças e funcionários da base do Sesi – Serviço Social da Indústria –, e com uma prática dialógica Paulo Freire conseguiu ir sistematizando suas ideias. Em 1946, foi nomeado ao cargo de diretor do Departamento de Educação e Cultura do Serviço Social no Estado de Pernambuco, em que iniciou seu trabalho com os mais carentes.

Em 1961, tornou-se diretor do Departamento de Extensões Culturais da Universidade do Recife. Esse período brasileiro, anterior ao golpe de 1964, foi muito rico em movimentos de campanhas e programas de educação e cultura popular, em que se vivenciavam as reformas de bases, como menciona Germano (1997):

O país vivia, então, um clima de muitas mobilizações em favor das chamadas reformas de base. O campo nordestino fervilhava com as Ligas Camponesas e com os Sindicatos Rurais que lutavam pela reforma agrária. Partidos reformistas conseguiram ampliar os seus espaços no parlamento, e políticos identificados de esquerda conseguiram ser eleitos para altos cargos executivos (governador, prefeito) em diversos estados e cidades importantes do país. De igual modo, a Igreja passou a se envolver mais com as questões sociais, e, no horizonte das relações internacionais, preponderavam a “guerra fria”, a revolução socialista de Cuba e assim por diante (GERMANO, 1997, p. 390).

Nesse cenário político, em 1963, na cidade de Angicos, localizada no sertão do Rio Grande do Norte, Paulo Freire colocou em prática o seu método de alfabetização de adultos, cuja realização ficou conhecida como “40 horas em Angicos”. O seu grupo ficou responsável por alfabetizar 300 cortadores de cana de açúcar em apenas 45 dias.

3.2 Método de alfabetização Paulo Freire

O seu método de alfabetização é baseado nas experiências de vida das pessoas, trabalhando com as “palavras geradoras”, a partir da realidade do cidadão. Para descrever o seu método, neste subitem, temos como base algumas obras do autor. A primeira delas é “Educação

como prática de liberdade”, a qual foi escrita em 1967, durante o forçado exílio de Freire no Chile. Nela, o autor detalha e propõe a execução prática em cinco fases do seu Método de Alfabetização.

Também utilizamos a obra “Pedagogia do Oprimido” como base teórica para este texto. Escrita em 1968, a obra foi proibida pela ditadura militar e permaneceu inédita no Brasil até 1974. Nela, Freire esmiúça as relações opressoras de nossa estrutura social e indica diversas possibilidades de mudanças, no âmbito social, educacional e político.

Conforme dizíamos, o seu método de alfabetização foi testado pela primeira vez em Angicos, no sertão do Rio Grande do Norte, em dezembro de 1962. Um grupo de estudantes, cuja grande maioria era composta de universitários, realizou o levantamento do universo vocabular da população de Angicos, preparando-os para a experiência da alfabetização (GERMANO, 1997).

Na primeira etapa, denominada investigação, estudantes universitários e professores buscavam no universo vocabular do aluno e da sociedade onde viviam, no caso o sertão do Rio Grande do Norte, as palavras e temas centrais de sua história. Os estudantes universitários e professores entravam na casa dos alunos, dialogando com estes e adquirindo o vocabulário local, e com isso tinham em média 410 palavras para iniciar os trabalhos.

Esse diálogo com os estudantes estimula a alfabetização, mediante a discussão de suas experiências de vida, por meio de palavras presentes na realidade dos alunos, as quais são decodificadas para a aquisição da palavra escrita e da compreensão do mundo. Além disso, desperta a consciência política dos educandos.

A decodificação para a aquisição de temas é a segunda etapa, chamada de tematização. Os temas e assuntos são codificados e decodificados, buscando o seu significado social, conquistando, assim, a consciência do mundo vivido pelos alunos.

Paulo Freire não buscava a alfabetização por meio da cartilha, com palavras fixas, frases montadas como “vovó viu a uva”, e sim com palavras geradoras a partir da realidade de cada cidadão. Por meio dessa codificação iam se construindo novas palavras e ampliando o repertório dos alunos.

Um exemplo dessa construção de palavras, citado por Beck (2016), é a palavra “feira”, uma palavra cotidiana e muito citada pelos alunos. A palavra vinha em um cartaz, acompanhada de uma imagem de uma mulher indo comprar milho. Os estudantes começavam a associar as palavras com algo comum para eles, por exemplo, o fato de ir à feira comprar milho, verduras etc.

Figura 4 – Cartaz com a palavra “feira”.



Fonte: BECK (2016).

Na terceira etapa, a de problematização, o aluno e o professor buscam superar uma primeira visão mágica por uma visão crítica do mundo, partindo para a transformação do contexto vivido.

Como sinaliza Freire (1987), sobre o processo de alfabetização, não basta o educando ler “Eva viu a Uva”, é preciso compreender qual posição a Eva ocupa no seu contexto social, quem trabalha para produzir a uva e quem lucra com esse trabalho.

Como sinaliza Freire:

Pensávamos em uma alfabetização direta e realmente ligada à democratização da cultura, que fosse uma introdução a esta democratização. Numa alfabetização que, por meio mesmo, tivesse no homem não esse paciente do processo, cuja única virtude é ter mesmo paciência para suportar o abismo entre sua experiência existencial e o conteúdo que lhe oferecem para sua aprendizagem, mas o seu sujeito (FREIRE, 2019, p. 136).

Portanto, Freire opõe-se a uma educação domesticadora e propõe uma transformação do homem-objeto em homem-sujeito. “Uma educação que respeitasse no homem a ontológica vocação de ser sujeito” (FREIRE, 1967, p. 36).

Para Freire, a alfabetização é um projeto político no sentido de que homens e mulheres afirmam seus direitos e responsabilidades, transformam suas experiências pessoais e também reconstróem sua relação com a sociedade mais ampla (FREIRE; MACEDO, 2015). Assim, “a alfabetização é fundamental para erguer agressivamente a voz de cada um como parte de um projeto mais amplo de possibilidades e de *empowerment*” (FREIRE; MACEDO, 2015, p. 41).

Nesse sentido, a consciência do mundo constitui-se na relação com o mundo. Segundo Freire, “o mundo, enquanto ‘outro’ de mim, possibilita que eu me construa como ‘eu’ em relação a ‘você’. A consciência do ‘eu’ começa a se formar quando o humano começa a contar sua história, sobre o mundo transformando-se” (FREIRE; MACEDO, 2015, p. 83).

Portanto, a leitura do mundo antecede a leitura da palavra, transformando a alfabetização em uma prática dinâmica, ativa e concreta, superando a memorização. O aluno precisa conhecer, saber a denominação, as características da palavra que escreve, para depois escrevê-la. A uma pergunta de Donaldo Macedo para Freire, sobre o programa de alfabetização crítica, Freire responde:

É impossível levar avante meu trabalho de alfabetização, ou compreender a alfabetização (e aqui tenho de me repetir, pois não tenho um modo melhor de responder à sua pergunta), separando completamente a leitura da palavra do mundo. Ler a palavra e aprender como escrever a palavra, de modo que alguém possa lê-la depois, são precedidos do aprender como “escrever” o mundo, isto é, ter a experiência de mudar o mundo e de estar em contato com o mundo (FREIRE; MACEDO, 2015, p. 83).

Esse processo de alfabetização ocorre a partir da realidade do educando, em uma relação dialógica entre o educador e o alfabetizando. A realidade do educando é o centro do seu processo de alfabetização, investigando, examinando criticamente a realidade que o cerca, identificando suas origens e problemas, assim como as alternativas para superá-los.

Segundo Freire, a linguagem do possível torna possível que os educandos reconheçam e compreendam suas próprias vozes em meio a uma multidão de discursos. O autor discorre, na sua resposta, sobre a compreensão mecânica e escrita do ato de ler, que é “o ato de aprender a palavra de modo a poder, a seguir, lê-la e escrevê-la. Essa questão traz consigo um sonho que vai além da expectativa de apenas aprender a ler a palavra” (FREIRE; MACEDO 2015, p. 90).

Freire questiona-se: Como realizar essa educação? Como proporcionar ao homem meios de superar suas atitudes mágicas ou ingênuas, diante da sua realidade? A resposta, segundo Freire, é: em um método ativo, dialogal e participante.

O diálogo, segundo Freire, é o ponto central da atividade de ensinar, na qual os professores e alunos são seres igualmente atuantes nesse processo, e este, portanto, é compreendido como uma categoria política da relação educadora.

O saber dos alunos tem lógica, estes são críticos, existindo, dessa forma, uma aprendizagem problematizada. O autor defende o diálogo como a via principal da educação, pois “quem dialoga, dialoga com alguém sobre alguma coisa” (FREIRE, 1987, p. 108), e, para o autor, é essa “alguma coisa” que deve ser a base do conteúdo e do processo educativo.

O diálogo é concebido como uma relação horizontal de A com B, nutrida de amor, humildade, esperança, fé e confiança. “E quando os dois polos do diálogo se ligam assim, com amor, com esperança, com fé um ao outro, se fazem críticos na busca de algo” (FREIRE, 2019, p. 141).

Quando adentramos o diálogo como fenômeno, este já revela algo que podemos dizer ser ele mesmo: a palavra. Ao encontrarmos a palavra no diálogo, ela nos impõe buscar seu elemento construtivo. Segundo Freire (2013),

Esta busca nos leva a surpreender, nela, duas dimensões: ação e reflexão, de tal forma solidárias, em uma interação tão radical que, sacrificada, ainda que em uma parte, uma delas, se ressentem, imediatamente, a outra. Não há palavra verdadeira que não seja práxis. Daí que dizer a palavra verdadeira seja transformar o mundo (FREIRE, 2013, p. 107).

Dizer a palavra é privilégio de todos os homens, e o diálogo é o encontro desses homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-los, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu. Portanto, o diálogo consiste no respeito aos educandos, enquanto expressões de uma prática social, escutando as urgências e opções do educando.

É o diálogo que opúnhamos ao antidiálogo, que implica uma relação vertical de A sobre B, segundo Freire: “É oposto a tudo isso. É desesperançoso. Arrogante. Autossuficiente. No antidiálogo, quebra-se a relação de ‘simpatia’ entre seus polos, que caracteriza o diálogo. Por tudo isso, o antidiálogo não comunica. Faz comunicados” (FREIRE, 2013, p. 142).

3.3 As fases de elaboração e execução da prática do método

Em seu livro “Educação como prática da liberdade”, Freire propõe a execução prática de seu método em cinco fases. Vejamos a seguir.

- 1ª fase – Levantamento do universo vocabular dos grupos com quem se trabalhará

Esse levantamento é realizado de maneira informal com os moradores da área, aproximando educador e educando com os conteúdos carregados de sentido existencial e emocional, e acima de tudo, com os valores típicos do povo.

Essa fase é considerada a mais rica pela equipe de educadores, como afirma Freire (data, p. 147): “pela exuberância não muito rara da linguagem do povo de que às vezes não se suspeita”. Essas entrevistas revelam anseios, frustrações, descrenças, esperanças, e com isso as palavras geradoras vão saindo e não são selecionadas pelos estudantes.

- 2ª fase – Escolha das palavras, selecionadas do universo vocabular pesquisado

A seleção é realizada com base em critérios, como: a) riqueza fonêmica; b) dificuldades fonéticas, numa sequência gradativa das menores para as maiores dificuldades; c) teor pragmático da palavra, que implica uma maior pluralidade de engajamento da palavra com a realidade social, cultural e política.

Segundo Freire (2019 apud MACIEL, 1963), esses critérios estão contidos no critério semiótico, e a melhor palavra geradora é aquela que contempla a maior porcentagem desses critérios.

Como Freire exemplifica em sua obra, “aqui é o mês de março, a chuva parou e o arroz a gente tá começando a colher”, “os menorzinhos ajudas trazendo a comida lá de casa até aqui”. É de inúmeras frases assim, faladas de maneira espontânea, que saem as palavras geradoras, as quais fazem o miolo de seu método.

- 3ª fase – Criação de situações existenciais típicas do grupo com quem se vai trabalhar

Estas são situações-problemas, desafiadoras, codificadas e guardando em si elementos que serão decodificados pelos grupos com a colaboração do coordenador. Nessas situações-problemas, vão se colocando os vocábulos geradores, na gradação de sua dificuldade fonética.

São situações locais que, discutidas, abrem perspectivas para a análise de problemas locais, regionais e nacionais.

- 4ª fase – Elaboração de fichas-roteiro

Essas fichas auxiliam os coordenadores no debate do seu trabalho. Elas devem ser meros subsídios para os coordenadores, jamais uma prescrição rígida a que devem obedecer e seguir.

- 5ª fase – Feitura de fichas com a decomposição das famílias fonêmicas correspondentes aos vocábulos geradores

A grande dificuldade dessa fase é que ela exige um alto senso de responsabilidade na preparação dos quadros de coordenadores, especificamente na criação mesma de uma nova atitude, a do diálogo. Nas palavras de Freire:

Atitude dialogal à qual os coordenadores devem converter-se para que façam realmente educação e não “domesticação”, sendo o diálogo uma relação eu-tu, é necessária uma relação de dois sujeitos. Toda vez que se converte o “tu” desta relação em mero objeto, se terá pervertido o diálogo e já não estará educando, mas deformando (FREIRE, 2019, p. 151).

Depois de confeccionado o material em slide, cartazes ou PowerPoint, os estudantes universitários eram treinados nos debates das situações já elaboradas, recebendo suas fichas-roteiros, então se iniciava o trabalho, projetando a primeira palavra geradora, com a sua representação gráfica da expressão oral da percepção do objeto. Iniciava-se, portanto, o debate em torno de suas implicações. Segundo Freire,

Visualizada a palavra, estabelecido o vínculo semântico entre ela e o objeto a que se refere, representado na situação, apresenta-se ao educando, noutro *slide*, ou noutro cartaz ou noutro fotograma – no caso de *stripp-film*-, a palavra, sem o objeto que nomeei. Logo após, apresenta-se a mesma palavra separada em sílabas, que o analfabeto, de modo geral, identifica como

“pedaços”. Reconhecido os “pedaços” na etapa da análise, passa-se à visualização das famílias fonêmicas que compõem a palavra em estudo (FREIRE, 2019, p. 152).

As famílias que são estudadas isoladamente passavam a ser apresentadas em conjunto, e então se chegava à última análise, o reconhecimento das vogais. A ficha que apresentava as famílias em conjunto ficou denominada como “ficha de descoberta”, e por meio dela, fazendo a sua síntese, o estudante descobria o mecanismo de formação vocabular numa língua silábica.

Começava-se, então, a criar palavras com as combinações fonêmicas à sua disposição. Por exemplo, figuremos a palavra TIJOLO como a primeira palavra geradora. Cabe ressaltar que a palavra geradora é escolhida em uma pesquisa do ambiente. Assim, em uma comunidade na qual os trabalhadores trabalhavam na construção de casas, a palavra TIJOLO era gerada, pois estava associada a seus empregos.

Após ser discutida a situação em seus aspectos possíveis, fazia-se a vinculação semântica entre a palavra e o objeto que ela nomeia, mostrava-se o cartaz com a palavra TIJOLO e, logo em seguida, sua separação silábica: TI-JO-LO. O educador pronunciava em voz alta as sílabas, para que os educandos as repetissem várias vezes.

Em seguida, projetava-se a palavra dividida em pedaços, e, fugindo de uma ordem ortodoxa analítico-sintética, partia-se para o reconhecimento das famílias fonêmicas:

TI

JO

LO

Em seguida, apresentavam-se as famílias fonêmicas, uma em cada slide:

TA TE TI TO TU

JA JE JI JO JU

LA LE LI LO LU

Posteriormente, as três famílias eram apresentadas na ficha de descoberta:

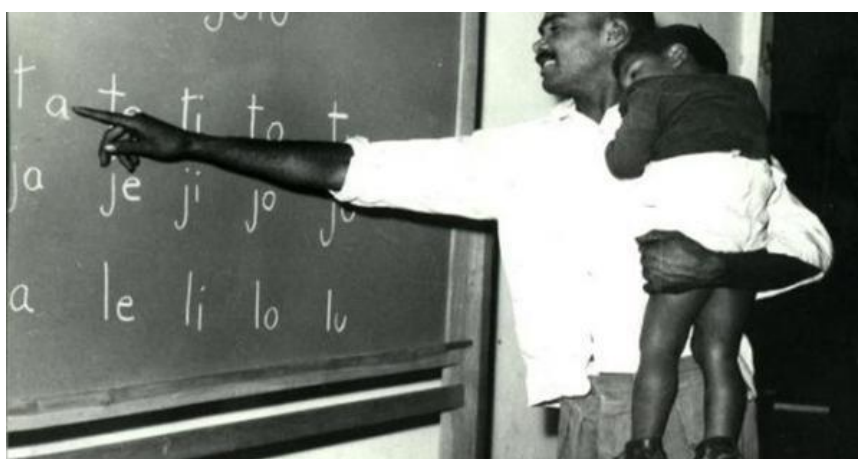
TA-TE-TI-TO-TU

JA-JE-JI-JO-JU

LA-LE-LI-LO-LU

Reconhecendo o TI, por exemplo, da palavra geradora tijolo, propunha-se ao grupo que comparasse esta e as outras sílabas, fazendo-os descobrir que elas começam igualmente, mas terminam diferentes, ou seja, não podemos chamar todas de TI.

Figura 5 – Estudante em Angicos fazendo a combinação das sílabas.



Fonte: Arquivos da categoria alfabetização – PEJA.

Aluno por aluno, foi sendo feita a combinação das sílabas em outras palavras, ou seja, criando palavras: TATU, LUTA, LAJOTA, LOJA, LULA, TELA etc. As palavras geradoras não precisam ser muitas. Uma quantidade de 12 a 20 é o necessário. No conjunto, elas devem atender aos critérios básicos mencionados nas fases acima.

Terminados esses exercícios orais, em que existia um conhecimento e reconhecimento, o estudante passava, já na primeira noite, a escrever. No dia seguinte, eles traziam de casa, como tarefa, tantos vocábulos quantos tinham podido criar com combinações de fonemas conhecidos. O que importava nessas tarefas era a descoberta do mecanismo das combinações fonêmicas. As combinações fonêmicas passaram para sílabas complexas, como menciona Freire em um exemplo:

Num dos Círculos de Cultura da experiência de Angicos – Rio Grande do Norte –, que fora coordenado por uma de nossas filhas, Madalena, no quinto dia de debate, em que apenas se fixavam fonemas simples, um dos participantes foi ao quadro-negro para escrever, disse ele, uma “palavra de pensamento”. E redigiu: “o povo vai resolver [corrutela de resolver] os problemas [corrutela de problemas] do Brasil votando conciente”, sem o s da sílaba cons (FREIRE, 2019, p. 156).

Essa evolução e o domínio do mecanismo das combinações fonêmicas passaram a ser verificados em todas as experiências que foram feitas no país e que se estenderam por meio do Programa Nacional do Ministério da Educação e Cultura que Freire coordenava, o qual foi extinto depois do Golpe Militar.

Dessa maneira, o objetivo da alfabetização na Educação de Jovens e Adultos leva o educando às conscientizações dos problemas que o cercam, à compreensão do mundo e ao conhecimento da realidade social.

Segundo Freire (2019), é fundamental enfatizar que, na alfabetização de jovens e adultos, para que esta não seja puramente mecânica e memorizada, o que podemos fazer é proporcionar-lhes a conscientização para que se alfabetizem.

O método de alfabetização de Paulo Freire ajuda o homem a se conscientizar de sua problemática, de sua condição de pessoa, fazendo com que o estudante se politize. Segundo Freire, em um dos seus relatos ao longo da obra,

Quando um ex-analfabeto de Angicos, discursando diante do presidente Goulart, que sempre nos apoiou com entusiasmo, e de sua comitiva, declarou que já não era massa, mas povo, disse mais do que uma frase: afirmou-se conscientemente numa opção. Escolheu a participação decisória, que só o povo tem, e renunciou à demissão emocional das massas. Politizou-se (FREIRE, 2019 p. 157).

A politização dos estudantes, assim como a conscientização da sua problemática, é associada às relações educadores-educandos, na escola, fora dela ou em qualquer nível. Essas relações, segundo Freire (2019), apresentam um caráter especial e marcante – o de serem relações fundamentalmente narradas, dissertadas.

Muitas vezes, na educação, a tônica, segundo Freire (2019), é preponderantemente esta: narrar, sempre narrar, falar da realidade como algo parado, estático. O educador aparece como um inquestionável agente, que sabe tudo, cuja lição é preencher os educandos de conteúdo, somente. Segundo Freire (2019),

A narração, de que o educador é o sujeito, conduz o educando à memorização mecânica do conteúdo narrado. Mais ainda, a narração que transforma em “vasilhas”, em recipientes a serem “enchidos” pelo educador. Quanto mais vá “enchendo” os recipientes com seus “depósitos”, tanto melhor educador será.

Quanto mais se deixem docilmente “encher”, tanto melhores educandos serão (FREIRE, 2019, p. 8).

É o que Freire chama de “educação bancária”, em que o termo “bancário” significa que o professor vê o aluno como um banco, no qual deposita seu conhecimento. Segundo Freire (2019), educador e educandos se arquivam na medida em que nessa concepção distorcida de educação não há imaginação, criatividade, não há transformação, muito menos saber.

Na visão “bancária” da educação, o “saber” é uma doação dos que se julgam sábios aos que julgam nada saber. Doação que se funda numa das manifestações instrumentais da ideologia de opressão – a absolutização da ignorância, que constitui o que chamamos de alienação da ignorância, segundo a qual se encontra sempre no outro (FREIRE, 2013, p. 81).

Em contrapartida, Freire propõe a “Educação Libertadora”. Nela, o professor não é apenas o que educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo.

Portanto, a escola, na visão de Paulo Freire, deve ser democrática, respeitando o educando como sujeito da história, e centrada na problemática da comunidade em que vive o aluno, propondo ações pedagógicas capazes de provocar no aluno uma consciência crítica fomentada em transformações sociais.

Ao longo de sua trajetória, enquanto estava de Secretário de Educação da cidade de São Paulo, Freire deu início aos movimentos de alfabetização popular, como o Movimento de Alfabetização (Mova). Segundo Soares (2006), em janeiro de 1990, o movimento teve grande repercussão tanto na cidade de São Paulo quanto em outros lugares, pela proposta que tinha de fortalecimento dos movimentos populares.

Mesmo sem impor metodologias, o movimento foi baseado nos princípios político-pedagógicos da teoria educacional de Paulo Freire, na concepção libertadora de educação, na teoria do conhecimento, na parte concreta da construção do saber, porém, esse trabalho não continuou como parte integrante do sistema municipal de educação.

O que mais interessava aos seus idealizadores e aos movimentos populares que sustentaram o projeto MOVA-SP era que o trabalho tivesse continuidade como parte integrante do sistema municipal de educação. Mas isso não ocorreu. Em 1993 uma nova administração assumiu a Secretaria Municipal de Educação que interrompeu o movimento (SOARES, 2006, p. 53).

Portanto, o projeto Mova conseguiu reunir movimentos populares que trabalhavam isolados, e assim começaram a se reunir e criar uma parceria entre Estado e sociedade civil, como política pedagógica. Atualmente, o trabalho do Mova-SP continua em parcerias com municípios que priorizam a Educação de Jovens e Adultos.

Nesses tempos difíceis, ficou evidente o agravamento cada vez maior das desigualdades sociais produzidas pelo modo de produção capitalista na sua filosofia neoliberal. O Brasil se vê preso em um quadro de crise que afeta os oprimidos, que para Freire é a população mais carente, a de trabalhadores, operários que sustentam as riquezas do nosso país.

Percebemos ao longo deste capítulo o quanto a teoria paulofreiriana atravessa o tempo. Freire foi muito mais que um mentor para a Educação, muito mais que um método de alfabetização de jovens e adultos, ele elaborou uma filosofia que é adotada em escolas, universidades no Brasil e ao redor do mundo.

Essa filosofia não deixava de escanteio as tecnologias, pelo contrário, elas eram utilizadas frequentemente por Paulo Freire, como esse sinaliza: “Em primeiro lugar, faço questão enorme de ser um homem do meu tempo e não um homem exilado dele, o que vale dizer que não tenho nada contra as máquinas” (FREIRE, 1984, p. 6). Em outro momento, ele diz:

Nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo, de outro. Por isso mesmo sempre estive em paz para lidar com ela. Não tenho dúvida nenhuma do enorme potencial de estímulos e desafios à curiosidade que a tecnologia põe a serviço das crianças e dos adolescentes das classes sociais chamadas favorecidas (FREIRE, 1996, p. 86).

Segundo Conte, Habowski e Rios (2018), as tecnologias na educação precisam estar a serviço de relações e produções de re-conhecimentos, ajudando na curiosidade epistemológica por meio da expressão criativa e cooperativa, oportunizando uma formação democratizada dos saberes.

A postura de Freire sobre as tecnologias inspiram novas reflexões sobre a necessidade de ampliação do saber crítico em relação às tecnologias como uma forma de abertura aos outros, aos desafios do reconhecimento social. Como sinalizam Conte, Habowski e Rios (2018),

O caminho para conhecer como viabilidade do diálogo assume um sentido ético e político com os sujeitos de saber inacabado e com os seus respectivos interesses, pensando em uma educação à procura de respostas vitais a múltiplas perguntas e abertura à produção de conhecimentos com os outros no mundo (CONTE; HABOWSKI; RIOS, 2018, p. 4).

Para Soffner (2013), o emprego da tecnologia na educação deveria ter o caráter de práxis tecnológica – conceito de Freire –, já que todo uso de tecnologia está inicialmente imbuído de ideologia. É preciso identificar o que fundamenta as práticas e usos tecnológicos, para reverter esse uso das tecnologias para as causas que se defendem.

A tecnologia deve ser utilizada com a compreensão do real motivo de seu uso, o pleno entendimento da tecnologia que humaniza os homens e os torna aptos a transformar o mundo, o que é considerado práxis de fato. Além dessa compreensão, a tecnologia deve ser entendida, dominada, contextualizada, como compartilha Alencar (2005):

Para ele [Freire], a tecnologia além de ser compreendida, dominada, deve ser contextualizada – contextualizar a tecnologia em si própria, sua gênese e utilização, desvelando os interesses e a ideologia implícita, os benefícios e as limitações do uso –, em seguida, identificá-la com o contexto local, discutindo suas implicações na vida dos usuários ativos e a melhor forma de incorporá-la para o bem daquele grupo naquele contexto (ALENCAR, 2005, p. 4).

Segundo Conte, Habowski e Rios (2018), é preciso desconfiar das certezas tecnológicas apresentadas intencionalmente por questões mercadológicas saturadas de ideologia política e posições dogmáticas. Trata-se de estudar e entender as razões para reverter as situações em que elas se encontram, com o propósito de oprimir, controlar e dominar os sujeitos. Como sinaliza Freire (1984),

Quero saber a favor de quem, ou contra quem as máquinas estão sendo postas em uso. Então, por aí, observamos o seguinte: não é a informática que pode responder. Uma pergunta política, que envolve uma direção ideológica, tem de ser respondida politicamente. Para mim, os computadores são um negócio extraordinário. O problema é saber a serviço de quem eles entram na escola. Será que vai se continuar dizendo aos educandos que Pedro Álvares Cabral descobriu o Brasil? Que a revolução de 64 salvou o país? Salvou de que, contra quem? Estas coisas é que acho que são fundamentais (FREIRE, 1984, p. 6).

Ainda segundo Conte, Habowski e Rios (2018), além de desconfiarmos, precisamos estudar e contextualizar as tecnologias, conforme suas origens sociais, culturais e historicidade, descobrindo, assim, os interesses e ideologias percebíveis e ocultas, bem como os benefícios e obstáculos de seu uso, identificando e analisando as consequências na vida dos sujeitos e a melhor forma de contextualizá-las, conforme a necessidade dos estudantes.

A nossa postura, de telespectador, professor ou estudante, frente à tecnologia deve ser curiosa, crítica e indagadora. Como aponta Freire (1997, p. 64), “O que me parece fundamental para nós, hoje, mecânicos ou físicos, pedagogos ou pedreiros, marceneiros ou biólogos é a assunção de uma posição crítica, vigilante, indagadora, em face da tecnologia. Nem, de um lado, demonologizá-la, nem, de outro, divinizá-la”.

Em 1980, quando Freire retornou ao Brasil com a anistia que permitiu o retorno dos exilados, foi nomeado Secretário da Educação da cidade de São Paulo, e enquanto Secretário decidiu democratizar o acesso aos computadores a todos os alunos da escola pública da cidade. Segundo Freire (1996):

Não foi por outra razão que, enquanto secretário de educação da cidade de São Paulo, fiz chegar à rede das escolas municipais o computador. Ninguém melhor do que meus netos e minhas netas para me falar de sua curiosidade instigada pelos computadores com os quais convivem (FREIRE, 1996, p. 86).

A curiosidade instigada, em uma educação emancipatória freiriana, remete a tecnologia ao próprio modo relacional de ser humano. Como argumentam Conte, Habowski e Rios (2018), não deveríamos tentar dominá-la, mas compreendê-la na realidade, como uma forma de atribuir sentido à própria existência no discurso crítico necessário à interpretação do mundo. “Precisamos promover novos desafios na forma de pensar o ato de ensinar, transformando-as [as tecnologias] em uma oportunidade para a emancipação e formação cidadã, de abertura ao mundo e construção de uma disposição criadora” (CONTE; HABOWSKI; RIOS, 2018, p. 9).

Uma passagem muito valiosa que relaciona Freire com as tecnologias de informações e conhecimentos foi um debate sobre os ideais de Freire e Papert, realizado em 1995 e registrado em vídeo pela TV PUC. Essa conversa aborda o papel dos computadores e da tecnologia na escola e os panoramas para uma nova escola no século que se aproximava.

Segundo Soffner (2013), Papert acredita na chance de a tecnologia ser de grande auxílio no processo de ensino-aprendizagem, como uma mediadora nos processos formais da escola, tentando restaurar a autonomia de uma criança que foi enviada forçadamente para a escola, sem querer ir e, com isso, tem o fim da sua exploração em casa com os objetos e a natureza.

Para Freire, a educação apoiada na tecnologia busca contribuir com o processo de transformação social, o qual implica um compromisso do professor com suas práticas sociais.

Podemos ir mais longe e afirmar que Freire não conseguiu – e nem teve tempo para isso – vislumbrar as possibilidades atuais que a web, a internet, os meios de comunicação, os ambientes e objetos de aprendizagem, animações, mundos virtuais e as simulações trazem para o mundo contemporâneo e para a Educação. Isso tudo é extremamente inusitado... E se Freire já achava os computadores de sua época extraordinários, o que ele diria dos atuais (ALENCAR, 2005, p. 3).

4 Os caminhos da pesquisa: percurso metodológico

Neste capítulo, abordaremos os caminhos da pesquisa, o nosso percurso metodológico. Para problematizarmos a nossa questão de pesquisa, um caminho foi percorrido, e, devido às mudanças de metodologias que ocorreram na pesquisa, apresentaremos o desenvolvimento desse percurso, assim como os dados para a coleta.

Na primeira subseção deste capítulo, falaremos sobre a pesquisa e sua trajetória; e na segunda subseção, sobre o caminho metodológico. Portanto, a pesquisa encontra-se estruturada a partir da seguinte questão: **de que modo as tecnologias se relacionam com a Educação de Jovens e Adultos, especificamente nos anos iniciais em teses e dissertações da Capes?**

4.1 A pesquisa e sua trajetória

Como indicado na introdução desta dissertação, no início optamos por uma pesquisa de campo, com o objetivo de realizá-la em uma escola pública. No entanto, devido à situação política e social em que nos encontramos, não foi possível cumprir nosso objetivo inicial, e por isso se optou por uma pesquisa bibliográfica, a qual também é caracterizada por ser uma metapesquisa.

Cabe ressaltar que o presente trabalho não se caracteriza como uma pesquisa bibliométrica, a qual é baseada em contagem de números de artigos, números de revistas, números de autorias, entre outros. O nosso foco é voltado para produções acadêmicas relacionadas ao nosso tema de estudo.

Para alcançarmos a nossa questão de pesquisa, iniciamos um levantamento bibliográfico de pesquisas sobre a Educação de Jovens e Adultos e tecnologias.

Segundo Ferreira (2002), essas pesquisas parecem ter em comum o desafio de mapear e de discutir certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando apontar os aspectos que vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares.

Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado (FERREIRA, 2002, p. 258).

O que move os pesquisadores desse tipo de pesquisa, segundo Ferreira (2002), é a percepção do não conhecimento total acerca de um estudo ou pesquisa em uma determinada área do conhecimento, que apresenta um crescimento tanto quantitativo quanto qualitativo.

Os pesquisadores têm como fonte básica de referências para realizar o levantamento de dados e suas análises, principalmente, os catálogos de faculdades, institutos, universidades e órgãos de fomento de pesquisa.

Sobre esse tipo de pesquisa, Lima e Miotto (2007) compartilham:

Como a pesquisa bibliográfica tem sido um procedimento bastante utilizado nos trabalhos de caráter exploratório-descritivo, reafirma-se a importância de definir e de expor com clareza o método e os procedimentos metodológicos (tipo de pesquisa, universo delimitado, instrumento de coleta de dados) que envolverão a sua execução, detalhando as fontes, de modo a apresentar as lentes que guiaram todo o processo de investigação e de análise da proposta (LIMA; MIOTTO, 2007, p. 39).

Esse trabalho minucioso e delicado é de extrema importância, segundo Ferreira (2002). Os resumos desses trabalhos podem nos contar uma História de sua produção acadêmica, pois se pode estabelecer certa ordem nos resumos, a partir do suporte material, da opção teórica manifestada, do objetivo proposto e do procedimento metodológico adotado pelo autor.

os resumos oferecem uma História da produção acadêmica através de uma realidade constituída pelo conjunto de resumos, que não é absolutamente a mesma possível de ser narrada através da realidade constituída pelas dissertações de mestrado e teses de doutorado, e que jamais poderá ser aquela narrada pela realidade vivida por cada pesquisador em sua pesquisa (FERREIRA, 2002, p. 268).

No entanto, ainda de acordo com Ferreira (2002), o pesquisador jamais terá controle sobre seu objeto de investigação, sendo ilusório pensar que apenas os resumos encontrados escreverão a História da produção acadêmica sobre determinada área. O que ocorre é que o pesquisador escreverá uma das possíveis Histórias, construídas a partir desses resumos.

Ao lidar com os resumos, o pesquisador não pode buscar apenas uma relação destes com a pesquisa realizada, como uma parte que representa o todo, Também pode estabelecer uma relação de fidedignidade do resumo em relação à pesquisa ou uma relação exclusivamente de contiguidade.

Portanto, segundo Ferreira (2002), a leitura de resumos permite descobertas, em uma prática de leitura mais livre, fora dos preconceitos previstos pelo autor. Ao mesmo tempo essa leitura é “freada” pelas pistas, indícios deixados nele, que conduzem a uma e não a outra compreensão de todo e qualquer assunto.

Nas pesquisas realizadas, buscamos apenas os resumos contidos no catálogo da plataforma da Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, fundação de fomento a pesquisas, realizando um levantamento inicial da pesquisa.

Porém, não realizamos a leitura completa dos materiais, somente em algumas pesquisas em que não encontramos a ordenação, lemos o material completo, pois pelos resumos conseguimos observar as questões e os objetivos propostos.

Como menciona Ferreira (2002), os resumos formam uma rede por diferentes elos, a partir do suporte material que os abriga, pela opção teórica manifestada, pelo tema que anuncia, pelo objetivo explicitado da pesquisa e pelo procedimento metodológico adotado pelo pesquisador.

É possível, segundo Ferreira (2002), ler em cada resumo e no conjunto deles outros significados, outros resumos, outras vozes, perceber a presença de certos aspectos significativos do debate sobre a área estudada.

Portanto, na pesquisa presente, optamos pela leitura dos resumos das teses ou dissertações, percebendo pontos e questões que apontam indícios para que possamos debater e dialogar sobre as tecnologias na Educação de Jovens e Adultos.

Na próxima seção, abordaremos o caminho metodológico, assim como a compreensão mais aprofundada de como ele foi elaborado.

4.2 O caminho metodológico

A proposta inicial para a coleta de dados era realizar um levantamento das pesquisas no Banco de Teses e Dissertações da Capes sobre *mobile learning* e Educação de Jovens e Adultos. Para delimitar nosso caminho metodológico, lançamos mão das ideias de Salvador (1980), o qual considera que, antes das investigações que buscam soluções, é necessário colocar os problemas, como a escolha do tema, a formulação do problema e a elaboração de um plano.

Na primeira busca no Catálogo de Teses e Dissertações da Capes, encontramos, dentre as 543 teses e dissertações do nosso levantamento, somente duas que abordavam *mobile learning*, sendo essas intituladas “O uso do aplicativo WhatsApp, no processo de alfabetização e multiletramento na Educação de Jovens e Adultos” e “Aprendizagem móvel (m-learning): um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologias móveis na alfabetização de jovens e adultos”.

Essa busca e seu resultado de apenas duas pesquisas relacionadas ao tema nos mostra o quão precárias estão as pesquisas em tecnologias, especificamente na Educação de Jovens e

Adultos. Isso reafirma o que mostramos ao longo do estudo: os quase 12 milhões de analfabetos no Brasil são invisibilizados, resultando em pouco investimento para pesquisas nesse âmbito. Os estudos direcionados para os alunos que não tiveram a oportunidade de aprender na “época certa” são deixados de escanteio e, principalmente, quando estes são tratados juntamente das tecnologias. Afinal, para a maioria das pessoas, a questão que permanece é: para que ensinar um estudante da EJA a funcionalidade de um celular, de um cartão, de um aplicativo?

Segundo Salvador (1980), para delimitar nosso caminho metodológico, é preciso superar essa tendência de escolher grandes temas, pois, pela sua extensão, não possibilitam uma maior profundidade.

No caso desta pesquisa, decidimos por estudar tecnologias na Educação de Jovens e Adultos. Ressaltamos que essa escolha se deu devido às vivências e interesse pelo tema, como mencionado na introdução deste trabalho.

Essa coleta de dados, segundo Lima e Miotto (2007, p. 41), “é iniciada com a adoção de critérios que delimitam o universo de estudo, orientando a seleção do material”. As autoras assinalam que precisa ser definido o percurso para a coleta de dados, como: a) o parâmetro temático, que são as obras relacionadas ao objeto de estudo, sendo, neste caso, tecnologias e Educação de Jovens e Adultos; b) parâmetro linguístico, que sinaliza o idioma das obras, no nosso caso, a língua portuguesa; c) as principais fontes, ou seja, os livros, periódicos, teses etc.; d) o parâmetro cronológico de publicação, o qual definimos pelo período compreendido entre os anos de 2010 e 2019.

Como estamos estudando Educação de Jovens e Adultos e tecnologias, na nossa leitura de reconhecimento, optamos por filtrar os resultados das buscas no Banco de Teses e Dissertações da Capes para um recorte de tempo do ano de 2010 a 2019 por conter pesquisas mais recentes e relacionadas com o nosso tema.

Em nossa pesquisa, utilizamos o acervo presente no Banco de Teses e Dissertações da Capes, que pode ser acessado por toda a comunidade científica e o qual permite a consulta de resumos de teses e dissertações defendidas junto a programas de pós-graduação do país.

Segundo Lima e Miotto (2007), em relação aos passos seguintes:

A partir da escolha desses critérios, define-se a técnica a ser utilizada para a investigação das soluções. No caso da pesquisa bibliográfica, a leitura apresenta-se como a principal técnica, pois é através dela que se podem identificar as informações e os dados contidos no material selecionado, bem como verificar as relações existentes entre eles de modo a analisar a sua consistência (LIMA; MIOTTO, 2007, p. 41).

Portanto, a partir da leitura do material, optamos não somente por *mobile learning*, mas decidimos abranger todas as tecnologias disponíveis no processo de ensino e aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos. Ressaltamos, ainda, que essa ampliação foi possível pelo atual momento que estamos vivenciando, de uma pandemia, a qual não permitiu que realizássemos uma pesquisa de campo e também por ter poucas pesquisas relacionadas ao tema *mobile learning*.

Nessa ampliação, ainda no Banco de Teses e Dissertações da Capes, com o mesmo recorte temporal, de 2010 a 2019, realizamos uma nova busca, com a utilização de outros descritores: “tecnologias” e “Educação de Jovens e Adultos”.

Nessas buscas, filtramos os resultados para os últimos dez anos, como mencionado, e foram encontrados 8.701 resultados. Analisando esses resultados, percebemos que as pesquisas encontradas a partir desses descritores não estavam relacionadas ao nosso tema de pesquisa.

Para termos uma ideia, elegemos alguns títulos para demonstrar quais foram encontrados: a) *A lei nº 10.639/03 e as questões étnico-raciais no currículo no centro territorial de Educação Profissional no sertão produtivo- Caetitê/BA*; b) *Educação de Jovens e Adultos: educação das pessoas e processo socioeducativo na universidade aberta da terceira idade*; c) *O Proeja Transiarte na Educação de Jovens e Adultos do centro de Ensino Médio 03 e na Educação Profissional do Centro de Educação Profissional de Ceulândia: significações e indicações de estudantes à elaboração de um itinerário formativo*; d) *Discursos da Educação Popular Contemporânea: encontros com Michel Foucault e Paulo Freire*; e) *Modelos tridimensionais em Biologia e aprendizagem significativa na Educação de Jovens e Adultos (EJA) no Ensino Médio*; f) *Projeto de Letramento de Jovens e Adultos da COPPE/UFRJ para funcionários e terceirizados*.

Segundo Salvador (1980), é quase sempre impossível realizar um levantamento de tudo o que se escreveu sobre a maioria dos assuntos, e assim a decisão do pesquisador deve basear-se em certos critérios de prioridade.

Portanto, como nossa prioridade na pesquisa era analisar sobre as tecnologias especificamente na Educação de Jovens e Adultos, sendo essas voltadas para o processo de alfabetização e letramento, optamos por utilizar os descritores: “tecnologias” e “EJA”. Utilizando o filtro dos últimos dez anos, encontramos 195 resultados.

Segundo Salvador (1980), após a posse do material bibliográfico julgado suficiente – no nosso caso, julgamos como suficiente o Banco de Teses e Dissertações da Capes (por conter uma seleção ampla de bases de dados, páginas, portais e bibliotecas virtuais com acesso livre à

produção científica de todas as áreas do conhecimento), nós dispomos da documentação, porém, ainda não sabemos qual é o seu conteúdo, nem as soluções que apresentam para os problemas sobre os quais nos debruçamos.

Portanto, o estudo desse material encontrado será dividido em dois caminhos, como propõe Salvador (1980), sendo eles o processo de leitura de impressos bibliográficos e a arte de tomar apontamentos.

Optamos por esse processo de leitura de impressos para que pudéssemos reconhecer o seu conteúdo e realizar a tomada de apontamentos. A leitura informativa, segundo Salvador (1980), tem objetivos dominantes:

- a) constatar o que o autor do texto realmente afirma, os dados que oferece, as informações que dá; b) relacionar as informações do autor com os problemas para os quais o pesquisador procura solução; c) analisar os fundamentos da verdade nas afirmações do autor (SALVADOR, 1980, p. 94).

Para Salvador (1980), esses objetivos dividem-se em três fases respectivamente: a) leitura crítica, b) leitura interpretativa e c) leitura explicativa. Em outros termos, para respondermos a pergunta “Onde estão as informações?”, utilizamos a leitura de reconhecimento, exploratória e seletiva. Quanto à pergunta “Quais são as informações?”, utilizamos uma leitura reflexivo-crítica. Por fim, acerca da pergunta “Que valor possuem?”, utilizamos leitura interpretativa e explicativa.

Ou seja, a leitura informativa, cientificamente feita, requer o surgimento de uma série de fases sucessivas, porém, complementares. A primeira fase da leitura informativa, que é uma leitura feita com o propósito de buscar uma informação para responder questões específicas, é a leitura de reconhecimento ou prévia.

Esta é uma leitura rápida, por alto, um primeiro contato, segundo Salvador (1980), quando damos uma olhadela nos títulos dos capítulos, índices ou sumários, procurando um assunto de nosso interesse. Essa leitura visa à certificação da existência ou não das informações que se procuram.

É leitura informativa a que é feita com o propósito de buscar uma informação para responder questões específicas. Em todas as fases da leitura informativa é condição indispensável de seu êxito ter bem presente diante dos olhos da mente uma pergunta a responder, uma questão para resolver ou uma informação a obter. Em caso contrário, a leitura informativa torna-se um passatempo dispersivo ou uma leitura distrativa (SALVADOR, 1980, p. 96).

A partir da segunda leitura, a leitura exploratória, ou pré-leitura (SALVADOR, 1980), certificamo-nos da existência de informações úteis, para obter uma visão global e para constatar se estas correspondem ao que prometem, como um exame rápido. Segundo Salvador (1980),

Em se tratando de artigos periódicos, revistas e jornais, é valioso conhecer a técnica de sua composição. Normalmente, a ideia principal está expressa no título. Seguem-se dois ou três parágrafos, dos quais o primeiro traz usualmente o conjunto dos dados mais importantes, o segundo oferece maiores detalhes, seguindo-se especificações sucessivas mais particularizadas. Conhecendo o estilo ou estrutura dos impressos, podem-se localizar rapidamente os materiais e obter deles uma visão bastante real (SALVADOR, 1980, p. 97).

Portanto, como mencionado nas etapas anteriores, utilizando os descritores “tecnologias” e “EJA” e o filtro dos últimos dez anos, encontramos 195 resultados. Desses resultados foram lidos todos os títulos, e então foram selecionadas 36 teses e dissertações. Ressaltamos que descartamos as teses e dissertações que não abordavam o foco do nosso trabalho, como a formação de professores, o Ensino Médio, disciplinas diversas, dentre outras.

Quadro 2 – Título, autor(a), ano, tese/dissertação encontrada.

Título	Autor(a)	Ano	Tese/Dissertação
<i>Abrindo gaiolas: estudo de uma experiência invisibilizada da EJA</i>	TEIXEIRA, P. F. S. L.	2017	Dissertação
<i>Aplicativos móveis em sala de aula: uso e possibilidades para o ensino da matemática na EJA</i>	COUTINHO, W. A.	2018	Dissertação
<i>Contribuições do letramento digital para a inclusão social de estudantes da EJA e do Proeja</i>	VASCONCELOS, A. L. M.	2014	Dissertação
<i>A terceira idade na EJA: o idoso e a tecnologia no ambiente escolar</i>	LANZARIN, J.	2016	Dissertação
<i>Estudo sobre o uso das atuais tecnologias pelos sujeitos da EJA no trabalho e na formação escolar</i>	MOTA, K. L.	2018	Dissertação
<i>Utilização de videoaulas de matemática na Educação de Jovens e Adultos</i>	LUPI, M. E. A.	2019	Dissertação
<i>Perspectivas do uso da TV e do computador nas práticas docentes de língua portuguesa na Educação de Jovens e Adultos</i>	FLORES, E. S.	2011	Dissertação
<i>Formação participante e prática pedagógica: impactos e desafios do uso das TIC e do ambiente virtual de aprendizagem no contexto da Educação de Jovens e Adultos</i>	SANTOS, D. R. O.	2018	Dissertação
<i>Do caderno de receitas da vovó ao site dos cursos de cozinha: a construção do conhecimento e a inovação tecnológica na EJA</i>	GONÇALVES, Y. C. S.	2015	Dissertação
<i>O uso de tecnologias digitais como recurso no processo de ensino-aprendizagem da Matemática em turmas de EJA</i>	CASTRO, R. A. S.	2018	Dissertação
<i>Letramentos digitais e a EJA em Itabuna – BA</i>	OLIVEIRA, J. W. S.	2013	Dissertação
<i>Letramento digital: contribuições para potencializar a aprendizagem em leitura e escrita na EJA</i>	GONÇALVES, P. C. S.	2016	Dissertação

<i>Letramento cibercultural e EJA: possibilidade formativa docente através de app-learning</i>	PEREIRA, N. P.	2019	Dissertação
<i>Tecnologia digital interativa na EJA: uma proposta libertária e colaborativa articulada em rede</i>	SILVA, J. C.	2015	Dissertação
<i>Produção textual na tela: contribuições do letramento digital na EJA em uma escola pública de Gravatá-PE</i>	FREIRE, J. S.	2014	Dissertação
<i>As TIC no contexto formativo da EJA: um olhar reflexivo sobre a vida escolar em redes sociais de estudantes do Proeja</i>	LIMA, J. S.	2016	Dissertação
<i>A utilização da informática em aulas de Matemática na EJA com colaboração de sequências didáticas</i>	BENDINELI, L. S. A.	2015	Dissertação
<i>As relações dos alunos da EJA com as tecnologias digitais: implicações e possibilidades na vida de cada um</i>	COELHO, L. A.	2011	Dissertação
<i>Os usos das tecnologias móveis nas salas de aula da Educação de Jovens e Adultos</i>	PEREIRA, J. C. M.	2017	Tese
<i>Jovens na modalidade EJA na escola pública: autodefinição de jovem e função das TDICES</i>	SOUZA, H. V. L.	2016	Dissertação
<i>O acesso às práticas de letramento digital na Educação de Jovens e Adultos</i>	CURTO, V. G.	2011	Dissertação
<i>Círculos de diálogos e práticas de letramentos com as TIC: saberes, fazeres e interfaces com a EJA</i>	SOUZA, A. A.	2016	Dissertação
<i>Tecnologia: ferramentas que ajudam jovens e adultos na aprendizagem e construção de saberes</i>	JORGE, A. O.	2014	Dissertação
<i>Informática na EJA: contribuições da teoria histórico-cultural</i>	SOUZA, J. E. P.	2010	Dissertação
<i>Jovens e adultos em processo de escolarização e as tecnologias digitais: quem usa, a favor de quem e para quê?</i>	BRITO, B. M. S.	2012	Dissertação
<i>Explorando o WhatsApp: multiletramentos na Educação de Jovens e Adultos</i>	SANTANA, L. S.	2019	Dissertação
<i>O uso do aplicativo WhatsApp no processo de alfabetização e multiletramento na Educação de Jovens e Adultos</i>	SANTOS, M. B. C.	2018	Dissertação
<i>Educação de jovens e adultos: sentidos da formação a partir da interface do blog</i>	ALMEIDA, L. L. O.	2018	Dissertação
<i>As tecnologias da informação e comunicação na Educação de Jovens e Adultos: atividades digitais numa perspectiva contextualizada</i>	CAVALCANTE, Q. A.	2018	Dissertação
<i>Jornal digital: contribuição para a leitura e compreensão de textos na Educação de Jovens e Adultos no município de campos dos Goytacazes/RJ</i>	MOTHÉ, A. A.	2012	Dissertação
<i>Os reflexos na vida de estudantes jovens, adultos e idosos a partir de uma prática de inclusão digital coletiva</i>	CRUZ, K. N.	2017	Dissertação
<i>Aprendizagem Móvel (M-Learning): um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologias móveis na alfabetização de jovens e adultos</i>	FREITAS, E. A.	2015	Dissertação
<i>Os alunos da Educação de Jovens e Adultos em processo de escolarização e as relações com as tecnologias digitais: possibilidades e desafios</i>	SANTOS, V. F.	2016	Dissertação
<i>Letramento digital na Educação de Jovens e Adultos em Esperança-PB</i>	SILVA, M. C.	2015	Dissertação

<i>Alfabetização online: um caminho de ensino-aprendizagem para Educação de Jovens e Adultos com base em Paulo Freire</i>	FERNANDES, P. P.	2011	Dissertação
<i>Informática na Educação de Jovens e Adultos: análise de um programa de intervenção a favor da inclusão social e digital</i>	AMPARO, M. A. M.	2015	Dissertação

Fonte: elaborado pela autora.

Adentramos a próxima etapa de leitura proposta por Salvador (1980), a leitura seletiva, na qual, após nos certificarmos das informações, escolhemos o melhor material de acordo com o nosso propósito. Segundo o autor, eliminamos o disponível e fixamo-nos nas informações verdadeiramente pertinentes ao problema focalizado. De acordo com Lima e Mioto (2007), nesta etapa se

procura determinar o material que de fato interessa, relacionando-o diretamente aos objetivos da pesquisa. Momento de seleção das informações e/ou dados pertinentes e relevantes, quando são identificadas e descartadas as informações e/ou dados secundários (LIMA; MIOTO, 2007, p. 41).

Essa leitura, segundo Salvador (1980),

pressupõe que se tenham presentes os propósitos do trabalho, pois há seleção sem critérios de seleção. É possível que se volte mais vezes ao mesmo material, em cada ocasião com propósitos específicos distintos. São os propósitos distintos que determinam a importância e a significância dos materiais. Na leitura seletiva é necessário ter presente o propósito específico, evitando deter-se em itens que não contribuem para a finalidade proposta (SALVADOR, 1980, p. 98).

Considera-se que o último passo de localização do material e o primeiro de uma leitura mais séria é o primeiro contato com o melhor material disponível. Nessa etapa, definimos as teses e dissertações que estão ligadas com o nosso tema de estudo, no caso Educação de Jovens e Adultos e tecnologias. Como explicitamos no começo deste trabalho, procuramos adentrar a Educação de Jovens e Adultos, especificamente nas primeiras fases da EJA, em que está presente o processo de alfabetização e letramento.

Portanto, diante dessa justificativa, eliminamos as dissertações e teses relacionadas ao ensino de outras disciplinas, como Matemática, Língua Inglesa e Educação Infantil, que totalizavam sete pesquisas.

Também eliminamos oito teses e dissertações voltadas para o uso do computador, práticas em salas de informáticas, construção de blogs, ações que não estão relacionadas com o nosso tema, visto que estamos pesquisando temas mais atuais.

Ressaltamos que foram excluídas pesquisas relacionadas a formação de professores voltadas para outras áreas de estudo, como Língua Inglesa, Matemática, Ciências etc.

Dessa maneira, até esse momento, tínhamos 23 pesquisas selecionadas. Seguindo as etapas de leitura propostas por Salvador (1980), adentramos a leitura reflexiva ou crítica. Segundo Lima e Miotto (2007), essa leitura consiste de

estudo crítico do material orientado por critérios determinados a partir do ponto de vista do autor da obra, tendo como finalidade ordenar e sumarizar as informações ali contidas. É realizada nos textos escolhidos como definitivos e busca responder aos objetivos da pesquisa. Momento de compreensão das afirmações do autor e do porquê dessas afirmações (LIMA, MIOTTO, 2007, p. 41).

Nesse trecho, analisamos que somente podemos prosseguir para essa fase se tivermos já com os textos definitivos. Como ainda não havíamos definido os textos, antes de entrarmos nessa fase, voltamos à leitura seletiva para analisarmos melhor as pesquisas, atendo-nos aos resumos. Como afirma Salvador (1980),

O critério que deve orientar esse estudo são as intenções, os propósitos e o ponto de vista do autor. Importa agora saber o que o autor afirma e porque o afirma.

Assim, são necessárias nesta fase certas atitudes, tais como o culto desinteressado da verdade, ausência de preconceitos, imparcialidade e objetividade. Há de se penetrar no texto até identificar-se com o pensamento e as intenções do autor. Para isto, é imprescindível ler com simpatia e respeito, tratando de compreender antes de refutar. Compreender um texto equivale a entender o que o autor quis dizer: sempre tendo-se em vista as intenções e os propósitos do autor. Como num diálogo, devemos escutar com atenção, analisando cuidadosamente as razões que aduz, a fim de poder discutir inteligentemente com ele e poder retificar ou ratificar nossos próprios argumentos e conclusões. Nunca se pode perder de vista, nesta fase, a norma fundamental: analisar e julgar as ideias do autor em função dos próprios propósitos dele, e não em função dos próprios propósitos do pesquisador (SALVADOR, 1980, p. 99).

Após essa leitura, eliminamos quatro pesquisas relacionadas ao Ensino Médio e a outras modalidades da EJA. Ressaltamos mais uma vez que a pesquisa tinha enfoque na fase I e II da EJA, ou seja, no processo de alfabetização e letramento.

Pesquisas com enfoque na formação docente com os usos das TICs e na formação continuada dos professores da EJA, isto é, cujos temas não são relevantes para a nossa pesquisa – visto que ela tem como foco o estudante, e não o professor –, também foram eliminadas do nosso acervo.

Portanto, dentre as 36 pesquisas selecionadas, ficamos com 15 pesquisas, sendo 14 dissertações e 1 tese:

Quadro 3 – Títulos, autores, ano das teses e dissertações selecionadas.

	Título	Autor(a)	Ano	Tese/Dissertação
D1	<i>Abrindo gaiolas: estudo de uma experiência invisibilizada da EJA</i>	TEIXEIRA, P. F. S. L.	2017	Dissertação
D2	<i>A terceira idade na EJA: o idoso e a tecnologia no ambiente escolar</i>	LANZARIN, J.	2016	Dissertação
D3	<i>Letramento cibercultural e EJA: possibilidade formativa docente através de app-learning</i>	PEREIRA, N. P.	2019	Dissertação
D4	<i>Tecnologia digital interativa na EJA: uma proposta libertária e colaborativa articulada em rede</i>	SILVA, J. C.	2015	Dissertação
D5	<i>As TIC no contexto formativo da EJA: um olhar reflexivo sobre a vida escolar em redes sociais de estudantes do Proeja</i>	LIMA, J. S.	2016	Dissertação
T1	<i>Os usos das tecnologias móveis nas salas de aula da Educação de Jovens e Adultos</i>	PEREIRA, J. C. M.	2017	Tese
D6	<i>Círculos de diálogos e práticas de letramentos com as TIC: saberes, fazeres e interfaces com a EJA</i>	SOUZA, A. A.	2016	Dissertação
D7	<i>Tecnologia: ferramentas que ajudam jovens e adultos na aprendizagem e construção de saberes</i>	JORGE, A. O.	2014	Dissertação
D8	<i>Jovens e adultos em processo de escolarização e as tecnologias digitais: quem usa, a favor de quem e para quê?</i>	BRITO, B. M. S.	2012	Dissertação
D9	<i>Explorando o WhatsApp: multiletramentos na Educação de Jovens e Adultos</i>	SANTANA, L. S.	2019	Dissertação
D10	<i>O uso do aplicativo WhatsApp no processo de alfabetização e multiletramento na Educação de Jovens e Adultos</i>	SANTOS, M. B. C.	2018	Dissertação
D11	<i>Os reflexos na vida de estudantes jovens, adultos e idosos a partir de uma prática de inclusão digital coletiva</i>	CRUZ, K. N.	2017	Dissertação
D12	<i>Aprendizagem Móvel (M-Learning): um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologias móveis na alfabetização de jovens e adultos</i>	FREITAS, E. A.	2015	Dissertação
D13	<i>Letramento digital na Educação de Jovens e Adultos em Esperança-PB</i>	SILVA, M. C.	2015	Dissertação
D14	<i>Alfabetização online: um caminho de ensino-aprendizagem para Educação de Jovens e Adultos com base em Paulo Freire</i>	FERNANDES, P. P.	2011	Dissertação

Fonte: elaborado pela autora.

No próximo capítulo, iremos nos dedicar à apresentação das pesquisas na Educação de Jovens e Adultos, relacionadas com as tecnologias por meio de núcleos de significação, segundo Aguiar e Ozella (2013).

5 Resultados e análises

*“Ninguém nasce feito,
é experimentando-nos no mundo que nós nos fazemos”*

Paulo Freire

Este capítulo objetiva a realização de uma reflexão sobre as pesquisas encontradas e que foram indicadas no capítulo anterior. Na primeira subseção, dissertaremos sobre o encaminhamento teórico-metodológico, a constituição de núcleos de significação, metodologia proposta por Aguiar e Ozella (2006, 2013). Na segunda subseção, “Análise dos núcleos”, explicitaremos os núcleos de significação.

5.1 Núcleos de significação

Ao longo da dissertação, pensamos em como iríamos analisar os dados obtidos. Em todas as leituras, pensávamos em um instrumento de sentidos e significações, por estarmos pesquisando sobre os estudantes da Educação de Jovens e Adultos, os quais não se alfabetizaram “na hora correta”, e por serem uma minoria para as políticas públicas, de maneira que optamos por uma análise que contivesse sentidos e significações, assim como nós possuímos esses sentidos e significações.

O trabalho dos professores, coordenadores, de toda a educação encontra-se em constante mudança e transformações. No atual momento, as tecnologias estão sendo cada vez mais utilizadas e incorporadas no processo de ensino-aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos, e com isso precisávamos de um instrumento que não fosse algo acabado, concreto, mas que permitisse mudanças, transformações e hipóteses.

Os núcleos de significação, instrumento escolhido para esta análise, são descritos por Wanda Maria Junqueira Aguiar e Sergio Ozella e têm como objetivo a análise de material qualitativo, buscando apreender os sentidos que constituem o conteúdo do discurso dos sujeitos.

Segundo Aguiar e Ozella (2013), os núcleos de significação são instrumentos de análise que não podem ser considerados como algo pronto, acabado, pois estão em constante aprendizado. Nessa análise, o objeto de estudo é o sujeito histórico, ou seja, o sujeito que se constitui historicamente. A base dessa análise do sujeito é por meio de sua fala, podendo esta

ser escrita, por meio de sinais, entre outras formas, e essa base relaciona o método a partir do materialismo histórico-dialético.

Segundo Aguiar, Machado e Soares (2015), os núcleos de significação têm o propósito de instrumentalizar o pesquisador, com base nos fundamentos epistemológicos da perspectiva sócio-histórica, para o processo de apreensão das significações, constituídas pelo sujeito frente à realidade com a qual se relaciona.

Para tanto, segundo Aguiar e Ozella (2006), é necessário desenvolver alguns aspectos metodológicos de Vygotsky, como a importância do método materialista dialético, as categorias de linguagem e pensamento e as noções de significado e sentido.

Vygotsky (apud AGUIAR; OZELLA, 2006) destaca a importância de um método que dê conta da complexidade daquilo que ele entendia como objeto da Psicologia, o homem e suas funções psicológicas, revelando nos pensamentos de Vygotsky uma teoria que fizesse a mediação entre o método materialista histórico e os fenômenos psíquicos.

Portanto, a reflexão metodológica está pautada em uma visão em que o empírico é o ponto de partida, como mencionam em um trecho:

Desse modo, frisamos que nossa reflexão metodológica sobre a apreensão dos sentidos estará pautada numa visão que tem no empírico seu ponto de partida, mas a clareza de que é necessário irmos além das aparências, não nos contentarmos com a descrição dos fatos, mas buscarmos a explicação do processo de constituição do objeto estudado, ou seja, estudá-lo no seu processo histórico (AGUIAR; OZELLA, 2006, p. 224).

Segundo Aguiar e Ozella (2006), Vygotsky destaca a importância de um método que entendia o homem e suas funções psicológicas, ou seja, ressaltando a necessidade de uma teoria que fizesse essa mediação entre o método materialista histórico e os fenômenos psíquicos.

Ainda conforme Aguiar e Ozella (2006), é impossível construir um método alheio a uma concepção de homem, pois falamos de um homem constituído em uma relação dialética com o social e com a História, sendo, ao mesmo tempo, único, singular e histórico. Segundo os autores, esse homem é,

ao mesmo tempo, único, singular e histórico. Esse homem, constituído na e pela atividade, ao produzir sua forma humana de existência, revela – em todas as suas expressões –, a historicidade social, a ideologia, as relações sociais, o modo de produção. Ao mesmo tempo, esse mesmo homem expressa a sua singularidade, o novo que é capaz de produzir, os significados sociais e os sentidos subjetivos. Indivíduo e sociedade vivem uma relação na qual se incluem e se excluem ao mesmo tempo (AGUIAR; OZELLA, 2006, p. 224).

Portanto, segundo os autores:

método é entendido para além de sua função instrumental, como algo que nos permite penetrar no real, objetivando não só compreender a relação sujeito/objeto, mas a própria constituição do sujeito, produzindo um conhecimento que se aproxime do concreto, síntese de múltiplas determinações (AGUIAR; OZELLA, 2013, p. 4).

Segundo os autores, é essencial utilizarmos categorias, as quais são construções teóricas, com o objetivo de apreender o movimento real. Esses movimentos são orientadores da forma de compreender o real.

A primeira categoria explicitada pelos autores é a mediação, a qual está relacionada a quebras de dicotomias, a olhar a realidade. Os autores exemplificam a mediação como os elementos, pois as relações são pautadas em elementos, mas um não é sem o outro, o que nos leva a relações de mediações.

Segundo os autores, em relação a essa categoria:

O uso dessa categoria nos permite romper as dicotomias interno-externo, objetivo-subjetivo, significado-sentido, assim como afastar-nos das visões naturalizantes, baseadas numa concepção de homem fundada na existência de uma essência metafísica. Por outro lado, possibilita-nos uma análise das determinações inseridas num processo dialético, portanto, não causal, linear e imediato, mas no qual as determinações são entendidas como elementos constitutivos do sujeito, como mediações (AGUIAR; OZELLA, 2006, p. 225).

A mediação não tem apenas a atribuição de ligar a singularidade e a universalidade, mas de ser o centro organizador objetivo dessa relação. Segundo os autores, “Ao utilizarmos a categoria mediação possibilitamos a utilização, a intervenção de um elemento/processo em uma relação que antes era vista como direta, permitindo-nos pensar em objetos/processos ausentes até então” (AGUIAR; OZELLA, 2013, p. 4).

Portanto, ao utilizar a mediação conectada a outras categorias, isso permitirá compreender o sujeito como aquele que na sua relação com o mundo revela, em todas as expressões, o social e o individual, e o eu só será compreendido sob o prisma da “unidade dos contrários”.

Os procedimentos e instrumentos recomendados para uma investigação dentro da abordagem sócio-histórica são: a) leitura flutuante e organização do material, em que estão inclusos os pré-indicadores, os indicadores e os conteúdos temáticos e b) construção e análise dos núcleos de significação.

Com o material gravado e transcrito, iniciamos várias leituras “flutuantes”, para que aos poucos pudéssemos nos familiarizar, visando uma apropriação desse material. Essas leituras,

segundo Aguiar e Ozella (2013, 2006), permitem-nos destacar e organizar o que chamamos de pré-indicadores para a construção dos núcleos futuros.

Nessa leitura, segundo Aguiar e Ozella (2013), dos pré-indicadores vão surgindo temas dos mais diversos assuntos, caracterizados pela maior frequência, pela importância enfatizada nas falas dos informantes, pela carga emocional presente, pelas ambivalências ou contradições, pelas insinuações não concretizadas.

Na nossa pesquisa, realizamos essa leitura nos resumos das pesquisas selecionadas, no caso, as 15 dissertações e teses. Ainda de acordo com Aguiar e Ozella (2006, p. 230), “Geralmente, esses pré-indicadores são em grande número e irão compor um quadro amplo de possibilidades para a organização dos núcleos. Um critério básico para filtrar esses pré-indicadores é verificar sua importância para a compreensão do objetivo da investigação”.

Ressaltamos que, na nossa pesquisa, optamos por não escrever os pré-indicadores em apenas uma palavra, devido ao fato de as palavras ao seu redor serem de extrema importância para compreendermos o contexto.

No Quadro 4, a seguir, indicamos os pré-indicadores e as dissertações e teses correspondentes.

Quadro 4 – Dissertações/teses e pré-indicadores.

Dissertação/ Tese	Pré-indicadores
T1	1) Uso das tecnologias pode ajudar na formação dos educandos da EJA. 2) Tecnologias são utilizadas como recursos de aprendizagens nas escolas e aproximam os educandos da escola.
D1	3) Recursos são escassos e limitados. 4) Preocupação dos educandos em incorporar as tecnologias. 5) Tecnologia promove a interação do aluno idoso com o ambiente escolar. 6) Falta de visibilidade na EJA.
D2	7) Importância do professor no processo de busca por tecnologias.
D3	8) Consciência crítica, reflexiva nos sujeitos docentes. 9) Proposta de formação on-line para docentes.
D4	10) Garantir o acesso e a permanência dos educandos nessa modalidade de ensino. 11) Discentes e docentes participem da cultura digital, como produtores de conhecimento e cultura. 12) TIC como parte das ações pedagógicas.
D5	13) Capacidade reflexiva que homens e mulheres da EJA demonstram durante as entrevistas. 14) Processos de aprendizagem para a diversidade cultural. 15) Papel social que a tecnologia assume no cotidiano do mundo de trabalho. 16) Proposta de formação on-line para docentes.
D6	17) Escola repensar no currículo, a formação continuada dos professores e a criação de um ambiente virtual de aprendizagem. 18) Importância da garantia dos temas geradores, rodas de conversas como fundantes no empoderamento.

	19) Participação ativa dos sujeitos, tendo a interação, a produção colaborativa e a difusão dos saberes.
D7	20) Os sujeitos da EJA sabem lidar com as tecnologias, contudo, precisam de informação e ajuda de terceiros, são aprendizes digitais. 21) Sabem que as tecnologias podem ajudá-los a resolver situações do dia a dia. 22) Aprendizagem e construção de saberes são de ambos os alunos-professores. 23) Sujeitos trazem suas experiências de mundo.
D8	24) Quanto mais escolarizados, mais os sujeitos da EJA se apropriam das tecnologias digitais. 25) Escolas e políticas públicas podem contribuir para a ampliação dos usos das tecnologias digitais. 26) Apropriação das tecnologias, explorando suas diversas possibilidades para a realização de projetos individuais ou coletivos, depende de saberes prévios aprendidos na escola.
D9	27) Desenvolvimento de multiletramentos, de forma dialógica, colaborativa e interativa. 28) Os praticantes exercitassem suas autorias.
D10	29) Cem por cento dos discentes possuem e utilizam telefones móveis com Aplicativo WhatsApp. 30) Ouvem músicas, registram eventos por meio de fotografias. 31) Nenhum dos entrevistados utiliza o aplicativo como possibilidade didática em seus planejamentos.
D11	32) A escola aparece como principal agente nesse processo de inclusão. 33) Os sujeitos da EJA conseguiram produzir textos e expressar sentimentos por meio do computador. 34) Processo de inclusão digital com eles requer práticas diferenciadas, que respeitem seu tempo, possibilidades e interesses próprios. 35) Todo esse processo é um desafio.
D12	36) Necessidade de pesquisas acerca de tecnologias que auxiliem no desenvolvimento das competências necessárias para a participação de todos nesta sociedade informatizada. 37) Atenção de pesquisadores e educadores em busca de novas experiências educativas, sobretudo, pensadas para o público da EJA. 38) Aquisição do domínio tecnológico torna-se condição imperativa para avançar nos processos de ensino-aprendizagem aos quais são agregadas constantemente novas habilidades.
D13	39) Por meio do computador produzir textos e expressarem sentimentos de autoestima e motivação para permanecerem na escola.
D14	40) Contribuição desta pesquisa para um ensino-aprendizagem crítico e consciente, fundamentado na perspectiva educacional de Paulo Freire.

Fonte: elaborado pela autora.

Uma segunda leitura, por meio da qual adentramos a etapa dos indicadores e conteúdos temáticos, permitiu um processo de aglutinação dos pré-indicadores, seja pela similaridade, pela complementariedade ou pela contraposição, de modo que nos levou à menor diversidade; já no caso dos indicadores, permitiu-se caminhar na direção dos possíveis núcleos de significação. Os critérios de significação não são isolados entre si, como exemplificam Aguiar e Ozella:

Por exemplo, alguns indicadores podem ser complementares pela semelhança do mesmo modo que pela contraposição: um fato identificado como pré-

indicador, ao ser aglutinado, pode indicar o caráter impulsionador/motivador para ação em uma determinada condição. Inversamente, o mesmo fato pode funcionar como paralisador da ação em outro momento, mas ambos podem ser indicadores importantes no processo de análise (AGUIAR; OZELLA, 2006, p. 230).

Esse procedimento, segundo Aguiar e Ozella (2006), tem comparações com o que Vygotsky propunha quando falava das peculiaridades semânticas da fala interior e destacava a aglutinação como uma delas. Depois dessa aglutinação, avançamos para os indicadores do tipo violência, drogas, família, escola, religiosidade, porém, tais indicadores podem ter significados diferentes dentro de condições específicas.

Como exemplo, os autores sinalizam a violência, que pode ter potências e coloridos diferentes em condições diversas, tais como: fases ou etapas da trajetória na vida, relações com o “outro”, experiências de vida etc. Quando isso ocorre, devemos voltar ao material de análise e começar a primeira seleção de trechos que ilustram e esclarecem os indicadores.

Quadro 5 – Título.

Pré-indicadores	Indicadores
7) Importância do professor no processo de busca por tecnologias. 11) Discentes e docentes participem da cultura digital, como produtores de conhecimento e cultura. 22) Aprendizagem e construção de saberes são de ambos alunos-professores.	1) Importância do professor na aprendizagem das tecnologias na EJA.
8) Consciência crítica, reflexiva nos sujeitos docentes. 9) Proposta de formação on-line para docentes. 16) Proposta de formação on-line para docentes. 17) Escola repensar no currículo, a formação continuada dos professores e a criação de um ambiente virtual de aprendizagem.	2) Formação continuada, formação on-line para docentes.
2) Tecnologias são utilizadas como recursos de aprendizagens nas escolas e aproximam os educandos da escola. 12) TIC como parte das ações pedagógicas. 38) Aquisição do domínio tecnológico torna-se condição imperativa para avançar nos processos de ensino-aprendizagem, aos quais são agregadas constantemente novas habilidades.	3) A tecnologia como complemento no processo de ensino-aprendizagem.
3) Recursos são escassos e limitados. 6) Falta de visibilidade na EJA. 10) Garantir o acesso e a permanência dos educandos nessa modalidade de ensino. 25) Escolas e políticas públicas podem contribuir para a ampliação dos usos das tecnologias digitais.	4) Falta/Ausência de Políticas Públicas na EJA.
36) Necessidade de pesquisas acerca de tecnologias que auxiliem no desenvolvimento das competências necessárias para a participação de todos nesta sociedade informatizada. 37) Atenção de pesquisadores e educadores em busca de novas experiências educativas, sobretudo, pensadas para o público da EJA.	5) Insuficiência de pesquisas e atenção para a EJA.

<p>14) Processos de aprendizagem para a diversidade cultural. 18) Importância da garantia dos temas geradores, rodas de conversas como fundantes no empoderamento. 27) Desenvolvimento de multiletramentos, de forma dialógica, colaborativa e interativa. 39) Por meio do computador produzir textos e expressarem sentimentos de autoestima e motivação para permanecerem na escola. 40) Contribuição desta pesquisa para um ensino-aprendizagem crítico e consciente, fundamentado na perspectiva educacional de Paulo Freire.</p>	<p>6) Práticas de ensino-aprendizagem.</p>
<p>29) Cem por cento dos discentes possuem e utilizam telefones móveis com Aplicativo WhatsApp. 30) Ouvem músicas, registram eventos por meio de fotografias. 31) Nenhum dos entrevistados utiliza o aplicativo como possibilidade didática em seus planejamentos.</p>	<p>7) O uso dos aplicativos móveis no processo de ensino-aprendizagem.</p>
<p>5) Tecnologia promove a interação do aluno idoso com o ambiente escolar. 24) Quanto mais escolarizados, mais os sujeitos da EJA se apropriam das tecnologias digitais. 26) Apropriação das tecnologias, explorando suas diversas possibilidades para a realização de projetos individuais ou coletivos, depende de saberes prévios aprendidos na escola. 32) A escola aparece como principal agente nesse processo de inclusão. 35) Todo esse processo é um desafio.</p>	<p>8) A escola e a inclusão das tecnologias.</p>
<p>1) Uso das tecnologias pode ajudar na formação dos educandos da EJA. 4) Preocupação dos educandos em incorporar as tecnologias. 13) Capacidade reflexiva que homens e mulheres da EJA demonstram durante as entrevistas. 15) Papel social que a tecnologia assume no cotidiano do mundo de trabalho. 19) Participação ativa dos sujeitos, tendo a interação, a produção colaborativa e a difusão dos saberes. 20) Os sujeitos da EJA sabem lidar com as tecnologias, contudo, precisam de informação e ajuda de terceiros, são aprendizes digitais. 21) Sabem que as tecnologias podem ajudá-los a resolver situações do dia a dia. 23) Sujeitos trazem suas experiências de mundo. 28) Os praticantes exercitassem suas autorias. 33) Os sujeitos da EJA conseguiram produzir textos e expressar sentimentos por meio do computador. 34) Processo de inclusão digital com eles requer práticas diferenciadas, que respeitem seu tempo, possibilidades e interesses próprios.</p>	<p>9) A incorporação das tecnologias pelos sujeitos da EJA.</p>

Fonte: elaborado pela autora.

A partir da releitura do material, segundo Ozella e Aguiar, iniciamos um processo de articulação, que resultou na organização dos núcleos de significação por meio de sua nomeação. Os indicadores são fundamentais para que identifiquemos os conteúdos, e sua mútua articulação faz com que se revele e objetive a essência do conteúdo expresso pelos sujeitos.

Nessa etapa, a qual é mais delimitada, espera-se um número reduzido de núcleos, pois é nesse momento que iniciamos o processo de análise e avançamos do empírico para o interpretativo, apesar de todo o procedimento ser construtivo.

Nas palavras de Aguiar e Ozella (2006, p. 231), “Os núcleos resultantes devem expressar os pontos centrais e fundamentais que trazem implicações para o sujeito, que o envolvam emocionalmente, que revelem as suas determinações constitutivas”.

Entraremos, agora, na construção e análise dos núcleos de significação. Nesse procedimento iniciamos um processo de articulação que resultará na organização dos núcleos de significação por meio de sua nomeação.

Nesse processo de organização dos núcleos de significação – que tem como critério a articulação de conteúdos semelhantes, complementares ou contraditórios –, é possível verificar as transformações e contradições que ocorrem no processo de construção dos sentidos e dos significados, o que possibilitará uma análise mais consistente que nos permita ir além do aparente e considerar tanto as condições subjetivas quanto as contextuais e históricas (AGUIAR; OZELLA, 2006, p. 231).

Quadro 6 – Indicadores e Núcleos de significação.

Indicadores	Núcleos de significação
1) Importância do professor na aprendizagem das tecnologias na EJA. 2) Formação continuada, formação on-line para docentes.	1) Formação de professores em tecnologias na Educação de Jovens e Adultos.
4) Falta/Ausência de Políticas Públicas na EJA. 5) Insuficiência de pesquisas e atenção para a EJA. 9) A incorporação das tecnologias pelos sujeitos da EJA.	2) A Educação de Jovens e Adultos e seus sujeitos.
3) A tecnologia como complemento no processo de ensino-aprendizagem. 6) Práticas de ensino-aprendizagem. 7) O uso dos aplicativos móveis no processo de ensino-aprendizagem. 8) A escola e a inclusão das tecnologias.	3) A escola como principal agente formativa na vida dos sujeitos.

Fonte: elaborado pela autora.

5.2 Análise dos núcleos

Esse processo, segundo Aguiar e Ozella (2006), configura-se por um processo inter-núcleos. Essa etapa caracteriza-se, portanto, por explicitar semelhanças e diferenças que vão novamente revelar o movimento dos sujeitos. Segundo os autores,

Tais contradições não necessariamente estão manifestas na aparência do discurso, sendo apreendidas a partir da análise do pesquisador. Do mesmo modo, o processo de análise não deve ser restrito à fala do informante, ela deve ser articulada (e aqui se amplia o processo interpretativo do investigador) com o contexto social, político, econômico, em síntese, histórico, que permite acesso à compreensão do sujeito na sua totalidade (AGUIAR; OZELLA, 2006, p. 231).

Essa compreensão, segundo Aguiar e Ozella (2006), relembra a importância da análise das determinações constitutivas do sujeito, e para isso é necessário apreendermos as necessidades de alguma forma colocadas pelos sujeitos e identificadas a partir dos indicadores. Essas são determinantes/constitutivas dos modos de agir/sentir/pensar dos sujeitos e são elas que mobilizam os processos de construção de sentido e, conseqüentemente, as atividades dos sujeitos.

Como afirmam Aguiar e Ozella (2006), a sugestão para a nomeação dos núcleos é extraída da própria fala do informante, de uma ou mais de suas expressões, de modo a compor uma frase curta que reflita a articulação realizada na elaboração dos núcleos e que explicita o processo e o movimento do sujeito dentro dos objetivos dos estudos.

No caso, temos três núcleos formados, sendo esses: 1) Formação de professores em tecnologias na Educação de Jovens e Adultos; 2) A Educação de Jovens e Adultos e seus sujeitos; 3) A importância da escola na vida dos sujeitos.

Ressaltamos que, para essa análise, foi necessário realizar a leitura das teses e dissertações. No entanto, algumas não tinham acesso permitido, como: *Círculos de diálogos e práticas de letramentos com as TIC: saberes, fazeres e interfaces com a EJA*, de Souza (2016); *Explorando o WhatsApp: multiletramentos na Educação de Jovens e Adultos*, de Santana (2019); *Os reflexos na vida de estudantes jovens, adultos e idosos a partir de uma prática de inclusão digital coletiva*, de Cruz (2017); *Letramento digital na Educação de Jovens e Adultos em Esperança-PB* de Silva (2015).

5.2.1 Formação de professores em tecnologias na Educação de Jovens e Adultos

O primeiro tópico dos núcleos de significação é a formação de professores na EJA, especificamente em tecnologias. Esse núcleo relaciona os indicadores “importância do professor na aprendizagem das tecnologias” e “formação continuada, formação on-line para docentes”, relacionando as dissertações 2, 3, 4, 5 e 7.

Em relação a essa temática, Pereira (2019) afirma:

formação de professores é uma temática presente no contexto da Educação no Brasil, compondo esta história, talvez, sem a importância querida por educadores e afins com a temática, contudo a sua presença existe e resiste passível de inúmeras discussões favoráveis e desfavoráveis às condições dos professores (PEREIRA, 2019 p. 70).

Lima (2016, p. 161), em relação a essa condição do professor, afirma: “o papel do professor para a função de mediador implica ensinar e auxiliar os alunos na busca de informação, seja na troca de experiências adquiridas, na exploração dos dados existentes, nos diversos tipos de mídias ou nas redes sociais”.

No entanto, para que essa função do professor ocorra, é preciso bem mais do que giz e lousa, são necessários equipamentos, conhecimentos, exploração dos dados existentes e mídias, e também é preciso que todos participem.

Para Jorge (2016), o professor do século XXI deveria ser aquele profissional disposto a reinventar sua práxis todos os dias em sala de aula, de maneira a se adaptar às novas demandas das linguagens tecnológicas. Esse professor, segundo Lima (2016), pode trabalhar a educação por meio das TIC e com a realidade interna e externa da escola, incorporando as características, as questões e o contexto em que cada sujeito da EJA está inserido. As ações propostas e os aprendizados oferecidos são articulados com a vida cotidiana e conferem sentido à participação.

Pereira (2019), em sua dissertação, relata sobre a necessidade de muita ação na formação de professores para conseguir ajudar na equalização de problemas em educação no Brasil. Nessa direção, Silva (2015) sinaliza que a apropriação das TIC por professores e alunos permite trilhar novos caminhos em direção à aprendizagem e às conexões a serem estabelecidas, permitindo novas formas de ensinar e de aprender. Retomando a dissertação de Pereira (2019):

Contudo, não basta encontrar ou construir uma sala dentro da escola para instalar os equipamentos, é necessário saber o que fazer com esses equipamentos, depois de instalados. Essa questão se coloca enquanto um desafio para a EJA. Percebemos que a necessidade de formação dos educadores para o uso pedagógico dessas tecnologias precisa ser levada em consideração para enfrentar esse desafio (PEREIRA, 2019, p. 197).

Essa necessidade de ação é dialogada por Freire (2013). Seus pensamentos envolvem: diálogo, relação teoria-prática, construção de conhecimento, democratização. Segundo o autor, os educadores necessitam de uma prática político-pedagógica séria e competente que responda à nova fisionomia da escola que se busca construir.

Segundo Freire (2014), seria realmente impensável que um ser assim “programado para aprender”, inacabado, mas consciente de seu inacabamento, indagador, curioso, não se ache com condição necessária para estar inserido em um processo de formação.

De formação, de educação que precisamente devido à invenção social da linguagem conceitual vai muito mais além do que treinamento que se realiza entre os outros animais.

A educação é permanente não porque certa linha ideológica ou certa posição política ou certo interesse econômico o exijam. A educação é permanente na razão, de um lado, da finitude do ser humano, de outro, da consciência que ele

tem de sua finitude. Mais ainda, pelo fato de, ao longo da história, ter incorporado à sua natureza não apenas saber que vivia, mas saber que sabia e, assim, saber que podia saber mais. A educação e a formação permanente se fundam aí (FREIRE, 2014, p. 25).

Como professora, não ainda na modalidade da EJA, mas de Ensino Fundamental, percebo a falta de importância que nós ou até mesmo a escola damos às tecnologias. Atualmente, com a pandemia, tivemos que nos reinventar em questões de dias para conseguirmos ministrar as famosas aulas on-line. Percebemos, ainda hoje, o quanto é difícil aceitar que utilizaremos as tecnologias para sempre.

Alguns colegas de profissão são experts nos ambientes virtuais e nas salas de reunião, mas não percebem o quanto utilizam a tecnologia de maneira rotineira; outros aprendem diariamente e se encantam com tanta informação e rapidez. Percebemos que precisamos de formação de professores, como os autores mencionam, precisamos não só na EJA, mas em todas as modalidades, pois a tecnologia está cada vez mais presente no nosso dia a dia e não irá nós abandonar nunca.

5.2.2 A Educação de Jovens e Adultos e seus sujeitos

Esse núcleo de significação relaciona os seguintes indicadores: falta/ausência de políticas públicas na EJA, insuficiência de pesquisas e atenção e a incorporação das tecnologias pelos sujeitos da EJA.

Em sua dissertação, Teixeira (2017) compartilha que os educandos da EJA compreendem um público diverso de sujeitos que estiveram afastados do espaço escolar, mas vêm construindo saberes ao longo da vida. Agregando a essa ideia, Jorge (2016) ressalta que esses educandos não tiveram oportunidades de terminar os seus estudos.

Se analisarmos quando a Educação de Jovens e Adultos foi inserida no Brasil, temos como marco histórico o período colonial, como compartilham Haddad e Di Pierro (2000), a partir das práticas educativas com os adolescentes e adultos, quando os religiosos exerciam ações educativas missionárias com os adultos, como o evangelho, os comportamentos, ofícios necessários da economia colonial. Porém, com a expulsão dos jesuítas em 1759, as informações sobre o sistema de ensino ficaram suspensas até o período do Império, quando apenas uma pequena parcela da população, pertencente à elite econômica, possuía cidadania e para a qual a educação era um direito, excluindo, assim, negros, indígenas e mulheres.

As tecnologias começaram a aparecer após a Revolução Industrial, quando o mercado passou a exigir mão de obra cada vez mais qualificada e alfabetizada. Com isso, a Educação de Jovens e Adultos começou a ser impulsionada quando se viu necessário profissionalizar uma nova parcela da sociedade para a industrialização do país.

Segundo Jorge (2016, p. 147), a EJA no Brasil “sempre foi marcada por transformações econômicas e sociais, que vieram respaldar essa modalidade de ensino de maneira a constatar sua importância no cenário de transformação da sociedade brasileira”.

Esse cenário é de grande importância para pensarmos a EJA do século XXI, pois, segundo Pereira (2017), na VI Confinteia, o analfabetismo foi uma das questões discutidas, e, com o passar dos anos, os dados continuam chamando a atenção.

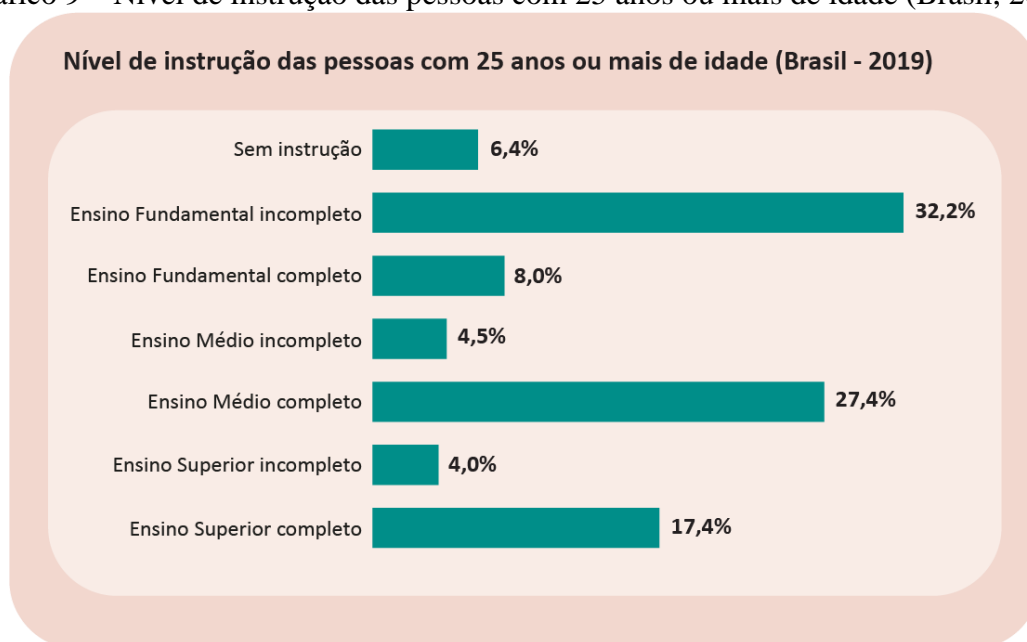
A tese de Pereira foi redigida em 2017, portanto, buscamos os dados das taxas de analfabetismo mais recentes para compreendermos melhor a situação atual. No Brasil, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua de 2019 (IBGE, 2019), a taxa de analfabetismo das pessoas de 15 anos ou mais de foi estimada em 6,6% (11 milhões de analfabetos).⁷

A proporção de pessoas de 25 anos ou mais que finalizaram a Educação Básica obrigatória, ou seja, concluíram, no mínimo, o Ensino Médio, segundo os dados do Pnad, passou de 47,4%, em 2018, para 48,8%, em 2019.

Também em 2019, 46,6% da população de 25 anos ou mais estava concentrada nos níveis de instrução até o Ensino Fundamental completo ou equivalente; 27,4% tinham o Ensino Médio completo ou equivalente; e 17,4%, o Superior completo, conforme mostra o Gráfico 9:

⁷ Ver Figura 2 desta dissertação.

Gráfico 9 – Nível de instrução das pessoas com 25 anos ou mais de idade (Brasil, 2019).



Fonte: Brasil (2019).

Ou seja, o diálogo presente na tese de Pereira (2017) ainda é válido e totalmente condizente com o que está acontecendo no Brasil. As taxas estão melhorando, porém, com a taxas insignificantes, haja vista que temos ainda 11 milhões de analfabetos no Brasil.

A alfabetização é um direito humano fundamental, como está reiterado na Declaração de Hamburgo sobre Educação de Adultos, de 1997. Segundo Lima (2016, p. 66): “a efetivação de políticas públicas que possam modificar essa realidade deve ser prioridade para os governos em todos os níveis”. Pereira (2017) especifica essas políticas públicas como aquelas que atuem no sentido de promover a inclusão digital das pessoas que vivem em um mundo informatizado.

O alerta de Lima (2016) vai no sentido de compreender a alfabetização como um campo de direito, mas que saibamos que os discursos desses jovens e adultos vão além da concepção de alfabetização. É para além dessa concepção que devemos compreender o uso das tecnologias na EJA, como um complemento no processo de ensino-aprendizagem.

Como afirma Jorge (2016), as tecnologias são ferramentas que ajudam jovens e adultos na aprendizagem e construção de saberes. “O uso das tecnologias como recurso, num projeto de ensino, pode ocasionar um progresso para o ensino e para os indivíduos” (JORGE, 2016, p. 40). Ainda de acordo a autora:

Acreditamos que a educação deveria iniciar um trabalho analítico e criativo, ou seja, que faça os sujeitos pensarem no todo, buscando com criatividade soluções para resolver problemas locais, de forma a se adaptar a esses novos tempos, trazendo para as salas de aulas os sistemas de ensino que se baseiam nas mesmas premissas dos jogos e das redes sociais, estimulando os alunos a

interagirem entre si e buscar o aprendizado de forma natural, lúdica e intuitiva (JORGE, 2016, p. 63).

Freitas (2015) ressalta que o perfil dos nossos educandos da EJA é de pessoas que não estão incluídas na tecnologia. “Infelizmente, a política adotada por aqueles que detêm o poder ainda é usada para manter uma classe, que já é favorecida economicamente, com mais acesso às tecnologias digitais e a sua manutenção do poder” (FREITAS, 2015, p. 188).

São esses escritos que mais nos ferem a alma, é ler/analisar que ainda existem 11 milhões de analfabetos, de uma classe desfavorecida que tem direito como qualquer outra classe, mas cujos direitos são ignorados a todo tempo por serem uma minoria. Minoria esta que é deixada de escanteio, que não tem voz, não tem diálogo para muitas dessas pessoas, mas para nós, e para muitos que lerão esta dissertação, é com eles que mais aprendemos.

Necessitamos de políticas públicas, de investimentos, de pesquisas, de vozes na EJA, como afirmam Freitas (2015), Jorge (2016), Pereira (2017) e Lima (2016). Como educadores, precisamos assumir uma postura revolucionária, didática, como afirma Freire (1987), colocando em diálogo nossas práticas, dando ao educando a possibilidade de aprender, de ter autonomia, de superar sua condição de oprimido.

5.2.3 A escola como principal agente formativa na vida dos sujeitos

O núcleo de significação “A escola como principal agente formativa na vida dos sujeitos” relaciona os seguintes indicadores: a tecnologia como complemento no processo de ensino-aprendizagem, as práticas de ensino-aprendizagem, o uso dos aplicativos móveis no processo de ensino-aprendizagem e a escola e a inclusão das tecnologias.

Santos (2018), em relação à escola, afirma:

A escola tem desafios, como: currículo dinâmico, inovador, criativo e sintonizado com a tecnologia, que valorize as experiências positivas das pessoas, construídas ao longo da vida e promovam uma aprendizagem significativa, com baixos níveis de retenção e evasão, levando-se em consideração as razões que as fizeram voltar a estudar (SANTOS, 2018, p. 36).

Para Lima (2016), a função da escola

é assegurar o legado discreto aos direitos da burguesia que não mais poderia ser transmitida de maneira direta e declarada. Assim, a escola confere aos sujeitos situados nas posições sociais mais altas o direito supremo de não aparecer como privilegiado, a escola consegue também convencer os

desafortunados de que eles devem seu destino escolar e social à ausência de dons e méritos (LIMA, 2016, p. 98).

Santos (2018) afirma que a escola clama por demandas metodológicas de ensino inovadoras, que sejam capazes de ressignificar as suas propostas pedagógicas, dando o devido destaque ao ciberespaço, como possibilidade de melhoria na leitura e escrita dos educandos.

Esse espaço, como vimos ao longo da dissertação, é sempre escondido ou pouco explorado. Recordo-me de quando fazia parte do grupo de pesquisa, como já mencionado nesta dissertação, e nas inserções era difícil ter acesso aos *tablets* e *notebooks*, que ficavam na sala da diretora, trancados em um armário.

Pereira (2017) afirma que não basta construir uma sala com os equipamentos, mas é preciso saber o que fazer com eles. Lima (2016) complementa, inclusive sobre o aluno:

o aluno não pode ser passivo, frente às inovações tecnológicas e/ou aos projetos dos eixos da educação profissional, olhando, ouvindo ou apenas copiando ou executando tarefas subalternas, mas, interagindo, o educando inventa, transforma, constrói, acrescenta, tornando-se coautor da situação (LIMA, 2016, p. 98).

Ver o estudante da EJA tornando-se coautor e até autor da situação é gratificante, é estimulante. Quando o estudante percebe que consegue ligar e desligar o computador ou movimentar o mouse e clicar no programa que deseja, ele se sente inserido no mundo globalizado, se sente pertencente às tecnologias.

Segundo Lima (2016),

Que a escola não seja uma mera transmissora de conhecimentos, mas, sim, um ambiente estimulante, que valorize a invenção e a descoberta, que possibilite os sujeitos a percorrer o conhecimento de maneira mais motivada, desafiadora e criativa, e, mais, que proporcione um movimento de parceria, de trocas de experiências, de afetividade no ato de aprender e desenvolver o pensamento crítico reflexivo frente a essas tecnologias (LIMA, 2016, p. 97).

Segundo Santos (2018), a escola não propõe o uso das tecnologias, o seu papel é restrito.

O papel da escola é restringido apenas ao desenvolvimento de atividades que geralmente são orientadas por resolução de exercícios propostos nos materiais de estudo e outras práticas de ensino tradicionais e atualmente questionáveis, tais como a cópia e a leitura em voz alta. O que se percebe é que essas atividades não ensinam adequadamente ao estudante compreender um texto, pois não fornecem o mapa necessário para o leitor trilhar caminhos que lhe forneçam significados e construção de sentidos (SANTOS, 2018, p. 94).

Segundo Fernandes (2011), existe a necessidade de defender as escolas como instituições essenciais para o desenvolvimento de uma democracia crítica. Segundo a autora,

O incentivo a estas práticas, de modo que possam ser refletidas no cotidiano das escolas, contribui significativamente para a superação da educação bancária. É o exercício da práxis revolucionária e envolve todos os sujeitos engajados no processo educacional (FERNANDES, 2011, p. 25).

Conforme Teixeira (2017, p. 30), “há escolas que não são gaiolas, pois romperam com essas práticas e, ainda que invisíveis, caminham para o conhecimento e reconhecimento dos sujeitos jovens e adultos”.

Esse reconhecimento adquire grande importância por meio da instituição escolar. Segundo Pereira (2017), a escola consegue promover um debate sobre o diferente, que pode estar muito próximo e, às vezes, sentado ao lado.

Como argumenta Pereira (2017),

Seria importante se a escola acompanhasse as mudanças advindas das tecnologias móveis e o seu uso a serviço da busca da construção do conhecimento dos seus educandos. As reflexões acerca do seu uso consciente, em benefício da humanidade, poderiam contribuir para se construir futuro melhor para todos (PEREIRA, 2017, p. 194).

Santos (2018), por sua vez, defende não somente a possibilidade de um futuro melhor:

Dessa forma, a integração dos computadores nas escolas vista como uma dinâmica de interação, como um ambiente rico para a mediação entre sujeitos, oferece condições para envolver as pessoas e estimular a investigação, além de possibilitar paradas e retornos para interpretação, análise, atendendo ao ritmo de cada aluno (SANTOS, 2018, p. 98).

6 Considerações finais

*“Todos os dias quando acordo
Não tenho mais
O tempo que passou
Mas tenho muito tempo
Temos todo o tempo do mundo”*
Legião Urbana

Esta dissertação teve mudanças e transformações ao longo do tempo, mas, se pararmos para pensar, não somente a escrita teve mudanças, como nós também... em meses tivemos que nos reinventar e reinventar a maneira de dar aula, de fazer educação. Em questão de instantes, estávamos diante de aplicativos de computadores, questionando os alunos se estes estavam nos ouvindo, compreendendo a matéria ou até mesmo se estavam conseguindo acessar a aula.

Não tive a oportunidade de realizar esta pesquisa em uma escola pública de São Carlos, não consegui ajudar os sujeitos da EJA a segurarem o lápis para escrever, ou apenas dialogar sobre a vida e como ela é difícil às vezes.

Nesse tempo de pandemia, em que ainda estamos, sempre penso em como estão esses sujeitos, o quanto a escola, o convívio social faz falta. Algumas vezes me pego recordando as conversas informais que tínhamos no intervalo e penso o quanto deve estar sendo doloroso agora. A oportunidade de ir para a escola estava atrelada a aprender a escrever o nome, uma letra, para o convívio ou, ainda, como dizia Dona Maria pra mim: *“aqui eu me distraio, lá em casa, é muito problema, aqui tem amor, tem carinho”*.

Portanto, a dissertação apresenta e analisa as contribuições de pesquisas, no banco de teses e dissertações da Capes, sobre tecnologias e EJA. Elencamos as pesquisas que estavam direcionadas para a Educação de Jovens e Adultos e tecnologias na área de alfabetização, as quais categorizamos em núcleos de significações.

Mas, para responder a nossa questão de pesquisa – **De que modo as tecnologias se relacionam com a Educação de Jovens e Adultos, especificamente nos anos iniciais em Teses e Dissertações da Capes?** –, foi preciso pesquisar sobre as tecnologias, o acesso e se os sujeitos da EJA as utilizam, assim como compreender o processo de alfabetização e letramento na EJA.

Ao longo da escrita, percebemos a importância do diálogo, da conscientização, do rompimento da educação elitista, da autonomia do sujeito, conceitos abordados pelo nosso patrono da Educação Brasileira, Freire.

Freire inspira-nos com sua militância por uma educação que supere a desigualdade social, que envolva o aluno na consciência crítica por meio de uma consciência histórica. Percebemos na dissertação, na análise dos núcleos, o quanto a Educação de Jovens e Adultos e seus sujeitos são deixados de escanteio por serem uma minoria que não teve acesso à educação, minoria que luta por políticas públicas, por acesso aos seus direitos.

A escola tem um papel fundamental nessa construção de saberes e diálogos, como mencionamos em um núcleo de significação. Como Freire (2014) menciona, a escola deve ser democrática, respeitando os educandos e as suas histórias, e deve propor ações pedagógicas que provocam nos alunos a conscientização crítica, para que possam se sentir pertencentes ao mundo globalizado.

Em sua tese, Everaldo Gomes Leandro comenta que um grande amigo e professor costuma perguntar aos acadêmicos das bancas de que participa: “O que te surpreendeu?”. Confesso que fiquei entusiasmada e li esse capítulo até o fim, de uma vez só, por uma questão de curiosidade, mas também por não ser como aquelas considerações finais de todas as pesquisas!

No final, questiono-me, como Everaldo. Afinal, o que me surpreendeu não só na pesquisa, mas em todo o processo de ingressar em um mestrado? Essa pergunta me transporta para o primeiro dia de aula no mestrado, tudo tão novo, tão diferente, e eu pensava que não daria conta de fazer o mestrado e trabalhar ao mesmo tempo.

Lembro-me das minhas angústias e desesperos quando a professora mencionava alguns autores e eu não lembrava o que eles abordavam especificamente, questionava-me se estava no caminho certo. Com o passar do tempo, e começando a pesquisa, não tive dúvidas de que sou apaixonada pela Educação de Jovens e Adultos, de que almejo maneiras de ajudar cada vez mais os estudantes dessa modalidade de ensino. As maneiras pelas quais farei isso ainda são pensamentos não concretizados; talvez por meio de uma tese, ou talvez por meio de retorno ao trabalho voluntário.

Mas essa pesquisa me deixa algumas pontadas de angústia e desespero, por analisar de maneira mais profunda a Educação de Jovens e Adultos e ver como é deixada de escanteio, como é abandonada, por se tratar de uma minoria que não teve a oportunidade de estudar, por

estar trabalhando, cuidando dos filhos, da família, bem como notar, mais ainda, como as tecnologias chegam de maneira mais demorada para esses estudantes.

Ao longo da dissertação, analisamos a escassez de pesquisas relacionadas com as tecnologias na Educação de Jovens e Adultos, se comparadas com as tecnologias em outras modalidades de ensino, como a Educação Infantil e o Ensino Fundamental.

São vidas de pessoas, pessoas iguais como quaisquer outras, que lutam diariamente para conseguir se inserir no mercado de trabalho e que, na maioria das vezes, são enganadas no pagamento ou em documentos, por não saberem ler. Portanto, olhar para a EJA é fundamental, é necessário.

Mas, afinal: **De que modo as tecnologias se relacionam com a Educação de Jovens e Adultos, especificamente nos anos iniciais em teses e dissertações da Capes?**. As contribuições deixadas pelas 15 pesquisas indicam caminhos para compreendermos os sujeitos da EJA, como eles se sentem em relação às tecnologias, assim como o processo de ensino.

Abordam, também, a importância do professor na aprendizagem das tecnologias na EJA, assim como a formação continuada para que aprendam e ensinem os alunos. Há falta de políticas públicas na EJA, há insuficiência de pesquisas nessa modalidade de ensino relacionadas à tecnologia.

As pesquisas também nos mostram que a escola é a principal detentora das mudanças que podemos na EJA. É por meio da escola que o sujeito se espelha, se descobre.

Mas, acima de tudo, descobrimos, e talvez até redescobrimos, como a EJA é encantadora, como os sujeitos se descobrem, se sentem pertencentes ao mundo. Espero que esta dissertação ajude outros pesquisadores, outras pessoas e que contribua (o mínimo que for) para a Educação de Jovens e Adultos e que seja mais uma pesquisa relacionada à EJA, afinal, de pouquinho em pouquinho, podemos conseguir mudar essas “insuficiências de pesquisas na EJA”.

Chego, ao final desta dissertação, feliz, em um sentido de transformação. A partir desta dissertação, a Letícia, como professora do primeiro ano, como pesquisadora da EJA, como filha do ex-diretor, não é mais a mesma, tudo que eu aprendi nesse processo, não só sobre a EJA, mas sobre os caminhos, sobre as escolhas, sobre permanecer, me tornou mais humana, mais política e mais defensora dessa tão amada modalidade de ensino.

Referências

- ÁBILA, Fernanda. Novas tecnologias na educação. **Revista aprendizagem**, v. 4, n. 20, 2010.
- AGUIAR, Wanda Maria Junqueira; SOARES, Júlio Ribeiro Soares; MACHADO, Virgínia Campos. Núcleos de significação: uma proposta histórico-dialética de apreensão das significações. **Cadernos de Pesquisa**, v. 45, n. 155, jan./mar. 2015.
- AGUIAR, Wanda Maria Junqueira; OZELLA, Sergio. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013.
- AGUIAR, Wanda Maria Junqueira; OZELLA, Sergio. Núcleos de significação como instrumento para a apreensão da constituição dos sentidos. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 26, n. 2, p. 222-245, jun. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1414-98932006000200006>>. Acesso em: 15 jan. 2021.
- ALENCAR, Anderson Fernandes. O pensamento de Paulo Freire sobre a tecnologia: traçando novas perspectivas. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL PAULO FREIRE, 5., 2005, Recife. **Anais...** Recife: CIPF, 2005.
- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Tecnologia de informação e comunicação na escola: aprendizagem e produção da escrita. Formação de gestores escolares para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação.** 2001. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/textos_pdf/texto24.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2020.
- ANATEL. Agência Nacional de Telecomunicações. **Telefonia Móvel.** 2018. Disponível em: <<https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/aceessos/telefoniamovel>>. Acesso em: 10 jun. 2021.
- BAKHTIN, Mikhail. **Marxismo e filosofia da linguagem.** São Paulo: Hucitec, 2014.
- BECK, Caio. Método Paulo Freire de alfabetização. **Andragogia Brasil**, 2016. Disponível em: <<https://andragogiabrasil.com.br/metodo-paulo-freire-de-alfabetizacao>>. Acesso em: 5 jun. 2021.
- BERNARDES, Alessandra Sexto. Do texto pelas mãos do escritor ao texto nas mãos do leitor: pensando a leitura e a escrita na biblioteca. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, 2003. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-24782003000100008>>. Acesso em: 15 jan. 2021.
- BOLL, Cíntia Inês. Tecnologias Móveis e Educação a Distância: mais do que criar aplicativos é preciso saber o que fazer com eles. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 3., 2016, São Carlos. **Anais...** São Carlos: SIED:EnPED, 2016.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica.** Brasília: MEC/SEB/Dicei, 2013.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Institui a Lei de Diretrizes e Bases da Educação. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 18 nov. 2020.

CABRAL, Caíque. Qual a diferença entre pandemia, epidemia, endemia e surto? **Hilab**, 2020. Disponível em: <<https://fazumhilab.com.br/pandemia-epidemia-endemia-e-surto-diferencas/>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

CAVEQUIA, Sabrina Maria de Amorim. **A leitura dialógica na EJA**: contribuições de Bakhtin para a Tertúlia Literária Dialógica. São Carlos: UFSCar, 2016.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE A EDUCAÇÃO DE ADULTOS, 5., 1997, Hamburgo. **Declaração de Hamburgo**: agenda para o futuro. Brasília: Unesco/Sesi, 1999. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000006.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2020.

CONTE, Elaine; HABOWSKI, Adilson Cristiano; RIOS, Miriam Benites. As tecnologias na educação: perspectivas freireanas. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIAS; ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2018, São Carlos. **Anais...** Educação e Tecnologias: Pesquisa e produção de conhecimento. São Carlos: CIET:EnPED, 2018. ISSN 2316-8722. Disponível em: <<https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/132>>. Acesso em: 08 jun. 2021.

CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O impacto da pandemia na educação**: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino. 2020. Disponível em: <<http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/handle/prefix/1157>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

COSTA, Giselda dos Santos. **Mobile learning**: Explorando potencialidades com o uso do celular no ensino – aprendizagem de língua inglesa como língua estrangeira com alunos da escola pública. 2013. 201 f. Tese (Doutorado em Letras) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

DOMENCIANO, Jaqueline Ferreira; FERRARI JUNIOR, Roberto. Como as tecnologias móveis têm sido utilizadas na educação? Estudo em duas instituições de ensino superior brasileiras. **InFor, Inovação e Formação**: Revista do NEaD-Unesp, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 49-68, 2017.

FERNANDES, J. R. **O computador na Educação de Jovens e Adultos**: sentidos e caminhos. 2005. 247 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2005.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0101-73302002000300013>>. Acesso em: 15 jan. 2021.

FREIRE, Paulo. A máquina está a serviço de quem? **Revista BITS**, maio de 1984.

FREIRE, Paulo. **À Sombra desta Mangueira**. 2. ed. São Paulo: Olho D' Água, 1995.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. 45. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

FREIRE, Paulo. Papel da educação na humanização. **Revista da FAEEBA**, Salvador, n. 7, p. 9-32, jan./jun. 1997.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**: Um reencontro com a Pedagogia do oprimido. 5. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da indignação**: cartas pedagógicas e outros escritos. 1. ed. São Paulo: Editora da Unesp, 2000.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 54. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. **Política e Educação**. 1. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

FREIRE, Paulo. **Seymour Papert e Paulo Freire**: uma conversa sobre informática, ensino e aprendizagem. São Paulo: TV PUC-SP, 1995. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=41bUEyS0sFg>>. Acesso em: 15 jul. 2020.

FREIRE, Paulo; MACEDO, Donaldo. **Alfabetização**: leitura do mundo, leitura da palavra. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GARCIA, Stella de Lourdes. **Alfabetização de Adultos na perspectiva de educandos**: experiências pessoais e sociais. 2006. 176 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2006.

GAVIOLI, Aline Vanessa. **EJA e práticas pedagógicas**: contribuições e desafios presentes nas publicações da ANPED nos anos de 2003 a 2013. São Carlos: UFSCar, 2016.

GERMANO, José Willington. As quarenta horas de Angicos. **Educação & Sociedade**, v. 18, n. 59, p. 389-393, ago. 1997.

GOMES, Maria João. E-learning: reflexões em torno do conceito. *In*: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO – CHALLENGES'05, 4., 2005, Braga. **Actas...** Braga: Centro de Competência da Universidade do Minho, 2005. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2896/1/06MariaGomes.pdf>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

GONÇALVES, L. F. Alfabetização na Educação de Jovens e Adultos (EJA): um estudo bibliográfico a partir de pesquisas no banco de dados de teses e dissertações da Capes (2010 a 2016). Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017.

HADDAD, Sérgio; DI PIERRO, Maria Clara. Escolarização de jovens e adultos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, 2000.

IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. 2017.

IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua**. 2019.

IBGE. **Uso de internet, televisão e celular**. 2018. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

JOAQUIM, Bruno dos Santos; PESCE, Lucila. As tecnologias digitais da informação e da comunicação nos contextos da educação de jovens e adultos: uma revisão de literatura (2007-2014). **Olhares: Revista Do Departamento De Educação Da Unifesp**, v. 4, n. 1, p. 86-106, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.34024/olhares.2016.v4.469>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

LEITE, Werlayne Stuart Soares; RIBEIRO, Carlos Augusto Nascimento. A inclusão das TICs na educação brasileira: problemas e desafios. **Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación**, v. 5, n. 10, 2012. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4434902>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

LIMA, Telma Cristiane; MIOTO, Regina Célia. Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica. **Revista Katalysis**, Florianópolis, v. 10, n. esp., p. 37-45, 2007.

LOPES, Ana Lucia Masson. **A pesquisa sobre educação de jovens e adultos: temas e contribuições de teses brasileiras sobre alfabetização e letramento (1987-2012)**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2015.

MAIA, Ivan Ferrer; VALENTE, José Armando. Os letramentos na cultura de convergência. **Revista e-curriculum**, São Paulo, v. 7, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

MANZATO, Carolina Rodrigues. **Educação de jovens e adultos: palavras de mulheres a respeito do processo de escolarização**. 2007. 147 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Humanas) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007.

MASETTO, Marcos T. Mediação pedagógica e tecnologias da informação e comunicação. *In*: MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000.

MOHAMED, Shili; CHEBBI, Moez; BEHERA, Santosh Kumar. AMMAS – Ambient Mobile Multi-Agents System: Simulation of the M-Learning International. **International Journal of Modern Education and Computer Science**, v. 9, n. 1, p. 36-42, 2017.

MOHAMED, Shili; CHEBBI, Moez; BEHERA, Santosh Kumar. Pervasive mobile learning system in the new millennium. **American Journal of Education Research**, v. 4, n. 18, p. 1257-1264, 2016.

MONTANARO, Paulo Roberto. **Educação Transmídia**: contribuições acerca da cultura da convergência em processos educacionais. 2016. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/11725>>. Acesso em: 5 jun. 2021.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MOURA, Adelina. Aprendizagem móvel e ferramentas digitais para inovar em sala de aula. In: SOUZA, Karine Pinheiro de *et al.* (org.). **Jornadas virtuais**: vivências e práticas das tecnologias educativas. Fortaleza: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2019.

PAINEL TIC COVID-19. **Pesquisa sobre o uso da internet no Brasil durante a pandemia do novo coronavírus**. nov. 2020. (3. ed. Ensino Remoto e Teletrabalho). Disponível em: <https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20201104182616/painel_tic_covid19_3edicao_livro%20eitr%C3%B4nico.pdf>. Acesso em: 31 maio 2021.

PETERS, Kristine. **m-Learning**: Positioning educators for a mobile, connected future. Australia: Flinders University, 2007.

PICCOLI, Dulce Maciero; REYES, Claudia Raymundo. **O ensino da língua, um processo discursivo**. São Carlos: EdUFSCar, 2011.

REIMERS, Fernando M.; SCHLEICHER, Andreas. **Um roteiro para guiar a resposta educação à Pandemia da Covid-19 de 2020**. 30 mar. 2020. Disponível em: <https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/um_roteiro_para_guiar_a_resposta_educacional_a_pandemia_da_covid-19_reimersschleicher_ceipe_30032020_1.pdf>. Acesso em: 31 maio 2021.

SALVADOR, Angelo Domingues. **Métodos e técnicas de pesquisa bibliográfica, elaboração e relatório de estudos científicos**. 8. ed. Porto Alegre: Sulina, 1980.

SOARES, Eder. **A dialogicidade freireana na Educação de Jovens e Adultos**. Tese (Doutorado em Serviço Social) – Universidade Estadual Paulista, Franca, 2006.

SOARES, Leônicio José Gomes. Formação de educadores na Educação de Jovens e Adultos (EJA): alinhando contextos e tecendo possibilidades. **Educação em Revista**, v. 32, n. 4, out. 2016.

SOFFNER, Renato. Tecnologia e educação: um diálogo Freire – Papert. **Revista Tópicos Educacionais**, v. 19, n. 1, p. 147-162, jan./jun. 2013.

TEDESCO, Juan Carlos. **Educação e novas tecnologias: esperança ou incertezas?** São Paulo: Unesco, 2004.

UNESCO. Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel. Webinar transmitido pelo Youtube, a Prof. Dra. Maria Elizabeth Bianconcini Almeida

UNESCO. **Padrões de Competência em TIC para Professores.** Paris: Unesco, 2009.

PESQUISAS SELECIONADAS

BRITO, Bianca Maria Santana de. **Jovens e adultos em processo de escolarização e as tecnologias digitais: quem usa, a favor de quem e para quê?** 2012. 96 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

CRUZ, Karla Nascimento. **Os reflexos na vida de estudantes jovens, adultos e idosos a partir de uma prática de inclusão digital coletiva.** 2017. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

FERNANDES, Pollyanna Pereira. **Alfabetização online: um caminho de ensino-aprendizagem para Educação de Jovens e Adultos com base em Paulo Freire.** 2011. 176 f. Dissertação (Mestrado em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial) – Faculdade de Tecnologia Senai Cimatec, 2011.

FREITAS, Eliane Alves de. **Aprendizagem Móvel (M-Learning): um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologias móveis na alfabetização de jovens e adultos.** 2015. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

JORGE, Alessandra de Oliveira. **Tecnologia: ferramentas que ajudam jovens e adultos na aprendizagem e construção de saberes.** 2016. 124 f. Dissertação (Mestrado em Humanidades, Culturas e Artes) – Universidade do Grande Rio, 2016.

LANZARIN, Jane. **A terceira idade na EJA: o idoso e a tecnologia no ambiente escolar.** 2016. 88 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Novas Tecnologias) – Centro Universitário Internacional – Uninter, Curitiba, 2016.

LIMA, Jailson Silva. **As TIC no contexto formativo da EJA: um olhar reflexivo sobre a vida escolar em redes sociais de estudantes do Proeja.** 2016. 181 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2016.

PEREIRA, Julio Cezar Matos. **Os usos das tecnologias móveis nas salas de aula da Educação de Jovens e Adultos.** 2017. 461 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

PEREIRA, Natalia Portela. **Letramento cibercultural e EJA: possibilidade formativa docente através de app-learning.** 2019. 200 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2019.

SANTANA, Leila Santos de. **Explorando o WhatsApp**: multiletramentos na Educação de Jovens e Adultos. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, 2019.

SANTOS, Mirian Bastos do Carmo. **O uso do aplicativo WhatsApp, no processo de alfabetização e multiletramento na Educação de Jovens e Adultos**. 2017. 192 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2018.

SILVA, Joecio Carlos da. **Tecnologia digital interativa na EJA**: uma proposta libertária e colaborativa articulada em rede. 2015. 140 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Currículo, Linguagens e Inovações Pedagógicas) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

SILVA, Marilda Coelho da. **Letramento digital na Educação de Jovens e Adultos em Esperança-PB**. 2015. 98 f. Dissertação (Mestrado em Formação de Professores) – Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015.

SOUZA, Amilton Alves de. **Círculos de diálogos e práticas de letramentos com as TIC**: saberes, fazeres e interfaces com a EJA. 2016. 217 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2016.

TEIXEIRA, Priscilla de Fatima Silva e Lima. **Abrindo gaiolas**: estudo de uma experiência invisibilizada da EJA. 2017. 135 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.