

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FABRÍCIA CRISTINA GOMES

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS (EJA) PARA UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS
TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA

CURITIBA

2018



FABRÍCIA CRISTINA GOMES

FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS (EJA) PARA UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS
TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA

Tese apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Glaucia da Silva Brito

CURITIBA
2018

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de
Bibliotecas/UFPR-Biblioteca de Ciências Humanas
Maria Teresa Alves Gonzati, CRB 9/1584
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Gomes, Fabrícia Cristina.

Formação continuada de professores da Educação de Jovens e
Adultos (EJA) para utilização, integração e apropriação das
tecnologias digitais à prática de sala de aula / Fabrícia Cristina
Gomes. – Curitiba, 2018.

277 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná . Setor de
Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.

Orientadora: Profª Drª Glaucia da Silva Brito

1. Educação de jovens e adultos – Tecnologia da informação. 2.
Professores – Formação. I. Título. II. Universidade Federal do
Paraná.

CDD 374



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO

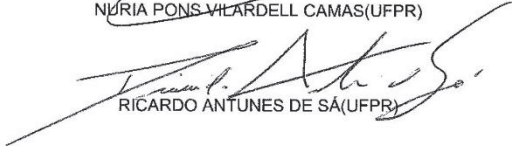
TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Tese de Doutorado de **FABRICIA CRISTINA GOMES**, intitulada: **FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA) PARA UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua Aprovação no rito de defesa. A outorga do título de Doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 22 de Março de 2018.


GLÁUCIA DA SILVA BRITO(UFPR)
(Presidente da Banca Examinadora)


NÍRIA PONS VILARDELL CAMAS(UFPR)


RICARDO ANTUNES DE SÁ(UFPR)


MARIA LUISA FURLAN COSTA(UEM)


MARIA ANTONIA DE SOUZA(UEPG)

Dedico esta tese a todas as pessoas que viveram comigo este período tão importante em minha vida, compartilhando das alegrias e angústias do processo de pesquisa. Em especial aos professores da educação básica da rede pública de ensino, que trabalham por uma educação de qualidade, superando desafios e buscando integrar as tecnologias digitais à prática de sala de aula.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela vida e inúmeras bênçãos. Nos momentos de angústia, as orações foram meu equilíbrio.

Aos meus familiares, pelo amor, apoio e incentivo em todos os momentos da minha vida.

À equipe da Gerência de Tecnologias Digitais e do Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba (2013-2016): Aline Alvares Machado, Andressa Pires, Denise Bechtloff dos Santos, Erik Jason Madlener de Lima, Karina Reis Kos, Marilete Terezinha Marqueti de Araújo, Marlon Terres, Rudimar Gomes Bertotti, Scheilla Maria Orlosqui Cavalcante da Silva, Silmara Campese Cezário, Taís Wojciechowski Santos, Tálita Jacy Rasoto, pelo apoio e incentivo durante a realização da pesquisa.

À Jaqueline Lesiniovski Talamini, Marilete Terezinha Marqueti de Araújo e Taís Wojciechowski Santos, pela amizade, apoio e conhecimentos compartilhados durante a construção desta tese.

À minha orientadora, professora Glaucia da Silva Brito, que tornou possível a realização deste estudo e me acompanhou ao longo do processo.

Às professoras Maria Antônia de Souza, Cleide Jane de Sá Araújo Costa, Tânia Maria Figueiredo Braga Garcia e ao professor Ricardo Antunes de Sá, pelas riquíssimas contribuições durante a banca de qualificação.

Professor Ricardo, que acompanhou minha formação acadêmica, obrigada por ser um exemplo para minha vida profissional e por me incentivar a viver com mais ousadia, fé e leveza.

Às professoras Maria Luisa Furlan Costa e Nuria Pons Vilardell Camas, por terem aceito o convite para participar da banca de defesa, trazendo contribuições à versão final deste trabalho.

Aos (às) funcionários (as) do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná e aos (às) professores(as) da Linha Cultura, Escola e Ensino, pela atenção e saberes compartilhados ao longo desses anos de estudo.

Aos (às) professores (as) da EJA do município de Curitiba que participaram deste estudo, pela disponibilidade e confiança.

“Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade”. (FREIRE, 1996, p. 32).

RESUMO

A presente pesquisa investigou um contexto de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais aplicadas à educação, desenvolvida junto a professores da Educação de Jovens e Adultos (EJA) - Fase I (1.º ao 5.º ano) da Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba-PR. O objetivo deste trabalho consistiu construir indicativos para a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA. Os pressupostos teóricos adotados foram: Brito (2006), Kenski (2003, 2007), Forquin (1993), Castells (2002, 2003), Lévy (1999) e Lemos (2003, 2004) em relação às discussões sobre tecnologia, escola e cultura; Tardif (2002), Pimenta (2012), Morin (2001; 2014), Araújo (2015), Moersh (1996), Sandholtz et al. (1997), Moran (2007), Prado e Valente (2003), Brito (2010), Kenski (2013) sobre saberes docentes e formação continuada de professores no contexto das tecnologias digitais; Freire (1987), Haddad e Di Pierro (2000), Souza (2011), Brasil (2002) e Curitiba (2012) para apresentar o contexto da Educação de Jovens e Adultos no cenário nacional e municipal. A pesquisa se inscreve numa abordagem de cunho qualitativo do tipo pesquisa colaborativa e percorreu quatro etapas de investigação: a Etapa I consistiu na escuta inicial aos professores da EJA a fim de estruturar uma proposta de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais. A Etapa II teve como foco a elaboração e desenvolvimento do curso de formação continuada, estruturado numa proposta bimodal. A Etapa III privilegiou a avaliação compartilhada da formação e a Etapa IV consistiu no acompanhamento de uma professora em sua escola de atuação. A investigação teve início em 2014 (Etapa I) e transcorreu entre 2015 (Etapas II e III) e 2016 (Etapa IV). Os dados foram coletados por meio de questionários, reuniões com pauta semiestruturada e observação participativa. Para decodificar, estudar e interpretar o conjunto de dados obtidos ao longo do desenvolvimento da pesquisa, foram adotados os procedimentos da análise de conteúdo com base em Bardin (2010, 2011). A inferência sobre os dados permitiu identificar três categorias de análise e seus respectivos fatores (sub-categorias): Cultura Escolar, onde foram agrupados os fatores relativos às políticas públicas sobre as tecnologias digitais na educação; Cultura da Escola, que consiste nos fatores de ordem institucional relacionados às tecnologias digitais e que se desenvolvem no interior da escola; e Saber Tecnológico, que concentra os fatores relativos ao processo de formação continuada. O desenvolvimento do trabalho permite defender que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais está relacionado à articulação entre as categorias identificadas e seus respectivos fatores, os quais têm o poder de contribuir e/ou tornar-se obstáculos nesse processo se apresentarem fragilidade. Para que as ações de formação continuada sejam mais efetivas, é preciso: a) partir das necessidades dos professores; b) ser contínua e integrar as tecnologias digitais, também, nos demais cursos ofertados para a EJA; c) os encaminhamentos devem contemplar a fundamentação teórica e a integração técnico-pedagógica das tecnologias digitais aos componentes curriculares da EJA; d) utilizar Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e considerar o perfil dos participantes para estabelecer o tempo para a realização das atividades a distância; e) o formador precisa ter domínio da tecnologia digital e dos pressupostos pedagógicos característicos da EJA; f) a formação precisa se estender ao local de trabalho do professor e requer acompanhamento pedagógico e suporte técnico; g) ter como produto da formação a produção de material didático-pedagógico sobre as tecnologias digitais na EJA.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais. Formação continuada de professores.

ABSTRACT

This research investigated a context of continuous training, also referred to as lifelong learning, when employing digital technologies applied to education. It was developed with teachers of Youth and Adult Education (EJA) - Phase I (1st to 5th years) of the Municipal Education Network (RME) of Curitiba-PR. The objective of this work was to assemble indicatives for the elaboration of formative actions that would potentiate the use, integration, and appropriation of digital technology to the classroom practice in the context of the EJA. The theoretical assumptions adopted were: Brito (2006), Kenski (2003, 2007), Forquin (1993), Castells (2002, 2003), Lévy (1999), and Lemos (2003, 2004) regarding discussions about technology, school, and culture; Tardif (2002), Pimenta (2012), Morin (2001; 2014), Araújo (2015), Moersh (1996), Sandholtz et al. (1997), Moran (2007), Prado and Valente (2003), Brito (2010), Kenski (2013) on teacher knowledge and continuing teacher education in the context of digital technologies; Freire (1987), Haddad and Di Pierro (2000), Souza (2011), Brazil (2002) and Curitiba (2012) to present the context of Youth and Adult Education in the national and municipal scenario. This collaborative research adopted a qualitative approach and covered four investigation stages: Stage I consisted of listening to the teachers of the EJA, to structure a proposal of lifelong learning in the scope of digital technologies. Stage II focused on the elaboration and development of a training course, structured in a bimodal proposal. Stage III privileged the shared assessment of the course and, finally, Stage IV consisted in the accompaniment of a teacher in his/her school. The investigation began in 2014 (Step I) and ran between 2015 (Steps II and III) and 2016 (Step IV). Questionnaires, semi-structured meetings, and participatory observation were actions used to collect input data. Next, content analysis procedures, based on Bardin (2010, 2011), were adopted to decode, study and interpret the set of data obtained. The conclusion allowed to identify three categories of analysis and their respective factors (subcategories): School Culture, in which factors related to digital technology public policies in education were grouped; Culture of School, which consists of institutional factors related to digital technologies and that develop within the school; and Technological Knowledge, which concentrates the factors related to the process of lifelong learning. The development of this work allows defending that the process of use, integration, and appropriation of digital technologies is related to the articulation between the identified categories and their respective factors, which have the power to contribute and/or to become obstacles in this process, if they are fragile. In order for continuing education actions to be more efficient, it is necessary to: a) start with the needs of teachers; b) be continuous and integrate digital technologies, also, in other programs offered for the EJA; c) include the theoretical foundation and the technical-pedagogical integration of digital technologies into the curricular components of the EJA; d) employ a Virtual Learning Environment (VLE) and consider participants profile to establish the time for carrying out distance activities; e) the trainer must have mastery of the digital technology and the pedagogical presuppositions characteristic of the EJA; f) the training needs to be extended to the teacher's workplace and requires pedagogical and technical support; g) have a didactic-pedagogical material on digital technologies as a training product in the EJA.

Keywords: Youth and Adult Education. Use, integration and ownership of digital technologies. Continuing teacher training.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	- LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA E NETBOOKS EDUCACIONAIS.....	50
FIGURA 2	- PROJETO KIDSMART E TABLETS NA EDUCAÇÃO INFANTIL.....	51
FIGURA 3	- RELAÇÃO ENTRE OS SABERES DOCENTES.....	67
FIGURA 4	- CONCEITO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	82
FIGURA 5	- ETAPAS DA PESQUISA.....	125
FIGURA 6	- PÁGINA INICIAL DO CURSO NO AVA.....	129
FIGURA 7	- VÍDEO TECNOLOGIA OU METODOLOGIA?.....	131
FIGURA 8	- FÓRUM DE APRESENTAÇÃO PROPOSTO NO AVA MOODLE.....	132
FIGURA 9	- ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE...	133
FIGURA 10	- PROFESSORES EXPLORANDO O COMPUTADOR.....	134
FIGURA 11	- VÍDEO O COMPUTADOR E A ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS.....	134
FIGURA 12	- MATERIAIS DISPONIBILIZADOS NO AVA PARA O 2.º ENCONTRO PRESENCIAL.....	135
FIGURA 13	- ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE...	136
FIGURA 14	- ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE...	137
FIGURA 15	- MATERIAIS PARA O ENCAMINHAMENTO SOBRE O MUNDO DO TRABALHO.....	137
FIGURA 16	- FÓRUM COM INDICAÇÃO DE SITES SOBRE 1.º DE MAIO..	138
FIGURA 17	- ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE...	139
FIGURA 18	- MATERIAIS DISPONIBILIZADOS NO AVA PARA O 5.º ENCONTRO PRESENCIAL.....	139
FIGURA 19	- ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE...	140
FIGURA 20	- PROFESSORES DA EJA NO 6.º ENCONTRO PRESENCIAL.....	140
FIGURA 21	- ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE...	141
FIGURA 22	- MATERIAL PRODUZIDO PELOS PROFESSORES E COMPARTILHADO NO AVA.....	141
FIGURA 23	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	165
FIGURA 24	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	166

FIGURA 25	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	167
FIGURA 26	- VISITA À FTD DIGITAL ARENA.....	168
FIGURA 27	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	169
FIGURA 28	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	171
FIGURA 29	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	172
FIGURA 30	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	173
FIGURA 31	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	174
FIGURA 32	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	175
FIGURA 33	- ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA.....	176
FIGURA 34	- FATORES RELACIONADOS A UTILIZAÇÃO, A INTEGRAÇÃO E A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS DOCENTES DA EJA.....	191
FIGURA 35	- PROPOSTA DE FORMAÇÃO INTEGRADA.....	202
FIGURA 36	- INDICATIVOS PARA ELABORAÇÃO DE AÇÕES FORMATIVAS QUE POTENCIALIZEM O USO, A INTEGRAÇÃO E A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA NO CONTEXTO DA EJA.....	203

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	- RESULTADO DA PESQUISA REALIZADA NA BASE DE DADOS DA CAPES.....	26
QUADRO 2	- QUANTITATIVO DE CURSOS EM TECNOLOGIA DIGITAL OFERTADOS PELA SME.....	28
QUADRO 3	- SÍNTESE DA CLASSIFICAÇÃO DIDÁTICA DAS TECNOLOGIAS COM BASE EM SANCHO (1998) E BRITO (2006).....	38
QUADRO 4	- SÍNTESE HISTÓRICA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA RME DE CURITIBA.....	56
QUADRO 5	- CATEGORIZAÇÕES DOS SABERES DOCENTES.....	60
QUADRO 6	- SÍNTESE DOS CONCEITOS SOBRE OS SABERES DOCENTES.....	65
QUADRO 7	- PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELO PROFESSOR.....	79
QUADRO 8	- ETAPAS DO MÉTODO PAULO FREIRE COM BASE EM FREIRE (1987).....	96
QUADRO 9	- TEMAS DO ENEJA.....	109
QUADRO 10	- PRÍNCIPIOS METODOLÓGICOS ADOTADOS PARA A PESQUISA.....	117
QUADRO 11	- FASES DA ANÁLISE DE CONTEÚDO COM BASE EM BARDIN (2010).....	121
QUADRO 12	- DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE DE CONTEÚDO NA PESQUISA.....	122
QUADRO 13	- QUANTITATIVO DE ESCOLAS E PROFESSORES QUE ATENDEM A EJA.....	128
QUADRO 14	- CRONOGRAMA DO CURSO.....	130
QUADRO 15	- ATIVIDADES A DISTÂNCIA PROPOSTAS NO CURSO.....	131
QUADRO 16	- TIPOS DE AÇÕES DESENVOLVIDAS PELOS PROFESSORES DA EJA NO AVA.....	147
QUADRO 17	- VANTAGENS E DESVANTAGENS APONTADAS PELOS PROFESSORES DA EJA NA UTILIZAÇÃO DO AVA MOODLE.....	148
QUADRO 18	- PAUTA PARA A REUNIÃO.....	151
QUADRO 19	- COMPARATIVO ENTRE FATORES QUE INFLUENCIAM NO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS IDENTIFICADOS POR ARAÚJO (2015) E GOMES (2018)...	159

QUADRO 20	- ENCAMINHAMENTOS REALIZADOS NO CAMPO DE INVESTIGAÇÃO.....	161
QUADRO 21	- PAUTA PARA A REUNIÃO.....	177
QUADRO 22	- ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS IDENTIFICADOS PELAS PROFISSIONAIS DA EJA EM RELAÇÃO À AÇÃO DESENVOLVIDA NA UNIDADE EDUCACIONAL ACERCA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	178
QUADRO 23	- CATEGORIAS DA PESQUISA.....	192

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1	- ÍNDICE DE APROVEITAMENTO DO CURSO “O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA”.....	30
GRÁFICO 2	- FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA: O QUE OS PROFESSORES QUEREM.....	126
GRÁFICO 3	- ÍNDICE DE APROVEITAMENTO DO CURSO “TECNOLOGIAS NA EJA: ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM”.....	130
GRÁFICO 4	- FAIXA ETÁRIA DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DO CURSO.....	143
GRÁFICO 5	- TEMPO DE ATUAÇÃO DOCENTE NA EJA.....	143
GRÁFICO 6	- PARTICIPAÇÃO EM CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA.	144
GRÁFICO 7	- CONHECIMENTOS PRÉVIOS DE INFORMÁTICA E INTERNET.....	146
GRÁFICO 8	- CRITÉRIOS ADOTADOS PARA A CONTINUIDADE DA PESQUISA.....	150
GRÁFICO 9	- FATORES QUE INFLUENCIARAM AS PROFESSORAS A UTILIZAREM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	156
GRÁFICO 10	- FATORES QUE INFLUENCIAM NO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA NO CONTEXTO DA EJA NA PERSPECTIVA DOS PROFESSORES.....	158
GRÁFICO 11	- CRITÉRIOS ADOTADOS PARA A CONTINUIDADE DA PESQUISA.....	160

LISTA DE SIGLAS

ACOT	- Apple Classroom of Tomorrow
ANPED	- Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
AVA	- Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CEAA	- Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos
CEB	- Câmara de Educação Básica
CMC	- Comunicação Mediada por Computador
CNE	- Conselho Nacional de Educação
CMAE	- Centro Municipal de Atendimento Especializado
CMEI	- Centro Municipal de Educação Infantil
COFINTEA	- Conferência Internacional de Educação de Adultos
CP	- Conselho Pleno
DCM	- Diretrizes Curriculares Municipais
DOS	- Disk Operating System
DVD	- Digital Video Disc
EAD	- Educação a Distância
EJA	- Educação de Jovens e Adultos
ENEJA	- Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos
FNDE	- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FNEP	- Fundo Nacional de Ensino Primário
FUNDEB	- Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica
FUNDEF	- Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério
GEPPETE	- Grupo de Estudos e Pesquisa Professor, Escola e Tecnologias Educacionais
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	- Instituto de Computação
ICI	- Instituto Curitiba de Informática Instituto das Cidades Inteligentes
INEP	- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira
LDB	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LDI	- Lousa Digital Interativa
MEB	- Movimento de Educação de Base
MEC	- Ministério da Educação e da Cultura
MOBRAL	- Movimento Brasileiro de Alfabetização
MOODLE	- Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
MOVA	- Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos
MST	- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra
NIED	- Núcleo de Informática Aplicada à Educação
NRE	- Núcleo Regional de Educação
NRE BN	- Núcleo Regional de Educação Bairro Novo
NRE BQ	- Núcleo Regional de Educação Boqueirão
NRE BV	- Núcleo Regional de Educação Boa Vista
NRE CIC	- Núcleo Regional de Educação Cidade Industrial de Curitiba
NRE CJ	- Núcleo Regional de Educação Cajuru
NRE MZ	- Núcleo Regional de Educação Matriz
NRE PN	- Núcleo Regional de Educação Pinheirinho
NRE PR	- Núcleo Regional de Educação Portão
NRE SF	- Núcleo Regional de Educação Santa Felicidade
ONG	- Organização Não-Governamental
PBA	- Programa Brasil Alfabetizado
PHP	- Personal Home Page
PNE	- Plano Nacional de Educação
PPP	- Projeto Político-Pedagógico
PROEJA	- Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PROINFO	- Programa Nacional de Tecnologia Educacional
PROJOVEM	- Programa Nacional de Inclusão de Jovens
PRONERA	- Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária
PROUCA	- Programa Um Computador por Aluno
PUC-PR	- Pontifícia Universidade Católica do Paraná
RIT	- Regime Integral de Trabalho
RME	- Rede Municipal de Ensino
SEA	- Serviço de Educação de Adultos
SEEA	- Secretaria Extraordinária de Erradicação do Analfabetismo

SECAD	- Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade
SECADI	- Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão
SEMATEC	- Semana de Tecnologia
SEP	- Semana Pedagógica
SME	- Secretaria Municipal da Educação de Curitiba
SMED	- Secretaria Municipal de Educação de Araucária
TDIC	- Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	- Tecnologias de Informação e Comunicação
TV	- Televisão
UCAA	- Um Computador por Aluno em Araucária
UEI	- Unidade de Educação Integral
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICAMP	- Universidade Estadual de Campinas
WEB	- Rede Mundial de Computadores / Internet
WWW	- World Wide Web

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO E MOTIVAÇÃO PELO TEMA	22
1.1	JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO	25
1.2	OBJETIVO GERAL	33
1.2.1	Objetivos Específicos	33
1.3	APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DA TESE	33
2	TECNOLOGIA, ESCOLA E CULTURA	35
2.1	A ORIGEM DO TERMO TECNOLOGIA E SEU CONCEITO	35
2.2	RELAÇÕES ENTRE CULTURA, EDUCAÇÃO, CULTURA ESCOLAR, CULTURA DA ESCOLA E CIBERCULTURA	40
2.3	TECNOLOGIAS DIGITAIS NA RME DE CURITIBA	47
3	OS SABERES DOCENTES E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS	59
3.1	SABERES DOCENTES: EM PAUTA, O SABER TECNOLÓGICO	59
3.2	A FORMAÇÃO CONTINUADA E O PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELO PROFESSOR	68
3.3	O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	83
4	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – EJA	93
4.1	O PERCURSO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL	93
4.2	A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA RME DE CURITIBA	103
4.3	CARACTERIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	108
5	A PESQUISA E SEUS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	116
5.1	OS CAMINHOS DA PESQUISA	123
5.2	ETAPA I – ESCUTA INICIAL AOS PROFESSORES	125
5.3	ETAPA II – ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA NO ÂMBITO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA	128
5.3.1	Perfil dos professores participantes da pesquisa na Etapa II	142
5.3.2	A utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle	145
5.4	ETAPA III – AVALIAÇÃO COMPARTILHADA	149

5.5	ETAPA IV – VIVÊNCIAS DO CAMPO DE INVESTIGAÇÃO	160
5.5.1	Avaliação Compartilhada da Etapa IV	177
5.6	SISTEMATIZAÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE (FATORES) DA PESQUISA	180
	CONCLUSÕES A PARTIR DO ESTUDO: INDICATIVOS PARA A ELABORAÇÃO DE AÇÕES FORMATIVAS QUE POTENCIALIZEM O USO, A INTEGRAÇÃO E A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA NO CONTEXTO DA EJA.....	197
	REFERÊNCIAS.....	205
	APÊNDICES.....	217
	ANEXOS	273

1 INTRODUÇÃO E MOTIVAÇÃO PELO TEMA

Venho de uma família simples que sempre viu na educação a oportunidade para uma “vida melhor”. Vivi parte da infância na zona rural, depois numa pequena cidade do interior do Paraná e alguns anos mais tarde nos mudamos para a região metropolitana de Curitiba. Fui a primeira pessoa da família a cursar ensino superior e isso foi motivo de muito orgulho e alegria para todos.

Oriunda de escola pública, a vontade de ser professora me acompanha desde pequena. Primeiro inspirada por uma tia que era professora (tia Cris) e depois motivada por excelentes profissionais que tive a satisfação de conhecer ao longo de minha vida escolar: professora Vanda, na pré-escola; professora Maria, nos anos iniciais do ensino fundamental; professora Terezinha, nos anos finais; professor Pivovar e professora Eliane, na graduação; professor Ricardo e professora Tânia, no mestrado, por exemplo.

O comprometimento, a visão humana, o afeto, a dedicação e a qualidade das aulas ministradas por esses profissionais fizeram a diferença em minha formação acadêmica e pessoal. Despertaram em mim admiração e respeito, me motivando a querer fazer isso por meus alunos também.

Quando ingressei no Ensino Médio, o curso de magistério havia sido praticamente extinto, assim, cursei Educação Geral. Naquela época se ouvia falar que a profissão de professor deixaria de existir, que a tecnologia viria para substituí-lo. Anos mais tarde, em 2003, fui aprovada no vestibular de Pedagogia da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e pude dar início ao sonho/objetivo de me tornar professora.

Minha relação com a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC)¹ - tema desta tese que será aprofundado adiante - teve início ainda na graduação, durante a realização de um estágio, quando atuei como monitora de laboratório de informática, fazendo um trabalho itinerante de atendimento às turmas da EJA nas escolas do município de Araucária, região metropolitana de Curitiba.

Naquele contexto o objetivo era promover o acesso dos estudantes da EJA às TDIC, auxiliando os professores no manuseio técnico dos computadores e

¹ O referencial teórico utiliza o termo Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), entretanto, para a fluência do texto, por vezes utilizaremos apenas o termo Tecnologias Digitais.

assegurando que os laboratórios fossem abertos e fechados corretamente, mantendo os equipamentos em segurança.

Algum tempo depois fui aprovada em concurso para atuar nas Redes Municipais de Ensino de Araucária e Curitiba. Em minha caminhada docente tive experiência com a Educação Infantil, EJA, Ensino Fundamental e como Pedagoga.

Meu trabalho com tecnologias digitais e formação continuada de professores teve início em 2009, quando passei a compor a equipe do Departamento de Tecnologia Educacional da Secretaria Municipal de Educação (SMED) de Araucária. Naquele ano, a Prefeitura de Araucária iniciou o processo de implantação do Projeto UCAA (Um Computador por Aluno em Araucária), uma novidade para a própria Secretaria de Educação e, mais ainda, para os professores da rede municipal.

Essa experiência me levou, em 2013, a atuar na Secretaria Municipal da Educação (SME) de Curitiba também com formação continuada de professores no âmbito das TDIC aplicadas à educação. Compondo a equipe da Gerência de Tecnologias Digitais, do Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional, me aproximei novamente do universo da EJA ao observar que a maioria dos cursos ofertados pela rede no que concerne ao uso das tecnologias digitais em sala de aula eram ofertados no período diurno, não contemplando assim os profissionais daquela modalidade de ensino.

Em contato com esses professores, era comum ouvir relatos como: *“Ficamos esquecidos na escola”*; *“Precisamos de mais cursos de tecnologia”*; *“O laboratório fica fechado à noite e não temos acesso à chave do armário dos netbooks, não podemos usar”*; *“A infraestrutura da escola é ruim”*; *“Falta tempo para preparar atividades e conhecer os equipamentos”*.

O trabalho a ser desenvolvido como integrante do Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional da SME deu início a um caminho de desafios: havia na rede um discurso de integração das tecnologias digitais aos conteúdos curriculares, projetos de formação continuada de professores para uso dessas tecnologias, mas na prática não se observava efetivamente a apropriação das tecnologias digitais pelos docentes e nem a presença delas no planejamento de sala de aula (muito menos no contexto da EJA).

Desta forma, minha experiência apontou para a proposta de investigação intitulada “Formação continuada de professores da Educação de Jovens e Adultos (EJA) para utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de

sala de aula”, apresentada à linha de Cultura, Escola e Ensino, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná. Esta tese, em seu objetivo de pesquisa, defende a proposição de **construir indicativos para a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.**

Entendo, a partir de minha experiência, das leituras e estudos que realizei, que o trabalho com as TDIC é multidimensional. Não é possível pensá-lo de uma única perspectiva, pois fatores infraestruturais, compreensão teórica, políticas educacionais, formação de professores e gestores (Gomes, 2013), a cultura escolar e a cultura da escola (Forquin, 1993) compõe uma teia complexa (Morin, 2014) que influenciam diretamente no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias. De acordo com Araújo (2015):

A apropriação é produto do uso e da integração, mas a utilização e integração também são efeitos da apropriação das tecnologias pelo professor. Portanto, integração e apropriação das tecnologias dependem da utilização pelo professor e esta depende da multiplicidade de fatores que envolvem esse processo, isto é, das condições de infraestrutura da escola, de uma proposta pedagógica que incorpore a organização escolar e uma política de formação e qualificação continuada do professor. (ARAÚJO, 2015, p. 69).

Como premissa pra construção desta tese, compreendo que, sendo a EJA uma modalidade inclusiva, é necessário conceber que a educação não pode reforçar as desigualdades que marcam a sociedade. Neste sentido, defendo que as tecnologias digitais devem estar a favor da educação, do processo de ensino-aprendizagem, como meio de acesso à informação, construção do conhecimento e inclusão digital. Para que isto ocorra, faz-se necessário uma política educacional que efetivamente contemple a inserção e integração das tecnologias digitais à educação; uma proposta de formação continuada eficaz, que atenda às necessidades e anseios dos professores.

Tais convicções me fizeram optar por uma metodologia baseada nos princípios qualitativos da pesquisa colaborativa, tendo em vista minha imersão no universo da pesquisa e a compreensão de que os professores (sujeitos da pesquisa) são parte essencial de um todo que compõe o processo de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais e por isso precisam ter a oportunidade de expressar sua opinião.

De acordo com Desgagné (2007), a necessidade de colaboração entre

pesquisadores e docentes práticos² para a construção de conhecimentos ligados ao ensino, tem origem no distanciamento existente entre o mundo do exercício profissional e o da pesquisa que pretende esclarecê-lo.

Parto do princípio de que a pesquisa acadêmica deve estar comprometida com a formação de professores da educação básica, evidenciando uma preocupação com a formação docente ao mesmo tempo em que se investiga. Desse modo estamos envolvidos (pesquisadora e professores) de maneira colaborativa no desenvolvimento desta pesquisa.

A realização da pesquisa permitiu que uma formação continuada no âmbito das tecnologias digitais fosse desenvolvida junto aos docentes que atuam na EJA na Rede Municipal de Ensino (RME) de Curitiba. Face a isto, venho apresentar nesta tese a análise das contribuições da realização dessa formação pedagógica e estabelecer indicativos para a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.

1.1 JUSTIFICATIVA E PROBLEMATIZAÇÃO

É comum associarmos o termo tecnologia aos aparatos modernos e eletrônicos, no entanto, como afirma Kenski (2007, p. 15) “[...] as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana”. Segundo a autora, é o uso do raciocínio e os conhecimentos colocados em prática que permitem ao homem inovar e criar diferentes equipamentos, recursos e processos, originando assim as tecnologias.

É necessário então rompermos com a ideia reducionista de tecnologia. Esta constatação vem sendo empregada há algum tempo por pesquisadores, pois a tecnologia “[...] vai muito além de meros equipamentos, ela permeia toda a nossa vida, inclusive em questões não tangíveis [...]” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 32) e está presente no cotidiano desde o início da civilização, permitindo, a partir de seu desenvolvimento, compreender a cultura e o processo histórico da humanidade.

Na sociedade contemporânea as TDIC estão cada vez mais presentes no dia

² No texto original, em francês, o autor emprega o termo praticien (prático), que significa o profissional prático em geral. No caso do artigo consultado, trata-se do professor voltado especialmente para a docência, em distinção ao chercheur (pesquisador), isto é, o investigador acadêmico dessa prática.

a dia das pessoas; o acesso ao campo das tecnologias digitais, bem como seu uso, implica novas possibilidades de acesso à informação e conhecimento, repercutindo também no processo de ensino-aprendizagem. Para Kenski (2003, p. 91) “[...] estamos vivenciando um momento de transição social que reflete em mudanças significativas na forma de pensar e de fazer educação”.

Apesar de observarmos nos últimos anos um aumento significativo nas pesquisas sobre TDIC, podemos identificar que a questão das tecnologias digitais na EJA é ainda um assunto pouco abordado nos campos teóricos educacionais. Prova disso são os dados obtidos a partir de um mapeamento das pesquisas disponíveis na base de dados da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)³, onde buscamos por teses e dissertações que abordem a questão da tecnologia na EJA e encontramos o seguinte resultado (Quadro 1):

QUADRO 1 – RESULTADO DA PESQUISA REALIZADA NA BASE DE DADOS DA CAPES

Campo da busca	Descritores	Quantidade de registros encontrados
Palavras-Chave	Educação de Jovens e Adultos Tecnologia	01
	Educação de Jovens e Adultos Tecnologia Formação de Professores	0
Título	Educação de Jovens e Adultos Tecnologia	02
	Educação de Jovens e Adultos Tecnologia Formação de Professores	0
Resumo	Educação de Jovens e Adultos Tecnologia	26
	Educação de Jovens e Adultos Tecnologia Formação de Professores	02
TOTAL		31

FONTE: A autora (2018).

Dos 31 registros encontrados, dois se repetiram na combinação entre “Campo de Busca” e “Descritores”, assim, temos um total de 29 registros. Desse total, 25 correspondem a pesquisas de mestrado e quatro de doutorado.

Entre os trabalhos, 26 estavam relacionados ao Programa Nacional de

³ Consulta realizada em outubro de 2014, por meio do site <<http://bancodeteses.capes.gov.br/>>.

Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), do Governo Federal. Destacamos aqui as pesquisas relacionadas à implantação do PROEJA em diversos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia de diferentes regiões do país, e a questão do acesso e permanência dos estudantes no sistema de ensino.

Sobre formação de professores, três pesquisas abordavam a questão da especificidade do trabalho docente no PROEJA, não estabelecendo nenhuma relação com as tecnologias digitais. Apenas uma pesquisa tratava da integração da tecnologia ao currículo, mas num contexto diferente do que propomos nesta pesquisa, pois o foco estava na disciplina de informática ministrada a estudantes de Ensino Médio.

A questão da tecnologia na educação se fez recorrente em três pesquisas, no entanto, elas tinham como foco a experiência dos estudantes ao utilizar a tecnologia digital. Não encontramos nenhum registro acerca da formação de professores da EJA relacionado ao uso, integração e apropriação das TDIC à prática docente.

Este panorama nos gerou inquietação, pois, no que diz respeito ao público da Educação de Jovens e Adultos, os estudantes, em sua grande maioria, são trabalhadores que um dia abriram mão de seus estudos para trilhar outros caminhos, por necessidade ou por falta de oportunidade. (ARROYO, 2001)⁴. De acordo com Arroyo (2006), é preciso estreitar o diálogo entre os saberes e significados acumulados na trajetória de vida dos jovens e adultos populares e os conhecimentos científicos sociais, alargando-os e propiciando o acesso e a garantia do direito ao conhecimento, à ciência, à tecnologia e às ferramentas da cultura universal.

Considerando a proposta da EJA, de inserção desses indivíduos anteriormente excluídos em um universo de novas perspectivas e dado o contexto da sociedade atual, permeada por tecnologias digitais, a escola precisa adotar práticas a fim de formar indivíduos pensantes, superando o modelo tradicional de ensino. (LEITE, 2008). No entanto, para promover o acesso dos estudantes da EJA às TDIC no ambiente escolar, é preciso que os professores tenham o domínio técnico e

⁴ Outra obra de Miguel Arroyo que aborda as relações entre educação e equidade social é “Passageiros da Noite - do trabalho para a EJA”. O autor destaca os estudantes da Educação de Jovens e Adultos como um sujeito de direitos, não só direito à educação, mas também à cidade, à memória e outros lugares sociais. A obra propõe uma reflexão a respeito das trajetórias dos trabalhadores-estudantes e destaca que a compreensão do mundo do trabalho, suas lutas e seus desafios é essencial para a construção do currículo para a modalidade EJA, uma vez que este deve ser pensado considerando a vida concreta dos sujeitos que, de acordo com o autor, são pessoas que se deslocam, tanto objetivamente no trajeto casa-trabalho-escola, quanto simbolicamente no meio social, em busca de sobrevivência e reconhecimento.

pedagógico dos recursos disponíveis. (PRADO; VALENTE, 2003).

Sobre os cursos de formação continuada em tecnologia digital ofertados pela mantenedora aos profissionais da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, entre os anos de 2010 e 2014, temos o seguinte panorama (Quadro 2):

QUADRO 2 – QUANTITATIVO DE CURSOS EM TECNOLOGIA DIGITAL OFERTADOS PELA SME

Ano	Cursos sobre TDIC ofertados aos profissionais da RME em geral	Cursos sobre TDIC ofertados aos profissionais da EJA
2010	23	0
2011	25	0
2012	57	1
2013	41	0
2014	57	4
TOTAL	203	5

FONTE: A autora (2018).

Realizamos a pesquisa a partir do título dos cursos ofertados pela SME⁵ e pela sistematização dos dados podemos observar que os profissionais da EJA, que atuam no período noturno, pouco tiveram a oportunidade de se aperfeiçoar no que se refere às tecnologias digitais em sala de aula.

Em 2010, os 23 cursos ofertados contemplavam a educação infantil, componentes curriculares específicos como geografia e inglês, o programa comunidade escola, curso básico de informática para inspetores, trabalho com robótica e jornal eletrônico, netbooks educacionais, editor de planilhas para os profissionais dos departamentos da secretaria, mas nenhum curso foi ofertado especificamente aos professores da EJA.

Em 2011 encontramos o mesmo cenário: os 25 cursos ofertados contemplavam pedagogos, professores da educação especial, educação infantil, profissionais da educação integral e ensino fundamental com a utilização de recursos audiovisuais, lousa digital, cinema, redes sociais, cyberbulling, utilização de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), softwares livres e de autoria, mas nenhum desses cursos foram direcionados aos professores da EJA.

No ano de 2012 a SME desenvolveu 57 ações formativas voltadas ao uso das tecnologias digitais. Entre elas destacam-se as ações relativas ao trabalho com os

⁵ Dados obtidos junto a Coordenadoria de Formação Continuada da SME (2015) – não publicizado.

netbooks educacionais, cujo curso introdutório foi ofertado aos profissionais da rede e, neste caso, os professores da EJA foram contemplados. Nesta ação foram ofertadas vinte vagas, mas o curso teve carga horária total de apenas quatro horas.

Em 2013 a Secretaria da Educação ofertou 41 cursos de formação continuada em tecnologia digital aos profissionais da rede. A grande maioria dessas ações (59%) estavam organizadas em formato de oficina, com duração de quatro horas e sem nenhuma continuidade após o encontro presencial. Nesse cenário, novamente, não havia nenhum curso direcionado aos profissionais da EJA.

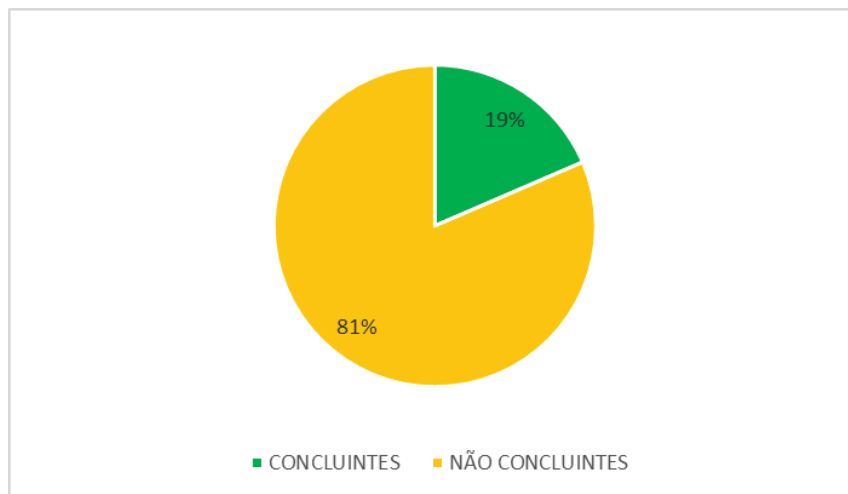
No ano de 2014 a SME desenvolveu 57 cursos relacionados às tecnologias digitais. Esses cursos abrangiam o trabalho com as páginas das unidades educacionais, programação de games, recursos audiovisuais, informática básica, sistema operacional Linux, lousa digital, dispositivos móveis, recursos do office, etc. Quase que a totalidade das ações (93%) foram desenvolvidas nos períodos da manhã e tarde, o que restringe a possibilidade de participação dos profissionais da EJA, uma vez que este profissional trabalha no período da noite e sua permanência⁶ acontece no mesmo horário.

No entanto, quatro cursos foram ofertados no período noturno. Três deles desenvolvidos durante a SEMATEC (Semana de Tecnologia), com duração de quatro horas cada. Um deles, direcionado especificamente aos profissionais da EJA, intitulado “O uso das tecnologias digitais na EJA” teve carga horária total de vinte horas, no entanto, dos 27 profissionais inscritos no curso, somente cinco foram concluintes⁷ (Gráfico 1).

⁶ Período correspondente a 33% da carga horária semanal destinada ao planejamento de aulas e a formação continuada do professor.

⁷ A SME exige frequência mínima de 80% para obtenção do certificado de conclusão de curso.

GRÁFICO 1 – ÍNDICE DE APROVEITAMENTO DO CURSO “O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA”



FONTE: A autora (2018).

Esses dados nos chamaram a atenção e começamos a refletir sobre a necessidade de oferta de cursos de formação continuada aos professores da EJA para a utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula, a fim de que possam explorar tais recursos em sua potencialidade e proporcionar aos estudantes um ensino diferenciado, de qualidade e em consonância com a sociedade e cultura atuais.

De acordo com Lévy (1999) e Lemos (2013), vivemos em tempos de cibercultura. Segundo os autores, a cibercultura se caracteriza pelo conjunto de técnicas materiais e intelectuais, atitudes, pensamentos, valores e práticas sociais que se desenvolvem juntamente com o crescimento das redes digitais onde transitam a informação, denominadas de ciberespaço, promovendo a mobilização social e a democratização do acesso à informação.

Tal contexto exige uma reflexão acerca do papel da escola, do currículo e da formação docente. A instituição escolar, enquanto espaço de construção e socialização do saber historicamente construído, segue pressionada, devido sua função social, a promover a integração das tecnologias à prática pedagógica, fazendo uso de recursos que possam contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

No entanto, o processo de inserção e utilização das tecnologias na escola desencadeia uma espécie de tensão, pois as tecnologias estão imbricadas de significação e ao serem inseridas na escola o professor acaba por fazer adaptações

e escolhas no seu uso pedagógico. Como afirma Castells (2007):

O ciclo de realimentação entre a introdução de uma nova tecnologia, seus usos e seus desenvolvimentos em novos domínios torna-se muito mais rápido no novo paradigma tecnológico. [...] As novas tecnologias não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos. (CASTELLS, 2007, p. 69).

Considerando a obra de Forquin (1993), podemos dizer que os programas públicos que visam à introdução das tecnologias na escola fazem parte da chamada cultura escolar. Segundo o autor, a cultura escolar é aquela que tem origem no sistema, em linhas gerais são os instrumentos e recursos introduzidos na escola pela mantenedora, por exemplo: o currículo, o livro didático e mais recentemente as tecnologias digitais, tais como computadores, tablets, etc. Para o autor:

O conjunto dos conteúdos cognitivos e simbólicos que, selecionados, organizados, 'normalizados', 'rotinizados', sob o efeito dos imperativos de didatização, constituem habitualmente o objeto de uma transmissão deliberada no contexto das escolas. (FORQUIN, 1993, p. 167).

A inserção de tecnologias pode provocar impacto e até mesmo resistência dentro da escola, pois se trata de um elemento estranho à cultura da escola, podendo causar algum desconforto ou estranheza. A cultura da escola é a identidade, marcas e características elaboradas e incorporadas pela e na experiência do cotidiano de cada escola. Nas palavras de Forquin (1993):

A escola é também um 'mundo social', que tem suas características de vida próprias, seus ritmos e ritos, sua linguagem, seu imaginário, seus modos próprios de regulação e de transgressão, seu regime próprio de produção e de gestão de símbolos. (FORQUIN, 1993, p. 167).

A compreensão e o uso que se faz da tecnologia é uma das dimensões que contribui para configurar a cultura da escola, ou seja, a cultura produzida pelos profissionais da educação, pelos estudantes e comunidade escolar em geral no interior da escola. A cultura da escola é vida, o cotidiano que se constrói dentro das instituições de ensino gerando práticas docentes decorrentes as quais, muitas vezes, se dão à revelia do que propõe os programas oficiais.

Tal cenário deu origem à problematização da pesquisa desta tese, com a seguinte pergunta: **Em um contexto de formação continuada no âmbito das**

tecnologias digitais aplicadas à educação, desenvolvida junto a professores da Educação de Jovens e Adultos - Fase I (1.º ao 5.º ano) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, que fatores⁸ necessitam ser considerados/privilegiados, sob o ponto de vista dos docentes, para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos professores desta modalidade de ensino à prática de sala de aula⁹?

Para Sá (2007), o modelo que presidiu os processos didático-pedagógicos até o fim do século XX não atende mais às complexas necessidades societárias criadas pelo rápido desenvolvimento científico e tecnológico. O professor, então, tem um papel importante nesse processo, por isso precisa ser ouvido e opinar acerca de seu processo formativo, refletindo sobre sua prática e apontando elementos desejáveis que se configurem como potencializadores de seu aprendizado (no contexto desta pesquisa) para o uso, integração e apropriação das tecnologias digitais.

Assim, esta tese justifica-se perante a necessidade de uma formação continuada mais efetiva no âmbito das tecnologias digitais na EJA, pois um processo formativo bem planejado, elaborado a partir das necessidades dos interessados, possibilitará ao professor a construção de novos saberes (entre eles o saber tecnológico) que irão contribuir para a reestruturação e o aprofundamento de conhecimentos que podem influenciar na mudança da prática pedagógica, de modo a atender às exigências educacionais da atualidade.

A intenção, a partir desta pesquisa, ao colocar a EJA e as tecnologias digitais em foco, é desencadear reflexões sobre a formação continuada de professores dessa modalidade de ensino no contexto das TDIC.

O desenvolvimento deste trabalho consiste em defender que o processo de formação continuada em tecnologias digitais na EJA desenvolvido junto aos professores da RME de Curitiba necessita ser revisto, podendo ser otimizado e potencializado, de modo a contribuir efetivamente para o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula.

⁸ De acordo com o dicionário Aurélio, um fator é “qualquer elemento que concorre para um resultado”.

⁹ A prática de sala de aula, na compreensão do desenvolvimento desta pesquisa, constitui-se enquanto elemento da prática pedagógica, cujo conceito apresentado por Nadal (2016, p. 34) reconhece-a “[...] como aquela que se configura pelo caráter intencional e político, coletivo, reflexivo e de organização”.

1.2 OBJETIVO GERAL

- Construir indicativos para a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Planejar, desenvolver e avaliar um curso de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais na EJA elaborado a partir das necessidades apontadas pelos professores desta modalidade de ensino.
- Descrever o processo de implantação das unidades que compõem a formação continuada ofertada.
- Identificar, a partir da percepção dos professores da EJA - Fase I (1.º ao 5.º ano) da RME de Curitiba, os fatores que necessitam ser considerados/privilegiados para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos docentes desta modalidade de ensino à prática de sala de aula.

1.3 APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DA TESE

A presente tese propõe construir indicativos para a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA. Assim, temos a pretensão de contribuir para o aprimoramento do processo de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais ofertada aos profissionais da RME de Curitiba, considerando o que apontam os próprios professores da rede municipal de ensino.

Neste intuito, estruturamos o estudo da seguinte forma:

No primeiro capítulo apresentamos a introdução, que abrange a trajetória da pesquisadora e sua motivação pelo tema, a justificativa da pesquisa, a problematização, os objetivos e a estrutura do trabalho.

O segundo capítulo aborda as relações entre tecnologia, escola e cultura. Para tanto, iniciamos a reflexão discutindo acerca do conceito de tecnologia, pois

entendemos que a compreensão sobre tal conceito pelo docente traz interferências em relação à sua prática de sala de aula quanto aos modos de utilizar (ou não) a tecnologia. Em seguida tratamos das relações entre cultura, educação, cultura escolar, cultura da escola e cibercultura. Apresentamos também um panorama geral das tecnologias digitais na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, retomando a trajetória histórica da rede.

No terceiro capítulo tratamos dos saberes docentes e da formação continuada de professores no contexto das tecnologias digitais. Para tanto, iniciamos refletindo sobre os saberes docentes e, entre eles, destacamos o saber tecnológico, que precisa ser identificado e caracterizado no conjunto dos saberes docentes. Em seguida discorreremos acerca da formação continuada e do processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo professor, enfatizando a importância da formação na ação docente. Por fim, abordamos a questão do uso de Ambiente Virtual de Aprendizagem nesse processo.

No quarto capítulo nos atentamos fundamentalmente ao percurso histórico da Educação de Jovens e Adultos em âmbito nacional e municipal, tendo como foco os programas governamentais, que nos ajudam a compreender o cenário onde se desenvolveu a pesquisa. Longe de realizarmos uma revisão histórica esmiuçada, objetivamos expor uma sucessão de fatos cronológicos e uma breve contextualização da concepção pedagógica da EJA. Apresentamos também uma caracterização da EJA, contemplando o perfil dos sujeitos e o panorama das discussões em meio acadêmico e demandas da sociedade civil em torno do tema.

O quinto capítulo apresenta a trajetória metodológica adotada para o desenvolvimento da investigação. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza aplicada e quanto aos objetivos enquadra-se no tipo pesquisa explicativa. Quanto aos procedimentos, trabalhamos na perspectiva da pesquisa colaborativa e, para interpretar o conjunto de dados obtidos, optamos pelos procedimentos da análise de conteúdo.

Em seguida apresentamos as considerações sobre o estudo, onde retomamos a proposta da pesquisa e seus objetivos, culminando na sistematização de indicadores para elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.

Ao final, disponibilizamos as referências utilizadas e na sequência os apêndices e anexos.

2 TECNOLOGIA, ESCOLA E CULTURA

Neste capítulo abordaremos as relações entre tecnologia, escola e cultura. Para tanto, iniciamos a reflexão discutindo acerca do conceito de tecnologia, pois entendemos que a compreensão sobre tal conceito pelo docente traz interferências em relação à sua prática de sala de aula quanto aos modos de utilizar (ou não) a tecnologia. Em seguida tratamos das relações entre cultura, educação, cultura escolar, cultura da escola e cibercultura. Apresentamos também um panorama geral das tecnologias digitais na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, retomando a trajetória histórica da rede.

2.1 A ORIGEM DO TERMO TECNOLOGIA E SEU CONCEITO

Para refletir acerca da tecnologia na educação na contemporaneidade, faz-se necessário estabelecer uma definição para o conceito de tecnologia, pois, de acordo com Brito (2006, p. 03), “[...] sem a apropriação deste conceito fica muito difícil discutir algumas implicações da relação entre exigências educacionais, novas tecnologias e ensino [...]”. Entendemos que a compreensão sobre o conceito de tecnologia pelo docente traz interferências em relação à sua prática de sala de aula quanto aos modos de utilizar (ou não) a tecnologia.

Esta ideia também é compartilhada pelos integrantes do Grupo de Estudos e Pesquisa Professor, Escola e Tecnologias Educacionais (GEPPETE), constatada a partir de estudos e debates realizados em suas reuniões. O grupo, instituído desde 2008, tem como marco em sua trajetória as discussões sobre tecnologias e educação com a comunidade escolar em geral, procurando reunir estudiosos e pesquisadores de diferentes instituições e níveis de ensino de Curitiba e região metropolitana para discutirem a questão das tecnologias e formação de professores.

No tocante ao conceito de tecnologia, é comum associarmos o termo tecnologia aos aparatos modernos e eletrônicos. No entanto, como afirma Kenski (2007, p. 15), “[...] as tecnologias são tão antigas quanto a espécie humana”. Precisamos lembrar que a história do homem está intimamente ligada à história das técnicas e vice-versa, ou seja, a utilização de objetos que foram sendo transformados em instrumentos

diferenciados e evoluindo em complexidade juntamente com o processo de evolução humana. (VERASZTO, 2004).

De acordo com Kenski (2003, p. 48), todas as eras podem ser caracterizadas como “[...] ‘eras tecnológicas’. Assim tivemos a Idade da Pedra, do Bronze... até chegarmos ao momento tecnológico atual, da Sociedade da Informação ou Sociedade Digital”. Dessa maneira, entendemos que podemos compreender melhor a participação ativa do homem e da tecnologia no desenvolvimento e no progresso da sociedade ao considerarmos os contextos socioculturais de cada época.

Conforme pontua Gomes (2013), os usos que os homens fazem das tecnologias em diferentes épocas influenciam (e são influenciados) na (e pela) economia, política, trabalho, cultura e vice-versa. Há um processo de recursividade pelo qual a tecnologia, que é produto do conjunto da sociedade, modifica-se, aperfeiçoa-se, altera-se por meio da apropriação e da incorporação do seu uso pela sociedade. Nas palavras de Morin (2014, p. 95), em um processo recursivo, “[...] os produtos e os efeitos são, eles mesmos, produtores e causadores daquilo que os produz”.

Dessa maneira, torna-se notório saber que as palavras técnica e tecnologia têm origem na palavra grega *techné*, que consistia muito mais em se alterar o mundo de forma prática do que compreendê-lo. Segundo Veraszto et al. (2008), na técnica, a questão principal é do como transformar, como modificar. De acordo com o autor, o significado original do termo *techné* tem sua origem a partir de uma das variáveis de um verbo que significa fabricar, produzir, construir, dar à luz, o verbo *teuchô* ou *tictein*, cujo sentido vem de Homero.

Por sua vez, a palavra tecnologia provém de uma junção do termo *tecno*, do grego *techné*, que é saber fazer, e *logia*, do grego *logus*, razão. Portanto tecnologia significa a razão do saber fazer (RODRIGUES, 2001) e consiste no estudo da técnica, da própria atividade do modificar, do transformar, do agir. (VERASZTO, 2004). Em outras palavras, para criar qualquer equipamento e/ou solução tecnológica, há necessidade de pesquisar, planejar, elaborar, criar, aplicar e desenvolver conhecimento, sendo esse processo chamado de tecnologia.

A tecnologia é, assim, um processo contínuo através do qual a humanidade molda, modifica e gere a sua qualidade de vida. Há uma constante necessidade do ser humano de criar, a sua capacidade de interagir com a natureza, produzindo instrumentos desde os mais primitivos até os mais modernos, utilizando-se de um conhecimento científico para aplicar a técnica

e modificar, melhorar, aprimorar os produtos oriundos do processo de interação deste com a natureza e com os demais seres humanos.

A tecnologia pressupõe em primeiro lugar um agente para que esta aconteça, assim, como a máquina não possui vida própria, necessitando sempre do ser humano para gerenciá-la, se a entendemos como uma ciência pressupomos que exige produção científica, esta produção só pode acontecer num ambiente produtivo; num ambiente de trabalho e que, por sua vez, só pode ter vida com a presença do ser humano; é ele quem cria as teorias que resultam em ciência, dentro de um ambiente de produção, é o principal ator da tecnologia. (BUENO, 1999, p. 87-88).

É necessário então rompermos com a ideia reducionista de tecnologia. Essa constatação vem sendo empregada há algum tempo por pesquisadores, pois a tecnologia “[...] vai muito além de meros equipamentos, ela permeia toda a nossa vida, inclusive em questões não tangíveis [...]” (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 32), e está presente no cotidiano desde o início da civilização, permitindo, a partir de seu desenvolvimento, compreender a cultura e o processo histórico da humanidade.

Com o objetivo de explicitar que tecnologias não são apenas máquinas, Brito e Negri Filho (2009) destacam a classificação didática das tecnologias, apresentada por Sancho (1998) em três categorias:

-Tecnologias físicas: são as inovações de instrumentos físicos, tais como: caneta esferográfica, livro, telefone, aparelho celular, satélites, computadores. Estão relacionadas com a Física, Química, Biologia, etc. (equipamentos);

-Tecnologias organizadoras: são as formas de como nos relacionamos com o mundo; como os diversos sistemas produtivos estão organizados. As modernas técnicas de gestão pela Qualidade Total são um exemplo de tecnologia organizadora (relações com o mundo);

-Tecnologias simbólicas: estão relacionadas com a forma de comunicação entre as pessoas, desde a iniciação dos idiomas escritos e falados à forma de como as pessoas se comunicam. São os símbolos de comunicação (interfaces da comunicação). (BRITO; NEGRI FILHO, 2009, p. 13-14).

Brito (2006), a partir de uma pesquisa realizada com um grupo de professores, aponta a existência de outras duas categorias: tecnologias educacionais e tecnologias sociais.

A primeira refere-se aos artefatos que fazem parte da realidade escolar e que são utilizados no processo de ensino-aprendizagem, abrangendo desde o retroprojetor até o livro e o computador. Segundo Gomes (2013), pode ser que uma determinada tecnologia (o computador, por exemplo) não tenha sido desenvolvida tendo como foco a educação, mas a escola ao procurar se apropriar desse recurso acaba por utilizá-lo com vistas a potencializar as ações pedagógicas. De acordo com

a definição adotada por Brito (2006), o que caracteriza um recurso tecnológico como educacional é o fato de seu uso ser planejado, contextualizado e significativo do ponto de vista educacional. Nesse sentido, Vosgerau (2007, p. 273) corrobora ao afirmar que “[...] a tecnologia educacional é um campo de estudo cuja preocupação principal é a melhoria do ambiente educacional, com vistas a facilitar o processo de ensino-aprendizagem [...]”.

Tajra (2001), ao se referir às tecnologias aplicadas à educação, afirma que,

Quando utilizamos o termo tecnologia educacional, os educadores consideram como um paradigma do futuro, mas a tecnologia educacional está relacionada aos antigos instrumentos utilizados no processo ensino-aprendizagem. O giz, a lousa, o retroprojetor, o vídeo, a televisão, o jornal impresso, um aparelho de som, um gravador de fitas cassete e de vídeo, o rádio, o livro e o computador são todos elementos instrumentais componentes da tecnologia educacional. (TAJRA, 2001, p. 48).

Por seu turno, a tecnologia social pode ser definida como o emprego de tecnologias para tentar diminuir os índices de desigualdade social, podendo resultar em um produto, dispositivo ou equipamento, mas ligado a um processo transformador. (BRITO, 2006).

Apresentamos assim, no Quadro 3, a sintetização das classificações de tecnologia identificadas:

QUADRO 3 - SÍNTESE DA CLASSIFICAÇÃO DIDÁTICA DAS TECNOLOGIAS COM BASE EM SANCHO (1998) E BRITO (2006)

Classificação	Definição
Tecnologia Física	Está relacionada aos instrumentos físicos, palpáveis.
Tecnologia Organizadora	Ligada às formas de organização.
Tecnologia Simbólica	Refere-se à comunicação entre as pessoas.
Tecnologia Educacional	Emprego de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.
Tecnologia Social	Visa a diminuir os índices de desigualdade social.

FONTE: A autora (2018).

Gomes (2013) destaca que todas estas categorias estão interligadas e que esta classificação visa apenas a facilitar a compreensão do conceito mais amplo de tecnologia, entendido como a aplicação do conhecimento científico, devendo-se considerar o processo e não somente o produto. De acordo com a autora, podemos dizer que tecnologia é o conhecimento adquirido e aplicado no desenvolvimento de

novos recursos e da própria renovação do saber, “[...] um processo infinito e que ocorre a todo o momento, em todos os lugares onde o homem está presente”. (GOMES, 2013, p. 19).

Sendo a tecnologia produzida na e pela cultura, a compreendemos sob a perspectiva de processo e não de determinação. Cada tecnologia está imbricada de significação e valor humano; ela vem do homem, ou seja, um indivíduo constituído na e pela cultura da sociedade onde habita e, esta, retroage sobre os indivíduos constituintes desta mesma sociedade.

Na compreensão de Assmann (2005), diferentemente das tecnologias tradicionais, as tecnologias digitais integram diversas mídias e podem ampliar o potencial cognitivo do homem:

As tecnologias tradicionais serviam como instrumentos para aumentar o alcance dos sentidos (braço, visão, movimento, etc.). As novas tecnologias ampliam o potencial cognitivo do ser humano (seu cérebro/mente) e possibilitam mixagens cognitivas complexas e cooperativas. (ASSMANN, 2005, p. 18).

Valente (2008) apresenta a seguinte definição:

As TDIC – Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação tal como se apresentam hoje resultam da convergência de distintas tecnologias tais como vídeo, TV digital, imagem, DVD, celular, Ipod, jogos, realidade virtual que se associam para compor novas tecnologias. Nesse caso a tecnologia ao associar-se com as telecomunicações incorporou a internet com os recursos de navegação, envio e recebimento de textos, imagens, sons e vídeos. (VALENTE, 2008, p. 6).

Nesse sentido, é importante pontuar que, na sociedade atual, as tecnologias digitais estão cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas; o acesso ao campo das tecnologias digitais, bem como seu uso, implica novas possibilidades de acesso à informação e ao conhecimento, repercutindo também no processo de ensino-aprendizagem.

Diante deste cenário, é importante garantir ao estudante da EJA o acesso as tecnologias digitais. Para que isso aconteça, entre outros aspectos, é fundamental que haja um cuidado especial com a formação dos professores que atuam nessa modalidade de ensino.

Defendemos, assim, a necessidade de refletirmos e aprofundarmos as discussões acerca das tecnologias na educação, e especificamente na EJA, pois o

contexto da sociedade atual requer novas maneiras de ensinar, aprender e desenvolver o currículo.

Na próxima seção aprofundaremos esta reflexão, discutindo sobre a tensão que pode ser provocada no ambiente escolar com a inserção das tecnologias digitais, mas destacando a importância dessa integração. Abordaremos a cultura como fator indissociável na constituição da identidade humana e estabeleceremos relações entre cultura, educação, cultura escolar, cultura da escola e cibercultura.

2.2 RELAÇÕES ENTRE CULTURA, EDUCAÇÃO, CULTURA ESCOLAR, CULTURA DA ESCOLA E CIBERCULTURA

Para Vieira Pinto (1979), a cultura é uma criação do homem, resultado das operações deste no trato com a natureza. De acordo com o autor, a cultura surge junto com o processo de hominização: “A criação da cultura e a criação do homem são na verdade duas faces de um só e mesmo processo [...]”. (PINTO, 1979, p. 122).

Considerando que a cultura está diretamente ligada à história da humanidade, é importante pontuar nesse contexto o desenvolvimento científico e tecnológico, pois conforme afirma Kenski (2007, p. 15), “[...] as tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana [...]” e estiveram presente desde o surgimento das primeiras sociedades até as mais complexas. Nesse sentido é relevante refletir sobre a relação entre cultura, tecnologia e também educação, pois a educação, conforme afirma Saviani (2003), da mesma forma é um fenômeno próprio dos seres humanos.

Morin (2000b) afirma que os indivíduos são produtores e produtos da cultura. Segundo o autor, as interações entre os indivíduos produzem a sociedade, que testemunha o surgimento da cultura e que retroage sobre os indivíduos pela cultura:

[...] é a cultura e a sociedade que garantem a realização dos indivíduos, e são as interações entre indivíduos que permitem a perpetuação da cultura e a auto-organização da sociedade. [...] A cultura é constituída pelo conjunto dos saberes, fazeres, regras, normas, proibições, estratégias, crenças, idéias, valores, mitos, que se transmite de geração em geração, se reproduz em cada indivíduo, controla a existência da sociedade e mantém a complexidade psicológica e social. (MORIN, 2000b, p. 54 e 56).

Nesse processo a cultura modifica e é modificada, interfere no pensar e agir dos seres humanos e é elaborada e desenvolvida de maneira indissociável da vida humana, num movimento sistêmico de retroação:

O homem somente se realiza plenamente como ser humano pela cultura e na cultura. Não há cultura sem cérebro humano (aparelho biológico dotado de competência para agir, perceber, saber, aprender), mas não há mente (mind), isto é, capacidade de consciência e pensamento, sem cultura. (MORIN, 2000b, p. 52).

Conforme já pontuamos, assim como a cultura, a educação, de acordo com Saviani (2003), também é um fenômeno próprio dos seres humanos e uma das principais formas de socialização e de promoção do desenvolvimento, distanciando o homem da natureza e o separando da “animalidade”. Pimenta (2006) pontua que as aspirações e necessidades humanas geram um processo dialético de desenvolvimento do homem historicamente situado, originando assim a educação. De acordo com Araújo (2015, p. 54) “[...] a educação abrange as formas de produção de ideias, valores, conhecimentos, símbolos, conceitos necessários à constituição da humanidade”.

Para Forquin (1993), educação e cultura se complementam. Uma não pode ser pensada sem a outra, o autor defende a existência de uma relação direta e indissociável entre ambas, pois:

[...] pode-se dizer perfeitamente que a cultura é o conteúdo substancial da educação, sua fonte e sua justificação última: a educação não é nada fora da cultura e sem ela. Mas, reciprocamente, dir-se-á que é pela educação, através do trabalho paciente e continuamente recomeçado de uma ‘tradição docente’ que a cultura se transmite e se perpetua: a educação ‘realiza’ a cultura como memória viva, reativação incessante e sempre ameaçada, fio precário e promessa necessária da continuidade humana. (FORQUIN, 1993, p. 14).

Tal consideração indica que a educação promove a transmissão e, ao mesmo tempo, a mudança da cultura, contribuindo para a constituição do ser humano enquanto sujeito ainda que, conforme afirma Forquin (1993, p. 15), “[...] reconhecamos, a escola não ensina senão uma parte extremamente restrita de tudo o que constitui a experiência coletiva, a cultura viva de uma comunidade humana”.

Nesse contexto, Mafra (2003) pontua que a escola, enquanto instituição social, não pode ser analisada fora do tempo e lugar onde atua, pois de um lado cumpre

funções sociais determinadas e de outro sofre influências e se modifica pela história sociocultural de seus personagens, suas experiências e realizações.

A educação escolar seleciona parte da cultura geral, o que passa a compor a cultura escolar e a cultura da escola. Considerando o objetivo desta investigação, que consiste em construir indicativos para a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA, faz-se necessário estabelecer relações entre as tecnologias digitais disponíveis na escola e o cotidiano escolar, de modo a compreender o processo de integração das tecnologias ao trabalho docente.

Considerando a obra de Forquin (1993), podemos dizer que os programas públicos que visam à introdução das tecnologias na escola fazem parte da chamada cultura escolar. Segundo o autor, a cultura escolar é aquela que tem origem no sistema, em linhas gerais são os instrumentos e recursos introduzidos na escola pela mantenedora, por exemplo: o currículo, o livro didático e mais recentemente as tecnologias digitais, tais como computador e internet. Para o autor:

O conjunto dos conteúdos cognitivos e simbólicos que, selecionados, organizados, 'normalizados', 'rotinizados', sob o efeito dos imperativos de didatização, constituem habitualmente o objeto de uma transmissão deliberada no contexto das escolas. (FORQUIN, 1993, p. 167).

Assim, a educação está baseada em uma seleção de elementos e reformulação de significados presentes na cultura (e nesse contexto encontra-se também a tecnologia). De acordo com Forquin (1993), não se ensina tudo o que compõe uma cultura, pelo contrário, a educação se realiza a partir de ênfases sobre algumas coisas e omissões de outras: “Nesta perspectiva, a cultura é considerada como um repertório, um fundo, um tesouro no interior do qual a educação efetua, de certo modo, extratos para fins didáticos”. (FORQUIN, 1993, p. 38).

A partir de Forquin (1993), Endlich (2016) destaca que a relação entre a cultura e a escola é recíproca e complexa. De acordo com a autora, essa relação é recíproca porque a cultura é o conteúdo substancial da educação e a educação não tem valor sem a cultura. No entanto, a cultura se perpetua pela educação, ou seja, a educação realiza a cultura e vice-versa. É também complexa, pois a escola seleciona os conteúdos da cultura, sob aspectos políticos, sociais e econômicos e os reelabora didaticamente.

No contexto cultural da sociedade e, conseqüentemente, na escola nos deparamos com diversas tecnologias, desde o quadro de giz até o computador. Nessa perspectiva, podemos dizer que a formação humana está atrelada à sociedade tecnológica, sendo importante refletir sobre tais questões, ao que Leite (2003) pontua:

[...] a utilização das tecnologias na escola por serem frutos da produção humana, parte da sociedade e, como tal – como todas as tecnologias criadas pelo homem, como a escrita, por exemplo –, devem ter acesso democratizado, sendo desmistificadas. (LEITE, 2003, p. 15).

Freire (1992), afirma ser fundamental a adoção de um posicionamento crítico em relação a tecnologia, fazendo as devidas ponderações a fim de “[...] nem, de um lado, demonologizá-la, nem, de outro, divinizá-la”. (FREIRE, 1992, p. 133).

[...] para mim, a questão que se coloca é: a serviço de quem as máquinas e a tecnologia avançada estão? Quero saber a favor de quem, ou contra quem as máquinas estão sendo postas em uso [...] Para mim os computadores são um negócio extraordinário. O problema é saber a serviço de quem eles entram na escola. (FREIRE, 1984, p. 1).

A inserção de tecnologias no ambiente escolar (no contexto desta pesquisa destacamos as tecnologias digitais) pode provocar impacto e até mesmo resistência dentro da escola, pois se trata de um elemento estranho à cultura da escola, podendo causar algum desconforto ou estranheza, ou seja, uma espécie de tensão.

A compreensão e o uso que se faz (ou não) da tecnologia é uma das dimensões que contribui para configurar a cultura da escola, ou seja, a cultura produzida pelos profissionais da educação, pelos estudantes e comunidade escolar em geral no interior da escola. A cultura da escola é vida, o cotidiano que se constrói dentro das instituições de ensino gerando práticas docentes decorrentes as quais, muitas vezes, se dão à revelia do que propõe os programas oficiais.

Nas palavras de Forquin (1993):

A escola é também um ‘mundo social’, que tem suas características de vida próprias, seus ritmos e ritos, sua linguagem, seu imaginário, seus modos próprios de regulação e de transgressão, seu regime próprio de produção e de gestão de símbolos. (FORQUIN, 1993, p. 167).

Para Mafra (2003) a cultura da escola é a identidade, marcas e características elaboradas e incorporadas pela e na experiência do cotidiano de cada escola. Nessa

perspectiva, o estudo sobre o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula exige do investigador um olhar para a cultura escolar, considerando ao mesmo tempo os programas públicos (cultura escolar) e o processo de inserção da tecnologia dentro da escola (cultura da escola), verificando as formas particulares pelas quais os professores se apropriam da tecnologia, como a integram no planejamento e a utilizam em sala de aula (saber tecnológico).

Diversos pesquisadores como Brito e Purificação (2008), Prado e Valente (2003), Moran (2000, 2007), Assmann (2005) entre outros, consideram em suas obras os desafios postos aos professores diante das mudanças tecnológicas. Assim como em outros setores da sociedade, a escola concebe tais mudanças e posiciona-se conforme sua função e objetivos. Para Brito e Purificação,

[...] a comunidade escolar depara-se com três caminhos: repelir as tecnologias e tentar ficar fora do processo; apropriar-se da técnica e transformar a vida em uma corrida atrás do novo; ou apropriar-se dos processos, desenvolvendo habilidades que permitam o controle das tecnologias e de seus efeitos. (BRITO; PURIFICAÇÃO, 2008, p. 22).

Para Kenski (2007), as mudanças ocorridas na sociedade atual evidenciam novas demandas. Segundo a autora “[...] a nova lógica das redes interfere nos modos de pensar, sentir, agir, de se relacionar socialmente e adquirir conhecimentos. Cria uma nova cultura e um novo modelo de sociedade”. (KENSKI, 2007, p. 40).

Essa “nova cultura” é abordada por Castells (2002, 2003) e denominada por autores como Lévy (1999) e Lemos (2003, 2004) de cibercultura. Para Lemos (2003) a cibercultura é a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais:

[...] vivemos já a Cibercultura. Ela não é o futuro que vai chegar, mas o nosso presente (homebanking, cartões inteligentes, celulares, palms, pages, voto eletrônico, imposto de renda via rede, entre outros). [...] A Cibercultura representa a contemporaneidade sendo consequência direta da evolução da cultura técnica moderna. (LEMOS, 2003, p. 12).

O autor explica ainda que a cibercultura é a cultura resultante da convergência entre a sociedade contemporânea e as tecnologias digitais. Trata-se de uma sociedade estruturada pela conectividade:

Ela nasce nos anos 50 com a informática e a cibernética, começa a se tornar popular na década de 70 com o surgimento do microcomputador e se estabelece completamente nos anos 80 e 90: em 80 com a informática de

massa e em 90 com as redes telemáticas, principalmente com o *boom* da internet. (LEMOS, 2004, p. 16).

Sobre o momento histórico vivido atualmente Castells (1999, p. 37) pontua: “[...] é nessa sociedade que vivemos e ela é a que devemos conhecer se quisermos que nossa ação seja ao mesmo tempo relevante e responsável”. Vivemos uma realidade diferente de outras épocas, pois com a globalização “[...] se sente que o mundo é menor e as distâncias mais curtas, que os eventos em um determinado lugar têm um impacto imediato sobre as pessoas e lugares situados a uma grande distância”. (HALL, 2005, p. 69).

Essa forma de contato social, que extrapola os limites naturais de espaço e tempo com os quais a humanidade estava acostumada até então, cria um novo espaço de comunicação e de sociabilidade que Lévy (1999) denomina de ciberespaço. De acordo com o autor o ciberespaço é:

[...] o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ele abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. (LÉVY, 1999, p. 17).

Para Lévy (1999), a reflexão sobre o futuro da educação deve considerar a nova relação com saber estabelecido pela cibercultura. O autor aponta que o crescimento do ciberespaço é algo irrefreável e traz um dilúvio de informações, restando-nos apenas a opção de nos acostumarmos com essa nova cultura que nasce:

Os saberes encontram-se, a partir de agora, codificados em bases de dados acessíveis on-line, em mapas alimentados em tempo real pelos fenômenos do mundo e em simulações interativas. [...] reencontramos uma forma de universalidade mais concreta com as capacidades de conexão, o respeito a padrões ou formatos, a compatibilidade ou interoperabilidade planetária. (LÉVY, 1999, p. 166).

Nesta tese defendemos que as tecnologias digitais devem estar a favor da educação, do processo de ensino-aprendizagem, como meio de acesso à informação, construção do conhecimento e inclusão digital. As tecnologias utilizadas na educação “[...] são meio, apoio, mas, com o avanço das redes, da comunicação em tempo real

e dos portais de pesquisa, transformaram-se em instrumentos fundamentais para a mudança na educação”. (MORAN; MASETTO; BEHRENS, 2011, p. 90).

Castells (2003) nos situa na sociedade da informação e afirma que a informação é uma espécie de “matéria prima”. Assim, a possibilidade de acesso a informação acaba por definir a existência dos “ricos” e “pobres” em informação e por isso o acesso à educação faz-se uma necessidade urgente.

Considerando o contexto da sociedade atual, permeada por tecnologias digitais, é importante que na Educação de Jovens e Adultos (recorte adotado para esta pesquisa) seja proporcionado aos estudantes o acesso às TDIC, a fim de motivá-los no processo de ensino-aprendizagem, facilitar o entendimento ou ajudar a melhorar a compreensão do conteúdo lecionado e/ou promover a inclusão digital, enfim, inserindo-os em um universo de novas perspectivas. No entanto, para que isso se efetive é necessário que os docentes que atuam nessa modalidade de ensino estejam preparados e tenham condições de integrar as tecnologias digitais disponíveis na escola ao planejamento de sala de aula. De acordo com Hilu e Torres (2014, p. 172), “[...] é imprescindível que, junto aos conhecimentos específicos que qualquer professor deva ter ao exercer sua profissão, seja desenvolvida uma capacidade pedagógica e tecnológica”.

No contexto da EJA, sendo um dos principais objetivos da escola formar indivíduos para a realidade social que está posta, precisamos “[...] preparar as ações que garantam as características básicas para o perfil desse novo profissional e cidadão”. (TAJRA, 2001, p. 27). Assim, é importante estabelecer o debate sobre a relação entre as linguagens midiáticas e a EJA, discutindo as melhores formas de utilizar as tecnologias digitais presentes nas escolas, como forma de aproximar quem não tem acesso e contextualizar as atividades desenvolvidas com os estudantes, que vivem em uma sociedade permeada pela tecnologia digital.

Ramal (2002) reforça que as mudanças na sociedade e consequentemente no mundo do trabalho, indicam novas necessidades educacionais, pois

[...] numa economia baseada em conhecimento, possuí-lo é tão importante quanto deter o capital financeiro. A velocidade das mudanças e a produção incessante de informações fazem com que, em muitos casos, o trabalhador precise reinventar a sua profissão, desenvolvendo novas competências e acrescentando novos saberes a formação inicial. (RAMAL, 2002, p. 67).

As múltiplas redes interligadas tornam-se fonte de formação, orientação e desorientação da sociedade, “[...] por isso, é que a informação representa o principal ingrediente de nossa organização social, e os fluxos de mensagens e imagens entre as redes constituem o encadeamento básico de nossa estrutura social”. (CASTELLS, 2002, p. 573).

A escola então não é mais a única fonte de acesso às informações, os estudantes, cada vez mais, podem acessar de maneira rápida e atualizada os diversos acontecimentos em nível mundial. Entretanto, como lidar com uma gama tão grande de informações? Nesse sentido o papel de mediador do professor torna-se mais importante do que nunca, pois lhe cabe criar estratégias didáticas que propiciem a participação, o diálogo, a exploração, a troca e a reflexão, contribuindo para apropriação e compreensão do conhecimento. Segundo Lopes (2005, p. 34) as tecnologias digitais “[...] exigirão a elaboração de uma nova abordagem teórica, centrada na valorização do conhecimento que signifique ‘aprender a buscar o saber’”.

Conforme pontuam diversos pesquisadores da área, tais como Moran (2000; 2007), Prado e Valente (2003), Kensky (2007; 2013), Brito e Purificação (2008), Gomes (2013), entre outros, a inserção das tecnologias digitais na educação, por si só, não garante melhoria no processo de ensino-aprendizagem. Tal sucesso depende do encaminhamento metodológico adotado no trato com as TDIC e passa também pela construção de um novo pensamento que considere a influência das tecnologias digitais na contemporaneidade, levando a uma prática educativa transformadora, que só será possível a partir da compreensão intelectual dos sujeitos envolvidos e sua vontade de transformar as condições que constituem sua prática.

As tecnologias digitais impactam a cultura da sociedade e, por isso, precisamos reconhecer e trabalhar a mesma no espaço educacional, incluindo também essas discussões no contexto da EJA.

Na seção seguinte apresentaremos, justamente, um panorama geral das tecnologias digitais no espaço educacional da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, retomando sua trajetória histórica nesse processo.

2.3 TECNOLOGIAS DIGITAIS NA RME DE CURITIBA

Curitiba é a capital do Estado do Paraná e possui 1.751.907 habitantes¹⁰. A rede municipal de ensino conta com 185 escolas municipais¹¹ (sendo 3 de educação especial e 11 de anos finais – 6.º ao 9.º ano) e 206 Centros Municipais de Educação Infantil (CMEI), que atendem aproximadamente 130 mil estudantes¹².

No tocante às tecnologias digitais, consta nas Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba (2006), que as primeiras intenções de utilização nas escolas municipais datam de 1989, quando foi enviado ao MEC o primeiro projeto de informática, intitulado “A informática ao alcance das comunidades periféricas”.

O projeto previa a instalação de sete laboratórios de informática em sete polos de ensino distribuídos pela cidade, que atenderiam, também, a comunidade. Não há registros mais detalhados sobre o uso do computador nesse contexto, nem sobre sua aprovação.

Em 1992, a Secretaria Municipal da Educação adquiriu os primeiros computadores para as escolas, porém apenas para uso administrativo, ou seja, para a informatização do sistema escolar.

Nesse mesmo ano, a Prefeitura Municipal de Curitiba, a Universidade Federal do Paraná e a Empresa IBM (Projeto Horizonte) firmaram convênio para implementar laboratórios de informática em duas escolas da RME, tendo como foco a atividade educacional.

Tendo em vista uma doação de computadores usados feita por empresas privadas, em 1994, mais três escolas começaram a desenvolver trabalhos de informática com os estudantes.

De acordo com a SME, essas ações foram formalizadas no Projeto Digitando para o Futuro, que envolvia as cinco escolas mencionadas, tendo como objetivo principal propiciar o acesso às tecnologias da informação e comunicação aos estudantes da RME, bem como a utilização dessas ferramentas pela comunidade. (CURITIBA, 2006).

No ano de 1997, a Secretaria Municipal da Educação de Curitiba começou a elaborar o processo de implantação de laboratórios de informática em todas as

¹⁰ Contagem populacional de 2010, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A população estimada em 2017 é de 1.908.359 pessoas. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/curitiba/panorama>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

¹¹ De acordo com a Gerência de Educação de Jovens e Adultos da SME (2017), deste total, 64 escolas atendem turmas da EJA.

¹² Dados da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba – Departamento de Planejamento, Estrutura e Informações (2017).

escolas da rede por meio de convênio com empresas privadas, as quais implantaram projetos piloto e custearam o fornecimento e manutenção dos computadores, softwares e formação dos professores.

Em 1999, cada escola da RME elaborou seu projeto de integração, escolhendo a proposta que mais se adequasse às suas necessidades entre aquelas apresentadas pelas empresas dos laboratórios piloto. E assim, gradativamente, as escolas passaram a ter o laboratório de informática com acesso à internet. De acordo com a mantenedora:

O computador foi introduzido na escola como recurso auxiliar e complementar do processo educativo, entendido como mais um instrumento do qual o professor pode se valer para trabalhar o conhecimento. O papel do professor continuou sendo o de mediador do processo ensino-aprendizagem. (CURITIBA, 2006, p. 69).

Na ocasião, os aspectos técnicos eram de responsabilidade do então Instituto Curitiba de Informática (ICI) e, somente em 2001, foi implementado o serviço denominado Tecnologias Educacionais, criado com o objetivo de viabilizar e acompanhar a instalação de novos ambientes de aprendizagem que utilizassem as tecnologias digitais. Este serviço estava vinculado ao Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional. (CURITIBA, 2006).

Em 2003 o serviço foi elevado a Gerência, sendo denominado Gerência de Tecnologias Digitais, com a função de assessorar e promover o processo de formação continuada no âmbito das tecnologias aplicadas à educação aos profissionais da Rede Municipal de Ensino.

Segundo informações obtidas junto ao Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional da SME (não publicizado), em 2016, cento e setenta e uma escolas de Ensino Fundamental possuíam laboratório de informática com conexão à internet. Dentre essas, 42 unidades dispunham, também, de laboratórios provenientes do PROINFO¹³.

Em 2012, por meio do PROUCA¹⁴, as escolas da RME de Curitiba passaram a contar com os netbooks educacionais. Foram adquiridos 20 mil netbooks, os quais

¹³ O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) foi criado pelo Ministério da Educação, por meio da Portaria n.º 522 em 09/04/1997, com a finalidade de promover o uso da tecnologia como ferramenta de enriquecimento pedagógico no ensino público fundamental e médio. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais.

¹⁴ O PROUCA (Programa Um Computador por Aluno), foi instituído em junho de 2010 pelo Ministério da Educação (MEC) em parceria com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE),

foram distribuídos às escolas da rede de acordo com o número de alunos atendidos (cada escola recebeu de 1 a 5 kits, contendo 40 netbooks cada).

A proposta de utilização se configura na modalidade de 1:1 (um por um) em forma de revezamento, ou seja, os equipamentos ficam armazenados em armários específicos para o carregamento das baterias e, de acordo com o planejamento do professor, os netbooks são utilizados pelos estudantes.

Em 2014 os oito CMAE (Centro de Atendimento Educacional Especializado) também receberam seis netbooks cada, para desenvolver trabalho pedagógico com os estudantes atendidos. Consta ainda que, em 2015, dezessete UEI (Unidade de Educação Integral) da rede receberam de dois a seis netbooks cada, conforme a quantidade de estudantes atendidos.

FIGURA 1 – LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA E NETBOOKS EDUCACIONAIS NA RME DE CURITIBA



FONTE: Secretaria Municipal da Educação de Curitiba (2015).

No contexto da Educação Infantil, o computador chegou à sala de aula no ano de 2003. Naquele ano a SME deu início ao projeto denominado Kidsmart, desenvolvido em parceria com a empresa IBM, contemplando inicialmente a Educação Infantil de dez escolas municipais:

Nesse contexto, o trabalho foi organizado em cantos de atividades diversificadas, permitindo que a criança, além de utilizar o computador, trabalhe diversos conteúdos, desenhe, brinque, jogue, entre variadas opções. Isso requer planejamento que considere as características e os interesses do grupo. (CURITIBA, 2006).

com a aprovação da Resolução/FNDE/CD/ n.º 17 de 10 de junho de 2010 para que os Municípios, os Estados e o Distrito Federal se habilitassem ao programa. A aquisição dos computadores portáteis podia ser feita por meio de financiamento junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) ou com recursos próprios ou de outras fontes, mediante adesão à ata de registros de preços realizada pelo FNDE, em conformidade com as normas estabelecidas pela resolução. Feita a adesão ao pregão, era possível adquirir a quantidade de equipamentos de acordo com os objetivos e necessidades de cada governo.

Gradativamente as turmas de pré-escola (4 - 5 anos) dos Centros Municipais de Educação Infantil também foram contempladas com o Projeto Kidsmart e em 2015, os cento e noventa e nove CMEI da RME receberam os tablets educacionais. Cada unidade recebeu, proporcionalmente à quantidade de crianças atendidas, um kit com tablet, carregador e cabo micro USB.

FIGURA 2 - PROJETO KIDSMART E TABLETS NA EDUCAÇÃO INFANTIL



FONTE: Secretaria Municipal da Educação de Curitiba (2015).

É importante destacar que, tanto os laboratórios PROINFO, quanto os netbooks educacionais e os tablets não recebem manutenção pela SME, pois, de acordo com informações da mantenedora, tal procedimento não consta no contrato firmado com o atual Instituto das Cidades Inteligentes¹⁵ (ICI), responsável pelo suporte técnico dos equipamentos da rede.

A seguir destacamos outras ações/projetos relacionados à tecnologia digital na RME de Curitiba:

- **Linguagem de Programação**

O trabalho com linguagem de programação na RME de Curitiba teve início em 1992, a partir do Projeto Horizonte. Na ocasião era utilizada a LOGO (sistema operacional DOS), uma linguagem de programação específica para a área

¹⁵ Em 1998 foi fundado o então Instituto Curitiba de Informática (ICI). Na ocasião, tratava-se de uma organização social, mantida pelo governo municipal, que operava a tecnologia da informação do município de Curitiba. Em 2007 o referido instituto passou a expandir as soluções para outros municípios do Brasil e, em 2015, adotou posicionamento como Instituto das Cidades Inteligentes, lançando uma linha de produtos Gestão.

educacional, desenvolvida pela equipe do pesquisador Seymour Papert, com metodologia própria baseada no construcionismo.

Em 2002 passou-se a utilizar o software Micromundos (sistema operacional Windows), no qual os estudantes tinham que representar os conteúdos trabalhados em sala de aula por meio de textos, gravações de vídeo e voz, figuras com animações, sons e músicas, sendo programadores de seus trabalhos e não, somente, usuários de ferramentas prontas.

A partir de 2013, outras ações relacionadas ao trabalho com programação foram incorporadas ao trabalho desenvolvido na RME. Priorizando o trabalho com softwares livres, adotou-se o Scratch¹⁶ para o trabalho com a linguagem de programação integrada aos conteúdos dos diversos componentes curriculares.

- **Portal Aprender Curitiba e Cidade do Conhecimento**

O Portal Aprender Curitiba foi instituído com o intuito de criar um canal de comunicação e interação entre estudantes, professores e comunidade em geral. Este portal foi desenvolvido com o objetivo de ser um ambiente facilitador do processo de ensino-aprendizagem permitindo aos usuários acesso fácil e seguro a pesquisas de cunho educativo. (CURITIBA, 2006).

O portal foi lançado em julho de 2004 e passou a veicular conteúdo das diferentes áreas do conhecimento, disponibilizados por meio de um contrato com uma empresa nacional. Essa empresa também foi responsável pela formação dos profissionais da educação da RME, no que diz respeito a utilização de ferramentas e conteúdos disponíveis no portal, articulados à prática pedagógica.

O Portal Aprender Curitiba tinha como característica a administração descentralizada, por meio da qual cada unidade educativa ou setor da SME tinha a oportunidade de criar sua página na internet, publicando fotos, notícias e eventos, realizando enquetes sobre temas de seu interesse e da comunidade escolar.

A partir de 2008 foi criado o site Cidade do Conhecimento, o qual passou a ser desenvolvido pelo ICI e sua administração (publicação das postagens) fica sob responsabilidade da Secretaria Municipal da Educação, sendo a Assessoria de

¹⁶ O Scratch é uma linguagem de programação simplificada, desenvolvida pelos pesquisadores do MIT. Ela se baseia no princípio de blocos de construção, os quais devem ser encaixados em um determinado ordenamento para que a personagem realize a ação desejada, possibilitando, por exemplo, a criação de jogos e animações.

Comunicação responsável pelas notícias e a Gerência de Tecnologias Digitais responsável pelas demais postagens (banners, eventos, divulgação de cursos, etc).

Ambas as páginas web passaram a ser utilizadas paralelamente e posteriormente (não consta uma data específica) o Portal Aprender Curitiba foi extinto, ficando em atividade somente o site Cidade do Conhecimento, que pode ser acessado por meio do link: <http://www.cidadedoconhecimento.org.br>.

- **Página das Unidades Educacionais**

A Secretaria Municipal da Educação de Curitiba disponibilizou, no ano de 2013, um novo canal de comunicação entre as unidades da Rede Municipal de Ensino com a comunidade escolar, a Página das Unidades Educacionais.

Trata-se de uma página de conteúdo on-line para que profissionais da educação, famílias e estudantes possam ter acesso, por meio de ambiente virtual, à divulgação das práticas pedagógicas das unidades, além de informações sobre a rotina e cotidiano escolar.

Um dos objetivos das páginas é a valorização das ações pedagógicas significativas da unidade e seus agentes (professores, pedagogos, gestores e estudantes), tornando acessível ao público acontecimentos pedagógicos, planos de aulas, projetos, eventos, notícias, informações escolares, entre outros. Além disso, o intuito da Página das Unidades consiste em formar a memória dos equipamentos da SME e tem se tornado, desde a sua implementação, um poderoso instrumento de comunicação auxiliando, inclusive, na percepção que as unidades têm de si mesmas. (Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional da SME, 2016 – não publicizado).

Todos os equipamentos da SME, tais como Escolas Municipais, Centros Municipais de Educação Infantil, Centros Municipais de Atendimento Especializado, Bibliotecas, Faróis do Saber e Núcleos Regionais de Educação (NRE) tem uma página própria e são orientados a designar um profissional para ser o administrador, tendo acesso ao gerenciador de conteúdo. É possível publicar notícias, eventos, multimídias, vídeos, áudios entre outros conteúdos que podem ser visualizados por meio do seguinte endereço: <http://www.educacao.curitiba.pr.gov.br/>.

- **Jornal Eletrônico Escolar Extra, Extra!**

De acordo com a Secretaria Municipal da Educação de Curitiba, o Jornal Eletrônico Escolar Extra, Extra! foi elaborado para a área de informática na educação e possibilita o desenvolvimento de jornais eletrônicos escolares, através da simulação de uma redação de jornal, que envolve desde a produção textual, a produção de

imagens (fotos e desenhos) e a editoração até a publicação na web, utilizando ambiente que integra os usuários participantes. (CURITIBA, 2006).

Segundo a mantenedora, o projeto foi criado em 2001 e o trabalho desenvolvido possibilita que o estudante reflita sobre diferentes tipos e gêneros textuais, funções sociais da leitura e da escrita e sobre as formas de interação com o outro. São levantadas, ainda, reflexões e discussões acerca da veracidade de notícias e informações difundidas nos diferentes meios de comunicação, da distinção entre informação e opinião pessoal, bem como em torno da organização de argumentos, críticas e opiniões. As publicações dos estudantes no jornal eletrônico encontram-se disponíveis na seguinte página: <http://extraextra.curitiba.pr.gov.br/>.

- **Lousa Digital Interativa**

No ano de 2010, a SME adquiriu uma Lousa Digital Interativa (LDI)¹⁷ para cada escola de 6.º ao 9.º ano, sendo um total de onze escolas contempladas e mais duas lousas instaladas no Centro de Formação Continuada¹⁸ da SME para realização de cursos de formação.

Desde então, outras unidades educacionais adquiriram o equipamento com verbas próprias e, em 2016, mais 36 escolas que atendem estudantes do 1.º ao 5.º ano foram contempladas com lousas digitais adquiridas por meio de recursos financeiros advindos de uma emenda parlamentar.

De acordo com dados obtidos junto ao Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional da SME, até 2016 cinquenta e nove escolas da RME contavam com essa tecnologia (dados não publicizados).

- **Educação a Distância**

A Secretaria Municipal da Educação iniciou o Programa de Educação a Distância “Lições de Modernidade e Cidadania” em 1994, como mais uma modalidade de formação nas diferentes áreas do conhecimento destinada aos profissionais da educação. O objetivo era proporcionar um melhor desempenho da prática pedagógica, atendendo às necessidades de desenvolvimento profissional. (CURITIBA, 2006).

A Educação a Distância (EAD) veio na tentativa de concretizar a garantia da qualidade na educação, através de qualificação em serviço, viabilizando o atendimento ao grande contingente de profissionais da Rede Municipal de Ensino. Esse programa apresentava como característica principal a

¹⁷ A LDI é um recurso que permite integrar as diferentes funções do computador através da imagem projetada, com a qual professores e alunos podem interagir em uma superfície sensível ao toque.

¹⁸ O Centro de Formação Continuada foi desativado pela SME no primeiro semestre de 2017.

autonomia do cursista no que se refere ao ritmo e tempo de estudo para a realização das atividades propostas. (CURITIBA, 2006, p. 79).

Os cursos eram compostos de módulos escritos, elaborados por profissionais da SME, projetados em forma de revista. Consta que o primeiro curso desenvolvido, referente a Alfabetização, foi destinado a supervisores e orientadores educacionais, sendo estendido aos professores que atuavam na antiga 1.^a série do ensino fundamental. Posteriormente, teve sequência com os cursos de Matemática, Arte, História e Ciências.

Em 2005, houve a implantação do Ambiente Virtual TelEduc¹⁹, permitindo assim a realização de cursos pela internet. Em 2009 a SME passou a utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), utilizando-o para o acompanhamento de projetos educacionais nas escolas e na oferta de cursos na modalidade semipresencial ou totalmente a distância.

- **Edutecnologia**

Esta ação foi desenvolvida pela SME entre os anos de 2013 e 2016. Consistia na elaboração de vídeos tutoriais que podiam ser acessados a qualquer momento, via internet. Os vídeos produzidos eram de curta duração e organizados em quatro séries: Redes Sociais, Instruções Básicas, Programas e Softwares, Dispositivos Móveis e Aplicativos.

Para compartilhar os vídeos foi criado um canal na plataforma Youtube. Tais vídeos abordavam desde o uso de softwares para programar games até o usual processo de enviar um e-mail. Além desse canal, o projeto contava com uma página no Facebook e uma página institucional da Secretaria Municipal da Educação. (CURITIBA, 2013).

O Quadro 4 apresenta uma síntese histórica das tecnologias digitais na Rede Municipal de Ensino de Curitiba:

¹⁹ O TelEduc é um ambiente de suporte para o ensino e aprendizagem a distância, desenvolvido pelo Núcleo de Informática Aplicada à Educação (NIED) e pelo Instituto de Computação (IC) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP).

QUADRO 4 - SÍNTESE HISTÓRICA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA RME DE CURITIBA

Ano	Marco histórico
1989	Enviado ao MEC o primeiro projeto de informática, intitulado “A informática ao alcance das comunidades periféricas”.
1992	<p>A Secretaria Municipal da Educação adquiriu os primeiros computadores para as escolas, porém, apenas para uso administrativo.</p> <p>A Prefeitura Municipal de Curitiba, a Universidade Federal do Paraná e a Empresa IBM (Projeto Horizonte) firmaram convênio para implementar laboratórios de informática em duas escolas da RME, tendo como foco a atividade educacional.</p> <p>As escolas passam a desenvolver atividades com os estudantes utilizando a linguagem LOGO (sistema operacional DOS), uma linguagem de programação específica para a área educacional, desenvolvida pela equipe do pesquisador Seymour Papert, com metodologia própria baseada no construcionismo.</p>
1993	Criado o projeto TV Professor, cuja proposta consistia em “produzir e distribuir DVDs às escolas e aos núcleos, com programas envolvendo a Educação Infantil, o Ensino Fundamental, a Comunidade, a Capacitação à Distância, além de documentários diversos”. (CURITIBA, 2006, p. 78).
1994	<p>Tendo em vista uma doação de computadores usados feita por empresas privadas, mais três escolas começaram a desenvolver trabalhos de informática com os estudantes.</p> <p>As ações desenvolvidas até então foram formalizadas no Projeto Digitando para o Futuro, que envolvia as cinco escolas mencionadas, tendo como objetivo principal propiciar o acesso às tecnologias da informação e comunicação aos estudantes da RME, bem como a utilização dessas ferramentas pela comunidade.</p> <p>A Secretaria Municipal da Educação iniciou o Programa de Educação a Distância “Lições de Modernidade e Cidadania”, como mais uma modalidade de formação nas diferentes áreas do conhecimento destinada aos profissionais da educação. Os cursos eram compostos de módulos escritos, elaborados por profissionais da SME, projetados em forma de revista.</p>
1996	Iniciam-se as transmissões da TV Professor (o projeto não está mais em atividade, no entanto, não há registro de uma data específica sobre o final de sua transmissão).
1997	A Secretaria Municipal da Educação de Curitiba deu início ao processo de implantação de laboratórios de informática em todas as escolas da rede por meio de convênio com empresas privadas, as quais implantaram projetos piloto e custearam o fornecimento e manutenção dos computadores, softwares e formação dos professores. Esse projeto foi nomeado como Digitando para o Futuro.
1999	Cada escola da RME elaborou seu projeto de integração das tecnologias, escolhendo a proposta que mais se adequasse às suas necessidades entre aquelas apresentadas pelas empresas dos laboratórios piloto, e assim, gradativamente, as escolas passaram a ter o laboratório de informática com acesso à internet. Nos anos seguintes, os laboratórios de informática das escolas passaram a ser adquiridos pela própria mantenedora e também provenientes do PROINFO.
2001	<p>Implementado o serviço denominado Tecnologias Educacionais, criado com o objetivo de viabilizar e acompanhar a instalação de novos ambientes de aprendizagem que utilizassem as tecnologias digitais. Este serviço estava vinculado ao Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional.</p> <p>A Secretaria Municipal da Educação oferece às unidades escolares o projeto Jornal Eletrônico Escolar Extra, Extra!, possibilitando o desenvolvimento de jornais eletrônicos através da simulação de uma redação de jornal, que envolve desde a produção textual, a produção de imagens e a editoração até a publicação na web.</p>
2002	No trabalho com a linguagem de programação, passou-se a utilizar o software Micromundos (sistema operacional Windows), no qual os estudantes tinham que representar os conteúdos trabalhados em sala de aula por meio de textos, gravações de vídeo e voz, figuras com animações, sons e músicas, sendo programadores de seus trabalhos.
2003	O serviço de Tecnologias Educacionais foi elevado a Gerência, sendo denominado Gerência de Tecnologias Digitais, com a função de assessorar e promover o processo de formação continuada no âmbito das TDIC aplicadas à educação aos profissionais da Rede Municipal de Ensino.

Ano	Marco histórico	Conclusão
2003	A SME deu início ao projeto denominado Kidsmart, desenvolvido em parceria com a empresa IBM, contemplando inicialmente a Educação Infantil de dez escolas municipais com computadores. Gradativamente as turmas de pré-escola (4 - 5 anos) dos CMEI também foram contempladas.	
2004	Instituído o Portal Aprender Curitiba (por meio de contrato com uma empresa nacional) com o intuito de criar um canal de comunicação e interação entre estudantes, professores e comunidade em geral.	
2005	Implantação do Ambiente Virtual TelEduc, permitindo assim a realização de cursos de formação continuada pela internet.	
2008	Criado o site Cidade do Conhecimento, o qual passou a ser desenvolvido pelo ICI e sua administração (publicação das postagens) fica sob responsabilidade da Secretaria Municipal da Educação.	
2009	A SME passou a utilizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle, utilizando-o para o acompanhamento de projetos educacionais nas escolas e na oferta de cursos na modalidade semipresencial ou totalmente a distância aos profissionais da rede.	
2010	A SME adquiriu uma Lousa Digital Interativa para cada escola de 6.º ao 9.º ano, sendo um total de onze escolas contempladas, e mais duas lousas instaladas no Centro de Formação Continuada da SME para realização de cursos de formação. Desde então, outras unidades educacionais adquiriram o equipamento com verbas próprias.	
2012	Por meio do PROUCA, as escolas da RME de Curitiba passaram a contar com os netbooks educacionais.	
2013	Com a extinção do Portal Aprender Curitiba (não há registro de uma data específica), a Secretaria Municipal da Educação de Curitiba disponibilizou um novo canal de comunicação entre as unidades da Rede Municipal de Ensino com a comunidade escolar, a Página das Unidades Educacionais.	
	Novas ações relacionadas ao trabalho com programação foram incorporadas ao trabalho desenvolvido na RME. Priorizando o trabalho com softwares livres, adotou-se o Scratch para o trabalho com a linguagem de programação integrada aos conteúdos dos diversos componentes curriculares.	
	O projeto Edutecnologia foi desenvolvido pela SME entre os anos de 2013 e 2016. A ação consistia na elaboração de vídeos tutoriais para serem acessados a qualquer momento, via internet. Os vídeos produzidos eram de curta duração e organizados em quatro séries: Redes Sociais, Instruções Básicas, Programas e Softwares, Dispositivos Móveis e Aplicativos.	
2014	Os oito CMAE da RME receberam seis netbooks cada, para desenvolver trabalho pedagógico com os estudantes atendidos.	
2015	Dezessete UEI da RME receberam de dois a seis netbooks cada, conforme a quantidade de estudantes atendidos.	
	Os CMEI da RME receberam os tablets educacionais. Cada unidade recebeu, proporcionalmente à quantidade de crianças atendidas, um kit com tablet, carregador e cabo micro USB.	
2016	Por meio de recursos financeiros advindos de uma emenda parlamentar, foram adquiridas 36 lousas digitais para escolas que atendem estudantes do 1.º ao 5.º ano.	

FONTE: A autora (2018).

As informações apresentadas no Quadro 4 nos fazem refletir sobre a importância da continuidade nas propostas de inserção das tecnologias na educação. Para que a tecnologia possa impactar positivamente no processo de ensino-aprendizagem, é importante que os investimentos de ordem infraestrutural, bem como o processo de formação continuada, não se desmantelem a cada mudança de governo, pois conforme afirma Moran (2007), o domínio das tecnologias na escola é

complexo e demorado. Demanda-se tempo para que os professores conheçam, utilizem e modifiquem processos.

Na perspectiva da Educação de Jovens e Adultos, pautada na continuidade dos estudos e no resgate da cidadania do estudante, precisamos ter em mente que a escola não pode estar desconectada das emergências sociais. Nesse sentido, a tecnologia digital pode e deve estar inserida na EJA, enquanto estratégia para o processo de ensino-aprendizagem, de modo intencional, contextualizado e integrado ao planejamento do professor e ao Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola.

Partindo desta premissa, no capítulo seguinte trataremos dos saberes docentes e da formação continuada de professores no contexto das tecnologias digitais, aspectos extremamente relevantes no contexto da utilização, integração e apropriação das TDIC à prática de sala de aula.

3 OS SABERES DOCENTES E A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Neste capítulo trataremos dos saberes docentes e da formação continuada de professores no contexto das tecnologias digitais. Para tanto, iniciamos refletindo sobre os saberes docentes e, entre eles, destacamos o saber tecnológico, que precisa ser identificado e caracterizado no conjunto dos saberes docentes. Em seguida discorreremos acerca do processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo professor, enfatizando a importância da formação na ação docente. Por fim, será abordada a questão do uso de Ambiente Virtual de Aprendizagem nesse processo.

3.1 SABERES DOCENTES: EM PAUTA, O SABER TECNOLÓGICO

A aprendizagem do processo de leitura e escrita para decodificação e interpretação do mundo representa, em parte, uma forma de diminuir as desigualdades sociais. Mas hoje, isto não é mais suficiente, sendo cada vez mais importante acrescentar à formação do cidadão uma interpretação crítica junto às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação:

[...] precisamos pensar em uma escola que forme cidadãos capazes de lidar com o avanço tecnológico, participando dele e de suas consequências. [...] Para cumprir esta tarefa, urge que a escola e seus profissionais se apropriem do conhecimento sobre estas tecnologias: tanto daquelas mais comumente ligadas à comunicação de massa [...], ou ainda das tecnologias que servem a variados fins e que podem, na medida do possível, ser utilizadas pedagogicamente. (SAMPAIO; LEITE, 1999, p. 15).

No passado, a tecnologia educacional esteve relacionada com a instrumentação tecnológica do processo de ensinar. (MAZZI, 1981; ROMÃO, 1994). De acordo com Libâneo (1984), em meados dos anos 60 ela estava fundada no tecnicismo, teoria pedagógica que, de acordo com o autor, tinha por objetivo formar mão de obra para atender ao mercado de trabalho. No entanto, a partir dos anos 80 começou a surgir uma visão mais crítica e ampla em relação às tecnologias na educação, superando a visão tecnicista e inserindo-a enquanto “[...] princípio educativo fundamental”. (ROMÃO, 1994, p. 18).

De acordo com Sampaio e Leite (1999), ao integrar as tecnologias digitais à prática de sala de aula, o professor poderá criar condições para que os estudantes, em contato crítico com as tecnologias na escola, consigam lidar com as tecnologias da sociedade. No entanto, este tipo de trabalho só será concretizado

[...] na medida em que o professor dominar o saber relativo às tecnologias, tanto em termos de valoração e conscientização de sua utilização (ou seja, por que e para que utilizá-las), quanto em termos de conhecimentos técnicos (ou seja, como utilizá-las de acordo com a sua realidade). (SAMPAIO; LEITE, 1999, p. 25).

Ainda segundo as autoras (*Idem, ibidem*), o papel da educação deve considerar a democratização do acesso ao conhecimento, produção e interpretação das tecnologias e para isso é importante que o professor esteja preparado para utilizar pedagogicamente as tecnologias com os estudantes, os quais deverão produzir e interpretar as novas linguagens do mundo atual e futuro.

Corroborando com a ideia de que a educação deve estar voltada às necessidades da sociedade em seu momento histórico e atual, encontramos o relatório da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. De acordo com o documento, a educação deve adaptar-se constantemente às transformações da sociedade, sem deixar de transmitir os saberes básicos frutos da experiência humana à futura sociedade, e buscando universalizar a educação básica para todos, sem distinção, sendo ela de qualidade e equitativa. (DELORS et al., 2006).

É nesse sentido que o saber tecnológico soma-se a tantos outros saberes que marcam a atividade docente e o mundo escolar na atualidade. Em se tratando de saberes docentes, diversos pesquisadores estudam sobre esta temática e as suas particularidades na formação dos professores. Silva (2011), apresenta um quadro síntese de autores e respectivas categorizações propostas na literatura sobre os saberes docentes (Quadro 5):

QUADRO 5 - CATEGORIZAÇÕES DOS SABERES DOCENTES

Autores	Categorização
Ken Shulman (SHULMAN, 1986)	Conhecimento do conteúdo da matéria ensinada; Conhecimento pedagógico da matéria; Conhecimento curricular.
Maurice Tardif, Claude Lessard e Louise Lahaye (TARDIF <i>et al.</i> 1991), (TARDIF, 2002)	Saberes profissionais (ciências da educação e ideologia pedagógica); Saberes das disciplinas; Saberes curriculares; Saberes da experiência.

Autores	Categorização Conclusão
Dermeval Saviani (SAVIANI, 1996)	Saber atitudinal; Saber crítico-contextual; Saberes específicos; Saber pedagógico; Saber didático-curricular.
Clermont Gauthier (GAUTHIER <i>et al.</i> , 1998)	Saber disciplinar; Saber curricular; Saber das ciências da educação; Saber da tradição pedagógica; Saber experiencial; Saber da ação pedagógica.
Selma Garrido Pimenta (PIMENTA, 2009)	Saberes da experiência; Saberes do conhecimento; Saberes pedagógicos.
Philippe Perrenoud, Léopold Paquay, Marguerite Altet, Évelyne Charlier (PERRENOUD <i>et al.</i> 2001)	Saberes teóricos: saberes a serem ensinados, saberes para ensinar; Saberes práticos: saberes sobre a prática, saberes da prática.

FONTE: Silva (2011, p. 67).

Para tratarmos sobre os saberes docentes, tomamos como base Tardif (2002) e Pimenta (2012). A opção pela articulação entre estes autores deve-se ao fato de que suas reflexões nos permitem relacionar a pluralidade de saberes necessários aos professores com o saber tecnológico, o qual defendemos ser essencial diante da configuração cultural em que vivemos. Partindo do princípio de que os saberes docentes não podem ser pensados de maneira isolada, nos valemos também das contribuições de Morin (2001), argumentando numa perspectiva de religação e articulação entre os saberes.

Iniciamos apresentando o conceito de saber definido por Tardif (2002), pois concordamos com o autor quando ele pontua que os saberes docentes estão intimamente ligados às condições sociais e históricas de trabalho dos professores, assim como as condições que se estabelecem e estruturam esse trabalho:

[...] o saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. Por isso, é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente. (TARDIF, 2002, p.11).

Tardif (2002, p. 12) procura estabelecer uma articulação entre os aspectos sociais e individuais do saber dos professores: “[...] esse saber é social, embora sua existência dependa dos professores (mas não somente deles) enquanto atores individuais empenhados numa prática”. Ainda de acordo com a compreensão do autor, o que os professores ensinam, bem como sua maneira de ensinar, evoluem com o

tempo e com as mudanças sociais e devem ser compreendidos em íntima relação com o trabalho docente na escola e na sala de aula, pois “[...] o saber dos professores depende, por um lado, das condições concretas nas quais o trabalho deles se realiza e, por outro, da personalidade e da experiência profissional dos próprios professores”. (TARDIF, 2002, p. 16).

O autor supracitado identifica os saberes docentes como: **saberes da formação profissional, saberes disciplinares, saberes curriculares e saberes experienciais**. A prática docente envolve a pluralidade desses saberes, que estão interligados:

[...] a relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de transmissão dos conhecimentos já constituídos. Sua prática integra diferentes saberes, com os quais o corpo docente mantém diferentes relações. Pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. (TARDIF, 2002, p. 36).

Os **saberes da formação profissional** caracterizam-se pelo conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores (durante a formação inicial e continuada), são os saberes destinados à formação científica ou erudita dos docentes. Mas Tardif (2002) destaca que a prática docente não é apenas um objeto de saber das ciências da educação, trata-se também de uma atividade que mobiliza diversos saberes, os quais ele nomeia como **saberes pedagógicos**. De acordo com o autor (*Idem, ibidem*, p. 37), os saberes pedagógicos apresentam-se como doutrinas ou concepções cuja origem provém de reflexões sobre a prática educativa, de “[...] reflexões racionais e normativas que conduzem a sistemas mais ou menos coerentes de representação e de orientação da atividade educativa”, ou seja, tratam-se de concepções oriundas de reflexões sobre a prática educativa as quais são incorporadas à formação profissional dos professores.

Os **saberes disciplinares** caracterizam-se pelos saberes sociais definidos e selecionados pela instituição universitária, tais como matemática, história, literatura, etc. Como afirma Tardif (2002, p. 38), os saberes disciplinares “são saberes que correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade [...]”, tais como se encontram hoje integrados nas universidades e no interior de cursos distintos, e se apresentam em forma de disciplinas escolares.

Os **saberes curriculares** correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos “a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita e de formação para a cultura erudita”. (TARDIF, 2002, p. 38). De maneira concreta, estes saberes apresentam-se sob a forma de programas escolares que os professores devem aprender a aplicar.

Os **saberes experienciais** (ou práticos) tem como base os próprios professores, onde, “[...] no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio”. (TARDIF, 2002, p. 38-39). Assim, os saberes experienciais envolvem o trabalho cotidiano do professor, são originados da prática docente e validados por ela.

Ao tratar dos saberes docentes, Pimenta (2012) destaca a importância da valorização profissional do professor e do investimento na formação docente no contexto atual, pois defende que

[...] na sociedade contemporânea cada vez mais se torna necessário o seu trabalho enquanto mediação nos processos constitutivos da cidadania dos alunos, para o que concorre a superação do fracasso e das desigualdades escolares. (PIMENTA, 2012, p. 15).

Assim como Tardif (2002), Pimenta (2012) situa os saberes docentes no contexto histórico e social. A autora destaca ainda que a natureza do trabalho docente está diretamente ligada ao processo de humanização e, por isso, espera-se que formação de professores contemple conhecimentos, habilidades, atitudes e valores “[...] que lhes possibilitem permanentemente irem construindo seus saberes-fazer docentes a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano”. (PIMENTA, 2012, p. 19).

A autora (*Idem, ibidem*), classifica os saberes docentes como: **saberes da experiência, saberes do conhecimento e saberes pedagógicos**.

Os **saberes da experiência** têm relação com saber sobre o ser professor por meio da experiência socialmente acumulada, ou seja, a partir do contato com diferentes professores ao longo da vida escolar. Além disso, “[...] os saberes da experiência são também aqueles que os professores produzem no seu cotidiano

docente, num processo permanente de reflexão sobre sua prática [...]”. (PIMENTA, 2012, p. 22).

Para tratar sobre os **saberes do conhecimento**, Pimenta (2012) pontua que: “Conhecimento não se reduz a informação. Esta é um primeiro estágio daquele. Conhecer implica um segundo estágio: o de trabalhar com as informações, classificando-as e contextualizando-as [...]”. (PIMENTA, 2012, p. 23).

Nesse sentido, a autora destaca a questão do acesso à informação pelos cidadãos e a maneira como lidam com ela; faz observações sobre o papel da escola e dos professores frente a este cenário, no sentido de que necessitam proceder à mediação “[...] entre a sociedade da informação e os alunos [...]”. (*Idem, ibidem*, p. 24); ressalta ainda que a tarefa dos docentes é complexa, mas que cabe a eles discutir a questão dos conhecimentos nos quais são especialistas (história, matemática, ciências sociais, etc.) no contexto da contemporaneidade:

[...] a finalidade da educação escolar na sociedade tecnológica, multimídia e globalizada, é possibilitar que os alunos trabalhem os conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operá-los, revê-los e reconstruí-los com sabedoria. O que implica analisá-los, confrontá-los e contextualizá-los”. (PIMENTA, 2012, p. 25).

Assim, o saber docente em relação ao conhecimento consiste nos conhecimentos específicos da profissão, ter a consciência do poder do conhecimento para a produção da vida material, social e existencial da humanidade. (PIMENTA, 2012).

Quanto aos **saberes pedagógicos**, a autora explica que estão relacionados à prática social da educação e que são produzidos a partir da ação do professor:

Os profissionais da educação, em contato com os saberes sobre a educação e sobre a pedagogia, podem encontrar instrumentos para se interrogarem e alimentarem suas práticas, confrontando-os. É aí que se produzem saberes pedagógicos, na ação. (PIMENTA, 2012, p. 28).

Na perspectiva da autora (*Idem, ibidem*), os saberes pedagógicos estão relacionados à didática vivenciada a partir das necessidades educacionais postas pelo contexto escolar, ou seja, estão relacionados à prática social de ensinar e consiste na própria ação docente.

O Quadro 6 sintetiza os saberes docentes identificados por Tardif (2002) e Pimenta (2012):

QUADRO 6 - SÍNTESE DOS CONCEITOS SOBRE OS SABERES DOCENTES

Saberes Docentes	Tardif (2002)	Pimenta (2012)
Saberes da formação profissional (TARDIF) Saberes do conhecimento (PIMENTA)	Conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores, destinados à formação científica ou erudita dos docentes.	Consiste nos conhecimentos específicos da profissão, ter a consciência do poder do conhecimento para a produção da vida material, social e existencial da humanidade.
Saberes pedagógicos (TARDIF) Saberes pedagógicos (PIMENTA)	Concepções oriundas de reflexões sobre a prática educativa as quais são incorporadas à formação profissional dos professores.	Os saberes pedagógicos estão relacionados à didática vivenciada a partir das necessidades educacionais postas pelo contexto escolar, ou seja, estão relacionados à prática social de ensinar e consiste na própria ação docente.
Saberes experienciais ou práticos (TARDIF) Saberes da experiência (PIMENTA)	Tem como base os próprios professores, a experiência docente. Envolvem o trabalho cotidiano do professor, são originados da prática docente e validados por ela.	Tem relação com saber sobre o ser professor a partir do contato com diferentes professores ao longo da vida escolar. São aqueles que os professores produzem no seu cotidiano, num processo permanente de reflexão sobre a prática.
Saberes disciplinares (TARDIF)	Caracterizam-se pelos saberes sociais definidos e selecionados pela instituição universitária. Se apresentam em forma de disciplinas escolares, tais como matemática, história, literatura, etc.	
Saberes curriculares (TARDIF)	Correspondem aos objetivos, discursos, concepções, conteúdos e métodos que apresentam os saberes sociais selecionados pela cultura erudita.	

FONTE: A autora (2018).

Entre os conceitos dos saberes apresentados pelos autores e sintetizados no Quadro 6, podemos observar que os saberes pedagógicos e os saberes da experiência são identificados por ambos os autores. O saber da formação profissional citado por Tardif (2002) também é compreendido por Pimenta (2012), mas a autora o identifica como saber do conhecimento. Tardif (2002) apresenta ainda os saberes disciplinares e os saberes curriculares, que não são evidenciados por Pimenta (2012), mas que revelam, como a própria autora coloca, a importância de superarmos a fragmentação dos saberes da docência, pois eles se constituem de maneira interdependente e se firmam a partir da história de vida, do contexto social, da cultura escolar e da escola, da formação do professor, etc.

Acerca disso, Tardif (2002, p. 68, grifo do autor) corrobora: “O desenvolvimento do saber profissional é associado *tanto às suas fontes e lugares de aquisição quanto aos seus momentos e fases de construção*”, ou seja, novos saberes docentes podem ser identificados/incorporados considerando cada época/contexto.

Diante de tal afirmativa, julgamos relevante destacar a menção realizada por Pimenta (2012) acerca da questão da sociedade contemporânea, permeada pelo fluxo intenso de informações e tecnologias. A autora (*Idem, ibidem*) não identifica diretamente o saber tecnológico, mas conforme salienta Araújo (2015):

Pensar no “saber tecnológico” como um saber complementar aos outros saberes da profissão, é considerar que as tecnologias e mídias digitais fazem parte da prática docente na contemporaneidade, e que precisa ser identificado e caracterizado no conjunto dos saberes docentes. (ARAÚJO, 2015, p. 46).

Para Araújo (2015), o professor já faz uso pessoal das tecnologias digitais ao realizar uma transação bancária, ao utilizar o celular (smartphone), ao pesquisar na internet ou acessar as redes sociais, enfim, as tecnologias digitais já são percebidas como aliadas e facilitadoras do seu cotidiano. Isto acontece, também, com os estudantes que estão nos bancos escolares e por isso é importante que as tecnologias acompanhem a vida escolar, mas para isso, o professor precisa se apropriar do saber tecnológico.

Nos valem aqui dos preceitos apresentados por Sampaio e Leite (1999) acerca da alfabetização tecnológica do professor para conceituar o saber tecnológico:

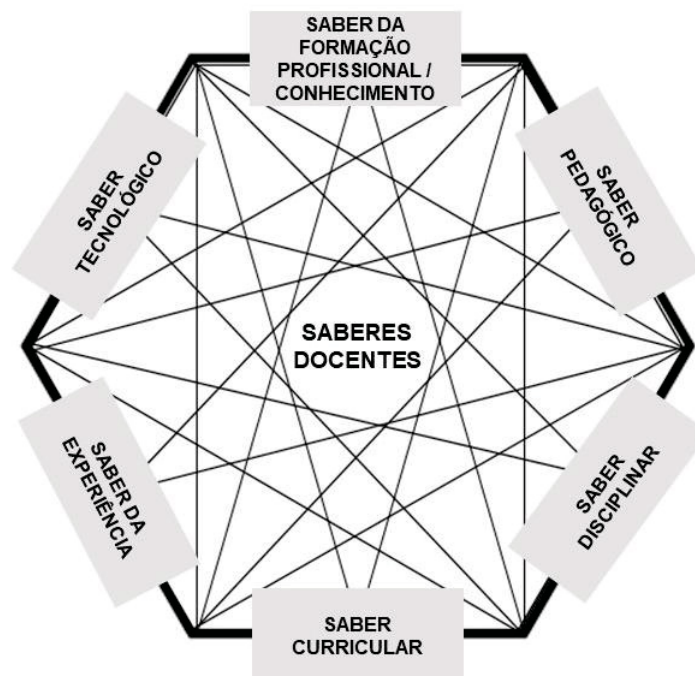
“[...] envolve o domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas. Este domínio se traduz em uma percepção global do papel das tecnologias na organização do mundo atual e na capacidade do professor em lidar com as diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo. (SAMPAIO; LEITE, 1999, p. 75).

Tanto o saber tecnológico, quanto os saberes da formação e do conhecimento, saberes pedagógicos, experienciais, disciplinares e curriculares constituem uma parte da prática docente (partes de um todo), sendo importante pensá-los de maneira interdependente e interligada, cabendo ao professor dominar, integrar e mobilizar tais saberes. Sobre o que Morin (2001) adverte:

[...] nos ensinam a isolar os objetos (do seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar. Obrigam-nos a reduzir o complexo ao simples, isto é, a separar o que está ligado; a decompor, e não a recompor; a eliminar tudo o que causa desordens ou contradições em nosso entendimento. (MORIN, 2001, p. 15).

Em concordância com o autor, acerca de que os saberes docentes não podem ser pensados de maneira isolada, elaboramos uma representação imagética (Figura 3) para evidenciar as relações entre os saberes e, acrescentamos à representação, o saber tecnológico:

FIGURA 3 - RELAÇÃO ENTRE OS SABERES DOCENTES



FONTE: A autora (2018).

Conforme afirma Araújo (2015), o saber tecnológico deve ser elaborado junto com o saber da formação profissional e/ou conhecimento, pois é compreendido como um saber específico da formação docente e, por esse motivo, a formação inicial e continuada são tão importantes para a construção desse e de tantos outros saberes da profissão. Se constitui também a partir dos saberes da experiência e do saber pedagógico, pois é ressignificado na prática do professor, envolvendo o cotidiano e as necessidades educacionais postas pela cultura digital.

Tardif (2002, p. 39) salienta que as articulações entre a prática docente e os saberes “[...] fazem dos professores um grupo social e profissional cuja existência

depende, em grande parte, de sua capacidade de dominar, integrar e mobilizar tais saberes enquanto condições para sua prática”. Assim, refletir acerca dos saberes docentes e considerar as tecnologias digitais na educação possibilita compreender que a prática docente é constituída por uma multiplicidade de saberes, contexto no qual o saber tecnológico não pode ser desconsiderado.

Desse modo, é importante ressaltar que o trabalho docente na EJA requer que o professor se aproprie dos múltiplos saberes evidenciados, uma vez que esta modalidade de ensino exige do docente um trabalho diferenciado, um fazer pedagógico específico para atuar neste contexto. Considerando os objetivos da EJA, que estão associados à continuidade dos estudos e especial relevância à consideração de sua dimensão social, o saber tecnológico requer também a atenção do professor, a fim de assegurar aos estudantes as condições necessárias para a participação ativa e cidadã no contexto em que estão inseridos, promovendo a autonomia digital.

Diante deste cenário, a formação continuada do professor constitui-se enquanto um dos pilares essenciais para que ocorra a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula. Este assunto será abordado na seção a seguir.

3.2 A FORMAÇÃO CONTINUADA E O PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELO PROFESSOR

A formação docente é uma temática de ampla discussão no cenário educacional, que nas últimas décadas tornou-se assunto de debates e pesquisas. (PEREIRA, 2007; NÓVOA, 2009; ROMANOWSKI, 2014). Para fins de realização deste trabalho, enfatizamos a formação continuada²⁰ de professores, aqui entendida enquanto o processo que ocorre quando o profissional já se encontra em efetivo exercício, de modo a qualificar o trabalho que é desenvolvido pelo docente, resultando em um conhecimento que é (re)elaborado no exercício profissional.

O processo de formação continuada está regulamentado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n.º 9.394/96 no artigo 63, inciso III e também

²⁰ Alguns autores, como García (1999) e Day (2005), utilizam a denominação formação e desenvolvimento profissional docente. Imbernón (2009) chama de formação permanente.

pelo Parecer CNE/CP n.º 02/2015, que apresenta a seguinte definição para a formação continuada de professores:

A formação continuada compreende dimensões coletivas, organizacionais e profissionais, bem como o repensar do processo pedagógico, dos saberes e valores, e envolve atividades de extensão, grupos de estudos, reuniões pedagógicas, cursos, programas e ações para além da formação mínima exigida ao exercício do magistério na educação básica, tendo como principal finalidade a reflexão sobre a prática educacional e a busca de aperfeiçoamento técnico, pedagógico, ético e político do profissional docente. (BRASIL, 2015, p. 34).

Cabe considerar, também, que a formação continuada na RME de Curitiba está regulamentada pelo Decreto Municipal n.º 762/01, o qual prevê que compete ao professor “participar de encontros, cursos, debates e trocas de experiências, visando o aprimoramento profissional”, utilizando o tempo destinado à permanência para “[...] participar de capacitação, atualização, planejamento e elaboração de material de apoio didático”. (CURITIBA, 2001).

Entendemos a formação continuada enquanto ação inerente ao trabalho docente, pois tendo em vista os avanços no conhecimento, a constante mutação e aperfeiçoamento das tecnologias digitais e as alterações no contexto de trabalho, é importante que o professor esteja sempre se aperfeiçoando. Além disso, autores como Mossmann (2004), Gatti (2008), Lopes (2011) entre outros, pontuam que a formação inicial não é satisfatória. No âmbito das tecnologias digitais, Gomes (2013) considera que a formação inicial geralmente não contempla uma carga horária significativa no que tange às TDIC aplicadas à educação e, quando o tema é contemplado, normalmente isto se faz de forma aligeirada.

Nesta lógica, o conceito de formação continuada nos remete a uma ideia de atualização constante, sobretudo, considerando o contexto das tecnologias digitais, pois de acordo com Silva (2011b):

[...] o professor precisará **modificar o modelo centrado no falar-ditar do mestre**, passando a disponibilizar ao aprendiz autoria em meio a conteúdos de **aprendizagem** o mais variado possível, em vídeo, imagem, som, textos, gráficos, facilitando permutas, agregações, associações, novas formulações e modificações na tela do computador online. (SILVA, 2011b, p. 82-83, grifo do autor).

Em relação a tal aspecto, a formação continuada pode suprir deficiências que decorrem da formação inicial e promover a atualização do professor, mediante

inserção de conhecimentos teóricos e práticos, com relação às tecnologias digitais e às metodologias de ensino. Segundo Lopes (2005), lidar com processos educativos nas tecnologias digitais nos coloca diante da necessidade de metodologias que compreendam que o processo de ensino-aprendizagem acontece de maneira integrada, dinâmica e que abrange várias dimensões humanas, sendo essencial a valorização do sujeito, de sua criatividade, emoções, desejos e o reconhecimento de que “[...] a parceria entre agentes humanos e técnicos proporciona múltiplas interações e múltiplas formas de compreender e construir saberes”. (LOPES, 2005, p. 49).

Freire (1996) aborda a formação continuada ao pontuar sobre a necessidade humana de constante busca de novos conhecimentos:

Como professor preciso me mover com clareza na minha prática. Preciso conhecer as diferentes dimensões que caracterizam a essência da prática, o que me pode tornar mais seguro no meu próprio desempenho. O melhor ponto de partida para estas reflexões é a inconclusão do ser humano de que se tornou consciente. Como vimos, aí radica a nossa educabilidade bem como a nossa inserção num permanente movimento de busca em que, curiosos e indagadores, não apenas nos damos conta das coisas, mas também podemos ter um conhecimento cabal. A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas sobretudo para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a. (FREIRE, 1996, p. 41).

Nóvoa (2002; 2007; 2009) admite a contribuição da formação continuada de professores para uma mudança educacional e redefinição da profissão docente, com enfoque nas práticas e na análise dessas práticas: “O registro das práticas, a reflexão sobre o trabalho e o exercício da avaliação são elementos centrais para o aperfeiçoamento e a inovação”. (NÓVOA, 2009, p. 12). Ferreira (2014, p. 45) corrobora nessa perspectiva ao afirmar que “[...] a formação continuada na contemporaneidade apresenta a concepção que busca caracterizar a formação baseada no professor como sujeito da sua própria práxis”.

Assim, entendemos que a formação continuada de professores no tocante às tecnologias digitais deve ser desenvolvida de modo a provocar uma reflexão crítica sobre a prática docente, tendo como base as concepções sobre o processo de ensino-aprendizagem relacionado com as TDIC. Por isso, esses momentos não devem ser ocupados apenas com o objetivo de instrumentalizar os profissionais para o uso de um determinado recurso tecnológico de modo fragmentado e desvinculado da prática; os cursos de formação continuada precisam estar centrados nas demandas que o

professor já tem na escola, ou seja, considerar os aspectos que emergem e se desenvolvem no cotidiano do professor, partindo do conteúdo curricular e refletindo sobre o que se pode promover de melhorias significativas ao integrar a tecnologia digital à prática de sala de aula.

No entanto, ainda é possível observar propostas de formação continuada de professores no âmbito das tecnologias digitais que são desenvolvidas de forma estanque, separando conhecimentos técnicos e teóricos dos conhecimentos práticos e pedagógicos. Acredita-se muitas vezes que os professores deveriam ter um exímio domínio operacional da tecnologia para depois compreender as possibilidades pedagógicas que ela oferece. A esse respeito Prado e Valente (2003) consideram:

[...] o domínio do técnico e do educacional não deve acontecer de modo estanque, um separado do outro. [...] O melhor é quando conhecimentos técnicos e pedagógicos crescem juntos, simultaneamente, um demandando novas idéias do outro. O domínio das técnicas acontece por necessidade e exigências do pedagógico e as novas possibilidades técnicas criam novas aberturas para o pedagógico, constituindo uma verdadeira espiral ascendente na sua complexidade técnica e pedagógica. (PRADO; VALENTE, 2003, p. 22).

Sobre o processo de integração das TDIC à escola e formação continuada de professores, Vosgerau (2012) esclarece que: quando as tecnologias digitais são impostas, elas não são integradas; o modelo de aprendizagem vivenciado pelo professor, quando aluno, impacta sua prática enquanto docente; é fundamental considerar as experiências e os conhecimentos dos professores; as formações para utilização das TDIC não provocam uma integração imediata, elas necessitam de um acompanhamento contínuo e a longo prazo.

Sobre este último aspecto Moran (2007, p. 90) já pontuava que “o domínio pedagógico das tecnologias na escola é complexo e demorado”, por isso defendemos que o processo de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais na educação deve ser ofertado permanentemente (no contexto da educação pública, evitando rupturas a cada mudança de gestão política) e compreendendo que mudanças mais significativas na prática do professor deverão aparecer apenas a longo prazo.

Retomando a LDB e o Parecer CNE/CP n.º 02/2015, destacamos que ambos os documentos apontam para a importância da formação continuada desenvolvida no

local de trabalho. O referido Parecer ratifica no artigo 3, parágrafo 5, inciso X²¹ a integração da formação ao cotidiano da instituição educativa. Na LDB, tal registro é feito em parágrafo único pertinente ao artigo 62²².

Nesta perspectiva, a formação continuada não pode se restringir ao espaço e tempo de um curso, pois o professor precisa recontextualizar aquilo que aprendeu em seu local de trabalho, no contexto desta pesquisa, integrando as tecnologias digitais disponíveis na escola à prática de sala de aula, aplicando fundamentos teóricos e recriando práticas desenvolvidas com base nos conteúdos previstos nas diretrizes curriculares e nos compromissos assumidos na Proposta Político-Pedagógica da escola. Trata-se do que Prado e Valente (2003) denominam de “formação contextualizada”, que caracteriza-se tanto por enfatizar o local em que o professor atua como a sua atividade prática:

A formação sendo desenvolvida no local de trabalho do professor favorece a criação de uma nova cultura na comunidade escolar e propicia o envolvimento dos demais profissionais (professores, coordenadores, gestores e orientadores pedagógicos), que poderão apoiar e mobilizar para a realização de práticas inovadoras. Outro aspecto que a formação contextualizada enfatiza é a atividade prática do professor, que se constitui em uma situação de estudo e de reflexão sobre a própria prática. Esta situação permite ao professor colocar em ação os pressupostos teóricos e, com isso, perceber a necessidade de relativizá-los, considerando os vários elementos que intervêm no processo de ensino e aprendizagem. (PRADO; VALENTE, 2003, p. 24).

De acordo com os autores (*Idem, ibidem*) é preciso desenvolver metodologias de formação que favoreçam o processo de mudança na prática pedagógica do professor, no nosso entender, uma formação continuada que potencialize o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula. O desenvolvimento de atividades de formação continuada de professores em relação às tecnologias digitais, no contexto de trabalho, envolve o acompanhamento e assessoramento deste professor, no sentido de compreender o que ele faz, propondo novos desafios e auxiliando na atribuição de significado ao que está sendo realizado.

²¹ § 5º São princípios da Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica: [...]

X - a compreensão da formação continuada como componente essencial da profissionalização inspirado nos diferentes saberes e na experiência docente, integrando-a ao cotidiano da instituição educativa, bem como ao projeto pedagógico da instituição de educação básica.

²² Art. 62 - Parágrafo único: Garantir-se-á formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação. (Incluído pela Lei n.º 12.796, de 2013).

Estas intervenções têm a função de auxiliar na integração das TDIC, aplicando-as e construindo novos conhecimentos.

O professor precisa estar aberto a mudanças, mas também é preciso fomentar a vontade do professor de construir algo novo, pois, na compreensão de Prado e Valente (2003), no contexto prático este profissional precisa lidar com concepções e valores educacionais distintos, com a organização do tempo, espaço, currículo, entre outros, o que pode gerar dúvidas, conflitos e muitas vezes desamparo, sem o apoio dos colegas e da instituição para desenvolver uma nova prática pedagógica que conceba a tecnologia como um meio para repensar e potencializar o processo educativo. Por isso, a formação continuada oferecida deve ser significativa, contribuir e possibilitar ao professor desenvolver saberes docentes pertinentes e atuais para enfrentar os desafios contemporâneos da educação.

Nóvoa (2009) chama a atenção para os discursos acerca da formação docente, os quais são excessivos, redundantes e repetitivos, mas que se traduzem numa pobreza de práticas. Acerca disso, Brito (2010) afirma:

[...] percebemos que há uma grande distância entre o discurso e a prática dos resultados desses cursos de formação e que estes, na maioria das vezes, fizeram apenas uma precária instrumentalização do professor para o uso do computador, deixando de lado questões importantes **por que, quando e como utilizar** os computadores nas suas aulas. (BRITO, 2010, p. 169, grifo da autora).

A autora (*Idem, ibidem*) destaca ainda a diferença entre treinamento e formação: em um treinamento é adicionada alguma técnica ou conhecimento à técnica de que o professor já dispõe, mas não há uma mudança de atitudes ou de valores e sua atuação em sala de aula praticamente não se modifica. Já numa formação “[...] devem-se oferecer situações onde os professores possam praticar o que aprendem, criticar, refletir sobre sua prática e depurar sua atitude, baseados na reflexão e nos conflitos vividos”. (BRITO, 2010, p. 171).

Outro fator importante no processo de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais está relacionado ao papel do gestor (diretor da escola) e do pedagogo. No contexto onde desenvolvemos esta pesquisa, não há a presença desses profissionais na escola durante o período de atividade da EJA (período noturno), no entanto consideramos relevante pontuar seus papéis nesse processo e requerer também sua presença para acompanhar e dar suporte ao processo de

ensino-aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos. Sobre os gestores, Brito (2010) pontua que eles devem participar de formações que abordem questões de implantação e uso das tecnologias digitais na escola, pois cabe a este profissional:

1. criar condições e momentos de formação dos professores para que esses possam entender melhor o papel das TIC nos processos de ensino e aprendizagem e utilizá-las.
2. cuidar para que as máquinas instaladas na escola estejam sempre funcionando. (BRITO, 2010, p. 171).

Endlich (2016) ao desenvolver sua pesquisa acerca das tecnologias e mídias digitais nas escolas e a prática do pedagogo na RME de Curitiba, constatou que este profissional utiliza as tecnologias digitais para fins administrativos e burocráticos que não são de cunho pedagógico e, diante disso, aponta a necessidade de oferta de formação continuada que permita ao pedagogo compreender criticamente o processo de ensino-aprendizagem diante das tecnologias digitais, conhecendo as TDIC e suas potencialidades pedagógicas para que possam ser utilizadas nas diferentes ações que realiza, tais como: “[...] assessoramento aos professores, indicação no processo ensino e aprendizagem, conselho de classe, PPP e na formação continuada dos professores”. (ENDLICH, 2016, p. 141).

Kenski (2013) destaca que o simples uso da tecnologia digital em sala de aula não é sinônimo de inovação nem de mudança na prática docente:

A necessidade, portanto, não é a de usar o meio para continuar fazendo o mesmo. É preciso mudar as práticas e os hábitos docentes e aprender a trabalhar pedagogicamente de forma dinâmica e desafiadora, com o apoio e a mediação de softwares, programas especiais e ambientes virtuais. Em princípio, devemos compreender e nos apropriar das especificidades das inovações tecnológicas, adequando-as como inovações pedagógicas. (KENSKI, 2013, p. 97).

É fundamental que o professor reconheça seu importante papel de mediador e articulador do processo de ensino-aprendizagem, sendo necessário aprender a utilizar as tecnologias digitais existentes dentro da escola, reconhecendo suas potencialidades e limitações, articulando-as à sua prática pedagógica.

Para que o professor seja capaz de integrar as tecnologias digitais à prática de sala de aula, de acordo com Valente (2002), é preciso que a formação ofertada ao docente contemple quatro pontos fundamentais, quais sejam: 1) Proporcionar ao professor condições para entender as tecnologias digitais como uma nova maneira de

representar o conhecimento, provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e compreensão de novas ideias e valores; 2) Propiciar ao professor a vivência de uma experiência que contextualize o conhecimento que ele constrói; 3) Prover condições para o professor construir conhecimento técnico sobre as tecnologias digitais, entendendo por que e como integrar as TDIC em sua prática pedagógica e ser capaz de superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica; 4) Possibilitar condições para que o professor saiba recontextualizar o que foi aprendido e a experiência vivida durante a formação para a sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades de seus alunos e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir.

Acreditamos que o uso integrado e contextualizado das tecnologias digitais na educação pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem, desencadeando novas formas de pensar o currículo e conduzindo mudanças no ambiente escolar²³, por isso é preciso investir na formação desses profissionais. No entanto, as mudanças não acontecem de imediato, pois o processo de apropriação tecnológica acontece em fases (MOERSH, 1996; SANDHOLTZ; RINGSTAFF; DWYER, 1997; UNESCO, 2002; MORAN, 2007) e se configura em um movimento ascendente, realizado a partir do conhecimento das TDIC desenvolvido num contexto de formação e aperfeiçoamento profissional acerca da temática.

No contexto da sociedade atual, “[...] a fluência tecnológica se faz necessária” (KENSKI, 2013, p. 72) e por isso, de acordo com Araújo (2015, p. 61) “[...] o saber tecnológico é um dos elementos fundamentais para que aconteça a utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor”.

Na compreensão de Moersh (1996), a integração das tecnologias digitais é composta por seis níveis, a saber:

- **Nível 0 – Não utilização:** resistência à utilização das tecnologias, existe sempre um problema que impede a utilização das TDIC;
- **Nível 1 – Tomada de consciência:** utiliza a tecnologia digital para atividades corriqueiras, mas não existe ligação com o planejamento;

²³ A obra *Psicologia da Educação Virtual*, dos autores Coll e Monereo et al. (2010), é o resultado de uma compilação de pesquisas contemporâneas a respeito do impacto das tecnologias digitais no meio educacional. A obra apresenta a influência das TDIC em relação aos sujeitos da esfera educacional (estudantes e docentes) como também sobre os meios que tornam a aprendizagem possível, por exemplo, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Em linhas gerais, concluem a obra pontuando que a prática das TDIC gera impacto/melhorias no desenvolvimento cognitivo, social e emocional do indivíduo.

- **Nível 2 – Exploração:** a tecnologia digital é usada como complemento ao planejamento. São atividades isoladas, como jogos educacionais, para reforçar o aprendizado;
- **Nível 3 – Infusão:** utiliza as tecnologias digitais para desenvolver seu planejamento, mas ainda encontra-se desvinculada dos objetivos de aprendizagem;
- **Nível 4a – Integração Mecânica:** a tecnologia digital é integrada mecanicamente para enriquecer o contexto de aprendizagem. Sua utilização estabelece ligação lógica com o planejamento;
- **Nível 4b – Integração Rotineira:** a tecnologia digital é integrada naturalmente no processo de ensino-aprendizagem. Sua utilização aparece sempre no planejamento;
- **Nível 5 – Expansão:** o uso da tecnologia digital vai além da sala de aula. O professor motiva seus alunos para pesquisarem e interagirem com a comunidade para a compreensão e solução de problemas;
- **Nível 6 – Refinamento:** já possui um grande conhecimento sobre as tecnologias digitais, sendo capaz de escolher qual seria a ideal para realizar suas atividades específicas. Transpõe as TDIC para o planejamento como um produto e processo.

Para Moersh (1996), à medida que o professor avança pelos diferentes níveis é possível observar mudanças em seu planejamento de aula, pois as atividades deixam de ser baseadas somente nos livros didáticos e em outros recursos tecnológicos tradicionais, havendo a inserção das tecnologias digitais.

O modelo proposto por Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), oriundo de uma pesquisa denominada Projeto ACOT²⁴ (Apple Classroom of Tomorrow), tinha por objetivo explorar, desenvolver e demonstrar o potencial do uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, refletindo sobre como inserir a tecnologia (no caso

²⁴ De acordo com Araújo (2015, p. 61-62): “O Projeto ACOT é uma colaboração de pesquisa entre universidades e escolas públicas americanas, juntamente com a empresa Apple Computer. Essa experiência americana de integração das tecnologias na sala de aula teve início nos anos 80, mas continua uma referência para os estudos atuais, pois trouxeram experiências ricas e detalhadas sobre a inserção do uso das tecnologias no ambiente escolar, bem como o desenvolvimento de um modelo de avaliação para a utilização pedagógica dos computadores e outras tecnologias em sala de aula”. Nos anos 2000 o Projeto ACOT foi remodelado, considerando um enfoque mais social da tecnologia e a preocupação diante do desenvolvimento de uma sociedade permeada pelas tecnologias digitais, que traz para a educação novos desafios, ambientes de aprendizagem virtual, aprendizagem contínua e espaços colaborativos (ARAÚJO, 2015).

específico o computador), enquanto ferramenta, no contexto de sala de aula, com a finalidade de apoiar a aprendizagem no currículo:

[...] a tecnologia é vista como um catalisador e uma ferramenta que reativa a empolgação de professores e alunos pelo aprender e que torna a aprendizagem mais relevante ao século XXI. Mas a tecnologia não é uma solução mágica, ela é somente um ingrediente necessário nos esforços de reforma. A tecnologia é utilizada de forma mais poderosa como uma nova ferramenta para apoiar a indagação, composição, colaboração e comunicação dos alunos. Ao invés de ser ensinada separadamente, a tecnologia deveria ser integrada na estrutura instrucional e curricular mais geral. Os alunos precisam de um acesso adequado à tecnologia, incluindo máquinas na sala de aula e recursos portáteis adicionais que possam ser compartilhados entre as classes. (SANDHOLTZ; RINGSTAFF; DWYER, 1997, p. 174).

De acordo com Araújo (2015), respaldada pelo referencial de Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), nas salas de aula do Projeto ACOT, professores e estudantes manipulavam ao mesmo tempo o material geralmente utilizado em uma aula tradicional e as tecnologias digitais, para que então pudessem escolher a tecnologia que melhor auxiliasse em seu planejamento. A proposta consistia em iniciar com práticas pedagógicas tradicionais de transmissão de conteúdos, sendo reforçado com o uso das tecnologias digitais, para gradualmente, substituí-las por experiências mais dinâmicas de aprendizagem.

Nesse contexto foram identificados cinco estágios evolutivos no processo de integração das tecnologias digitais:

- **Estágio 1 – Entrada:** professores com pouca ou nenhuma experiência com computadores;
- **Estágio 2 – Adoção:** professores lutam para acomodar a tecnologia e iniciam um processo de movimento para o uso do computador;
- **Estágio 3 – Adaptação:** a nova tecnologia passa a se integrar na prática educativa tradicional como complemento do trabalho;
- **Estágio 4 – Apropriação:** o professor passa a elaborar novas estratégias de ensino por meio de trabalhos colaborativos;
- **Estágio 5 – Invenção:** a perspectiva obtida na apropriação faz o professor questionar e rever a sua prática pedagógica e como o computador pode auxiliar nesse processo.

De acordo com Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), o desenvolvimento da pesquisa permitiu constatar ainda que, na formação em tecnologias digitais, é preciso

proporcionar aos professores momentos de reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, a equipe gestora também deve estar disposta a implantar mudanças programáticas e estruturais nas escolas, a fim de otimizar o trabalho de todos os envolvidos e potencializar a integração das tecnologias digitais à prática pedagógica.

No ano de 2002, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) publicou o documento intitulado “Tecnologia da Informação e da Comunicação na Educação: um currículo para escolas e programas de desenvolvimento de professores”²⁵, no qual apresentou quatro estágios relativos ao processo de utilização das tecnologias digitais:

- **Estágio 1 – Conhecer:** o primeiro estágio é uma fase de descoberta da tecnologia digital, considerando suas funções e uso. Consiste nas habilidades básicas e familiarização com as TDIC.
- **Estágio 2 - Aprender a usar:** a partir da descoberta das tecnologias, vem o estágio de aprendizagem sobre como começar a usá-las em diferentes disciplinas do currículo escolar.
- **Estágio 3 - Compreender como e quando utilizar:** neste estágio há o entendimento sobre como e quando utilizar as tecnologias digitais. Implica a capacidade de reconhecer situações em que as TDIC serão úteis, escolhendo a tecnologia mais apropriadas para uma determinada tarefa.
- **Estágio 4 – Especialização:** o quarto e último estágio envolve a especialização em uso das TDIC, que ocorre quando se conhece profundamente o processo de criação e desenvolvimento das tecnologias digitais.

Nesta mesma perspectiva, vale ressaltar o entendimento de Moran (2007) sobre o processo de utilização das tecnologias pelo professor:

O domínio pedagógico das tecnologias na escola é complexo e demorado. Os educadores costumam começar utilizando-as para melhorar o desempenho dentro dos padrões existentes. Mais tarde, animam-se a realizar algumas mudanças pontuais e, só depois de alguns anos são capazes de propor inovações, mudanças mais profundas em relação ao que vinham fazendo até então. (MORAN, 2007, p. 90).

²⁵ Título original em inglês: “Information and Communication Technology in Education: a curriculum for schools and programme of teacher development”. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf>>. Acesso em: 27 dez. 2017.

O autor (*Idem, ibidem*), aponta a existência de três etapas em relação ao processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo professor:

- **Etapa 1 – Tecnologias para fazer melhor o mesmo:** esta etapa refere-se ao uso que o professor faz para melhorar as práticas que ele já desenvolve. Neste caso a tecnologia digital é utilizada para dar apoio às aulas, por meio de ilustrações, apresentações de slides, uso de editores de texto, etc;
- **Etapa 2 – Tecnologias para mudanças parciais:** nesta etapa começam a aparecer algumas mudanças parciais que convivem com práticas ainda tradicionais. Aparecem alguns projetos na internet, professores e alunos criam páginas na web, etc;
- **Etapa 3 – Tecnologias para mudanças inovadoras:** nesta etapa surgem as mudanças que alteram a estrutura curricular e a rotina da escola. Também surgem as aulas à distância. A tecnologia nesta etapa faz com que gestores e professores percebam que é preciso pensar o conhecimento de forma diferenciada, trazendo a necessidade de trabalhar com projetos integrados.

Com as etapas propostas por Moran (2007), entendemos que a primeira etapa consiste na **utilização** das tecnologias digitais, seguida de mudanças pontuais que podem ser caracterizadas como a **integração**, para enfim alcançar mudanças profundas, ou seja, a **apropriação**.

No Quadro 7 apresentamos uma síntese acerca da categorização apresentada pelos diferentes autores que embasam nossa reflexão sobre o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo professor:

QUADRO 7 - PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELO PROFESSOR

AUTOR / CATEGORIZAÇÃO	MOERSH (1996)	SANDHOLTZ, RINGSTAFF, DWYER (1997)	UNESCO (2002)	MORAN (2007) Continua
Utilização	Nível 0 Não utilização	Estágio 1 Entrada	Estágio 1 Conhecer	Etapa 1 Tecnologias para fazer melhor o mesmo
	Nível 1 Tomada de consciência			
	Nível 2 Exploração	Estágio 2 Adoção	Estágio 2 Aprender a usar	
	Nível 3 Infusão			

AUTOR / CATEGORIZAÇÃO	MOERSH (1996)	SANDHOLTZ, RINGSTAFF, DWYER (1997)	UNESCO (2002)	MORAN (2007) Conclusão
Integração	Nível 4a Integração Mecânica	Estágio 3 Adaptação	Estágio 3 Compreender como e quando utilizar	Etapa 2 Tecnologias para mudanças parciais
	Nível 4b Integração Rotineira			
Apropriação	Nível 5 Expansão	Estágio 4 Apropriação	Estágio 4 Especialização	Etapa 3 Tecnologias para mudanças inovadoras
	Nível 6 Refinamento	Estágio 5 Invenção		

FONTE: A autora (2018).

Os modelos descritos (MOERSH, 1996; SANDHOLTZ; RINGSTAFF; DWYER, 1997; UNESCO, 2002; MORAN, 2007) apresentam os níveis/estágios/etapas de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais como fases progressivas, ou seja, como se ao avançar uma fase o professor deixasse para trás as demais, num processo linear e evolutivo. No entanto, nos valem das reflexões de Araújo (2015) que toma como base os preceitos de Morin (2014), na compreensão de que diante das mudanças na sociedade contemporânea e rápida evolução das tecnologias digitais, é preciso pensar sobre essas fases a partir de uma concepção sistêmica-organizacional e recursiva. De acordo com Araújo (2015), o professor não avança as fases, mas passa por todas elas em um movimento contínuo de avanço e retrocesso, conforme o saber tecnológico que foi construído em relação à determinada tecnologia digital.

O professor pode usar uma determinada tecnologia, mas isso não significa que ele se apropriou, pode fazer o uso meramente instrumental de determinado recurso, bem como, também, pode acontecer o contrário, ele pode ter se apropriado de certo recurso e não utilizar de maneira pedagógica e nem integrar em suas aulas, devido à multiplicidade de fatores que envolvem esse processo, tal como a infraestrutura da escola, por exemplo. Entende-se que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias e mídias digitais pelo professor é uma tríade que se configura numa relação sistêmica, interligada e interdependente entre os três conceitos. (ARAÚJO, 2015, p. 67).

De acordo com a teoria de Morin (2014), o princípio sistêmico-organizacional é o que liga o conhecimento das partes ao conhecimento do todo. Nessa perspectiva, a tríade utilização, integração e apropriação é multidimensional, pois “configura-se a partir de uma multiplicidade de fatores (partes) que se organizam como um sistema (todo) interligado, interdependente e interconectado”. (ARAÚJO, 2015, p. 68).

Já o princípio da recursividade (MORIN, 2014), pode ser identificado a partir do movimento dinâmico da tríade (utilização, integração e apropriação) que se faz recursivo por sua característica geradora,

[...] na qual seus produtos e os seus efeitos são, eles próprios, causadores do que os gera e/ou produz. As três dimensões assumem esse movimento recursivo, um caráter de autoprodução. Essa lógica ressalta a ideia de que os três conceitos se constituem e se auto-organizam a partir da realidade, das vivências e das experiências dos professores com o uso das tecnologias e mídias digitais. (ARAÚJO, 2015, p. 68).

Assim, a compreensão sobre o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais, apoiado no pensamento complexo de Morin (2014), vai além da relação de linearidade apontada pelos autores Moersh (1996), Sandholtz, Ringstaff e Dwyer (1997), UNESCO (2002) e Moran (2007), pois compreendemos que as fases não são sazonais e/ou escalares, podendo apresentar processos de ir e vir diferenciados, conforme a tecnologia digital utilizada. Um mesmo professor, por exemplo, pode estar em diferentes momentos do processo de utilização, integração e apropriação de acordo com a TDIC que esteja se familiarizando. Nas palavras de Araújo (2015):

A apropriação é produto do uso e da integração, mas a utilização e integração também são efeitos da apropriação das tecnologias pelo professor. Portanto, integração e apropriação das tecnologias dependem da utilização pelo professor e esta depende da multiplicidade de fatores que envolvem esse processo, isto é das condições de infraestrutura da escola, de uma proposta pedagógica que incorpore a organização escolar e uma política de formação e qualificação continuada do professor. (ARAÚJO, 2015, p. 69).

Diante do exposto, sintetizamos na Figura 4 nossa compreensão/definição para os conceitos de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo professor, adotados nesta pesquisa:

FIGURA 4 - CONCEITO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS



FONTE: A autora (2018).

Conforme mostra a Figura 4, o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais é dinâmico e inter-relacional. A formação continuada constitui-se enquanto uma parte do todo que é a educação, por isso, para um trabalho efetivo com as tecnologias digitais na escola, Freitas (2009, p. 71) pontua ser necessário que a “[...] organização escolar seja repensada em termos de espaços e tempos compatíveis com a lógica dessas tecnologias e também a própria organização curricular”. É preciso que haja sua inclusão no Projeto Político-Pedagógico da escola e que se efetive a apropriação por parte dos docentes, a qual

[...] só acontece depois de uma experiência direta, quando se sentem capazes de dominar aquilo que lhes parecia no início tão difícil, quando começam a ver as possibilidades reais de uso na própria prática e na de seus companheiros. (FREITAS, 2009, p. 71).

Considerando que a educação constitui-se em um ato politicamente comprometido com o ser humano, entendemos que a escola já não pode mais prescindir do uso das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, ainda mais no contexto da EJA onde as TDIC são instrumentos possíveis de emancipação libertadora dos jovens e adultos populares de nossa sociedade. Conforme pontuam Coll e Monereo (2010, p. 15), o impacto das tecnologias digitais na educação é, na verdade, “[...] um aspecto particular de um fenômeno muito mais amplo, relacionado com o papel dessas tecnologias na sociedade atual”. De acordo com os autores (*Idem, ibidem*), trata-se de um novo paradigma que modifica as práticas sociais e educacionais.

Portanto, conforme afirma Gomes (2013), é importante promover a formação continuada dos profissionais da educação no âmbito das tecnologias digitais, entretanto, este trabalho não deverá ocorrer em cursos fragmentados e desvinculados da realidade. Tal proposta deve fazer parte de um projeto maior de formação de professores, uma política nacional que, acreditamos, deva iniciar já na Universidade. Além disso, no contexto da rede pública de ensino, é necessário que haja vontade política por parte dos administradores, a fim de prover as condições necessárias para que as tecnologias digitais possam ser inseridas e integradas às práticas de sala de aula pelos docentes.

Considerando a formação continuada de professores no contexto das tecnologias digitais, na seção a seguir abordaremos a questão da utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem nesse processo.

3.3 O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Como já mencionamos anteriormente, é sabido que o desenvolvimento tecnológico, especialmente com a difusão das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, vem influenciando os diversos setores da sociedade. Nos dias de hoje as TDIC permeiam as ações e as relações das pessoas no âmbito da família, do trabalho, dos estudos, do lazer, entre outros.

Vivemos em tempos de conectividade, de interação e compartilhamento. Tais aspectos, característicos da cultura digital, exigem reflexão acerca do papel da escola, do currículo e da formação docente.

No que se refere à formação docente, a Educação a Distância (EAD), ao utilizar recursos da web como Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) para suportar essa formação, permite ao professor ampliar seus espaços de partilha e aprendizagem, ao mesmo tempo em que flexibiliza os momentos de estudo.

De acordo com o Decreto n.º 9.057 de 25 de maio de 2017, que regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394/96, a Educação a Distância pode ser definida e caracterizada como:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, considera-se educação a distância a modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos. (BRASIL, 2017).

A sociedade contemporânea necessita de profissionais que estejam aptos para atuar com os segmentos tecnológicos cada vez mais presentes nas profissões e isso requer também modelos educacionais capazes de atender a essas inovações, assim como integrá-las ao processo de ensino-aprendizagem. Para atender a essa demanda, é preciso preparar os professores para corresponder a tal exigência e isso pode ser favorecido ao possibilitar que o docente vivencie em seu processo de formação o contato com as tecnologias. Kenski (2013) pontua a necessidade de se pensar a formação de professores aliada às tecnologias digitais:

Há que se mudar a lógica de formação e a ação em todas as disciplinas dos currículos dos cursos de formação de professores. Só assim os futuros professores poderão construir posturas profissionais mais condizentes com a realidade atual de pleno uso da informática em todos os seguimentos profissionais, sociais e pessoais. (KENSKI, 2013, p. 96).

O professor precisa acompanhar a evolução das tecnologias educacionais para utilizá-las a favor do processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, segundo Santaella (2013), as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) deram origem a quatro processos, quais sejam:

- a) processos baseados na tecnologia do livro;
- b) a educação à distância;
- c) *e-learning* e aprendizagem em ambientes virtuais;
- d) *m-learning* ou aprendizagem móvel. (SANTAELLA, 2013, p. 295-296).

Segundo a autora, cada um desses processos origina um modelo educacional, por exemplo: das mídias impressas temos o modelo gutenberguiano, cujo processo educacional está baseado na transmissão de conteúdo; às mídias de massa (rádio, telecursos, vídeo) cabe o termo educação a distância, pois de acordo com a autora, nesses casos trata-se de uma educação que se processa realmente a distância, diferentemente de quando o diálogo humano-computador é estabelecido; o *e-learning* caracteriza-se pela aprendizagem em ambientes virtuais on-line, com a flexibilização do tempo e espaço e da aprendizagem assíncrona; já o *m-learning* chega como um novo paradigma a partir dos aparelhos móveis, cuja característica centra-se na educação on-line acrescida da mobilidade.

Para Santaella (2013) uma nova tecnologia não elimina as anteriores, elas se complementam. No que se refere às tecnologias da linguagem e da comunicação, as características de diversificação e hibridação das mídias no campo educacional não determinam que novos modelos educacionais tenham que apagar as formas e modelos precedentes:

[...] cada uma das formas de aprendizagens apresenta potenciais e limites que lhe são próprios. Por isso mesmo, a educação a distância não substitui inteiramente a educação gutenberguiana, assim como a aprendizagem em ambientes virtuais não substitui ambas [...]. Ao contrário, todas elas se complementam, o que torna o processo educativo muito mais rico. (SANTAELLA, 2013, p. 304).

No tocante às mídias computacionais, Behar (2009), conforme citado por Santaella (2013, p. 298), defende que elas permitem que os usuários controlem o fluxo de informações, “[...] lidem com informações em excesso e descontinuadas, façam parte de comunidades virtuais e articulem ideia de forma muito rápida e desenvolvam o pensamento crítico”.

Assim, o acesso contínuo a Ambientes Virtuais de Aprendizagem pode favorecer o treinamento sensorial, perceptivo e mental fazendo com que os sujeitos envolvidos aprendam de modo distinto daquele em que foram formadas as gerações anteriores.

Para Schlemmer (2005), os Ambientes Virtuais de Aprendizagem são:

[...] sistemas que sintetizam a funcionalidade de software para Comunicação Mediada por Computador (CMC) e métodos de entrega de material e cursos online. Muitos desses sistemas reproduzem a sala de aula presencial física para o meio online; outros buscam, além de simplesmente reproduzir ambientes educacionais existentes para um novo meio, usar a tecnologia para propiciar aos aprendizes novas ferramentas que facilitem a aprendizagem. Esses últimos procuram suportar uma grande e variada gama de estilos de aprendizagem e objetivos, encorajando a colaboração, a aprendizagem baseada na pesquisa, além de promover o compartilhamento e reuso dos recursos. (SCHLEMMER, 2005, p. 137).

As autoras Pereira, Schmitt e Dias (2007) corroboram a esse respeito ao enfatizar a importância do AVA na educação:

O processo de ensino-aprendizagem tem potencial para tornar-se mais ativo, dinâmico e personalizado por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Essas mídias, em evolução, utilizam o ciberespaço para promover a interação e a colaboração a distância entre os atores do processo e a interatividade com o conteúdo a ser aprendido. (PEREIRA; SCHMITT; DIAS, 2007, p. 2).

Em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, o professor-tutor (formador) tem o papel de mediador, motivador e moderador do processo de ensino-aprendizagem, com vistas a fomentar a interatividade e a participação dos cursistas/estudantes, buscando estabelecer envolvimento com o curso proposto e com os colegas. Para Kearsley (2011), participação e interação são ações muito importantes dentro do AVA, estão intimamente relacionadas, mas não são a mesma coisa:

Participação refere-se ao envolvimento e à presença, sem necessidade de resposta ou feedback. Por exemplo, muitos estudantes podem participar de conferências em tempo real, mesmo que apenas alguns possam realmente interagir. A interação significa que algum tipo de diálogo está ocorrendo entre o aluno e o professor, outros alunos ou o próprio conteúdo do curso. O diálogo com o conteúdo significa que o sistema responde à contribuição ou às escolhas do aluno - por exemplo, respondendo a uma pergunta ou a uma busca. (KEARSLEY, 2011, p. 83-84).

Scherer (2005) pontua que existem diferentes tipos de usuários nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem. Sobre as formas de participação e interação dos sujeitos no AVA a autora apresenta interessante abordagem ao categorizá-los como habitantes, visitantes e/ou transeuntes:

- **Habitantes:** aqueles que se responsabilizam por suas ações bem como pelas ações de seus colegas de curso, tendo em vista o entendimento mútuo, a ação comunicativa e o questionamento reconstrutivo. O habitante acessa com

regularidade o AVA, pois de acordo com a autora ele observa, posta, reflete, questiona, produz, sugere e contribui com a história do ambiente bem como de seu grupo. Em suma, o habitante de ambientes de aprendizagem vive neles, assim como no mundo.

- **Visitantes:** são aqueles que participam do ambiente de aprendizagem com a intenção de visitar (sejam eles cursistas ou mediadores). Para Scherer (2005), essa visita existe quando somos incitados por algum dever, por amizade ou afeto. A participação do visitante consiste em observar o que acontece no AVA, sem se sentir responsável por ele, com o outro ou com a produção coletiva. Alguns chegam a colaborar, mas sem cooperar com o grupo, pois acessam apenas momentaneamente o ambiente, não sendo parte dele continuamente.
- **Transeuntes:** são aqueles que passam pelo ambiente. Acessam, circulam pelo espaço, passam pelo ambiente em um ou mais momentos; observam, mas sem dedicar especial atenção a nenhum espaço em especial, não se responsabilizam e não apreendem para si o ambiente. Não colaboram, nem cooperam. São como “zapeadores” de televisão e internet, ficam trocando de espaços sem uma intenção em específico, sem saber para onde ir.

A classificação adotada por Scherer (2005) nos leva a refletir acerca das características necessárias aos usuários de AVA para se desenvolverem na EAD. Behar et al. (2013) aponta quatro domínios necessários na Educação a Distância, sendo eles:

1 - **Domínio tecnológico:** competências relacionadas ao uso dos recursos tecnológicos na EAD, como por exemplo os ambientes virtuais de aprendizagem, objetos de aprendizagem, ferramentas em geral.

2 - **Domínio sociocultural:** competências que se referem aos aspectos sociais e culturais nos quais o sujeito está inserido.

3 - **Domínio cognitivo:** competências pautadas no sujeito e sua aprendizagem, portanto na construção de conhecimento, coordenação das ações e organização pessoal, entre outros aspectos.

4 - **Domínio de gestão:** competências envolvidas nas atividades em nível administrativo e acadêmico na EAD, incluindo organização do tempo (professor, aluno e tutor) e planejamento das práticas pedagógicas. (BEHAR et al., 2013, p. 51).

Considerando o contexto da Educação a Distância, e tendo em vista a utilização de Ambientes Virtuais de Aprendizagem, onde se aprende e se ensina por meio da World Wide Web (WWW), ou simplesmente web (rede mundial de computadores /

internet), as pessoas passaram a ter o acesso à informação facilitado, podendo ampliar também as possibilidades de conhecimento.

Ao longo dos anos, a rede mundial de computadores evoluiu: na web 1.0 os conteúdos eram estáticos, podendo ser modificados apenas pelo programador, não permitindo interatividade por parte do usuário; a web 2.0, utilizada atualmente, permite que o usuário interaja com o conteúdo da página, postando comentários e compartilhando arquivos, por exemplo; já na web 3.0 prevê-se mudanças nas formas de estruturação dos sites, com maior organização do conteúdo e uso otimizado.

A evolução da internet interferiu diretamente nas possibilidades de Educação a Distância e, considerando o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem nesse processo, permitiu o estabelecimento da interação entre os pares, que não mais precisam, obrigatoriamente, estar próximos fisicamente. De acordo com Pereira, Schmitt e Dias (2007, p. 5) os Ambientes Virtuais de Aprendizagem apresentam-se como “[...] uma opção de mídia que está sendo utilizada para mediar o processo ensino-aprendizagem a distância”.

Em cursos de formações onde são utilizados Ambientes Virtuais de Aprendizagem, é importante ficar atento a ambientação do cursista no AVA. É preciso que ele conheça a plataforma, a fim de otimizar o uso dos recursos disponíveis e tornando possível sua interação, colaboração e aprendizado. A interação e a mediação pedagógica por parte do professor-tutor também são fundamentais para o bom desenvolvimento da aprendizagem em rede. Santos (2003) apresenta alguns aspectos a serem considerados nesse sentido:

- Criar ambientes hipertextuais que agreguem intertextualidade, conexões com outros sites ou documento; intratextualidade, conexões no mesmo documento; multivocalidade, agregar multiplicidade de pontos de vista; navegabilidade, ambiente simples e de fácil acesso e transparência nas informações, mixagem, integração de várias linguagens: sons, texto, imagens dinâmicas e estáticas, gráficos, mapas; multimídia, integração de vários suportes midiáticos;
- Potencializar comunicação interativa síncrona, comunicação em tempo real, e assíncrona, comunicação a qualquer tempo - emissor e receptor não precisam estar no mesmo tempo comunicativo;
- Criar atividades de pesquisa que estimulem a construção do conhecimento a partir de situações-problema, onde o sujeito possa contextualizar questões locais e globais do seu universo cultural;
- Criar ambiências para avaliação formativa, onde os saberes sejam construídos em um processo comunicativo de negociações em que as tomadas de decisão sejam uma prática constante para a resignificação processual das autorias e coautorias;
- Disponibilizar e incentivar conexões lúdicas, artísticas, navegações fluidas e simulações. (SANTOS, 2003, p. 225).

Outro elemento importante para formações desenvolvidas em AVA, é a mediação pedagógica, entendida como “[...] a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e a sua aprendizagem”. (MASETTO, 2011, p. 144).

A mediação pedagógica no Ambiente Virtual de Aprendizagem permite que o professor-tutor estabeleça com o cursista um elo de aprendizagem que possibilita a construção de conhecimento e a aproximação virtual entre docente e discente, motivando-o e orientando sobre como se aprende on-line, auxiliando no gerenciamento de tempo para realização das atividades propostas no AVA, interação com os demais participantes do curso e, quando necessário, auxiliando no uso do computador para estudar e pesquisar.

Conforme aponta Sá (2007), a aprendizagem à distância

[...] envolve processos de auto-organização e de reorganização mental e emocional e se dá nas interações do indivíduo com o objeto de estudo e com os outros sujeitos numa relação intersubjetiva que viabiliza trocas intelectuais e diálogos necessários à (re)construção do conhecimento, à aprendizagem [...]. (SÁ, 2007, p. 302).

É preciso também promover a colaboração entre os pares dentro do AVA, que pode ser estimulada por meio de fóruns, chats, compartilhamento de práticas, etc. Na visão de Torres e Irala (2014), a aprendizagem colaborativa apresenta-se da seguinte forma:

Em uma visão mais ampla do que significa aprender colaborativamente, pode-se dizer que, de maneira geral, espera-se que ocorra a aprendizagem como efeito colateral de uma interação entre pares que trabalham em sistema de interdependência na resolução de problemas ou na realização de uma tarefa proposta pelo professor. [...] a aprendizagem colaborativa seria duas ou mais pessoas trabalhando em grupos com objetivos compartilhados, auxiliando-se mutuamente na construção de conhecimento. (TORRES; IRALA, 2014, p. 65).

Numa proposta de formação continuada de professores em AVA, objetivando uma significativa colaboração entre os pares, é importante valorizar a prática docente como um espaço de produção, de transformação e de mobilização de saberes. No tocante à integração das tecnologias digitais à prática de sala de aula (área de

pesquisa desta tese), o trabalho dos professores necessita ser considerado como um espaço prático de produção, de transformação e de mobilização de saberes, para se pensar a tecnologia na prática docente.

De acordo com Valente e Almeida (2007), a formação de professores em Ambientes Virtuais de Aprendizagem é importante para desencadear os processos necessários à renovação da educação, pois assim o professor experimentará uma nova possibilidade de ensinar e aprender, vislumbrando outras perspectivas educacionais ao buscar novas estratégias educativas que contemplem as TDIC. Ou seja, o professor precisa ter a vivência prática para que o seu fazer didático-pedagógico possa ser modificado e passe a contemplar as tecnologias digitais.

Lévy (1999) pontua que a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no começo de sua carreira serão dispensáveis ao fim de seu percurso profissional. Isso ocorre devido a velocidade com que as tecnologias estão mudando a economia, a sociedade e as relações no mundo em rede.

De acordo com Kenski (2006):

[...] as velozes transformações tecnológicas da atualidade impõem novos ritmos e dimensões à tarefa de ensinar e aprender. É preciso estar em permanente estado de aprendizagem e de adaptação do novo. (KENSKI, 2006, p. 30).

Nessa perspectiva, é essencial que o professor tenha fluência tecnológica (BRASIL, 2000; KENSKI, 2013), que pode ser desenvolvida por meio de formações continuadas que abordem a tecnologia na educação.

Para a realização desta pesquisa, considerando a proposta de elaboração e desenvolvimento de um curso de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais ofertado aos professores da EJA – Fase I da RME de Curitiba, estruturamos uma proposta de curso bimodal no qual, para desenvolvimento das atividades a distância, fizemos uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle.

O Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) ou Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Modular Orientado a Objeto, é uma plataforma que foi desenvolvida como software livre e conta com colaboradores no mundo inteiro, trabalhando no seu aprimoramento.

Segundo informações disponibilizadas na página em português do Moodle na web²⁶, esse AVA já foi traduzido para várias línguas e há milhares de sites que usam essa plataforma. Nessa mesma página, eles explicitam as bases epistemológicas da construção do ambiente:

Moodle é um pacote de software para a produção de cursos e web sites em internet. É um projeto de desenvolvimento contínuo concebido para apoiar a Filosofia do Moodle²⁷, dentro de um quadro construcionista social de educação.

A plataforma Moodle funciona em qualquer sistema operacional que suporte a linguagem PHP (Personal Home Page) e é construído em módulos, o que permite adicionar, configurar ou remover funcionalidades. No Moodle encontramos as seguintes ferramentas: página para perfil dos cursistas, fóruns, calendário, gestão de conteúdo, página de perguntas mais frequentes, criação de grupos, questionários e pesquisas, wikis, bancos de dados, sondagens, chat, glossários, ferramenta para construção de testes, avaliação em par e diários. Além disso, existem ferramentas administrativas, que permitem configurar o AVA, ativar edição, designar funções, atribuir notas, criar grupos, fazer backup, restaurar, importar, reconfigurar, emitir relatórios, etc.

Segundo Nardin, Fruet e Bastos (2009), esse AVA se constitui em um dos suportes à Educação a Distância,

[...] por apresentar características de conectividade, interface hipertextual de navegação e por integrar em um mesmo ambiente diversas ferramentas de recursos (como materiais e conteúdos didáticos hipermediáticos), de comunicação síncronas e assíncronas e de atividades. Isso possibilita a organização e a disponibilização de conteúdos em vários formatos, a interação, a interatividade em torno dos materiais didáticos e das ferramentas, além das atividades de colaboração e extraclasse, constituindo-se em mediadores tecnológicos das situações de ensino-aprendizagem. (NARDIN; FRUET; BASTOS, 2009, p. 2).

Conforme citado pelos autores (*Idem, ibidem*), as ferramentas disponíveis na plataforma Moodle possibilitam a comunicação síncrona (aquela que ocorre

²⁶ Disponível em: <http://docs.moodle.org/pt_br/>. Acesso em: 26 mai. 2015.

²⁷ Segundo informações disponibilizadas no site, o desenho e desenvolvimento do Moodle é guiado por uma filosofia de aprendizagem especial, um modo de pensar sobre o qual são encontradas referências, em poucas palavras, como uma pedagogia socioconstrutivista, trabalhando com quatro conceitos principais: construtivismo, construcionismo, construtivismo social e comportamento conectado e separado. Disponível em: <http://docs.moodle.org/pt_br/>. Acesso em: 26 mai. 2015.

exatamente ao mesmo tempo, simultânea) e assíncrona (que não é simultânea), como exemplo temos a ferramenta Fórum. É por meio dos fóruns que podemos viabilizar, conforme defende Porto (2003), as discussões sobre questões epistemológicas e metodológicas que, no coletivo, auxiliam o professor a adquirir elementos para pensar a escola em geral, o trabalho de sala de aula e as relações permeadas pelo docente.

Sabemos que a formação continuada a distância de professores é hoje uma realidade que precisa ser estudada e pesquisada para poder ser qualificada em seus processos. Mas defendemos que as possibilidades que os AVA oferecem para os cursos de formação continuada são inúmeras, principalmente para professores em serviço, tendo em vista o pouco “tempo livre” disponível para atualização e reflexão de suas práticas.

No contexto da EJA, onde os professores possuem uma jornada dupla de trabalho, a possibilidade de personalização do horário/tempo destinado aos estudos para aperfeiçoamento profissional por meio do AVA apresenta-se como uma proposta interessante. Além disso, ao utilizar a tecnologia em seu processo formativo, o professor terá vivenciado uma nova possibilidade de ensino-aprendizagem, o que poderá desencadear outras perspectivas educacionais em sua prática, estimulando-o a buscar estratégias que contemplem as tecnologias digitais.

Aprofundando as reflexões, no capítulo seguinte trataremos especificamente da EJA, abordando seu percurso histórico, concepção pedagógica e suas características na atualidade.

4 EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – EJA

Neste capítulo nos atentaremos fundamentalmente ao percurso histórico da Educação de Jovens e Adultos em âmbito nacional e municipal, tendo como foco os programas governamentais, que nos ajudam a compreender o cenário onde se desenvolveu a pesquisa. Longe de realizarmos uma revisão histórica esmiuçada, objetivamos expor uma sucessão de fatos cronológicos e uma breve contextualização da concepção pedagógica da EJA. Apresentamos também uma caracterização da EJA, contemplando o perfil dos sujeitos e o panorama das discussões em meio acadêmico e demandas da sociedade civil em torno do tema.

4.1 O PERCURSO HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO BRASIL

As iniciativas acerca da Educação de Jovens e Adultos no Brasil estão presentes desde o período colonial (voltada para assuntos religiosos sem grande finalidade educacional) e do império (surgiram algumas reformas que priorizavam o ensino noturno para os adultos analfabetos). Porém, quase nada foi realizado oficialmente nesses períodos, tendo em vista a concepção de cidadania, considerada apenas como direito das elites econômicas. (HADDAD; DI PIERRO, 2000; BRASIL, 2002).

A Proposta Curricular para Educação de Jovens e Adultos (BRASIL, 2002, p.14) destaca que, sob forte influência europeia, a Constituição Brasileira de 1824 formalizou a garantia de uma “instrução primária e gratuita para todos os cidadãos”. Nesse período, o país atravessava grandes transformações, associadas ao desenvolvimento econômico, as quais necessitavam de mão de obra qualificada para suprir o processo de industrialização e também a grande concentração populacional nos centros urbanos, na intenção de aumentar o contingente eleitoral. Assim, a escolarização foi se tornando um critério de ascensão social, o que foi referendado pela Constituição Federal de 1891, que vetou o voto dos analfabetos, o que, de acordo com Haddad e Di Pierro (2000), se deu em um momento em que a maioria da população adulta era iletrada.

A Reforma João Alves de 1925 instituiu o ensino noturno para escolarizar jovens e adultos analfabetos, com o objetivo de atender aos interesses da classe dominante que, por volta de 1930, iniciava um movimento contra o analfabetismo, pois o adulto analfabeto era considerado incapaz, marginal e um grande problema social, uma vez que esse contingente populacional não se enquadrava no projeto de industrialização e urbanização do Brasil. Assim, a educação passou a ser vista como um fator importante para o progresso e o desenvolvimento da nação. (PARANÁ, 2006).

A Constituição Federal de 1934 instituiu a obrigatoriedade e gratuidade do ensino primário para todos e, devido a isso, na década de 40 a Educação de Jovens e Adultos se firmou como questão de política nacional tendo em vista o alto índice de analfabetismo.

Importantes estudiosos da área, tais como Haddad e Di Pierro (2000), Haddad (2009), Paiva (2005), Souza (2011), entre outros, destacam a importância das demandas apresentadas pelos movimentos e organizações sociais²⁸ na constituição da história da EJA no Brasil. Souza (2011) observa que:

A educação de adultos foi se constituindo como preocupação concomitante às discussões em torno da educação elementar enquanto bem acessível a toda população. Assim, somente no século XX, diante das mudanças na economia – com o início da industrialização – e das **manifestações dos movimentos populares**, a educação de adultos conquista especificidade e lugar na legislação na condição de ensino supletivo. Também foi bastante problematizada pelos **movimentos sociais** que a reivindicam como direito social. (SOUZA, 2011, p. 187, grifo nosso).

Em 1942 foi criado o Fundo Nacional de Ensino Primário (FNEP), que tinha por objetivo ampliar a educação primária, de modo a incluir o ensino supletivo para adolescentes e adultos. Em 1947 surge o Serviço de Educação de Adultos (SEA), cuja finalidade era orientar e coordenar os planos anuais do ensino supletivo para adolescentes e adultos analfabetos. No mesmo ano, com recursos do então FNEP, a União lança a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), que teve

²⁸ Sobre a importância das demandas apresentadas pela sociedade civil em torno do tema, sugerimos consultar o conjunto de trabalhos realizados como estados da arte (Haddad, 1987, 2002), bem como a constituição do Grupo de Trabalho em Educação de Pessoas Jovens e Adultas da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) e os relatórios dos Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos (ENEJA), respectivamente, disponíveis em: <www.anped.org.br> e <www.forum.eja.org.br>. Acesso em: 28 nov. 2017.

grande importância como fornecedora de infraestrutura aos estados e municípios para atender à educação de jovens e adultos. (BRASIL, 2002).

Segundo Paiva (1983), a CEEA tinha sua proposta baseada no conceito de educação de base sistematizado pela UNESCO, que previa para os adolescentes e adultos da América Latina, que não haviam frequentado a escola regular, um ensino intensificado. No entanto, em termos práticos, a campanha era basicamente assistencialista e suas ações meramente compensatórias, não se tratando do reconhecimento do direito de todos à educação.

Segundo Ribeiro, Di Pierro e Joia (2001), a campanha de 1947 de alfabetização de jovens e adultos deu lugar à instauração no Brasil de um campo de reflexão pedagógica em torno do analfabetismo e suas consequências psicossociais. Entretanto, ela não chegou a produzir nenhuma proposta metodológica específica para a alfabetização de adultos, nem um paradigma pedagógico próprio para essa modalidade de ensino. Os autores explicam que:

[...] isso só viria a ocorrer no início dos anos 60, quando o trabalho de Paulo Freire passou a direcionar diversas experiências de educação de adultos organizadas por distintos atores, com graus variados de ligação com o aparato governamental. Foi o caso dos programas do Movimento de Educação de Base (MEB), do Movimento de Cultura Popular do Recife, ambos iniciados em 1961, dos Centros Populares de Cultura da União Nacional dos Estudantes, entre outras iniciativas de caráter regional ou local. Embaladas pela efervescência política e cultural do período, essas experiências evoluíam no sentido da organização de grupos populares articulados a sindicatos e outros movimentos sociais. Professavam a necessidade de realizar uma educação de adultos crítica, voltada à transformação social e não apenas à adaptação da população a processos de modernização conduzidos por forças exógenas. O paradigma pedagógico que então se gestava preconizava com centralidade o diálogo como princípio educativo e a assunção, por parte dos educandos adultos, de seu papel de sujeitos de aprendizagem, de produção de cultura e de transformação do mundo. (RIBEIRO; DI PIERRO; JOIA, 2001, p. 60).

Nesse contexto, Paulo Freire idealizou uma pedagogia voltada para as necessidades das camadas populares e realizada com sua efetiva participação, partindo de sua história e realidade. A alfabetização e a educação de adultos deveriam partir sempre de um exame crítico da realidade social, econômica, cultural e existencial dos estudantes, da identificação das origens de seus problemas e das possibilidades de superá-los:

A pedagogia tem de ser forjada com ele (o oprimido) e não para ele, enquanto homens ou povos, na luta incessante de recuperação de sua humanidade.

Pedagogia que faça da opressão e de suas causas objeto da reflexão dos oprimidos, de que resultará o seu engajamento necessário na luta por sua libertação, em que esta pedagogia se fará e refará. (FREIRE, 1987, p. 32).

O Método Paulo Freire é composto por três etapas, denominadas: “Investigação”, “Tematização” e “Problematização”, conforme sistematizamos no Quadro 8:

QUADRO 8 - ETAPAS DO MÉTODO PAULO FREIRE COM BASE EM FREIRE (1987)

Etapa	Descrição
Etapa de Investigação	Busca conjunta, entre professor e estudante, das palavras e temas mais significativos da vida do estudante, dentro de seu universo vocabular e da comunidade em que ele vive.
Etapa de Tematização	Momento da tomada de consciência do mundo, por meio da análise dos significados sociais dos temas e palavras.
Etapa de Problematização	Etapa em que o professor desafia e inspira o estudante a uma visão crítica do mundo, para uma postura conscientizada.

FONTE: A autora (2018).

Para aplicação de seu método, Freire (1987) propõe cinco fases:

- **1ª Fase:** levantamento do universo vocabular do grupo. Nesta fase, ocorrem as interações de aproximação e conhecimento mútuo, bem como a anotação das palavras da linguagem dos membros do grupo, respeitando seu linguajar típico.
- **2ª Fase:** escolha das palavras selecionadas, seguindo os critérios de riqueza fonética, dificuldades fonéticas, numa sequência gradativa das mais simples para as mais complexas, do comprometimento pragmático da palavra na realidade social, cultural, política do grupo e/ou sua comunidade.
- **3ª Fase:** criação de situações existenciais características do grupo. Trata-se de situações inseridas na realidade local, que devem ser discutidas com o intuito de abrir perspectivas para a análise crítica consciente de problemas locais, regionais e nacionais.
- **4ª Fase:** criação das fichas-roteiro que norteiam os debates, as quais deverão servir como subsídios, sem, no entanto, seguir uma prescrição rígida.
- **5ª Fase:** criação de fichas de palavras para a decomposição das famílias fonéticas correspondentes às palavras geradoras.

Em suma, o trabalho de Paulo Freire é mais do que um método que alfabetiza, trata-se de uma ampla e profunda compreensão da educação que tem como cerne de suas preocupações a sua natureza política. Como afirma Souza (2011):

Paulo Freire, associado a uma equipe de educadores comprometidos com a mudança social, é um dos educadores que sistematizou uma concepção de educação com o objetivo de dar outra intencionalidade política à EJA, que se contrapunha à concepção instrumental. [...] formulou a concepção de alfabetização como ato de conhecimento, compreensão do mundo e da importância do sujeito no mundo e na sua transformação. (SOUZA, 2011, p. 21-22).

Entretanto, em decorrência do golpe militar de 1964, os programas de alfabetização popular foram fechados. Muitos de seus idealizadores, incluindo Paulo Freire, passaram a sofrer repressão.

Em 1967, o governo militar instituiu o Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL), iniciando uma campanha nacional maciça de alfabetização, controlando e centralizando as ações de escolarização de jovens e adultos. O volume de recursos investidos no MOBRAL não chegou a render os resultados esperados, tendo em vista o baixo índice de alfabetização atingida. (PARANÁ, 2006).

Em 1971, com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (n.º 5.692/1971), foi implantado o ensino supletivo e a educação para jovens e adultos ganha, pela primeira vez, um capítulo específico na legislação brasileira.

Com o fim do período militar, no ano de 1985, o MOBRAL²⁹, desacreditado nos meios políticos e educacionais, chega ao fim e o Ministério da Educação e da Cultura (MEC) cria a Fundação Educar (Fundação Nacional para Educação de Jovens e Adultos).

Essa Fundação apoiou técnica e financeiramente algumas iniciativas de educação básica de jovens e adultos, conduzidas por prefeituras municipais e instituições da sociedade civil; fomentou o atendimento às séries iniciais do então 1.º grau, a produção de material e a avaliação de atividades. (PARANÁ, 2006; BRASIL, 2002). Souza (2011, p. 52) corrobora com esta informação ao afirmar que a Fundação Educar “[...] deveria fomentar programas destinados àqueles que não tiveram acesso à escola ou que dela foram excluídos”.

²⁹ Sobre o MOBRAL, ver Paiva (1981 e 1982).

A Fundação Educar foi extinta em 1990, e o Governo Federal se omitiu do cenário de financiamento para a Educação de Jovens e Adultos, cessando os programas de alfabetização até então existentes. (PARANÁ, 2006; HADDAD; DI PIERRO, 2000).

Segundo Ribeiro (2001):

A história da educação de jovens e adultos no Brasil chega à década de 1990, portanto, reclamando a consolidação de reformulações pedagógicas que, aliás, vêm se mostrando necessárias em todo o ensino fundamental. Do público que tem ocorrido aos programas para jovens e adultos, uma ampla maioria é constituída de pessoas que já tiveram passagens fracassadas pela escola, entre elas, muitos adolescentes e jovens recém excluídos do sistema regular. Essa situação ressalta o grande desafio pedagógico em termos de seriedade e criatividade, que a educação de jovens e adultos impõe: como garantir a esse segmento social que vem sendo marginalizado nas esferas socioeconômica e educacional um acesso à cultura letrada que lhes possibilite uma participação mais ativa no mundo do trabalho, da política e da cultura. (RIBEIRO, 2001, p. 34).

Na década de 1990 foi promulgada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, a Lei n.º 9.394/1996, que determina que o ensino fundamental é um direito subjetivo, exigido pelo cidadão e o poder público é responsável em atender a essa demanda, garantindo condições de acesso, permanência e sucesso escolar. A referida Lei, que destina os artigos 37 e 38 à Educação de Jovens e Adultos, define ainda que a EJA passa a ser considerada uma modalidade da Educação Básica nas etapas do Ensino Fundamental e Médio e com especificidade própria.

Contudo, a aprovação da Emenda Constitucional n.º 14/1996 suprimiu a obrigatoriedade do poder público oferecer o Ensino Fundamental para aqueles que não tiveram acesso na idade própria, e ainda, suprimiu a vinculação dos percentuais de recursos financeiros em lei para este fim. (PARANÁ, 2006).

Segundo as Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos do Paraná (2006), esta mesma emenda criou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), regulamentado na Lei n.º 9.424/1996, na qual é vetada a contabilização das matrículas no Ensino Fundamental nos cursos de Educação de Jovens e Adultos, para fins de repasse desses recursos, inviabilizando a inclusão dos alunos da EJA no financiamento da Educação Básica, o que evidencia total descaso no atendimento a esta demanda.

Em contrapartida, a segunda metade da década de 1990 evidenciou também a articulação de diversos segmentos sociais como: Organizações Não-Governamentais (ONG), movimentos sociais, Governos Municipais e Estaduais, universidades, organizações empresariais, com o objetivo de debater e propor políticas públicas para a EJA em nível nacional. De acordo com Haddad e Di Pierro (2000), a ação da sociedade civil organizada direcionou as demandas educacionais e se constitui de suma importância na legitimação da EJA ao longo da história. Souza (2011, p. 10), corrobora ao afirmar que a ampliação do debate sobre a EJA “[...] é uma conquista da sociedade civil, organizada no contexto do processo de democratização das relações sociais e políticas [...]”.

Provocados pelas discussões preparatórias e posteriores à V Conferência Internacional de Educação de Adultos (COFINTEA), realizada em julho de 1997, em Hamburgo na Alemanha, esses vários segmentos iniciaram sua articulação por meio da constituição de Fóruns Estaduais de EJA, num crescente e importante movimento que se desdobrou, desde 1999, em Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos (ENEJA):

Em 1996, foi aprovada a LDBEN nº 9.394/1996, cujos artigos 37 e 38 tratam da EJA. E, num cenário em que a EJA ganhava força na esfera internacional, no país são desenvolvidas iniciativas como os Encontros Nacionais de Educação de Jovens e Adultos (Enejas). Também, iniciativas no âmbito de movimentos sociais, a exemplo do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), o qual, desde o início da década de 1990, desenvolvia práticas coletivas de alfabetização nos acampamentos e assentamentos da reforma agrária. Outras iniciativas sindicais e de organizações sociais preocupadas com processos de conscientização política foram desenvolvidas no Brasil. (SOUZA, 2011, p. 52-53).

É importante destacar que a V CONFITEA, resultou na Declaração de Hamburgo³⁰, a qual aborda o compromisso e a necessidade do comprometimento para a Educação de Jovens e Adultos com o objetivo de oferecer a homens e mulheres as oportunidades de educação continuada ao longo da vida.

Num processo de amadurecimento das discussões e experiências em EJA realizadas na década de 1990, no ano 2000 são instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, por meio da resolução CNE/CEB n.º 1/2000, que definem a EJA como modalidade da Educação Básica e como direito do

³⁰ Declaração de Hamburgo sobre a Educação de Jovens e Adultos. V Conferência Internacional sobre Educação de Jovens e Adultos – COFINTEA – Julho de 1997.

cidadão. Esse passa a ser o documento normativo mais importante para a EJA, buscando propor uma educação reparadora, equalizadora e qualificadora.

Também nesse período ocorreu a inclusão da EJA no Plano Nacional de Educação (PNE), instituído no ano de 2001 pelo Governo Federal. O PNE define como um de seus objetivos a integração de ações do poder público que conduzam à erradicação do analfabetismo. O plano compreende que deve fazer parte da EJA, no mínimo, a oferta de formação equivalente aos nove anos do Ensino Fundamental. Em suas metas consta a intenção de alfabetizar dez milhões de jovens e adultos em alguns anos a partir de sua aprovação, mas dados estatísticos demonstram que ainda é grande o número de pessoas excluídas dos processos de escolarização.

Sobre o PNE, Souza (2011) acrescenta que:

É preciso diversificar os programas de EJA em função da clientela numerosa e heterogênea. É necessário um corpo docente especializado, com materiais didáticos e técnicas pedagógicas apropriadas. Devemos integrar os programas de EJA com a educação profissional com o intuito de aumentar sua eficácia. É importante o apoio dos empregadores na formação permanente. A garantia e a programação de recursos do poder público devem ser somadas ao apoio da sociedade, para que a EJA seja bem-sucedida. (SOUZA, 2011, p. 89-90).

Em 2004 o MEC incorporou a então Secretaria Extraordinária de Erradicação do Analfabetismo (SEEA) à Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD) que assumiu a coordenação do Programa Brasil Alfabetizado (PBA) criado em 2003, como também a responsabilidade sobre a Educação de Jovens e Adultos e programas voltados à atenção e valorização da diversidade, educação do campo, educação indígena, educação étnico-racial, ao lado da educação ambiental. Em 2011 a SECAD passa a ser chamada de Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI³¹).

³¹ A Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão (SECADI) em articulação com os sistemas de ensino implementa políticas educacionais nas áreas de alfabetização e educação de jovens e adultos, educação ambiental, educação em direitos humanos, educação especial, do campo, escolar indígena, quilombola e educação para as relações étnico-raciais. O objetivo da SECADI é contribuir para o desenvolvimento inclusivo dos sistemas de ensino, voltado à valorização das diferenças e da diversidade, à promoção da educação inclusiva, dos direitos humanos e da sustentabilidade socioambiental, visando à efetivação de políticas públicas transversais e intersetoriais. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secretaria-de-educacao-continuada-alfabetizacao-diversidade-e-inclusao/apresentacao>>. Acesso em: 30 jul. 2017.

Entre outras ações/programas³² no âmbito da Educação de Jovens e Adultos desenvolvidos pelo Governo Federal, podemos citar o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (PROJOVEM), criado em 2005, destinado a jovens de 15 a 29 anos, com o objetivo de promover sua reintegração ao processo educacional, sua qualificação profissional e seu desenvolvimento humano; e o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), também de 2005, tendo como perspectiva a proposta de integração da educação profissional à educação básica buscando a superação da dualidade entre o trabalho manual e intelectual.

Enquanto prática educativa empreendida por movimentos sociais, vale destacar o Movimento de Alfabetização de Jovens e Adultos (MOVA). De acordo com Souza (2011), o MOVA tem sua origem na década de 60, cuja inspiração teórico-prática se embasa em Paulo Freire, ou seja, a perspectiva pedagógica e política é pautada na formação cidadã e na alfabetização como ação política e cultural. De acordo com a autora, depois da década de 60, os “[...] movimentos sociais e administrações populares municipais criaram parcerias visando um movimento de alfabetização de jovens e adultos, que viria a caracterizar os Movas”. (SOUZA, 2011, p. 174).

Segundo Haddad (2009), o MOVA foi criado inicialmente na cidade de São Paulo, quando Paulo Freire estava no comando da Secretaria Municipal da Educação, e sua efetivação se deu no início de 1990. Depois, ganhou notoriedade nacional e passou a ser implantado em diversas prefeituras, evidenciando a possibilidade de articulação entre o poder público e a sociedade civil. No entanto, as rupturas e rompimentos temporários e/ou definitivos no processo se constituem numa das críticas pontuadas por Souza (2011):

Uma das críticas à EJA é justamente o limite dos projetos implantados. A continuidade é pensada, mas durante o processo de materialização acaba sofrendo rupturas e rompimentos temporários ou definitivos. Esse é um problema sério, pois a alfabetização de adultos exige um tempo diferente do tempo escolar; há adultos que aprendem de forma mais rápida, e outros que exigem maior atenção, maior tempo. Muitas vezes, o tempo de um projeto de EJA não é suficiente para atingir o estágio da leitura, da oralidade, da escrita e da interpretação crítica das palavras, das imagens e das ideologias. (SOUZA, 2011, p. 175-176).

³² Souza (2011) aborda em sua obra outros programas voltados à EJA, tais como: Programa Brasil Alfabetizado, Programa Alfabetização Solidária e Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA).

Em 2006, com o término do FUNDEF e o nascimento do FUNDEB (Fundo de Desenvolvimento da Educação Básica), houve modificação na organização e distribuição dos recursos destinados à educação. Segundo a lei:

Art. 60, § 4.º: Para efeito de distribuição de recursos dos Fundos a que se refere o inciso I do caput deste artigo, levar-se-á em conta a totalidade das matrículas no ensino fundamental e considerar-se-á para a educação infantil, para o ensino médio e para a educação de jovens e adultos 1/3 (um terço) das matrículas no primeiro ano, 2/3 (dois terços) no segundo ano e sua totalidade a partir do terceiro ano. (BRASIL, 2006).

A partir da leitura deste trecho é possível perceber um avanço na organização da EJA, bem como uma preocupação com recursos financeiros específicos para a Educação de Jovens e Adultos na atualidade.

Diante dessa organização, foram promovidas alterações na Constituição Federal por meio da Emenda Constitucional n.º 59/2009³³, que assegura a educação básica como obrigatória e gratuita, inclusive para aqueles que não tiveram acesso na idade própria.

Com esta breve descrição do percurso histórico da EJA, podemos perceber que, muitas vezes, não há continuidade dos programas ou ideias para a erradicação do analfabetismo em nosso país. No entanto, a Educação de Jovens e Adultos necessita sempre ser buscada, com o objetivo de assegurar o acesso de todos à educação, independentemente da idade. Ainda há caminhos a percorrer, precisamos vislumbrar novos horizontes na busca da total erradicação do analfabetismo no Brasil, pois a educação é direito de todos.

Sobre a descontinuidade dos programas, tal aspecto é de suma importância no âmbito das tecnologias digitais e formação continuada de professores, assuntos sobre

³³ São as seguintes as alterações na Constituição Federal, promovidas pela Emenda Constitucional n.º 59/2009:

- Art. 208. (...) I - Educação Básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria; (O disposto neste inciso I deverá ser implementado progressivamente, até 2016, nos termos do Plano Nacional de Educação, com apoio técnico e financeiro da União).

VII - Atendimento ao educando, em todas as etapas da Educação Básica, por meio de programas suplementares de material didático escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.

- Art. 211. (...) § 4º Na organização de seus sistemas de ensino, a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios definirão formas de colaboração, de modo a assegurar a universalização do ensino obrigatório.

- Art. 212. (...) § 3º A distribuição dos recursos públicos assegurará prioridade ao atendimento das necessidades do ensino obrigatório, no que se refere à universalização, garantia de padrão de qualidade e equidade, nos termos do Plano Nacional de Educação.

os quais também versa esta tese. No tocante às tecnologias, cabe aqui destacar, conforme já pontuamos, as contribuições de Moran (2007), o qual chama a atenção para o tempo necessário para se efetivar o domínio pedagógico das tecnologias na escola. De acordo com o autor “[...] há um tempo grande entre conhecer, utilizar e modificar processos”. (MORAN, 2007, p. 90).

Gomes (2013) também enfatiza a preocupação dos próprios professores no que concerne às tecnologias digitais e o processo de formação continuada, abordados no contexto de sua pesquisa, de modo que não se desmantelem a cada mudança de governo.

Dando continuidade às reflexões, na seção a seguir apresentaremos o panorama histórico da Educação de Jovens e Adultos na Rede Municipal de Ensino de Curitiba, cenário onde se desenvolveu a pesquisa.

4.2 A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NA RME DE CURITIBA

A Educação de Jovens e Adultos no município de Curitiba configura-se como um espaço instituído. De acordo com as Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal (2012), em 1990, considerando os dados fornecidos pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) acerca do índice de analfabetismo da população entre 15 e 39 anos, a SME tomou a iniciativa de desenvolver uma proposta própria, que fosse adequada a jovens e adultos do município.

O Programa de Educação de Jovens e Adultos em Curitiba teve início no ano de 1991, por meio de um programa preliminar³⁴ de educação para a classe trabalhadora (jovens e adultos), que não tivera oportunidade de escolarização anterior ou de jovens excluídos do Ensino Fundamental.

Em 1992, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) considerou “[...] o projeto de alta qualidade e de importante significância para os avanços do ensino na área da Educação de Jovens e Adultos”. (CURITIBA, 2012, p. 18). Assim, no ano seguinte, o Conselho Estadual de Educação, por meio do Parecer 162/93, integra o Programa de Educação Básica de Jovens e Adultos ao sistema Estadual de Ensino,

³⁴ Aprovação do Programa Preliminar de Educação Básica de Jovens e Adultos, pelo Conselho Estadual de Educação/PR, através do Parecer n.º 01/1991 e da Deliberação n.º 05/1991, autorizando o experimento pedagógico por dois anos.

no âmbito da Prefeitura Municipal de Curitiba, oficializando-a. Posteriormente, em 1994, ocorre a sua expansão para toda a RME.

Atualmente a Educação de Jovens e Adultos em Curitiba está estruturada em duas fases: EJA Fase I – equivalente aos anos iniciais do Ensino Fundamental, organizada em: 1.º período (1.º, 2.º e 3.º ano) e 2.º período (4.º e 5.º ano) e em turmas multisseriadas (1.º ao 5.º ano); EJA Fase II – equivalente aos anos finais do Ensino Fundamental, organizada em: 3.º período (6.º ano), 4.º período (7.º ano), 5.º período (8.º ano) e 6.º período (9.º ano).

Dentre os propósitos da EJA Fase I no município de Curitiba, destacam-se:

- Atender jovens acima de 15 anos, adultos e idosos;
- Garantir a educação fundamental para quem não teve acesso na idade própria à escolarização desse segmento do ensino fundamental, do 1.º ao 5.º ano.
- Garantir a atuação dos profissionais do magistério, integrantes do Quadro Próprio do Magistério na Educação de Jovens e Adultos, ministrando ensino de qualidade. (Adaptado de CURITIBA, 2012, p. 18).

Em 2012, a SME publicou a Portaria n.º 17/2012 que estabelece as diretrizes de estrutura e funcionamento da EJA no município de Curitiba. De acordo com o referido documento:

Art. 2.º A oferta da Educação de Jovens e Adultos é atribuição da Instituição de Ensino, com apoio pedagógico e administrativo do respectivo Núcleo Regional da Educação e da Gerência da Educação de Jovens e Adultos do Departamento de Ensino Fundamental da Secretaria Municipal da Educação de Curitiba. (CURITIBA, 2012b).

Dada a dimensão da RME de Curitiba, a Secretaria Municipal da Educação mantém uma equipe central lotada na própria SME e outros profissionais que subsidiam o trabalho das unidades educacionais, distribuídos nos Núcleos Regionais de Educação.

Considerando os dados veiculados pela Gerência de Educação de Jovens e Adultos do Departamento de Ensino Fundamental da SME, no ano de 2015 haviam 64 escolas na rede com oferta de EJA; já em 2017 esse número caiu para 57. No entanto, conforme previsto na legislação municipal, essa oferta acontece conforme a demanda:

Art. 5.º Para ofertar a Educação de Jovens e Adultos – Fase I – a Instituição de Ensino deve ter, no mínimo, 15 (quinze) estudantes matriculados e para a

abertura de outras turmas será considerada a capacidade de 25 (vinte e cinco) estudantes matriculados por turma. § 1.º Quando houver demanda para o primeiro período da Educação de Jovens e Adultos – Fase I – alfabetização – a Instituição de Ensino poderá abrir uma turma com, no mínimo, 10 (dez) estudantes. (CURITIBA, 2012b).

Havendo fechamento de turmas, fica resguardado ao estudante seu direito à educação, mediante transferência para a instituição de ensino mais próxima.

De acordo com a mantenedora, a proposta da EJA no município “[...] segue os princípios da flexibilidade e da versatilidade [...]” ao assegurar a matrícula em qualquer época do ano, bem como o aproveitamento de estudos e a participação em processos de classificação ou reclassificação. (CURITIBA, 2012, p. 24). Existe também a possibilidade de certificação dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1.º ao 5.º ano) por meio do Exame de Equivalência, a partir de 15 anos completos, conferindo certificado de conclusão aos candidatos que prestarem esses exames e forem aprovados.

A matriz curricular das escolas que ofertam a EJA segue a seguinte organização:

3.1.1 **EJA – Fase I** deve ser composta pelos componentes curriculares obrigatórios que integram as áreas do conhecimento: **Linguagens** (Língua Portuguesa, Arte e Educação Física); **Matemática** (Matemática); **Ciências da Natureza** (Ciências) **Ciências Humanas** (História, Geografia e Ensino Religioso). (CURITIBA, 2016, grifo nosso).

Desta forma, o currículo da EJA segue a mesma orientação do Currículo da Rede Municipal de Ensino de Curitiba no que diz respeito à organização por áreas do conhecimento e componentes curriculares, com adequações específicas para essa modalidade, que devem ser associadas aos seguintes eixos articuladores: Ciência, Cultura, Trabalho e Tempo.

De acordo com a mantenedora, os eixos articuladores visam trazer para o contexto escolar da EJA a compreensão de que essas dimensões da vida humana não se produzem independentemente da sociedade e dos homens: “A metodologia do ensino prima pelo trabalho coletivo e interdisciplinar, promovendo a participação, a responsabilidade e o envolvimento em todo processo”. (CURITIBA, 2016b).

O processo avaliativo (seguindo os preceitos da LDB n.º 9.394/96 nos seus artigos 12, 13 e 24) é realizado pelo professor e pela escola, e tem o objetivo de redimensionar a ação pedagógica, assumindo um caráter processual, formativo e

participativo. A SME orienta que a avaliação na EJA seja realizada por meio de instrumentos diversificados (observação e registro das atividades dos estudantes, trabalhos individuais, organizados ou não em portfólios, trabalhos coletivos, exercícios em classe e provas, dentre outros), conforme a necessidade dos estudantes. Pontua também a importância de ser contínua, cumulativa e diagnóstica, visando valorizar os avanços dos estudantes. (CURITIBA, 2012).

Quanto ao horário de funcionamento da EJA – Fase I nas escolas municipais de Curitiba, a Portaria n.º 17/2012, no artigo 7.º, determina que é das 18h às 22h³⁵, durante quatro dias da semana. O quinto dia da semana é destinado ao cumprimento de permanência pelo profissional que atua na EJA – Fase I, voltada à organização do trabalho pedagógico dessa modalidade de ensino.

O artigo 13.º da referida Portaria estabelece que o vice-diretor da unidade educacional é responsável pelo funcionamento da EJA na instituição:

Art. 13 O vice-diretor é o responsável pelo funcionamento da Educação de Jovens e Adultos e deve destinar vinte horas semanais de sua carga horária de trabalho, conforme dispositivos legais, no período noturno, para a coordenação do atendimento pedagógico e administrativo, com o acompanhamento da secretaria da Escola nos atendimentos referentes a matrículas, fichas individuais de acompanhamento, históricos escolares e relatórios finais da escola, no período das 18h às 22h, de segunda-feira a sexta-feira. (CURITIBA, 2012).

No entanto, na ocasião do desenvolvimento da pesquisa, o que encontramos foi um profissional da escola (professor) designado para o cumprimento dessa função, chamado de “articulador”.

Sobre o corpo docente da EJA, a Portaria n.º 17/2012 define em seu artigo 9.º que será constituído por:

[...] profissionais do Quadro Próprio do Magistério da Secretaria Municipal da Educação que optarem pelo Regime Integral de Trabalho - RIT, desde que estes profissionais possam cumprir o horário estabelecido nesta Portaria.

§ 1.º A oferta de vaga para atuação dos Profissionais do Magistério na Educação de Jovens e Adultos dar-se-á de acordo com a demanda existente nas Escolas da Rede Municipal de Ensino, por meio de Regime Integral de Trabalho – RIT.

§ 2.º O profissional do magistério que optar pelo Regime Integral de Trabalho para atuar na EJA – Fase I – deverá ser entrevistado pela direção, vice-direção da Instituição de Ensino e pela coordenação da EJA do respectivo NRE, devendo participar da formação continuada em Educação de Jovens e

³⁵ De acordo com o Departamento de Planejamento, Estrutura e Informações da SME, em 2017 havia uma turma de EJA em funcionamento no período da manhã e outra no período da tarde.

Adultos, ofertada pela Secretaria Municipal da Educação, durante o ano letivo em curso, ou por órgãos afins, nos dias da permanência. (CURITIBA, 2012b).

Em relação à formação dos profissionais que atuam na Educação de Jovens e Adultos no município de Curitiba, as Diretrizes Curriculares Municipais para EJA pontuam que as temáticas focam a história da Educação de Jovens e Adultos, andragogia, concepções dos processos de ensino e aprendizagem, processo de registro e avaliação da aprendizagem e planejamento das ações que permitam a reflexão filosófica sobre o próprio homem, a educação, a sociedade e o mundo. (CURITIBA, 2012).

De acordo com o documento, para viabilizar tal proposta de formação, cabe à SME ofertar assessoramentos pedagógicos, discussões e análises das questões referentes ao encaminhamento metodológico e dificuldades de aprendizagem.

No que se refere às tecnologias, encontramos nas Diretrizes Curriculares Municipais para a EJA, no encaminhamento metodológico do componente curricular Ciências da Natureza a seguinte menção:

O eixo Natureza da Ciência e Tecnologia permite compreender as dimensões do fazer científico e a sua relação com a tecnologia. Essa discussão se justifica pela necessidade de formar sujeitos capazes de compreender e utilizar os recursos tecnológicos disponíveis e suas implicações éticas e ambientais de produção e utilização desses recursos. (CURITIBA, 2012, p. 38).

Sobre o acesso aos recursos tecnológicos disponíveis na escola, a Portaria n.º 17/2012 destaca em seu artigo 14.º que, cabe ao profissional responsável pela EJA na unidade educacional “[...] f) garantir, aos professores da EJA, acesso aos materiais pedagógicos e recursos tecnológicos”. (CURITIBA, 2012b).

Entendemos que, sendo a EJA uma modalidade inclusiva, precisa conceber que a educação não pode reforçar as desigualdades que marcam a sociedade. Neste sentido, integrar a tecnologia digital à prática de sala de aula, promovendo o acesso dos estudantes e ofertando a eles a oportunidade de aprender por meio das tecnologias digitais, constitui-se parte de fundamental importância nesse processo. Dessa maneira, reforçamos aqui a necessidade de promover aos docentes da EJA uma efetiva formação que contemple o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula de maneira articulada aos conteúdos dos

componentes curriculares das diversas áreas do conhecimento preconizadas pela Diretriz Curricular Municipal da EJA de Curitiba.

Face a isto, na seção a seguir apresentaremos também uma caracterização da EJA atualmente, contemplando o perfil dos sujeitos e um panorama das discussões em meio acadêmico e demandas da sociedade civil em torno do tema.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

A trajetória da EJA, conforme já abordamos, possui faces políticas e sociais muito importantes, com a existência de programas governamentais e iniciativas da sociedade civil, de movimentos sociais, associações comunitárias e sindicatos, por exemplo. No entanto, Rummert e Ventura (2007) afirmam que:

Tais características, entretanto, não alteram sua marca histórica: ser uma educação política e pedagogicamente frágil, fortemente marcada pelo aligeiramento, destinada, predominantemente, à correção de fluxo e à redução de indicadores de baixa escolaridade e não à efetiva socialização das bases do conhecimento. (RUMMERT; VENTURA, 2007, p. 33).

Os diversos programas e projetos de EJA são de fundamental importância, mas faz-se relevante que tais iniciativas alterem as estruturas das relações sociais, ou seja, para além dos índices de escolaridade, é preciso modificar a “[...] situação de acesso a um conhecimento que fortaleça processos de emancipação da classe trabalhadora”. (SOUZA, 2011, p. 156).

Haddad et al. (2002) apresenta um levantamento sobre produções acadêmicas - teses e dissertações - acerca da EJA e identifica que os objetos de estudo centraram-se principalmente nas seguintes temáticas: sujeitos da aprendizagem; a história e as políticas públicas; concepções e práticas pedagógicas; processos extra escolares e não formais de educação popular; aprendizagem da leitura, escrita e matemática; estudos sobre os educadores, sua formação e atuação.

Outra forma de acompanhar as discussões empreendidas acerca da EJA no Brasil, particularmente sobre as principais demandas e desafios, consiste na observação acerca dos temas do Encontro Nacional de Educação de Jovens e Adultos. De acordo com Souza (2011, p. 53), o ENEJA “[...] se concretiza como um dos espaços públicos de debate das experiências da EJA no Brasil [...]” que, somado

a outros fóruns e encontros estaduais e dentre outras ações da sociedade civil e do poder público, marcam a trajetória da EJA no país.

O ENEJA agrega professores da EJA, alunos, instâncias governamentais, sindicais e não governamentais, movimentos sociais e universidades. Após a realização de cada encontro são produzidos relatórios que sintetizam os debates. No Quadro 9³⁶ listamos o ano, local e tema que marcaram cada um dos ENEJA no país:

QUADRO 9 – TEMAS DO ENEJA

Edição / Ano	Local	Tema
I ENEJA 1999	Rio de Janeiro-RJ	Em busca de uma política integrada de EJA: articulando atores e definindo responsabilidades.
II ENEJA 2000	Campina Grande-PB	O conceito de alfabetização e de parcerias.
III ENEJA 2001	São Paulo-SP	Plano Nacional de Educação: a quem cabe cumprir?
IV ENEJA 2002	Belo Horizonte-MG	Cenários em mudança.
V ENEJA 2003	Cuiabá-MT	Educação de Jovens e Adultos: comprometimento e continuidade.
VI ENEJA 2004	Porto Alegre-RS	Políticas públicas atuais para a EJA: financiamento, alfabetização e continuidade.
VII ENEJA 2005	Luziânia-GO	Diversidade na EJA: o papel do Estado e dos movimentos sociais nas políticas públicas.
VIII ENEJA 2006	Recife-PE	EJA – uma política de Estado: avaliação e perspectivas.
IX ENEJA 2007	Faxinal do Céu-PR	A atualidade do pensamento de Paulo Freire e as políticas de Educação de Jovens e Adultos no Brasil.
X ENEJA 2008	Rio das Ostras-RJ	História e memória dos Encontros Nacionais dos Fóruns de EJA no Brasil: dez anos de luta pelo direito à educação de qualidade social para todos.
XI ENEJA 2009	Belém-PA	Identidades dos Fóruns de EJA: conquistas, desafios e estratégias de lutas.
XII ENEJA 2011	Salvador-BA	A Educação de Jovens e Adultos pós CONFINTEA VI: avanços, desafios e estratégias de lutas.
XIII ENEJA 2013	Natal-RN	Políticas Públicas em EJA: conquistas, comprometermos e esquecimentos.
XIV ENEJA 2015	Goiânia-GO	Concepções de educação popular e suas interconexões com a EJA.
XV ENEJA 2017	Petrolina-PE	A EJA na atual conjuntura política econômica e social: desafios e possibilidade de luta.

FONTE: A autora (2018).

Considerando a área de pesquisa desta tese, inserida no contexto da EJA e tendo como foco a formação continuada para integração das tecnologias digitais à

³⁶ Elaborado com base nas informações disponíveis em <<http://www.forumeja.org.br/>>. Acesso em: 16 dez. 2017.

prática de sala de aula, destacamos alguns aspectos identificados nos relatórios dos ENEJA:

- III ENEJA: “No plano nacional, a contundência das críticas às restrições colocadas pelo governo federal ao financiamento das ações de educação de jovens e adultos, desde o FUNDEF, passando agora pelo PNE, se reforçaram, ao tempo em que se tem sido desafiado a enfrentar novas formas de exclusão cultural, representadas pela **marginalização no acesso à linguagem informática, qualificada como ‘analfabetismo digital’**”.
- IV ENEJA: “Incorporação de novas **tecnologias nas práticas educativas** da EJA”.
- VI ENEJA: “Para transformar currículos, tempos, espaços, métodos e **tecnologias de informação e comunicação multimídia** é necessário o envolvimento coletivo e a busca de articulação intersetorial das instituições que conformam a esfera pública”; “Rever horários, grades curriculares que aprisionam e excluem os sujeitos, não incorporando sua diversidade é tarefa emergencial que não se faz por lei, mas pela prática, estimulada pelo diálogo, em processos de formação, em encontros e debates, em que se destaca o **papel das novas tecnologias de multimídia interativas e de demais linguagens da informação e comunicação**”.
- VII ENEJA: “Montagem de **salas de informática com internet** (telecentros) para alunos de EJA, com acompanhamento de monitores, como parte da **formação nas linguagens tecnológicas multimídia** para alunos da EJA, com vistas à ocupação posterior em postos de trabalho”.
- VIII ENEJA: “Garantia de **acesso a tecnologias** de informação e comunicação (TICs) pela ampliação da implantação de telecentros [...]”; “Estímulo à cultura de **avaliação das tecnologias e formulação de critérios de aprendizagem** com o uso das TICs, rádio, TV, Internet multimídia”.
- IX ENEJA: “[...] os delegados e delegadas da Região Norte no IX ENEJA discutiram e avaliaram que o III Seminário Nacional de Formação de Educadores e educadoras de EJA deve tratar de temas como [...]: A Relação do Mundo do Trabalho e as **Novas Tecnologias**, A Educação Continuada de Jovens e Adultos e sua relação com o Mundo do Trabalho e as **Novas Tecnologias**, A formação do educador e as **Novas Tecnologias** na

diversidade da EJA, e ainda, O Mundo do Trabalho na perspectiva da **tecnologia para a diversidade** na EJA”; “Estabelecer parâmetros básicos (de caráter transitório) respeitando as especificidades locais e culturais, buscando articular-se com uma perspectiva de desenvolvimento sustentável em contraposição ao currículo atrelado ao mercado de trabalho, afirmando direitos e **o acesso a todos os bens socialmente produzidos, inclusive das novas tecnologias**”;

- X ENEJA: “A preocupação de pensar aspectos humanos que envolvem a **tecnologia** leva à necessidade da leitura para a **atualização sobre o tema**, podendo-se utilizar o acesso ao Portal dos Fóruns e, ainda, prestar atenção a discussões que envolvem políticas públicas para EaD e EJA”.
- XI ENEJA: “Precisamos, também, assegurar o **uso de laboratórios de informática** adequados para jovens e adultos”.

Os trechos destacados fazem menção a questão do acesso às tecnologias pelos estudantes da EJA, bem como seu uso no processo formativo dos professores. Conforme já pontuamos, considerando a proposição da EJA (uma modalidade inclusiva de educação que não pode reforçar as desigualdades que marcam a sociedade) e o contexto da sociedade atual (permeada pela presença das tecnologias digitais), é de suma importância que seja proporcionado aos estudantes o acesso às TDIC. No entanto, para que isso se efetive é necessário que os docentes que atuam nessa modalidade de ensino estejam preparados e tenham condições de integrar as tecnologias digitais disponíveis na escola ao planejamento de sala de aula, de modo que seu uso esteja pautado em uma visão crítica e emancipadora do ser humano.

Desse modo, é importante destacar também quem são os sujeitos da EJA, ou seja, o perfil docente e discente que compõe esse universo.

Souza (2011, p. 18) pontua que, em primeira instância, ao tratarmos do estudante da EJA “[...] é preciso desmontar a ideia de fracasso escolar atribuída ao aluno”. Arroyo (2006) corrobora nessa perspectiva, ao evidenciar a necessidade de construção de um novo olhar que

[...] os reconheça como jovens e adultos em tempos e percursos de jovens e adultos. Percursos sociais onde se revelam os limites de ser reconhecidos como sujeitos dos direitos humanos. Vistos nessa pluralidade de direitos, se destacam ainda mais as possibilidades e limites da garantia de seu direito a educação. (ARROYO, 2006, p. 23).

De acordo com Souza (2011), as condições sociais, a desigualdade social e frágeis políticas educacionais são, em grande medida, responsáveis pela existência de pessoas fora da escola. A autora (*Idem, ibidem*) pontua ainda que nos dias atuais, os principais programas de EJA atendem a jovens que não concluíram os estudos no tempo regular e também a pessoas adultas que desejam ampliar sua escolaridade, mas ressalta que os sujeitos da EJA hoje são diversos: “[...] trabalhadores, aposentados, jovens empregados e em busca do primeiro emprego, pessoas com necessidades educativas especiais, para citar alguns”. (SOUZA, 2011, p. 20).

A questão do aumento do público jovem na EJA tem sido estudado por diversos pesquisadores. Carvalho (2009) aponta que a EJA vem sofrendo um processo de renovação na faixa etária de seu alunado e que muitos fatores têm contribuído para que esse fenômeno de juvenilização venha a se tornar uma categoria permanente na EJA. Autores como Ribeiro (2001b) e Haddad (2007), também identificam, desde a década de 1990, em função da dinâmica escolar brasileira e das pressões oriundas do mercado do trabalho, o fenômeno de juvenilização³⁷ da EJA.

O ingresso cada vez mais antecipado dos jovens no mercado de trabalho, a esperança de conseguir um emprego, principalmente das camadas de baixa renda, tem provocado uma grande demanda nos programas de EJA, inicialmente destinados a adultos, em virtude da minoria jovem. Para esse contingente de jovens, a busca pela elevação da escolaridade está articulada ao mercado de trabalho, cujas expectativas estão direcionadas às novas exigências do mundo moderno, à ascensão e à mobilidade social. Estes fatos têm provocado demandas de novas formas de atuação metodológica e de conteúdos, com base em necessidades formativas desses alunos. (CARVALHO, 2009, p. 7805).

Na citação acima, Carvalho (2009) pontua que o perfil dos estudantes da EJA acaba por provocar novas demandas de atuação metodológica pelo professor. Nesse contexto destacamos também a presença de estudantes egressos de classes especiais que, com a mudança nas políticas de educação especial e inclusão, migraram para as turmas de EJA. Essa observação é decorrente da vivência durante o processo de desenvolvimento desta pesquisa, onde foi possível acompanhar pelo relato dos professores e também por meio da observação participante a presença de diversos estudantes com necessidades educacionais especiais na EJA, o que requer do docente conhecimentos específicos, formação adequada e o devido suporte para atender com qualidade esses estudantes. De acordo com Ferreira (2017):

³⁷ Autores como Geraldo Leão e Juarez Dayrell também abordam a questão da juventude e EJA.

[...] EJA & Deficiência constituem áreas em que seus beneficiários são membros de grupos sociais com extrema vulnerabilidade, dessa forma, é urgente e necessário que este tema seja incluído na agenda das políticas públicas. Também é fundamental, dado à escassez de literatura na área específica, promover espaços de aprendizagem internas e externas, envolvendo neste processo representantes chaves das instâncias governamentais e sociais que assumem a tarefa de pensar e construir uma política pública compatível com a demanda social atual. É crucial que sejam conhecidas experiências nacionais e internacionais exitosas [...], as quais possam oferecer subsídios para uma reflexão mais substanciada acerca da realidade brasileira, seus desafios e possibilidades futuras. (FERREIRA, 2017, p. 119).

Identificar o perfil do docente da EJA também nos ajuda a compreender essa modalidade de ensino em suas especificidades. Souza (2011) admite que muitos educadores dessa modalidade de ensino adquirem saberes pedagógicos na prática educativa e que, na formação inicial de professores “[...] geralmente é priorizado o estudo da educação básica, restando às modalidades educacionais como a EJA [...] uma carga horária mínima, muitas vezes reduzidas a tópicos especiais”. (SOUZA, 2011, p. 9).

Analisando as produções do GT18 – Educação de Pessoas Jovens e Adultas da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), observamos que a temática acerca da formação do docente da EJA se faz recorrente nos diversos eventos já realizados. Em linhas gerais podemos dizer que as pesquisas evidenciam que, para se desenvolver um ensino adequado ao público da EJA, faz-se necessária uma formação inicial específica consistente, assim como um trabalho de formação continuada dos docentes.

Ao sintetizar as principais preocupações em relação aos processos formativos docentes no contexto da EJA, Soares (2008) pontua:

A constituição de um quadro profissional – formado nos cursos de Pedagogia, nas licenciaturas e pelas próprias redes de educação formal e não formal – para atuar junto a um público específico contribuirá para o fortalecimento da área, para a (re)configuração desse campo de trabalho e, certamente, para um melhor atendimento a parcelas significativas da população que foram precocemente excluídas das ações de escolarização. (SOARES, 2008, p. 16).

Souza (2011) destaca a importância da formação continuada do docente no contexto da EJA e, a exemplo da educação em geral, o que se espera é a valorização da atitude investigativa por parte do profissional, considerando também a organização

de momentos coletivos de planejamento e avaliação do processo pedagógico, pois os profissionais dessa modalidade de ensino se defrontam constantemente com uma realidade educacional que exige formação para trabalhar com a diversidade cultural e com as adversidades sociais que marcam a trajetória do país.

Outro fator importante relativo à formação do docente da EJA é que, em muitas regiões do Brasil são realizadas parcerias³⁸ entre o poder público e a sociedade civil para o encaminhamento da EJA e, nesse contexto, muitos professores são voluntários, sendo necessário pensar também o processo de formação e estudo a ser desenvolvido junto a esses profissionais.

De acordo com Souza (2011, p. 54), em geral as parcerias são estabelecidas por meio de convênios que determinam a obrigação de cada uma das partes envolvidas, “[...] ficando a cargo do governo o financiamento; da empresa ou da organização social, o encaminhamento pedagógico; e da comunidade, a organização para a participação nas turmas de EJA”.

Outro aspecto que se faz relevante pontuar na caracterização da EJA tem relação com o material didático, que exige sua especificidade considerando o público atendido; e a infraestrutura da sala de aula, que muitas vezes são destinadas a crianças em outro período do dia e assim estão repletas de materiais que não interessam ao contexto de alfabetização de adultos. Sobre esse assunto, Souza (2011) destaca:

[...] o dever não é apenas do professor, é também das políticas públicas nas esferas municipal, estadual e federal, na atenção à formação do profissional e garantia de material bibliográfico e de infraestrutura para que as aulas tenham a qualidade tão desejada. (SOUZA, 2011, p. 11).

Esta breve caracterização da Educação de Jovens e Adultos na atualidade, nos faz refletir sobre a importância de pensar, estudar, debater e pesquisar sobre a EJA no cenário educacional, avaliando os impactos qualitativos das diferentes experiências existentes e buscando melhorar a qualidade de nossa intervenção. Qualidade esta que pode ser potencializada, também, com a integração das tecnologias digitais à prática de sala de aula. Assim como a EJA, a questão das TDIC

³⁸ Haddad e Di Pierro (2000) criticam o estabelecimento de parcerias que tendem a deslocar a EJA para o âmbito de programas assistencialistas, transferindo a responsabilidade do governo em ofertar educação básica à população jovem e adulta, para a sociedade civil por meio de convênios com variadas organizações sociais.

na educação precisa de políticas mais efetivas, práticas comprometidas e formação de qualidade.

A partir de uma mudança pessoal e profissional é que começamos a refletir sobre a importância de mudar algumas metodologias de ensino, construindo uma escola que contemple o contexto da sociedade atual. Mas, para transformar o sistema educacional também é preciso ir além dos limites da sala de aula, envolvendo governantes, políticas públicas, a sociedade e todos os agentes da comunidade escolar.

No capítulo a seguir abordaremos os procedimentos metodológicos adotados para a construção desta tese, os caminhos percorridos ao longo das etapas de investigação e a sistematização das categorias de análise (fatores) identificadas na pesquisa.

5 A PESQUISA E SEUS PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo descrevemos a trajetória metodológica adotada para o desenvolvimento da investigação. Método é sinônimo de “caminho”, “procedimento”, “modo de fazer”. No campo científico, a metodologia científica é o conjunto de procedimentos utilizados para produção de conhecimento a partir do desenvolvimento de uma pesquisa. Gerhardt e Silveira (2009) salientam a diferença entre metodologia e método:

A metodologia se interessa pela validade do caminho escolhido para se chegar ao fim proposto pela pesquisa; portanto, não deve ser confundida com o conteúdo (teoria) nem com os procedimentos (métodos e técnicas). Dessa forma, a metodologia vai além da descrição dos procedimentos (métodos e técnicas a serem utilizados na pesquisa), indicando a escolha teórica realizada pelo pesquisador para abordar o objeto de estudo. (GERHARDT E SILVEIRA, 2009, p. 13).

Fonseca (2002) pontua que *methodos* significa organização, e *logos*, estudo sistemático, pesquisa, investigação; ou seja, metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa. Nesse sentido, Gil (2007), define pesquisa como o

[...] procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa desenvolve-se por um processo constituído de várias fases, desde a formulação do problema até a apresentação e discussão dos resultados. (GIL, 2007, p. 17).

De acordo com Demo (1987, p. 23), “[...] pesquisa é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade”; “[...] pesquisa significa diálogo crítico e criativo com a realidade, culminando na elaboração própria e na capacidade de intervenção”. (DEMO, 2002, p. 128). No entender de Paulo Freire (1996):

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 1996, p. 32).

Lüdke e André (1986, p. 1) ressaltam que “[...] para se realizar uma pesquisa é preciso promover o confronto entre os dados, as evidências, as informações coletadas sobre determinado assunto e o conhecimento teórico acumulado a respeito dele”.

Dessa forma, as respostas encontradas pelo pesquisador não caracterizam resultados definitivos, mas é por meio do diálogo com a realidade que se busca compreender as situações do cotidiano.

Para contextualizar as opções metodológicas adotadas destacamos que esta tese, em seu objetivo de pesquisa, defende a proposição de construir indicativos para a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.

As inquietações e motivação pelo tema (ausência de pesquisas que abordem a questão da formação continuada de professores da EJA para utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula; número reduzido - ou nulo - de cursos em tecnologia digital ofertados pela mantenedora aos docentes da EJA da RME de Curitiba; baixo índice de concluintes nos cursos ofertados) deram origem à seguinte pergunta: Em um contexto de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais aplicadas à educação, desenvolvida junto a professores da Educação de Jovens e Adultos - Fase I (1º ao 5º ano) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, que fatores necessitam ser considerados/privilegiados, sob o ponto de vista dos docentes, para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos professores desta modalidade de ensino à prática de sala de aula?

Um “[...] problema de pesquisa é um fato, um objeto ou fenômeno, que por não estar devidamente explicado, nem por uma teoria, e tampouco pela prática, nos motiva a realizar um estudo”. (OLIVEIRA, 2012, p. 42). Diante disso, optamos por uma metodologia baseada nos seguintes princípios (Quadro 10):

QUADRO 10 - PRÍNCIPIOS METODOLÓGICOS ADOTADOS PARA A PESQUISA

Tipo de pesquisa	Posicionamento adotado
Quanto à abordagem	Pesquisa qualitativa
Quanto à natureza	Pesquisa aplicada
Quanto aos objetivos	Pesquisa explicativa
Quanto aos procedimentos	Pesquisa colaborativa

FONTE: A autora (2018).

A pesquisa qualitativa preocupa-se com o aprofundamento da compreensão do problema a ser investigado. Para Minayo (2001), a pesquisa qualitativa trabalha com significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, que correspondem a

um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos.

Lüdke e André (1986) afirmam que a pesquisa qualitativa está relacionada à obtenção de dados descritivos, “[...] obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatiza mais o processo do que o produto e se preocupa em retratar a perspectiva dos participantes”. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 13).

Considerando o contexto de desenvolvimento desta pesquisa, podemos classificá-la, quanto a sua natureza, como uma pesquisa aplicada. Segundo Gerhardt e Silveira (2009, p. 35) a pesquisa aplicada “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”. Ou seja, com a identificação dos fatores que necessitam ser considerados/privilegiados para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos professores da EJA à prática de sala de aula, tendo em vista a construção de indicativos para a elaboração de ações formativas mais efetivas, temos a pretensão de contribuir para o aprimoramento do processo de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais ofertada aos profissionais da RME de Curitiba.

Nesta pesquisa consideramos a importância de ouvir os professores acerca de seu processo formativo, pois eles são parte essencial de um todo que compõe o processo de formação continuada e por isso precisam ter a oportunidade de expressar sua opinião. Na compreensão de Morin (2000):

[...] só podemos conhecer, como dizia Pascal, as partes se conhecermos o todo em que se situam, e só podemos conhecer o todo se conhecermos as partes que o compõem. [...] partir do global para o particular e do particular para o global, que é o sentido da frase de Pascal: “Não posso conhecer o todo se não conhecer particularmente as partes, e não posso conhecer as partes se não conhecer o todo”. (MORIN, 2000, p. 48).

Com base nos objetivos, Gil (2007) afirma que é possível classificar as pesquisas em três grupos: pesquisa exploratória, descritiva e explicativa. Para o desenvolvimento desta tese adotamos o posicionamento da pesquisa explicativa, pois este tipo de pesquisa preocupa-se em identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. Ou seja, este tipo de pesquisa explica o porquê das coisas através dos resultados oferecidos. (GIL, 2007).

Para se desenvolver uma pesquisa, é indispensável selecionar o método de pesquisa a utilizar. Considerando os objetivos e o problema de pesquisa já

apresentados, trabalhamos na perspectiva da pesquisa colaborativa, considerando a aproximação que essa abordagem visa estabelecer entre a construção de conhecimentos acadêmicos e científicos e a formação continuada de professores. Na concepção de Ibiapina (2016):

No âmbito da educação, a pesquisa colaborativa é atividade interativa de coprodução de saberes, de formação contínua e de desenvolvimento profissional realizada conjuntamente por pesquisadores e professores de forma crítica e reflexiva. (IBIAPINA, 2016, p. 48).

Da mesma maneira, Desgagné (2007) sustenta que a pesquisa colaborativa se aplica a projetos cujo interesse de investigação esteja relacionado com a compreensão que os docentes constroem, em interação com o pesquisador, acerca de um aspecto da sua prática profissional. Diante disso, o papel do pesquisador em um contexto de pesquisa colaborativa se estabelece no propósito de indicar e orientar a compreensão construída durante a investigação.

Para ser qualificada como colaborativa, a pesquisa deve estabelecer uma conexão entre os interesses e as necessidades do pesquisador e dos professores, produzindo “[...] objetivos comuns de refletir sobre as práticas, com apoio de compreensões teóricas e de produzir conhecimentos que criem condições de mudança e/ou de transformação social”. (IBIAPINA, 2016, p. 46).

Na compreensão de Desgagné (2007), os enunciados que estruturam o conceito de pesquisa colaborativa consistem em:

1) a abordagem colaborativa supõe um processo de co-construção entre os parceiros envolvidos; 2) joga simultaneamente sobre dois registros, que é o da produção de conhecimentos e o do desenvolvimento profissional dos docentes; 3) contribui para a aproximação e mediação entre comunidade de pesquisa e escolar. No horizonte desses três enunciados se perfila uma visão socioconstrutivista do “saber” a ser desenvolvido, a partir de um processo coletivo de interpretação, no qual teoria e prática se relacionam constantemente. (DESGAGNÉ, 2007, p. 7).

No contexto desta pesquisa, elaboramos, desenvolvemos e avaliamos uma proposta de formação continuada junto aos professores da EJA no contexto das tecnologias digitais. Organizamos a pesquisa em etapas, quais sejam: Etapa I – consistiu na escuta inicial aos professores da EJA a fim de estruturar uma proposta de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais; Etapa II – teve como foco a elaboração e desenvolvimento do curso de formação continuada, estruturado numa

proposta bimodal; Etapa III – privilegiou a avaliação compartilhada da formação e a Etapa IV consistiu no acompanhamento de uma professora em sua escola de atuação. Durante todo o processo, estivemos envolvidos (pesquisadora e professores) de modo colaborativo no desenvolvimento da pesquisa.

Nas diversas etapas do desenvolvimento da pesquisa, procedemos a coleta de dados por meio de diferentes instrumentos, tais como: questionários, reuniões com pauta semiestruturada e observação participativa. Flick (2009, p. 203) comenta que “[...] as discussões metodológicas em relação ao papel da observação como método de pesquisa sociológico têm sido essenciais na história da pesquisa qualitativa”. Nesse contexto, o investigador observa a partir da perspectiva de que ele é um elemento do estudo que também influencia o que é observado graças a sua participação.

Para decodificar, estudar e interpretar o conjunto de dados obtidos ao longo do desenvolvimento da pesquisa, optamos pelos procedimentos da análise de conteúdo, que consiste em examinar os dados relacionando-os com outras informações as quais interferem no processo de investigação.

Uma informação puramente descritiva não relacionada a outros atributos ou às características do emissor é de pequeno valor. Um dado sobre o conteúdo de uma mensagem deve necessariamente, estar relacionado, no mínimo, a outro dado. (FRANCO, 2007, p. 20).

Para Flick (2013, p. 134), “[...] a análise de conteúdo tem por objetivo classificar o conteúdo dos textos alocando as declarações, sentenças ou palavras a um sistema de categorias”. De acordo com Bardin (2010), a análise de conteúdo preza pela inferência de conhecimentos, observando os contextos da produção de um determinado enunciado e os efeitos que este enunciado pode provocar. Enfim, trata-se de

[...] um conjunto de técnicas de análises de comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (qualitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens. (BARDIN, 2010, p. 44).

Conforme já pontuamos, este estudo teve como premissa identificar os fatores que necessitam ser considerados/privilegiados, sob o ponto de vista dos docentes da EJA, para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias

digitais pelos professores desta modalidade de ensino à prática de sala de aula. A partir destes fatores foi possível relacionar o conteúdo das respostas dos participantes com o referencial teórico utilizado na pesquisa, para então atendermos ao objetivo geral proposto, de construir indicativos para a elaboração de ações formativas mais efetivas.

O desenvolvimento da análise de conteúdo se divide em três fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados. Com base em Bardin (2010), sintetizamos no Quadro 11 os procedimentos de cada fase:

QUADRO 11 – FASES DA ANÁLISE DE CONTEÚDO COM BASE EM BARDIN (2010)

Fase da análise de conteúdo	Procedimento
Pré-análise	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura “flutuante”: consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e conhecer o texto deixando-se invadir por impressões e orientações. - Formulação de hipóteses e constituição do corpus (conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos).
Exploração do material	<ul style="list-style-type: none"> - Recortes (escolha das unidades). - Codificação: processo de tratamento dos dados coletados, consiste na transformação dos dados brutos em unidades de análise. - Categorização: processo que comporta o inventário, que isola os elementos; e a classificação, que reparte os elementos e impõe certa organização, tendo como guia critérios previamente estabelecidos. - Enumeração (escolha das regras de contagem).
Tratamento dos resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Inferência: consiste na interpretação dos dados.

FONTE: A autora (2018).

A pré-análise, de acordo com Bardin (2011), consiste na fase da organização. Refere-se “[...] a um período de intuições, mas tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise”. (BARDIN, 2011, p. 125). Esta aproximação acontece por meio da leitura flutuante, que corresponde ao primeiro contato com os documentos que serão submetidos à análise, na qual gradativamente “[...] a leitura vai se tornando mais precisa, em função de hipóteses emergentes, da projeção de teorias adaptadas sobre o material e da possibilidade de aplicação de técnicas utilizadas sobre materiais análogos”. (BARDIN, 2011, p. 126).

A fase de exploração do material compreende a fase da análise, que consiste na realização da codificação, ou seja, uma organização sistemática que se realiza

para posteriormente classificar e categorizar os dados. Segundo Bardin (2011, p. 133) a codificação corresponde à transformação dos dados brutos do texto, “[...] transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo ou da sua expressão; suscetível de esclarecer o analista acerca das características do texto”. Já a categorização pode ser definida como:

[...] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, por reagrupamentos segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão das características comuns desses elementos. (BARDIN, 2011, p. 147).

Na fase de tratamento dos resultados, “[...] os resultados brutos são tratados de maneira a serem significativos e válidos” [...] e o pesquisador tendo à sua disposição resultados significativos e verdadeiros, “[...] pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos - ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas”. (BARDIN, 2011, p. 131).

Inspirados em Araújo (2015)³⁹, elaboramos um quadro-síntese para apresentar os encaminhamentos adotados para cada fase da análise de conteúdo desta pesquisa (Quadro 12):

QUADRO 12 - DESENVOLVIMENTO DA ANÁLISE DE CONTEÚDO NA PESQUISA

Fase da análise de conteúdo	Procedimento adotado na pesquisa
Pré-análise	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura de todos os dados obtidos nas diferentes etapas de desenvolvimento da pesquisa. - Preparação do material: organização/descrição dos dados obtidos em cada etapa da pesquisa. - Identificação inicial dos fatores (categorias) que necessitam ser considerados/privilegiados no processo de formação continuada no contexto das tecnologias digitais na EJA.
Exploração do material	<ul style="list-style-type: none"> - Processo de codificação, categorização e classificação dos dados.
Tratamento dos resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Análise dos dados, inferindo significado aos resultados obtidos a partir do referencial teórico utilizado na fundamentação da tese, culminando na elaboração de indicativos para ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.

FONTE: A autora (2018).

³⁹ Araújo (2015) elaborou um quadro síntese exemplificando os encaminhamentos adotados em cada fase da análise de conteúdo de sua pesquisa. Nos inspiramos nesta ideia para elaborar o Quadro 12.

No que se refere à análise de conteúdo, destacamos que a voz dos professores participantes da pesquisa foi substancial para a identificação dos fatores que necessitam ser considerados/privilegiados para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos docentes da EJA à prática de sala de aula. A inferência sobre os dados permitiu a sistematização das categorias de análise, que subsidiaram a construção de indicativos para elaboração de ações formativas mais efetivas.

Na seção a seguir descreveremos os caminhos da pesquisa, apresentando os encaminhamentos adotados em cada etapa da investigação.

5.1 OS CAMINHOS DA PESQUISA

Diante das inquietações e motivação pelo tema que desencadearam o desenvolvimento desta pesquisa, em 2014 iniciamos um processo que privilegia a formação continuada dos professores da EJA da RME de Curitiba para o uso, integração e apropriação das tecnologias digitais, discutindo junto aos docentes sobre novas possibilidades de trabalho em sala de aula e refletindo sobre as melhores metodologias e ferramentas disponíveis. Para tanto, obtivemos junto à Secretaria Municipal da Educação de Curitiba uma autorização para o desenvolvimento do estudo.

Inicialmente os docentes dessa modalidade de ensino foram consultados (por meio de um questionário) a fim de sabermos quais eram seus anseios e suas necessidades acerca da formação continuada em relação aos recursos tecnológicos digitais disponíveis nas unidades de ensino (laboratório de informática, netbook educacional, lousa digital, internet, recursos audiovisuais, dispositivos móveis, entre outros) e a partir dos dados obtidos estruturamos uma proposta de curso bimodal⁴⁰ com carga horária total de 52 horas, sendo 28 horas presenciais e 24 horas a distância (o curso foi desenvolvido entre os meses de março a junho de 2015).

No contexto do curso, para desenvolvimento das atividades a distância, fizemos uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle. Esta plataforma se constitui como

⁴⁰ O formato bimodal consiste em parte presencial e parte a distância. Segundo Scherer (2005), a Educação Bimodal recebe diferentes nomes, tais como: educação híbrida, blended learning, aprendizagem combinada, mista, amalgamada, dual, semipresencial ou semivirtual.

meio de comunicação e interatividade entre cursistas e formadores dos cursos ofertados pela Secretaria Municipal da Educação de Curitiba e, como o curso foi desenvolvido respeitando os preceitos da mantenedora numa parceria entre universidade e escola pública, optamos por trabalhar com este mesmo ambiente.

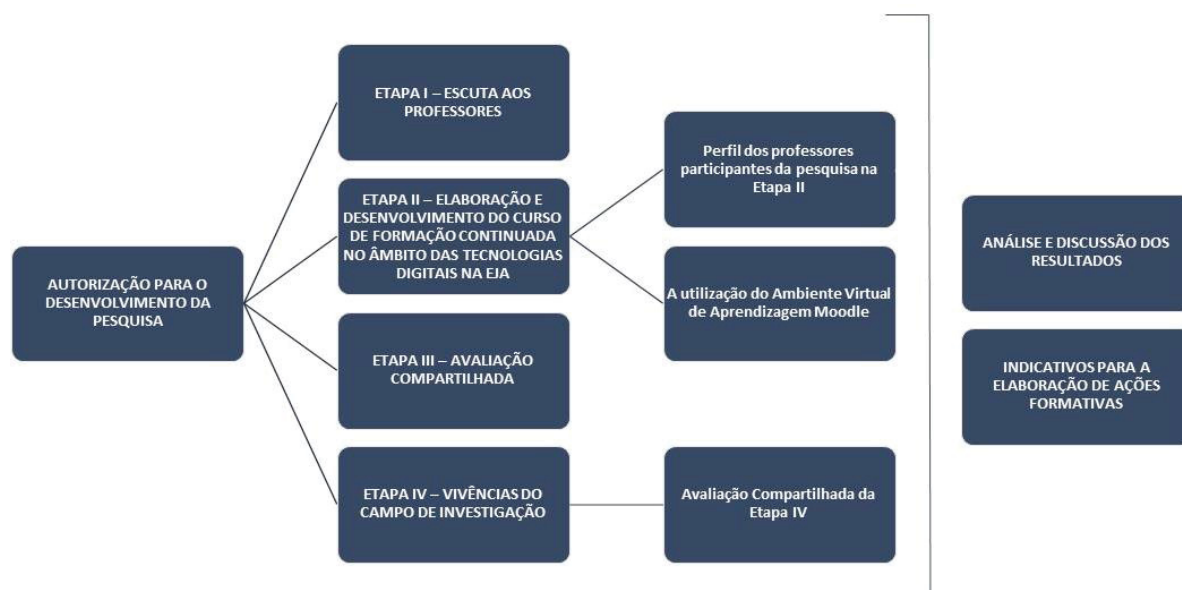
Seis meses após o término do curso (dezembro de 2015), convidamos os professores para uma reunião a fim de avaliarmos de forma compartilhada os resultados da formação desenvolvida, verificando a aplicabilidade dos encaminhamentos abordados no curso, a eficácia da formação e necessidade (ou não) de continuidade no processo formativo para que as tecnologias digitais fossem efetivamente utilizadas, integradas e apropriadas pelo professor da EJA à prática de sala de aula.

O resultado dessa avaliação convergiu para mais uma etapa da pesquisa: a imersão no campo de pesquisa. Assim, durante os meses de março a junho de 2016 acompanhamos o trabalho de uma professora da EJA, dando continuidade ao processo formativo e desenvolvimento da pesquisa.

Ressaltamos que o anonimato dos sujeitos desta pesquisa foi assegurado durante todas as etapas. Na ocasião da consulta aos professores sobre o desenvolvimento do curso e acompanhamento do trabalho na escola, eles foram informados previamente sobre o desenvolvimento da pesquisa e tiveram acesso ao Termo de Consentimento Informado. Todos os professores aceitaram participar da pesquisa e o referido termo encontra-se em sua íntegra no Apêndice 3.

Para uma melhor visualização das etapas da pesquisa, organizamos uma figura para compreensão didática (Figura 5):

FIGURA 5 – ETAPAS DA PESQUISA



FONTE: A autora (2018).

Nas seções a seguir descreveremos detalhadamente cada uma das etapas da pesquisa apresentadas na Figura 5.

5.2 ETAPA I – ESCUTA INICIAL AOS PROFESSORES

A fim de estruturar uma proposta de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais na EJA, consultamos⁴¹ os docentes que haviam participado no ano de 2014 do curso intitulado “O uso das tecnologias digitais na EJA”, ofertado pela SME, fazendo a eles uma única pergunta: *O que você gostaria que fosse desenvolvido / tratado / especificado / detalhado em um curso de formação sobre as tecnologias digitais para o apoio às suas aulas?*

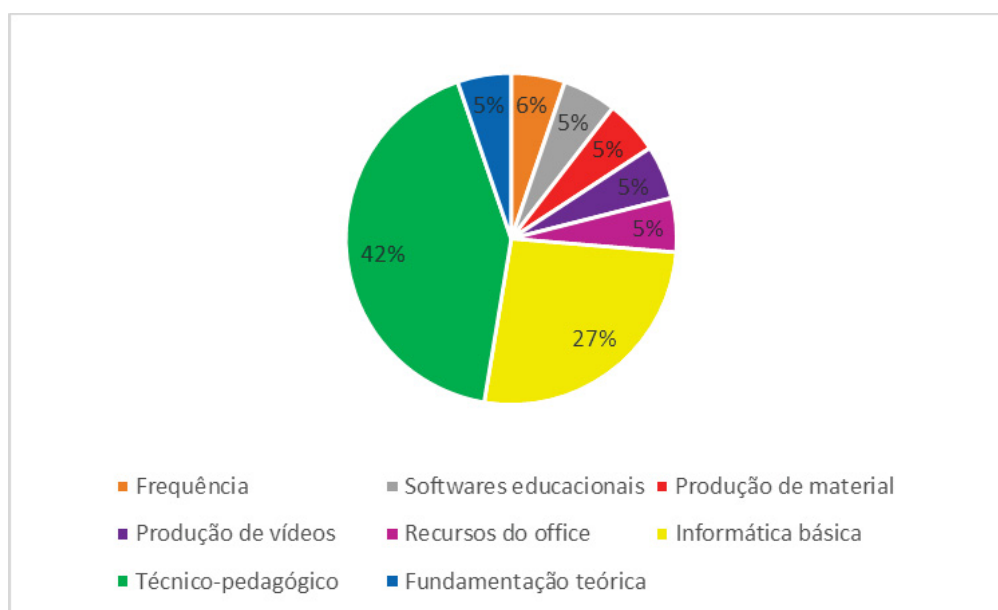
Optamos por aplicar a pergunta a esses professores devido ao fato de já terem participado de um curso de formação em tecnologias, mas não terem concluído o processo, ou seja: algo os motivou a procurar pela formação, no entanto, algo também os influenciou para que o aproveitamento (índice de concluintes, conforme Gráfico 1) fosse baixo. Assim, tínhamos a expectativa de que suas respostas nos ajudariam a

⁴¹ Consulta feita por meio de questionário impresso e on-line.

pensar num processo de formação mais efetivo, evitando erros cometidos anteriormente.

Dos 27 professores consultados, treze responderam à pergunta, apresentando o seguinte resultado (ressaltamos que cada docente pode ter apontado mais de um item em sua resposta):

GRÁFICO 2 – FORMAÇÃO EM TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA: O QUE OS PROFESSORES QUEREM



FONTE: A autora (2018).

Diante dos dados evidenciados no Gráfico 2, podemos observar que os principais anseios e necessidades dos professores centravam-se na questão da informática básica (27%) e no domínio técnico-pedagógico das tecnologias (42%). Na época, a SME de Curitiba tinha por característica ofertar cursos tendo como foco a operacionalização da ferramenta, ficando seu uso descontextualizado do processo educativo, cabendo ao professor pensar a forma de integrar a tecnologia digital aos conteúdos curriculares.

Outros aspectos pontuados foram: a frequência de oferta dos cursos em TDIC para EJA (6%), softwares educacionais, produção de material, produção de vídeos, recursos do office e fundamentação teórica (todos com 5% cada).

A solicitação dos professores quanto a oferta de cursos de formação continuada sobre tecnologias digitais na EJA evidencia uma das justificativas que fomentaram o desenvolvimento desta pesquisa, quando constatamos o baixo índice

de cursos ofertados pela mantenedora que abordavam a questão das TDIC nesta modalidade de ensino. Sobre softwares educacionais e produção de material em geral, trata-se de um fator de destaque específico para a EJA, tendo em vista o fato de que muito do que encontramos sobre tecnologias digitais aplicadas à educação tem como foco o trabalho com as crianças da educação infantil e ensino fundamental.

Compreendemos também que, a solicitação para que os cursos de formação continuada abordem aspectos relacionados à fundamentação teórica sobre tecnologias digitais na educação, reflete a preocupação dos docentes sobre uma visão crítica à aplicação instrumental das TDIC. De acordo com Prado e Valente (2003, p. 21), a abordagem de aspectos teóricos é, de fato, importante “[...] para potencializar mudanças na prática pedagógica do professor”. Segundo os autores (*Idem, ibidem*), é a compreensão sobre o “saber fazer” fundamentada em pressupostos teóricos que possibilita ao professor relativizar, recriar e recontextualizar o conhecimento sobre as tecnologias digitais em diversas situações.

Dessa forma, com base nas solicitações dos professores, sistematizamos uma proposta de curso de formação continuada visando potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula na EJA.

Considerando os anseios dos docentes e com base nos fundamentos apresentados por Prado e Valente (2003, p. 22), os quais afirmam que “[...] o melhor é quando conhecimentos técnicos e pedagógicos crescem juntos, simultaneamente, um demandando novas idéias do outro”, nos propomos a apresentar práticas para execução diária, ou seja, planejamentos de sala de aula a partir de temas/conteúdos previstos nas Diretrizes Curriculares Municipais (DCM) da EJA, integrando as tecnologias digitais disponíveis nas unidades educacionais da rede.

Ressaltamos que não se trata de um “receituário” e, portanto, fechado demais. Ao contrário, a metodologia utilizada na formação consiste em propostas que podem ser aplicadas, mas tudo com a intenção de ser apenas uma referência, não uma fórmula. As propostas apresentadas na formação podem ser adaptadas, reformuladas ou justapostas a outras tantas formas de trabalho e também outras maneiras de pensar e integrar as tecnologias digitais à prática de sala de aula.

Na próxima seção, apresentaremos a descrição do processo de implantação das unidades que compõem o curso de formação continuada em questão.

5.3 ETAPA II – ELABORAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO CURSO DE FORMAÇÃO CONTINUADA NO ÂMBITO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA

No ano de 2015, das 184 escolas da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, 64 atendiam turmas da Educação de Jovens e Adultos assim distribuídas nos Núcleos Regionais de Educação (NRE)⁴²:

QUADRO 13 – QUANTITATIVO DE ESCOLAS E PROFESSORES QUE ATENDEM A EJA

NRE	Quantidade de escolas	Quantidade de professores
BN	10	14
PR	3	7
CIC	11	14
MZ	2	2
CJ	8	14
BQ	7	9
BV	9	11
SF	5	5
PN	9	15
TOTAL	64	91

FONTE: A autora (2018).

O curso intitulado “Tecnologias na EJA: estratégias de ensino e aprendizagem” foi elaborado a partir das necessidades pontuadas pelos professores e com base em referenciais teóricos de conhecimento da pesquisadora. Para atender tal demanda, sistematizamos um curso em formato bimodal contemplando um total de 52 horas, sendo 28 horas presenciais e 24 horas a distância.

Foram ofertadas 25 vagas, as quais foram distribuídas considerando a proporcionalidade de docentes da EJA atuantes nas escolas de cada Núcleo Regional de Educação da RME de Curitiba (Quadro 13) e respeitando o espaço físico disponível para desenvolvimento do curso.

As inscrições foram realizadas por meio de um procedimento chamado pela SME de “Lista Fechada”, ou seja, respeitando o número de vagas disponibilizadas, cada NRE repassou (via e-mail) à Gerência de Educação de Jovens e Adultos da SME os dados dos professores que iriam participar do curso. Tal procedimento também foi acompanhado pela pesquisadora.

⁴² Dados obtidos junto à Gerência de Educação de Jovens e Adultos da SME (2015) – não publicizado.

Os encontros presenciais foram realizados no Centro de Formação Continuada⁴³ da SME. Tendo em vista que a proposta de formação se estabeleceu numa parceria entre universidade e escola pública, optamos por trabalhar neste mesmo espaço e também por já ser um local conhecido e de fácil acesso aos professores.

Para o desenvolvimento das atividades a distância, fizemos uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle. Esta plataforma se constitui como meio de comunicação e interatividade entre cursistas e formadores dos cursos ofertados pela Secretaria Municipal da Educação e, pela mesma razão explicitada anteriormente, fizemos uso dela.

FIGURA 6 - PÁGINA INICIAL DO CURSO NO AVA



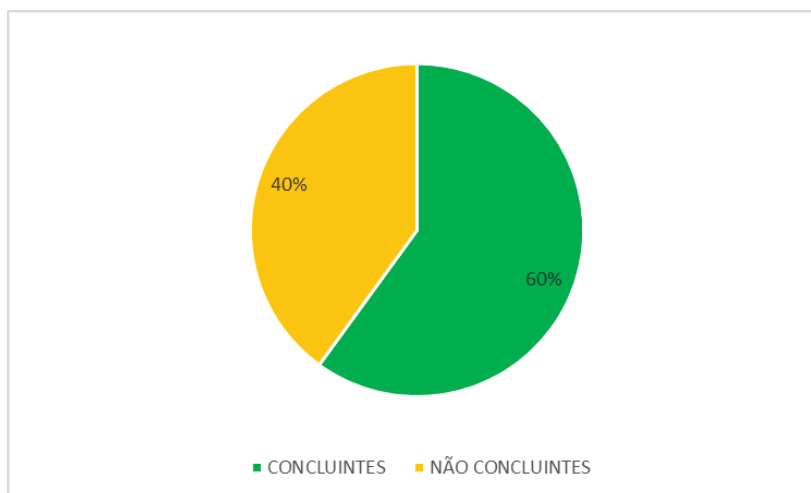
FONTE: A autora (2018).

O curso foi desenvolvido ao longo dos meses de março a junho de 2015. Dos 25 professores inscritos no curso, quinze foram concluintes⁴⁴ (Gráfico 3).

⁴³ Na ocasião, o Centro de Formação Continuada localizava-se na rua Dr. Faivre, nº 398 – Centro.

⁴⁴ Para recebimento da certificação de conclusão do curso, considerando as normas instituídas pela SME de Curitiba, o cursista deveria ter frequência mínima de 80%. Destacamos que, para efeito de validação de frequência nos encontros a distância, era considerada a postagem da atividade proposta no AVA.

GRÁFICO 3 – ÍNDICE DE APROVEITAMENTO DO CURSO “TECNOLOGIAS NA EJA: ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM”



FONTE: A autora (2018).

Foram realizados sete encontros presenciais sempre às sextas-feiras, das 18h às 22h, considerando o horário de permanência dos professores da EJA. No Quadro 14 apresentamos o cronograma do curso:

QUADRO 14 – CRONOGRAMA DO CURSO

Encontro presencial	Data	Carga horária
1º encontro	20/03/15	4 horas
2º encontro	27/03/15	4 horas
3º encontro	10/04/15	4 horas
4º encontro	24/04/15	4 horas
5º encontro	08/05/15	4 horas
6º encontro	22/05/15	4 horas
7º encontro	19/06/15	4 horas
TOTAL		28 horas

FONTE: A autora (2018).

Ao final de cada encontro presencial era apresentada a proposta de atividade a distância, conforme cronograma e carga horária descritos no Quadro 15:

QUADRO 15 – ATIVIDADES A DISTÂNCIA PROPOSTAS NO CURSO

Atividade a distância	Descrição	Carga horária atribuída
Atividade 1	Texto de fundamentação: “Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de Tecnologia”. História de vida: relação com a tecnologia.	4 horas
Atividade 2	Elaboração de apresentação de slides.	4 horas
Atividade 3	Elaboração de planejamento.	4 horas
Atividade 4	Glossário de sites para a EJA.	4 horas
Atividade 5	Fórum sobre o conceito de tecnologia.	4 horas
Atividade 6	Desenvolvimento de planejamento para apresentação no encontro final.	4 horas
TOTAL		24 horas

FONTE: A autora (2018).

O primeiro encontro, realizado em 20/03/15, teve por finalidade apresentar a estrutura e cronograma do curso, as funcionalidades do AVA Moodle e promover uma reflexão sobre o conceito de tecnologia, as tecnologias digitais na sociedade, o contexto da escola e da EJA (Apêndice 4).

Visando instigar tal reflexão, foi exibido o vídeo “Tecnologia ou Metodologia?” (Figura 7).

FIGURA 7 – VÍDEO TECNOLOGIA OU METODOLOGIA?

Vídeo: Tecnologia ou Metodologia?



Vídeo sugerido no encontro presencial de 20/03/15 : Tecnologia ou Metodologia?

Vale a reflexão baseada em Juana Sancho (2006) Novas tecnologias usadas com velhas metodologias nos levam a quais destinos?... Velhas tecnologias e novas metodologias... para outros? Para pensarmos!

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=xLRt0mvvpBk>

FONTE: A autora (2018).


Também foi disponibilizado o texto de apoio para fundamentação teórica: “Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia”, de autoria da Professora Doutora Glaucia da Silva Brito.

No que se refere a exploração do AVA Moodle, os professores foram orientados quanto ao preenchimento do Perfil e também promovemos um Fórum de Apresentação no qual os participantes puderam (além de explorar a ferramenta) compartilhar com o grupo seus interesses pessoais e profissionais (Figura 8).

FIGURA 8 – FÓRUM DE APRESENTAÇÃO PROPOSTO NO AVA MOODLE

Fórum de Apresentação

Mostrar respostas aninhadas

 Fórum de Apresentação
por Fabícia Gomes - sexta, 20 março 2015, 20:50

Olá cursistas,
Queremos conhecê-las!
Para começarmos cada um (a) irá atualizar seu perfil. Vamos ao passo a passo?

1. Insira uma foto no perfil e preencha com os dados solicitados, como por exemplo suas experiências, gostos e demais informações.
2. Depois do perfil atualizado você poderá responder ao Fórum de Apresentação. No Fórum, compartilhe conosco e com os colegas cursistas: sua formação inicial, tempo de carreira, tempo de atuação na EJA, escola onde trabalha atualmente e por fim o que levou você a participar deste curso.
3. A seguir comente um pouco a respeito dos seus interesses pessoais, além dos profissionais.

Vamos lá?!
Então, faça a sua apresentação, clicando em **"Responder"**. Lembre-se de ler a postagem dos colegas para conhecê-los(a) melhor. Se desejar poderá comentar também.

[Responder](#)

FONTE: A autora (2018).

Ao final do encontro foi apresentada a proposta de atividade a distância, na qual os professores deveriam sistematizar um texto que abordasse sua relação com a tecnologia ao longo da vida, considerando a trajetória de formação pessoal, escolar universitária e em serviço, conforme a Figura 9:

FIGURA 9 – ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE

EAD: História de Vida - Relação com a Tecnologia

Discutimos no primeiro encontro presencial acerca do Conceito de Tecnologia e concluímos que o mesmo tem relação direta com o desenvolvimento da humanidade, com o conhecimento.

Propomos agora refletir acerca da Formação de Professores a partir da seguinte citação:

"O processo de desenvolvimento que o sujeito humano percorre até atingir um estado de plenitude pessoal [...] Inclui problemas relativos aos fins e/ou modelos a alcançar, os conteúdos/experiências a assumir, às interações sujeito-meio, aos estímulos e plano de apoio no processo. Mantém relação com o ideológico-cultural, como espaço que define o sentido geral dessa formação como processo" (ZABALZA e GONZÁLEZ apud GARCÍA, 1999, p. 19).

Após ter realizado a leitura da citação, reflita sobre sua trajetória de formação pessoal, escolar, universitária e em serviço no que diz respeito ao uso das tecnologias.

A seguir, elabore um documento de no máximo uma lauda contemplando os aspectos citados acima. Você poderá incluir uma imagem pessoal ou outra que represente sua história.

Lembre-se de dar um título ao seu texto e de inserir a identificação (NOME, ESCOLA, NRE).

Apesar de parecer um simples relato de vida, essa reflexão é muito importante, pois tem relação direta com seu processo de socialização e sua relação pessoal e subjetiva com as tecnologias.

Clique em **Adicionar Tarefa** para enviar seu arquivo.

FONTE: A autora (2018).

Em 27/03/15 iniciamos o segundo encontro presencial propondo aos professores uma atividade prática: conectar cabos e fios de um computador, deixando-o em condições de uso (Figura 10). O objetivo era proporcionar aos docentes o conhecimento básico sobre o que é necessário para o funcionamento do equipamento, para que, caso se deparassem com alguma situação parecida em suas unidades, tivessem condições de identificar o problema e resolvê-lo, se possível imediatamente, sem a necessidade de esperar a presença dos técnicos do ICI.

FIGURA 10 – PROFESSORES EXPLORANDO O COMPUTADOR



FONTE: A autora (2018).

Visando retomar as discussões realizadas no primeiro encontro, exibimos como disparador o vídeo “O computador e a alfabetização de adultos” (Figura 11):

FIGURA 11 – VÍDEO O COMPUTADOR E A ALFABETIZAÇÃO DE ADULTOS

Vídeo: O computador e a alfabetização de adultos



Vídeo: "O computador pode ser um grande aliado na alfabetização de adultos"

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=5nKv1mcRqQE>

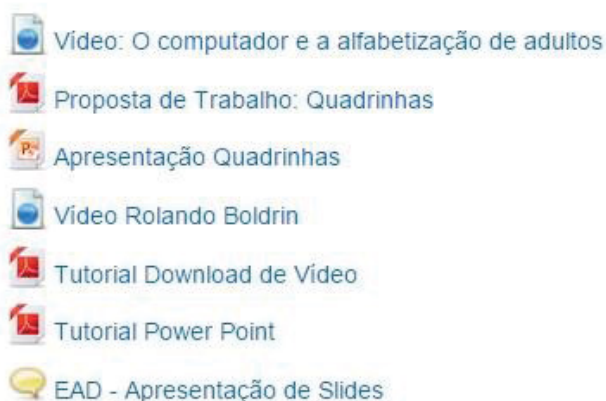
FONTE: A autora (2018).

O vídeo apresenta algumas possibilidades de trabalho com o computador na alfabetização de adultos. Conversamos a respeito e os professores colocaram suas opiniões, fazendo relatos de experiências que já haviam desenvolvido com os estudantes.

Em seguida apresentamos uma proposta de encaminhamento para trabalhar com o gênero textual quadrinha (Apêndice 5) e, de maneira contextualizada, exploramos tecnicamente a elaboração de apresentação de slides e download de vídeo, pois para desenvolvimento do encaminhamento proposto o professor precisaria ter domínio dessas duas ferramentas. Foram produzidos tutoriais sobre o manuseio desses recursos e disponibilizados no AVA, para que os professores pudessem consultar posteriormente caso houvesse alguma dúvida (Figura 12).

FIGURA 12 – MATERIAIS DISPONIBILIZADOS NO AVA PARA O 2.º ENCONTRO PRESENCIAL

ENCONTRO 2 - ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM - 27/03/15



FONTE: A autora (2018).

A proposta de atividade a distância relativa a esse encontro consistiu na elaboração de uma apresentação de slides que servisse como recurso para o professor da EJA introduzir ou apresentar uma temática/conteúdo durante a aula (Figura 13):

FIGURA 13 – ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE

EAD - Apresentação de Slides

Agora é com você!

Que tal criar (ou adaptar) e compartilhar uma apresentação de slides que sirva como recurso para o professor introduzir ou apresentar uma temática durante a aula?!

Elabore uma apresentação e no slide inicial coloque o título e sua identificação como autor do material.

Para compartilhar com os colegas clique em "**Acrescentar um novo tópico de discussão**". Faça um breve descritivo do material e lembre-se de anexar o arquivo com a apresentação.

Ao final, acesse e comente a postagem de no mínimo um colega.

Bom trabalho!

[Acrescentar um novo tópico de discussão](#)

FONTE: A autora (2018).

O terceiro encontro presencial foi realizado no dia 10/04/15 e no contexto de integração das tecnologias digitais ao planejamento de sala de aula, considerando os apontamentos feitos pelos professores no início desta pesquisa, selecionamos como ferramenta os netbooks educacionais, download de jogos educativos com possibilidade de uso off-line⁴⁵ e também discutimos sobre o uso contextualizado da calculadora. Para explorar esses recursos, sistematizamos duas propostas de plano de aula a fim de proporcionar aos professores uma melhor visualização da integração da tecnologia, com vistas a compreender a importância dos demais encaminhamentos que são realizados durante o desenvolvimento de uma aula (Apêndice 6). Durante a apresentação das propostas os professores pontuavam melhorias, possibilidades mais adequadas para o contexto da EJA, discutiam sobre o nível de dificuldade, etc.

Como material de apoio aos professores, disponibilizamos um tutorial básico para manuseio dos netbooks educacionais (Apêndice 7) e também sobre os procedimentos para download de jogos.

A atividade a distância consistiu na elaboração de um planejamento de aula para a EJA que apresentasse de maneira contextualizada a utilização de tecnologias digitais, conforme consta na Figura 14:

⁴⁵ A maioria das escolas da RME de Curitiba possui rede wi-fi, no entanto, os professores alegam problemas com a conexão. Assim, o trabalho com jogos off-line (jogos na extensão flash - .swf) amplia as possibilidades de uso dos netbooks educacionais em sala de aula.

FIGURA 14 – ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE

EAD - Elaboração de Planejamento

Elabore uma proposta de trabalho (planejamento de aula) para a EJA que contemple o uso dos recursos tecnológicos digitais.

Lembre-se de contextualizar o uso desses recursos, registrando encaminhamentos prévios e posteriores ao uso dos mesmos.

Relate no plano de aula os recursos que serão usados pelo professor e pelos alunos.

Aborde uma proposta viável, que possa ser realizada a partir da realidade de sua Unidade Educativa, pois ao final do curso teremos um momento de socialização de todas as práticas.

Bom trabalho!

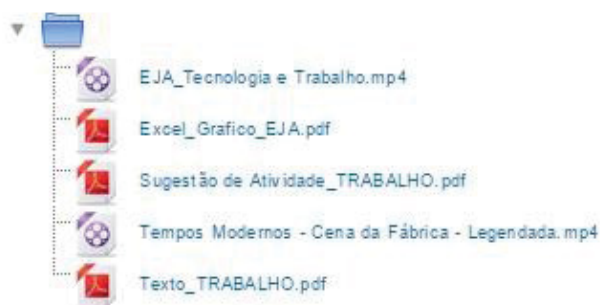
FONTE: A autora (2018).

No dia 24/04/15 realizamos o quarto encontro presencial. Os encaminhamentos realizados nesse dia estavam relacionados ao tema “O mundo do trabalho”. Para tanto, foi disponibilizado aos professores texto de apoio e vídeos (conforme Figura 15) além da proposta de encaminhamento (Apêndice 8).

FIGURA 15 – MATERIAIS PARA O ENCAMINHAMENTO SOBRE O MUNDO DO TRABALHO

Proposta de Trabalho: O mundo do trabalho

Sugestão de Encaminhamento: O mundo do trabalho



FONTE: A autora (2018).

Para desenvolvimento do encaminhamento proposto, foi abordado com os professores a questão de pesquisa na internet, elaboração de gráficos no editor de planilhas e trabalhamos também com o editor de textos. Tais conhecimentos técnicos se faziam necessários para desenvolver a proposta de aula apresentada. Na abordagem procuramos trazer recursos para o professor elaborar sua aula e também ferramentas para manuseio pelos estudantes. Foram disponibilizados tutoriais sobre as ferramentas.

Durante o encontro, para colocar em prática as dicas de busca na internet, foi proposto no AVA um Fórum com indicação de sites para a EJA que abordassem a questão do dia 1.º de maio (Figura 16):

FIGURA 16 – FÓRUM COM INDICAÇÃO DE SITES SOBRE 1.º DE MAIO

Indicação de sites sobre o dia 1º de maio

Mostrar respostas aninhadas ▾



Indicação de sites sobre o dia 1º de maio
por Fabrícia Gomes - sexta, 24 abril 2015, 14:17

Ao planejar o desenvolvimento de uma pesquisa na internet com seus alunos, é extremamente importante selecionar previamente sites confiáveis e que tragam as informações necessárias acerca do tema a ser pesquisado.

Assim, considerando a proposta de pesquisa sobre o dia 1º de maio, selecione ao menos um site que contemple o que é solicitado no roteiro de pesquisa da referida atividade e compartilhe aqui com os colegas de curso.

ROTEIRO DE PESQUISA SOBRE 1º DE MAIO:

- Por que esse dia é comemorado?
- O que aconteceu na história para que esse dia fosse lembrado?
- Como o Primeiro de Maio é comemorado na sua cidade?
- O que vocês acham dessa comemoração?
- Como os direitos sociais relacionados ao trabalho foram conquistados?

Lembre-se de disponibilizar o link para o acesso e de fazer um breve comentário sobre o site, destacando aspectos positivos sobre ele.

Clique em "Responder" para registrar sua contribuição!

Responder

FONTE: A autora (2018).

Como atividade a distância, os cursistas deveriam construir um Glossário de sites com indicação de páginas apropriadas para o trabalho com estudantes da EJA. A temática ficava a critério de cada cursista (Figura 17).

FIGURA 17 – ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE

EAD - Glossário de Sites para EJA

Olá!

Faça uma busca na internet e compartilhe aqui a indicação de um ou mais sites que tenham conteúdos interessantes para serem utilizados com turmas da EJA.

Pode ser algum site que sirva como subsidio para o professor da EJA preparar suas aulas, ou ainda sites para serem utilizados diretamente em atividades com os alunos.

Vale também compartilhar links de páginas com [jogos](#) que sejam adequados a esta modalidade de ensino.

Clique em "Inserir novo item" para registrar sua contribuição.

No campo "Conceito" insira o nome do site e no campo "Definição" faça uma breve descrição do conteúdo da página.

Ao final clique em "Salvar mudanças".

Boa pesquisa!

Buscar em todo o texto

[Inserir novo item](#)

FONTE: A autora (2018).

No quinto encontro, realizado em 08/05/15, trabalhamos novamente com jogos em flash (off-line), download de áudio e compartilhamento de arquivos em nuvem. O manuseio técnico das ferramentas deu-se por meio da abordagem pedagógica com as temáticas “Diferenciando Correspondências” e “Regiões do Brasil” (Apêndice 9), cujos materiais foram disponibilizados no AVA conforme Figura 18:

FIGURA 18 – MATERIAIS DISPONIBILIZADOS NO AVA PARA O 5.º ENCONTRO PRESENCIAL

ENCONTRO 5 - ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM - 08/05/15

-  Proposta de trabalho: Diferenciando Correspondências
-  Proposta de Trabalho: Regiões do Brasil
-  Jogos
-  Mapas
-  Tutorial Google Drive
-  Tutorial para download de áudio
-  EAD - Texto
-  EAD - Fórum

FONTE: A autora (2018).

Como atividade a distância, foi proposto aos professores que retomassem sua ideia inicial sobre o conceito de tecnologia e registrassem, a partir do estudo do texto indicado no primeiro encontro e das discussões realizadas com o grupo, se essa definição havia se alterado ou não (Figura 19).

FIGURA 19 – ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE

EAD - Fórum

Mostrar respostas aninhadas ▾



EAD - Fórum
por Fabrícia Gomes - sexta, 8 maio 2015, 16:08

No início do curso você respondeu um questionário apresentando sua definição para tecnologia.

Após a leitura do texto "Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia", esse conceito mudou?

Como você definiria tecnologia, hoje? Ouve mudança sobre sua percepção ao longo do desenvolvimento do curso?

Pontue também como você pensava a tecnologia na educação antes e como essa ideia se apresenta agora.

Clique em **Responder** para registrar sua participação.

[Responder](#)

FONTE: A autora (2018).

O sexto encontro presencial foi realizado em 22/05/15 e a integração das tecnologias digitais ao planejamento deu-se com base no tema “Água” (Apêndice 10). Para o desenvolvimento das atividades propostas foi trabalhado com os professores a utilização dos netbooks educacionais e softwares já instalados no equipamento, recursos audiovisuais, apresentação de slides, acesso à internet e elaboração de gráficos no editor de planilhas (Figura 20).

FIGURA 20 – PROFESSORES DA EJA NO 6.º ENCONTRO PRESENCIAL



FONTE: A autora (2018).

A atividade a distância (Figura 21) consistiu na elaboração e desenvolvimento de um plano de aula para a EJA que contemplasse as tecnologias digitais, o qual seria

apresentado no último encontro presencial em um seminário para compartilhamento de práticas.

FIGURA 21 – ATIVIDADE A DISTÂNCIA PROPOSTA NO AVA MOODLE

Postagem do Plano de Aula e Apresentação

Elabore e desenvolva uma proposta de aula para os estudantes da EJA que contemple o uso de tecnologias digitais.

Lembre-se de utilizar os recursos tecnológicos como estratégias de ensino e aprendizagem!

Siga o modelo de formatação de planejamento já utilizado anteriormente e elabore uma apresentação de slides para socializar sua prática com os colegas no dia do encontro presencial (faça uso de imagens).

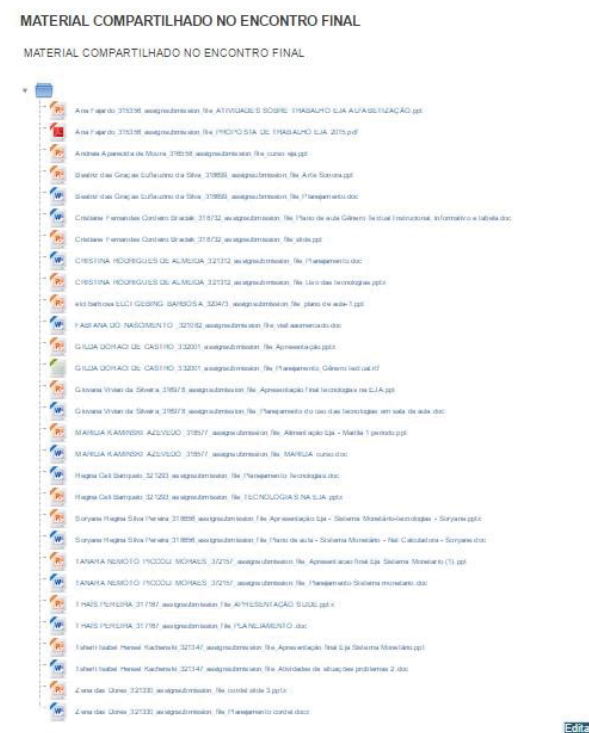
Bom trabalho!

FONTE: A autora (2018).

O sétimo e último encontro presencial foi realizado em 19/06/15 e teve a dinâmica de um seminário para compartilhamento de práticas. Os professores puderam apresentar o planejamento (Apêndice 11) elaborado e desenvolvido junto aos estudantes da EJA para os demais colegas cursistas.

Todo material produzido pelos professores foi disponibilizado no AVA do curso, conforme mostra a Figura 22:

FIGURA 22 – MATERIAL PRODUZIDO PELOS PROFESSORES E COMPARTILHADO NO AVA



FONTE: A autora (2018).

Além do planejamento em documento de texto, os professores elaboraram também uma apresentação de slides para apresentação da prática no seminário.

Ao final do encontro foi proporcionado um “Café Pedagógico” para socialização, despedidas e repasses de informações sobre os encaminhamentos da pesquisa, onde pontuamos que ao final do ano letivo os professores seriam convidados para uma reunião a fim de avaliarmos a aplicabilidade dos encaminhamentos abordados no curso, a eficácia da formação e necessidade (ou não) de continuidade no processo formativo para que as tecnologias digitais fossem efetivamente utilizadas, integradas e apropriadas pelo professor da EJA à prática de sala de aula.

Na seção a seguir apresentaremos o perfil dos professores que participaram desta etapa da pesquisa.

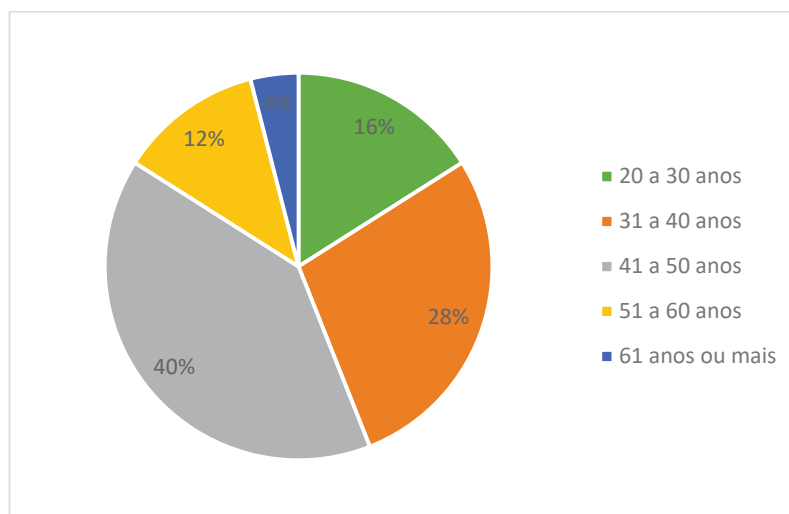
5.3.1 Perfil dos professores participantes da pesquisa na Etapa II

Os dados a seguir foram coletados por meio de questionário on-line disponibilizado aos professores durante o desenvolvimento do curso. Conforme já pontuamos, os profissionais foram informados previamente sobre o desenvolvimento da pesquisa e tiveram acesso ao Termo de Consentimento Informado (Apêndice 3).

Visando preservar a identidade e sigilo dos professores, eles serão identificados nesta etapa da pesquisa com a letra “P” seguida dos números 1 ao 25. Para estabelecer relação com a etapa da pesquisa a qual os dados se referem utilizaremos a sigla “EII”, por exemplo: EII-P1 (lê-se: Etapa II – Professor 1).

Observando o perfil dos professores cursistas, constatamos que a maioria encontra-se na faixa etária dos 41 aos 50 anos (40%), seguido pelos professores que tem entre 31 e 40 anos (28%), conforme mostra o Gráfico 4:

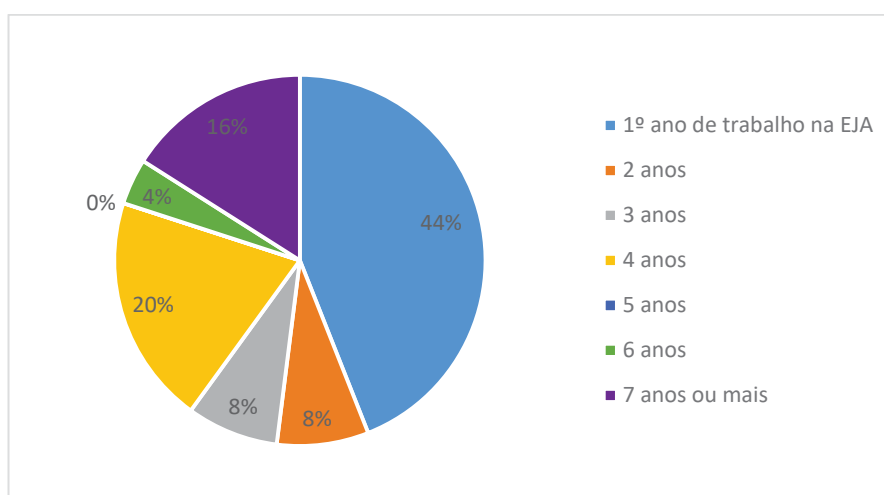
GRÁFICO 4 - FAIXA ETÁRIA DOS PROFESSORES PARTICIPANTES DO CURSO



FONTE: A autora (2018).

Também questionamos os professores sobre o tempo de atuação docente e a grande maioria (76%) informou trabalhar na RME há mais de sete anos. No entanto, sobre a experiência de atuação na EJA, quase a metade dos docentes (44%) encontravam-se em seu primeiro ano de trabalho com esta modalidade de ensino, conforme Gráfico 5:

GRÁFICO 5 – TEMPO DE ATUAÇÃO DOCENTE NA EJA



FONTE: A autora (2018).

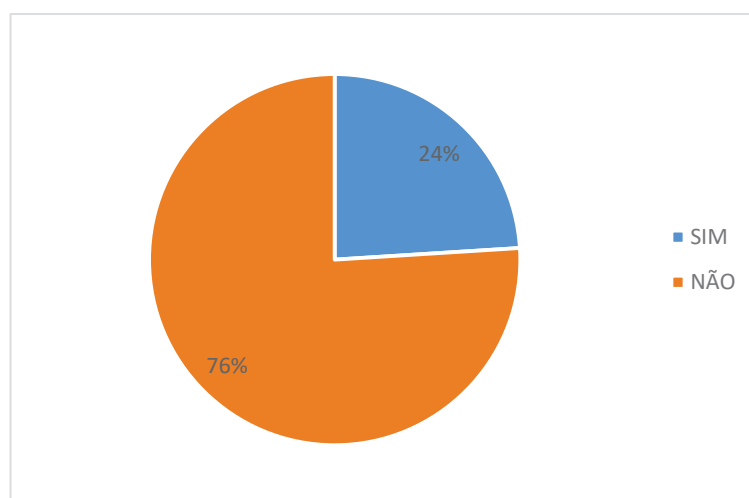
Isso reflete o fato de as vagas disponibilizadas para o trabalho com a EJA não serem fixas, ou seja, são distribuídas a cada ano conforme a demanda. Assim, o

professor não tem garantia de que conseguirá atuar na EJA no ano letivo seguinte, pois são designados a partir de RIT⁴⁶ (Regime Integral de Trabalho).

Analisando a formação acadêmica do grupo de profissionais que respondeu ao questionário, somente dois informaram possuir especialização em EJA. Quando questionados sobre terem participado de algum curso ofertado pela SME que tratasse especificamente dos encaminhamentos didático-metodológicos para o trabalho com essa modalidade de ensino, praticamente a metade (48%) informou nunca ter recebido tal orientação.

Sobre a oferta de formação continuada pela mantenedora no âmbito das tecnologias digitais na EJA, somente 24% afirmaram já ter participado. A grande maioria (76%) ainda não havia realizado nenhum curso referente a essa temática, conforme mostra o Gráfico 6:

GRÁFICO 6 - PARTICIPAÇÃO EM CURSOS DE FORMAÇÃO CONTINUADA SOBRE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EJA



FONTE: A autora (2018).

Quando questionados sobre a importância/necessidade de contemplar o trabalho com as tecnologias digitais em sala de aula, os professores foram unânimes ao afirmar que tal encaminhamento é necessário, justificando:

⁴⁶ O Regime Integral de Trabalho (RIT) se aplica a ocupantes de cargos efetivos cuja carga horária semanal é diferenciada, sendo dada a opção de exercer o cargo pela carga horária máxima, que são 40 horas semanais, a fim de que sejam executados programas, projetos, ações ou funções que exijam extensão da jornada.

Além de facilitar o trabalho do professor, os alunos também têm direito de ter acesso às tecnologias. (EII-P9).

[...] as tecnologias digitais estão presentes em diferentes situações do cotidiano dos estudantes. Além disso, são recursos que possibilitam o trabalho com as várias áreas do conhecimento e os aspectos cognitivos envolvidos com o processo de aprendizagem. (EII-P15).

A escola que atende a EJA deve estar atenta aos interesses e necessidades desses estudantes, que historicamente sofrem com os interesses políticos que permeiam a educação escolar, e deverá utilizar adequadamente todos os recursos disponíveis, inclusive os de mídia, visando alcançar resultados relevantes de aprendizagem e desenvolvimento na formação dos alunos [...]. (EII-P20).

De acordo com os professores, as principais barreiras encontradas para o trabalho com a tecnologia digital na EJA centram-se na questão da infraestrutura (50%) e ausência de acompanhamento pedagógico (33%). Esses dados refletem a pesquisa desenvolvida por Gomes (2013), na qual a autora já identificava que fatores relacionados a questões infraestruturais e de acompanhamento pedagógico, entre outros, interferem na prática do professor em relação às tecnologias digitais.

Na seção seguinte relataremos a experiência de utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle no desenvolvimento do curso de formação continuada realizado.

5.3.2 A utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle

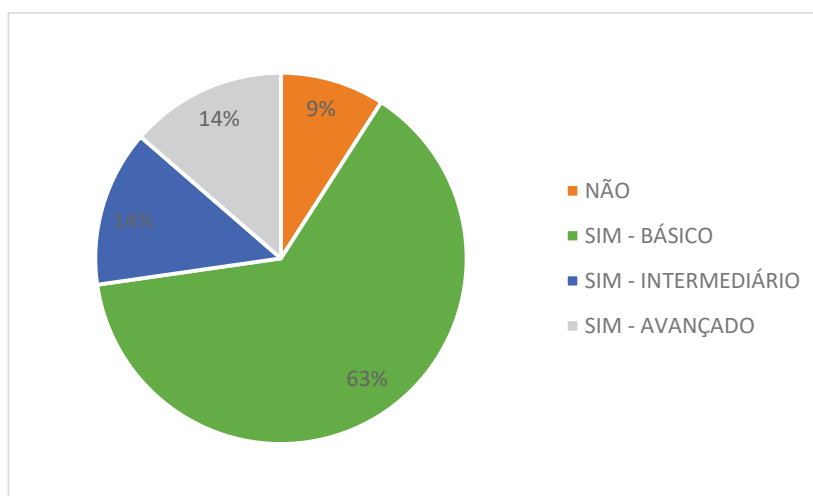
Os dados a seguir foram coletados por meio de questionário on-line disponibilizado aos professores durante o desenvolvimento do curso. Dos 25 participantes, dezenove colaboraram enviando suas respostas. Assim, visando preservar a identidade e sigilo dos professores, eles serão identificados nesta etapa da pesquisa com a letra “P” seguida dos números 1 ao 19, de acordo com a sequência de resposta registrada no questionário. Para estabelecer relação com a etapa da pesquisa a qual os dados se referem utilizaremos a sigla “EII”, por exemplo: EII-P1 (lê-se: Etapa II – Professor 1).

Contextualizando o uso de Ambientes Virtuais de Aprendizagem pela SME de Curitiba, destacamos que a plataforma Moodle é utilizada desde 2009 como apoio aos cursos, que podem ser bimodais ou totalmente à distância. Antes disso, o Ambiente Virtual de Aprendizagem adotado pela SME era o TelEduc, o qual esteve em atividade na rede municipal a partir de 2005. Ou seja, há mais de dez anos os profissionais da RME de Curitiba dispõem de ambiente virtual como espaço para promoção da formação continuada.

Mas, para nossa surpresa, a maioria dos professores participantes da pesquisa (65%) afirmaram não ter tido nenhum contato anterior com AVA. Apenas 35% afirmaram já ter participado de algum curso onde tenha sido utilizada a ferramenta.

Acerca dos conhecimentos de informática e internet antes do início do curso, 9% dos participantes afirmaram não possuir conhecimento nenhum; 63% possuíam conhecimento em nível básico; 14% intermediário e 14% afirmaram ter conhecimento avançado, conforme apresenta o Gráfico 7.

GRÁFICO 7 - CONHECIMENTOS PRÉVIOS DE INFORMÁTICA E INTERNET



FONTE: A autora (2018).

Sobre o acesso dos professores participantes do curso ao AVA, com base em dados gerados pela própria plataforma Moodle, temos o seguinte panorama (Quadro 16):

QUADRO 16 - TIPOS DE AÇÕES DESENVOLVIDAS PELOS PROFESSORES DA EJA NO AVA

Tipo de ação	Quantidade de registros
Visualizar	5.467
Acrescentar (postar)	223
Atualizar	196
Excluir	12

FONTE: A autora (2018).

Considerando a quantidade de registros para ações de visualização do AVA (5.467 registros) em contraponto com a quantidade de postagens realizadas (223 registros), podemos observar que, com base na categorização apresentada por Scherer (2005), os docentes da EJA participantes do curso comportaram-se como “visitantes” do Ambiente Virtual de Aprendizagem, pois temos um alto número de visualizações e reduzido número de postagem/participação efetiva.

Quando questionados sobre problemas para acessar o Moodle, apenas três professores relatam alguma dificuldade e estas consistiram em questões referentes à senha e endereço na web para localizá-lo.

Sobre a organização dos materiais, conteúdos e atividades disponibilizados no AVA os professores afirmaram que:

A disposição dos materiais está excelente. (EII-P6).

Não tive dificuldades. (EII-P9).

Às vezes me perco com alguns links, mas aos poucos vou superando. (EII-P16).

Vale ressaltar que apenas um profissional pontuou ter tido dificuldades para navegar no AVA e acessar as informações, materiais e conteúdos disponibilizados. Ressaltamos ainda que este mesmo docente afirmou não possuir nenhum conhecimento de informática ou internet antes do início do curso e que contou com a ajuda de uma colega para realizar os acessos ao Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Quanto a uma possível mudança na forma de organização para estudar e aprender considerando a utilização de um ambiente virtual, 26% afirmaram não ter identificado nenhuma alteração e 74% fizeram relatos como:

Facilita o estudo com esta forma de organização do material, o acesso é fácil e rápido. (EII-P7).

Sim, pois o horário para estudar utilizando o Moodle é bem flexível. Além disso, o foco em conteúdos específicos auxilia na compreensão do que está sendo estudado. (EII-P8).

Achei a forma de organização e estudo muito boa. Sempre retorno à página procurando as informações trabalhadas no curso. Contribuiu muito para o meu trabalho na EJA, inclusive com os discentes. (EII-P9).

Sessenta e oito por cento (68%) dos professores consideram ainda que o Moodle teve influência para o aumento da participação inclusive nos encontros presenciais pois “[...] o uso do Moodle possibilita uma interação mais dinâmica com os conteúdos”. (EII-P8).

Sobre as vantagens e desvantagens de se utilizar um Ambiente Virtual de Aprendizagem, os professores indicaram as seguintes questões (Quadro 17):

QUADRO 17 - VANTAGENS E DESVANTAGENS APONTADAS PELOS PROFESSORES DA EJA NA UTILIZAÇÃO DO AVA MOODLE

Vantagens	Desvantagens
Agilidade.	Falta de tempo para realizar as atividades à distância.
Comunicação direta.	-
Facilidade para utilizar.	-
Ambiente atrativo e de fácil acesso.	-
Flexibilidade de tempo para estudar.	-
Organização e compartilhamento das atividades.	-
Flexibilização de horário de estudo, concentração de postagens num só ambiente, troca de informações entre os participantes.	Nem todo ambiente em que se tem horário disponível para o estudo tem acesso à internet.
Informações bem organizadas facilitando a pesquisa e a busca dos conteúdos apresentados no curso, podendo ser retomados em vários momentos.	-
Aprendizado adquirido (conhecer a plataforma).	Falta de tempo para realizar as atividades solicitadas.
Acesso a todas as informações do curso, textos entre outros.	É obrigatório a postagem de muitas atividades.
Interação com os participantes, troca de conhecimentos.	-

Vantagens	Desvantagens	Conclusão
Acesso fácil.	-	
Bom para quem já sabe e faz uso dessa ferramenta e maravilhoso para quem precisa aprender muito ainda - Como eu!	-	
Disponibilização dos materiais para baixar e utilizar quando necessário.	Depender de acesso à internet para postar as atividades EAD, pois as escolas nem sempre dispõem de internet de qualidade.	
-	Tenho dificuldade em acessar o ambiente em minha escola.	

FONTE: A autora (2018).

Sobre a questão do relato dos professores quanto a falta de tempo para realização das atividades à distância, vale ressaltar que muitos dos docentes da EJA atuam numa jornada dupla de trabalho, e, novamente, questões infraestruturais (acesso à internet) se fizeram recorrentes.

Ainda assim, podemos observar no Quadro 17 mais vantagens do que desvantagens na utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem. Entre os aspectos positivos, destaque para a flexibilidade de tempo para estudar, facilidade de acesso e o espaço para compartilhamento de materiais pedagógicos.

Ressaltamos que os encaminhamentos adotados via AVA não exploraram a plataforma Moodle em sua potencialidade, pois, de acordo com os dados coletados junto aos professores para estruturação do curso, os mesmos afirmaram necessitar de encaminhamentos em nível básico acerca das tecnologias digitais.

Ainda assim, podemos observar que a utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem trouxe benefícios para o processo de formação continuada a distância dos professores, ao permitir que o professor-cursista se familiarizasse com as TDIC, visto que cada vez mais ele irá deparar-se com essas tecnologias em seu cotidiano.

Na seção a seguir apresentaremos os encaminhamentos adotados na Etapa III, onde realizamos uma avaliação compartilhada acerca da formação desenvolvida.

5.4 ETAPA III – AVALIAÇÃO COMPARTILHADA

Seis meses após o término do curso convidamos os professores para uma reunião a fim de avaliarmos de forma compartilhada os resultados da formação

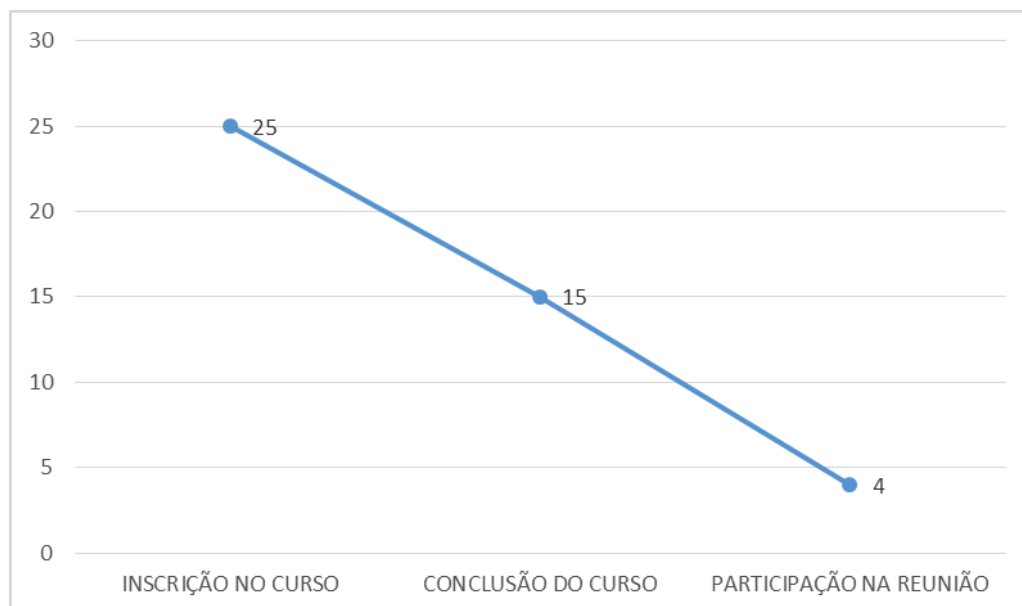
desenvolvida, verificando a aplicabilidade dos encaminhamentos abordados no curso, a eficácia da formação e a necessidade (ou não) de continuidade no processo formativo para que as tecnologias digitais fossem efetivamente utilizadas, integradas e apropriadas pelo professor da EJA à prática de sala de aula.

Os professores foram contatados via e-mail e mensagem de texto enviada pelo celular. A data escolhida para a reunião foi 04/12/15, uma sexta-feira, às 18h00, respeitando o período de permanência dos professores para que assim pudessem comparecer.

Adotamos o critério de convidar para a reunião os docentes que haviam efetivamente concluído o curso, ou seja, recebido o certificado de conclusão mediante frequência mínima de 80% e devida realização das atividades a distância propostas no AVA. O estabelecimento de tal critério teve por objetivo assegurar uma avaliação mais completa, uma vez que os professores haviam acompanhado toda a formação.

Desta forma, foram convidados para a reunião quinze professores, mas somente quatro compareceram (Gráfico 8).

GRÁFICO 8 – CRITÉRIOS ADOTADOS PARA A CONTINUIDADE DA PESQUISA



FONTE: A autora (2018).

As professoras que compareceram à reunião (todas do gênero feminino) representavam três dos nove Núcleos Regionais de Educação existentes na época⁴⁷: uma professora do NRE PR (Portão), uma professora do NRE MZ (Matriz) e duas professoras do NRE BV (Boa Vista). Visando preservar a identidade e sigilo das professoras, elas serão identificadas nesta etapa da pesquisa com a letra “P” seguida dos números de 1 a 4. Para estabelecer relação com a etapa da pesquisa a qual os dados se referem utilizaremos a sigla “EIII”, por exemplo: EIII-P1 (lê-se: Etapa III – Professora 1).

Iniciamos o encontro agradecendo a presença e disponibilidade das professoras da EJA em participar da reunião e consequente contribuição com a avaliação do processo formativo realizado.

Na sequência retomamos brevemente o objetivo da pesquisa, os encaminhamentos adotados até então e seguimos para o desenvolvimento de uma pauta semiestruturada, conforme consta no Quadro 18:

QUADRO 18 – PAUTA PARA A REUNIÃO

Item	Assunto da pauta
1	O conteúdo desenvolvido no curso estava de acordo com a proposta apresentada?
2	Os recursos utilizados foram satisfatórios quanto à quantidade e qualidade?
3	A formadora demonstrou domínio do conteúdo e foi objetiva em suas explicações?
4	A formadora esclareceu a dúvida dos cursistas?
5	Como você avalia o trabalho da formadora do curso?
6	A carga horária do curso foi satisfatória?
7	Após a finalização do curso, você utilizou com os estudantes alguma tecnologia digital?
8	A que você atribui o fato de ter utilizado (ou não) a tecnologia digital com os estudantes nesse período?
9	Quais atividades desenvolveu?
10	Fez uso de alguma sugestão de atividade indicada durante a realização do curso em suas aulas?
11	Encontrou dificuldade para o desenvolvimento da aula utilizando a tecnologia digital?

FONTE: A autora (2018).

Em relação ao primeiro item da pauta, as professoras foram unânimes ao afirmar que o conteúdo desenvolvido no curso estava de acordo com a proposta apresentada previamente e enfatizaram ainda que a metodologia adotada (apresentar

⁴⁷ No ano de 2017, o Núcleo Regional de Educação Tatuquara (NRE TQ) foi acrescentado aos NRE de Curitiba.

a ferramenta articulada a um encaminhamento de sala de aula) contribuiu para um melhor entendimento acerca da integração da tecnologia digital ao planejamento:

Esses encaminhamentos apresentados facilitaram. Uma coisa é você pegar o encaminhamento e aplicar, modificar e com o tempo desenvolver um outro totalmente novo. (EIII-P1).

Mesclar a tecnologia com o encaminhamento da aula foi muito bom, porque eu acho que é diferente porque já fiz curso de informática para o ensino fundamental, mas eles não abordam assim, integrado. É muito separado, mostra a tecnologia, mas não fala como usar em sala. [...] Esse não, esse foi bem prático. (EIII-P2).

Eu acho que facilitou bastante por causa das sugestões apresentadas no curso, a gente compartilhou várias atividades e isso que foi interessante. [...] Os outros cursos que já participei eram bem técnicos, como que mexe no computador e tal, mas e como que a gente usa isso na escola? Quais são os caminhos? Isso nunca ninguém tinha dito para a gente. (EIII-P3).

O processo para elaborar a aula eu achei tranquilo por conta das dicas do próprio curso. A gente pensa assim: é fácil buscar imagem, montar um power point, mas vi que com o curso eu otimizei meu tempo para fazer e consegui visualizar e relacionar a ferramenta com o conteúdo. (EIII-P4).

Nesse momento da reunião, chamamos a atenção para o fato do curso ter sido estruturado a partir das necessidades apontadas pelos próprios professores da EJA, ao que elas prontamente manifestaram achar muito interessante, pois, “[...] ninguém melhor do que o próprio professor para dizer de que tipo de formação ele precisa, quais são suas necessidades [...]”. (EIII-P1).

As professoras também consideraram que as tecnologias digitais utilizadas durante a formação funcionaram de maneira satisfatória e estavam em quantidade adequada em relação ao público presente (item 2), no entanto, pontuaram que em suas unidades a realidade é diferente: o acesso à internet é precário ou nulo; nem todos os computadores do laboratório de informática funcionam; o sistema operacional dos netbooks educacionais não foi atualizado na totalidade dos equipamentos e que, muitas vezes, a EJA não tem o mesmo acesso que as outras equipes da escola às tecnologias digitais (e outros recursos) presentes na unidade educacional.

Falta um espaço para a EJA, porque as vezes não é só a tecnologia, mas até mesmo um papel, um durex, uma cola... A gente não tem acesso. É aquela visão de que a gente só precisa do quadro e do giz para trabalhar. [...] Eu uso só o meu computador, deixo lá no cantinho. (EIII-P1).

O meu principal problema lá é porque a gente não tem o recurso, não tem computador, laboratório. Então o que que eu fiz, eu tenho meu notebook velho, não funciona internet, mas eu levei para a sala de aula, ele já fica no meu armário. (EIII-P2).

Sobre usar o laboratório lá na escola é um pouco difícil, porque eles têm aquilo de que no diurno tem uma professora responsável, ela que tem a senha e tal. (EIII-P3).

Sobre a formadora do curso (itens 3, 4 e 5 da pauta), as professoras teceram considerações positivas, avaliando o trabalho como “ótimo”. Destacaram a importância da paciência e nitidez na realização dos encaminhamentos, proporcionando que os cursistas pudessem acompanhar o que estava sendo trabalhado. Afirmaram que em alguns cursos elas “se perdem”, mas ficam com vergonha de perguntar, o formador não para o encaminhamento para retomar ou ir “mais devagar” e assim o aproveitamento é menor, pois elas estão presentes, mas não compreendem tecnicamente o manuseio de um determinado recurso tecnológico, por exemplo.

Sobre a carga horária do curso (item 6) as professoras consideraram satisfatória, enfatizaram a necessidade de que a oferta de cursos em tecnologia seja contínua (evitando rupturas no processo), mas fizeram algumas ressalvas:

Para a EJA foi um ano bastante carregado de curso, a gente não teve praticamente permanência na escola e isso sobrecarrega. (EIII-P3).

A gente tem muita demanda na escola, sobra pouco tempo para se aperfeiçoar, então participar de um curso com várias sextas-feiras seguidas foi puxado. É bom ter um espaço de tempo maior, mas ao mesmo tempo não pode ser muito também porque senão quando volta você até já esqueceu aquilo que foi ensinado. (EIII-P4).

Diante disso, consideramos importante ressaltar a necessidade de integração das tecnologias digitais aos demais cursos ofertados pela SME, otimizando assim o

tempo dos professores destinado à formação e também ao aspecto já mencionado anteriormente, de que a integração técnico-pedagógica da tecnologia digital ao encaminhamento de sala de aula caracteriza-se como uma boa estratégia formativa, conforme pontuaram as professoras:

[...] o curso me ajudava além das questões com a tecnologia, no próprio encaminhamento com a EJA. Este foi meu primeiro ano com a EJA, então eu não tinha muita noção do currículo, de como trabalhar [...]. (EIII-P2).

O curso foi facilitador, porque na sexta-feira é dia de permanência e você já fica com a cabeça assim: O que é que eu vou fazer essa semana? E o que a gente ia vendo aqui já ia dando umas ideias, até para a questão do conteúdo mesmo, pensando o que poderia trabalhar para além dos encaminhamentos com a tecnologia. (EIII-P3).

Nesse momento da reunião abrimos espaço para uma questão que não estava na pauta inicial e perguntamos às professoras o que as motivou a concluir o curso, sobre o que elas responderam:

Mesmo estando cansada, sendo uma sexta-feira, eu vinha porque eu sabia que se faltasse eu ia perder alguma coisa. Teve uma aula que eu perdi e percebi que não podia perder mais, porque uma coisa puxava a outra então eu sentia necessidade de continuar e terminar porque o curso me ajudava além das questões com a tecnologia, no próprio encaminhamento com a EJA. (EIII-P2).

O próprio encaminhamento do curso, a gente foi motivada a continuar, a concluir. Uma aula foi ligando à outra durante o curso e não tinha como não vir. A gente queria saber, continuar. (EIII-P3).

Quando questionadas sobre a utilização de tecnologias digitais com os estudantes após o término do curso (item 7), todas as professoras afirmaram ter utilizado. Uma delas pontuou ter utilizado poucas vezes e as outras três afirmaram tê-lo feito com mais frequência. Entre os encaminhamentos realizados (item 9), destaque para o trabalho com os seguintes recursos: editor de textos, jogos educativos, construção de gráficos, pesquisas, editor de apresentações, projetor multimídia, calculadora (por meio do celular) e exibição de vídeos.

Sobre as atividades desenvolvidas, as professoras relataram que as sugestões indicadas no curso foram de grande valia (item 10). Aliás, todas as atividades desenvolvidas pelas professoras partiram dos encaminhamentos abordados no curso, algumas reproduzidas tal qual sugeridas e outras modificadas e/ou adaptadas:

Fiz uso de encaminhamentos utilizados no curso, utilizamos a sugestão do trabalho com multiplicação, os jogos. As atividades sobre o mundo do trabalho com power point foi um trabalho bem bacana. Trabalhamos a atividade da calculadora com o celular e exploramos o celular como um todo, até para aprender a ver o calendário, por exemplo. Também elaboramos o currículo. (EIII-P1).

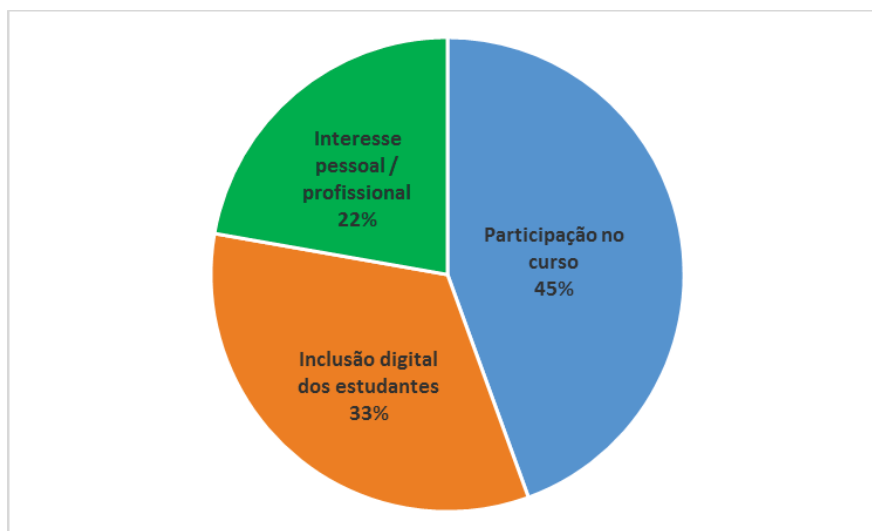
Eu fiz uso do planejamento apresentado no curso, não foi a proposta como um todo, mas fui pegando algumas ideias, inserindo em outras atividades. [...] O curso ajudou muito, porque senão nem essas atividades teria feito. Ter participado do curso despertou nosso olhar para a tecnologia. (EIII-P2).

Não foram muitas atividades, eu diria umas três: calculadora, powerpoint, sistema monetário. Peguei algumas atividades de uma professora que tinha compartilhado no AVA. Por ver que tinha dado certo com as outras meninas que compartilharam as experiências, você se sente segura, vai dar certo comigo também. Isso foi um facilitador. (EIII-P3).

Usei o datashow e algumas atividades que compartilhamos no curso, como sistema monetário. Dei continuidade à prática que apresentei no último encontro, sobre gêneros textuais, trabalhei outros gêneros e por último trabalhei patrimônio histórico: história de Curitiba, parques, leitura projetada, fotos que eu achei fantástico porque eles participam bem. (EIII-P4).

Sobre os fatores que influenciaram para a utilização das tecnologias digitais em suas aulas (item 8), as professoras destacaram: a participação no curso; a necessidade de promover o acesso dos estudantes da EJA à tecnologia digital: “A tecnologia na EJA hoje é uma questão social. Muitas vezes eles não sabem nem retirar o pagamento do banco, tem medo de caixa eletrônico. Então essa proximidade com o computador, com o mundo digital pode ajudar”. (EIII-P2); e o interesse pessoal/profissional nas tecnologias digitais (Gráfico 9).

GRÁFICO 9 – FATORES QUE INFLUENCIARAM AS PROFESSORAS A UTILIZAREM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS



FONTE: A autora (2018).

No que se refere à experiência de desenvolvimento da aula utilizando a tecnologia digital (item 11), as professoras afirmaram que:

Eu me senti muito satisfeita, mas sempre fazendo um planejamento cuidadoso, como será que vai ser, que vai acontecer. Tem um pouco de insegurança ainda, não é como é com o quadro. Mas para criar, desenvolver para aplicar, acredito que eu não tenha ainda condições. (EIII-P1).

Eu já tinha medo, insegurança. Aí você chegar e mostrar para alguém alguma coisa que você nem sabe mexer. Não estou 100% segura ainda, fico meio perdida, mas você vai fazendo as tentativas. (EIII-P2).

O curso foi muito útil. No meu caso validou o que eu pensava. Não tenho medo nem nada, mas sempre fica aquela dúvida: “Será que é isso mesmo?”, “Será que é assim que faz?”. (EIII-P3).

Sinto que tenho que preparar melhor uma aula inicial, explicando aqui que liga, aqui que aperta... A gente chega, já vai ligando tudo e isso priva um pouco deles estarem conhecendo e se apropriando. Mas eu pretendo fazer uma sequência didática assim do comecinho [...]. (EIII-P4).

A partir das considerações apontadas pelas professoras e diante dos conceitos de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais adotados nesta

pesquisa (MOERSH, 1996; SANDHOLTZ; RINGSTAFF; DWYER, 1997; UNESCO, 2002; MORAN, 2007), podemos afirmar que o curso contribuiu para que as docentes utilizassem as TDIC em suas aulas, no entanto, encontram-se em processo de integração dela ao planejamento de sala de aula, necessitando ainda de outras ações para que a apropriação aconteça efetivamente.

Diante disso as professoras, por iniciativa própria, pontuaram sobre a necessidade de continuidade no processo formativo e manifestaram a vontade de poder contar com acompanhamento pedagógico no interior da escola para pensar o uso das tecnologias na EJA:

Então se não tiver formação não dá. Se tiver a oportunidade de um curso ano que vem eu vou continuar fazendo porque ainda não me apropriei totalmente. (EIII-P2).

O ideal seria ter alguém na escola para poder ajudar a gente a pensar o planejamento com as tecnologias. (EIII-P3).

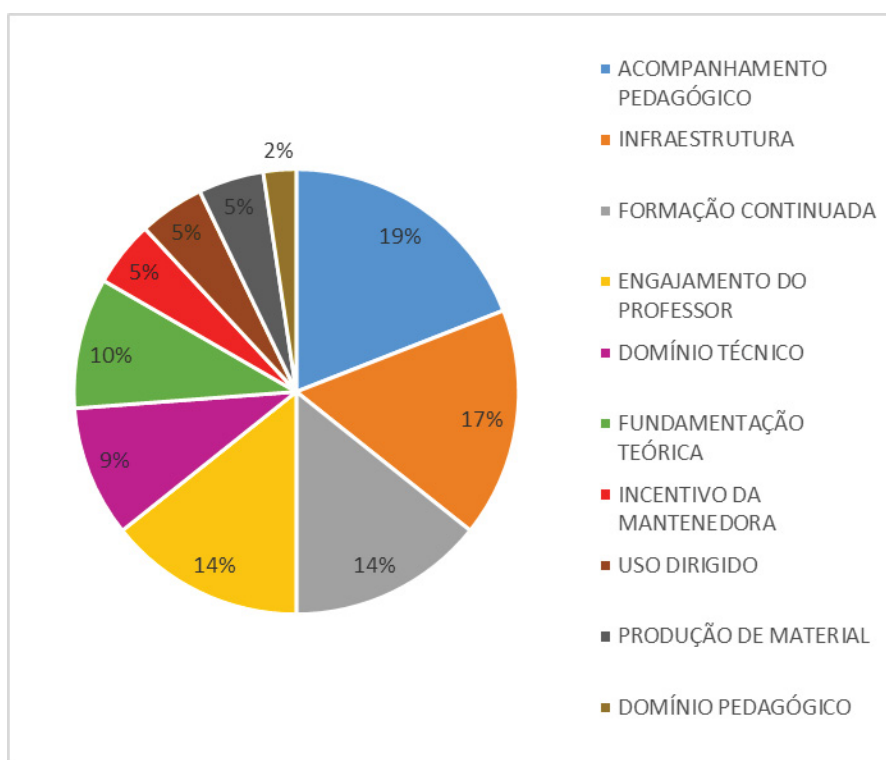
Às vezes a gente pensa num modo só de aplicar a tecnologia e se tivesse alguém para ajudar essa pessoa poderia trazer outras ideias, até de estender o planejamento e aproveitar mais as tecnologias. (EIII-P4).

Tendo em vista estes apontamentos feitos pelas professoras, discutimos sobre as possibilidades de continuidade do processo formativo e combinamos que no início do ano letivo de 2016 retomariamos o contato para definir as estratégias que seriam utilizadas a fim de atender a demanda apresentada. Diante disso, as professoras destacaram a incerteza acerca do fato de continuarem (ou não) atuando na EJA:

[...] até hoje não existe padrão na EJA, são todos RIT. A vaga na EJA é provisória, cada ano a gente tem que se inscrever, passar por um processo e não sabe se vai continuar ou não. (EIII-P3).

Caminhando para a finalização da reunião, foi solicitado às professoras que apontassem os fatores que, sob a perspectiva delas, influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA. O Gráfico 10 apresenta a sistematização das respostas:

GRÁFICO 10 – FATORES QUE INFLUENCIAM NO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA NO CONTEXTO DA EJA NA PERSPECTIVA DOS PROFESSORES



FONTE: A autora (2018).

Conforme indicado no Gráfico 10, as professoras apontaram os seguintes fatores como sendo de maior influência no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais: acompanhamento pedagógico (19%), infraestrutura (17%), formação continuada e engajamento do professor (14%) e fundamentação teórica (10%). Em seguida aparecem itens como domínio técnico (9%); incentivo da mantenedora, uso dirigido (horários pré-estabelecidos para utilização das tecnologias disponíveis, tais como: netbooks educacionais e laboratório de informática, por exemplo) e produção de material, cada um com 5% cada. Por fim, as professoras apontaram a questão do domínio pedagógico da tecnologia (2%), que compreendemos como a capacidade de identificar a aplicabilidade de uma determinada tecnologia digital no contexto educacional, integrada ao conteúdo curricular de maneira didática e como favorecedora do processo de ensino-aprendizagem.

Araújo (2015), ao desenvolver sua pesquisa, identificou fatores individuais e institucionais que influenciam no processo de utilização, integração e apropriação das

tecnologias digitais pelo professor⁴⁸. Estabelecendo um comparativo entre a pesquisa da referida autora e os dados obtidos em nossa pesquisa, observamos que alguns fatores se repetem, mas que também é possível identificar fatores novos, os quais apresentamos de maneira sistematizada no Quadro 19:

QUADRO 19 - COMPARATIVO ENTRE FATORES QUE INFLUENCIAM NO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO, INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS IDENTIFICADOS POR ARAÚJO (2015) E GOMES (2018)

Fatores identificados por Araújo (2015)	Fatores identificados nesta pesquisa
Fatores individuais: - Motivação; - Saber tecnológico; - Trabalho docente; - Cibercultura.	- Engajamento do professor; - Domínio técnico; - Domínio pedagógico da tecnologia; - Fundamentação teórica.
Fatores institucionais: - Cultura escolar; - Cultura da escola; - Investimento; - Infraestrutura; - Formação continuada; - Suporte técnico-pedagógico; - Tempo; - Valorização profissional.	- Infraestrutura; - Formação continuada; - Acompanhamento pedagógico; - Incentivo da mantenedora; - Uso dirigido; - Produção de material;

FONTE: A autora (2018).

Entre os fatores identificados pelas autoras e sistematizados no Quadro 19, podemos observar que a motivação e o saber tecnológico apresentados por Araújo (2015) no âmbito dos fatores individuais, aparecem nesta pesquisa identificados como engajamento do professor e domínio técnico, pedagógico e fundamentação teórica, respectivamente.

Quanto aos fatores institucionais, observamos que em ambas as pesquisas fatores relacionados a infraestrutura, formação continuada, acompanhamento pedagógico e valorização profissional (incentivo da mantenedora) mostraram-se recorrentes.

No contexto desta pesquisa, realizada com professores da EJA, encontramos dois novos fatores: o uso dirigido e a produção de material. Este último um fator de destaque específico para a EJA, se considerarmos que muitos dos recursos e estratégias relacionadas à tecnologia digital em sala de aula estão voltados ao trabalho com estudantes do ensino fundamental e educação infantil.

⁴⁸ Professores dos anos iniciais do ensino fundamental (1.º ao 5.º ano).

Para finalizar a reunião, agradecemos novamente a presença e disponibilidade das professoras em participar e contribuir para o desenvolvimento da pesquisa.

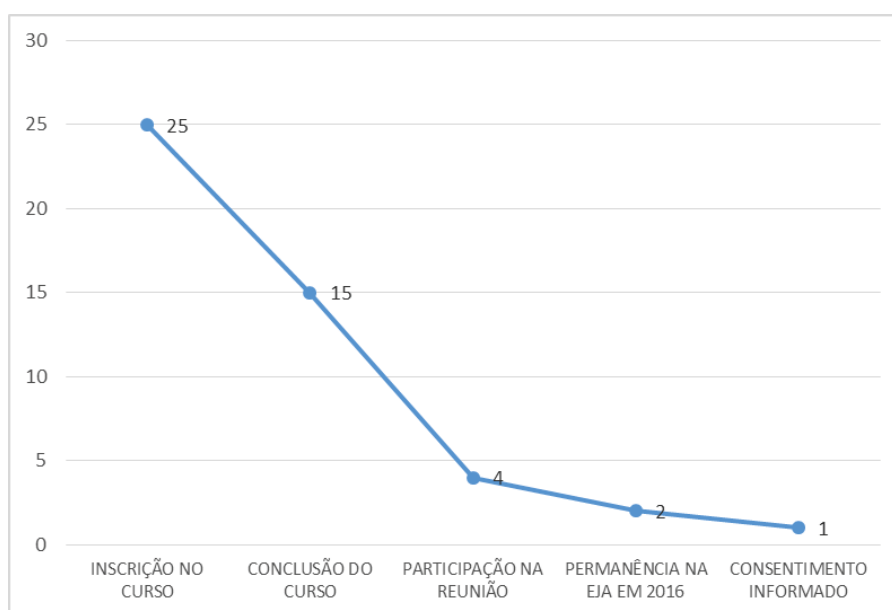
Na seção a seguir apresentaremos os encaminhamentos adotados na Etapa IV, que consistiu no acompanhamento de uma professora em sua escola de atuação como estratégia para continuidade do processo formativo.

5.5 ETAPA IV – VIVÊNCIAS DO CAMPO DE INVESTIGAÇÃO

No início do ano letivo de 2016, conforme acordado com as professoras na Etapa III, estabelecemos contato com elas para em conjunto decidirmos qual seria a melhor estratégia para a continuidade do processo formativo.

Ao realizar contato com as professoras, constatamos que o receio apontado por elas acerca da incerteza de continuarem atuando na EJA (devido as vagas não serem fixas, mas sim estabelecidas conforme a demanda por meio de RIT) havia se concretizado: das quatro professoras que participaram da reunião para avaliação compartilhada do processo formativo desenvolvido em 2015, somente duas continuaram atuando na EJA em 2016. Uma professora manifestou disponibilidade em continuar participando da pesquisa, conforme apresentamos no Gráfico 11:

GRÁFICO 11 – CRITÉRIOS ADOTADOS PARA A CONTINUIDADE DA PESQUISA



FONTE: A autora (2018).

Sendo apenas uma professora a participar desta etapa da pesquisa e considerando a avaliação apresentada pelas docentes na Etapa III, onde pontuaram sobre a necessidade de acompanhamento pedagógico no interior da escola para subsidiar o trabalho com as tecnologias digitais, definimos então, em conjunto com a professora, que o processo de formação da Etapa IV aconteceria em sua própria escola de atuação. De acordo com Prado e Valente (2003):

A formação sendo desenvolvida no local de trabalho do professor favorece a criação de uma nova cultura na comunidade escolar e propicia o envolvimento dos demais profissionais (professores, coordenadores, gestores e orientadores pedagógicos), que poderão apoiar e mobilizar para a realização de práticas inovadoras. (PRADO; VALENTE, 2003, p. 24).

Outro aspecto que os autores destacam é que a formação *in loco* permite enfatizar a atividade prática do professor, possibilitando ao docente colocar em ação os pressupostos teóricos e perceber a necessidade de relativizá-los, considerando os vários elementos que intervêm no processo de ensino-aprendizagem. (PRADO; VALENTE, 2003).

No Quadro 20 apresentamos a sistematização dos encaminhamentos realizados a partir da vivência no campo de investigação e na sequência descrevemos mais detalhadamente cada um deles:

QUADRO 20 – ENCAMINHAMENTOS REALIZADOS NO CAMPO DE INVESTIGAÇÃO

MÊS	DIA	ENCAMINHAMENTO
Março	23	Contrato Pedagógico
Abril	01	Procedimento Técnico
	04	Procedimento Técnico
	08	Fundamentação Teórica / Elaboração de Planejamento
	13	Observação Participante
	20	Observação
	27	Observação
Maio	04	FTD Digital Arena
	11	Autonomia Docente
	16	Fundamentação Teórica / Elaboração de Planejamento
	25	Observação
Junho	01	Autonomia Docente
	08	Observação
	15	Observação
	22	Observação Participante

FONTE: A autora (2018).

✓ **23/03/16 (quarta-feira)**

Ao chegarmos na escola (localizada no NRE MZ) fomos recebidos pela professora e pela articuladora da EJA da unidade educacional. Naquela ocasião, a SME de Curitiba havia designado um profissional (professor da RME) para atender as demandas administrativas de secretaria e para substituir o professor regente no momento de sua permanência.

Esse primeiro contato visava estabelecer o “Contrato Pedagógico”, ou seja, definirmos a organização do processo formativo, identificarmos as necessidades e possibilidades de trabalho com a tecnologia digital disponível na escola, bem como evidenciarmos a demanda em relação à tecnologia considerando a realidade dos estudantes da EJA.

Elas apresentaram o espaço físico da escola e explicaram que naquele momento haviam duas turmas de EJA em funcionamento: uma turma de alfabetização e 1.º período (1.º, 2.º e 3.º ano) com 32 estudantes e uma turma de 2.º período (4.º e 5.º ano) com 17 estudantes. As turmas eram compostas por jovens, adultos, idosos e alunos inclusos, egressos da educação especial.

Nos dirigimos para a sala dos professores, onde iniciamos uma conversa visando definir estratégias para potencializar o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula. As profissionais pontuaram a imensa dificuldade em relação a infraestrutura, pois a escola não possui laboratório de informática nem acesso à internet. Questionamos a respeito dos netbooks educacionais, sobre os quais relataram que não eram utilizados, estavam guardados nos armários e com o sistema operacional desatualizado. No entanto, a escola dispunha de projetor multimídia e uma smart TV, mas que também eram pouco utilizados.

Sobre as necessidades dos estudantes em relação à tecnologia, as profissionais pontuaram que em sua grande maioria eles não tinham acesso. São pessoas simples que desconhecem até mesmo seus direitos enquanto cidadãos, assim, sugeriram que o trabalho envolvendo a tecnologia levasse em conta a questão da inclusão digital, pois gostariam de proporcionar a interação dos estudantes com o recurso tecnológico, para se familiarizarem.

As profissionais pontuaram ainda o interesse em produzir material pedagógico para o trabalho com a EJA, tendo em vista que muito do que se usa em sala de aula são estratégias e atividades advindas do trabalho com as crianças do ensino

fundamental. Ficou convencionado também que os encontros seriam semanais e que faríamos uso da ferramenta GoogleDrive⁴⁹, e-mail e mensagens instantâneas pelo celular para articular a elaboração das atividades.

Combinamos então que iríamos auxiliá-las na atualização do sistema operacional dos netbooks para que pudéssemos ampliar as possibilidades de trabalho e que, na sequência, nos reuniríamos novamente para elaboração do planejamento levando em conta os aspectos pontuados.

✓ **01/04/16 (sexta-feira)**

Nos dirigimos à escola para proceder a atualização do sistema operacional dos netbooks. A mantenedora não oferece suporte técnico para esse procedimento e as escolas foram orientadas apenas a designar um profissional que tivesse condições de fazê-lo seguindo um tutorial. No entanto, nessa escola o procedimento não foi realizado (e sabemos que em muitas outras isso também se repetiu).

A escola possui dois armários com 40 netbooks cada. Desse total, apenas sete equipamentos estavam com o sistema operacional atualizado e funcionando. Para atualizar o sistema operacional dos netbooks é necessário solicitar ao ICI uma cópia do sistema em pendrive, no entanto, os pendrives que tínhamos a disposição nesse dia não funcionaram. Assim, não foi possível proceder a atualização e agendamos o retorno para outra data.

Destacamos que o ICI não presta serviço de manutenção aos netbooks educacionais da RME, pois de acordo com informações da mantenedora, isso não está previsto em contrato. Dessa forma, as escolas ficam sem suporte técnico para esse equipamento (que utiliza sistema operacional Linux).

✓ **04/04/16 (segunda-feira)**

Retornamos à unidade para proceder a atualização do sistema operacional dos netbooks, mas nessa data a professora estava em sala com os estudantes e assim não pode acompanhar todo o procedimento técnico. A articuladora, na medida do possível, procurou estar presente, no entanto, as demandas administrativas da secretaria da escola exigiam que ela se ausentasse constantemente. Além disso, ela também precisava preparar o lanche para os estudantes. Na fala dela: “[...] se você

⁴⁹ O Google Drive é um serviço on-line que permite o armazenamento de arquivos em nuvem. É possível fazer o upload e acessar arquivos de texto, vídeos e fotos.

não tivesse aparecido na nossa história, tudo isso aí continuaria parado” (EIV-Articuladora).

No intuito de que pudessem, numa necessidade, proceder sozinhas a atualização dos equipamentos, fizemos o passo a passo ao menos uma vez com cada uma delas e deixamos uma cópia do tutorial e do pendrive com o sistema operacional.

✓ **08/04/17 (sexta-feira)**

Nesse dia nos reunimos na unidade educacional para iniciar a elaboração do planejamento que contemplasse as tecnologias digitais. Iniciamos com a leitura e discussão do texto “Inclusão digital do profissional professor: entendendo o conceito de tecnologia”, de autoria da Professora Doutora Gláucia da Silva Brito. Esse referencial foi utilizado durante a formação realizada no ano anterior, mas considerando que a articuladora não havia participado do curso, optamos por utilizá-lo como disparador para nossas atividades.

Em seguida iniciamos a elaboração do planejamento. Considerando que tínhamos à disposição enquanto tecnologia digital disponível na escola somente o netbook educacional, projetor multimídia e smart TV, convenciamos que iríamos trabalhar com esses recursos, procurando identificar suas potencialidades para que a experiência dos estudantes fosse a mais rica possível.

No Apêndice 12 consta a sistematização das atividades elaboradas, tendo como foco, neste momento inicial, proporcionar o acesso e familiarização dos estudantes com a tecnologia digital.

Ao elaborar as propostas de atividades, além da questão pedagógica, fomos abordando também junto às profissionais os procedimentos técnicos necessários para o desenvolvimento da aula em relação à tecnologia digital, tais como: download de vídeo, funcionamento do netbook educacional, softwares educativos, etc.

✓ **13/04/16 (quarta-feira)**

Neste encontro a professora solicitou que a auxiliássemos nas explicações, assim, a mediação junto aos estudantes foi realizada tanto pela professora quanto pela pesquisadora/formadora.

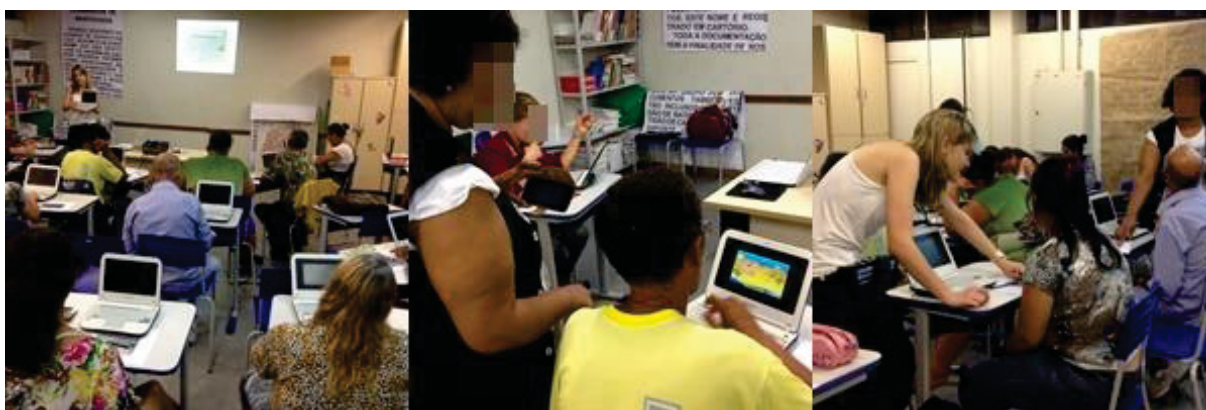
Promovemos uma conversa com os estudantes acerca do avanço da tecnologia na sociedade, pontuando a tecnologia enquanto direito do cidadão e a importância de

seu domínio para ser incluído digitalmente. Para esta abordagem, fizemos uso de uma apresentação de slides para encaminhar a conversa (Apêndice 12).

Também foi exibida a animação “Este lado para cima”, que aborda a questão da apropriação das tecnologias digitais pelo homem. Em seguida fizemos uma apresentação geral sobre o netbook educacional, suas partes principais e funcionalidades.

Para finalizar, realizamos uma atividade prática com o equipamento, fazendo uso de um dos softwares educativos disponíveis (GCompris) para promover a familiarização dos estudantes com o teclado e o mouse.

FIGURA 23 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

✓ **20/04/16 (quarta-feira)**

O encaminhamento das atividades desse encontro (Apêndice 12) foi realizado na íntegra pela professora regente da turma. Auxiliamos somente em questões mais operacionais, tais como: levar os netbooks até a sala de aula e guardá-los no armário ao final, auxiliar os estudantes no acesso ao equipamento (login e senha) e às atividades (caminho de acesso ao software utilizado).

Neste encontro foi disponibilizado aos estudantes um texto impresso, que abordava a questão da inclusão digital. A professora realizou leitura apontada, fez os devidos questionamentos instigando a compreensão do texto e propôs a realização de uma atividade que combinava o uso do netbook educacional e do caderno. Também foi utilizado alfabeto móvel.

Caminhando para o final da aula, onde a proposição consistia na elaboração de um acróstico, um dos estudantes questionou sobre a diferença entre o netbook

educacional e os computadores desktop. Foi então que a professora fez uma breve explicação, ilustrando para os alunos no quadro de giz.

É importante destacar que, nos outros dias da semana, a professora deu prosseguimento à questão levantada pelo estudante: elaborou uma apresentação de slides para abordar a questão da evolução do computador, fez uso de vídeo e do projetor multimídia para explorar junto aos estudantes a palavra “computador” e outras relacionadas ao equipamento, produziu um texto coletivo utilizando também o projetor multimídia.

Segundo ela, esse encaminhamento se fez necessário pois alguns estudantes estavam receosos diante do trabalho com as tecnologias:

Notei que alguns alunos estavam com medo de frequentar as aulas de informática, relatando que no dia não iriam para aula. Senti a necessidade de esclarecer algumas dúvidas e explicar as necessidades de conhecer as novas tecnologias. (EIV – Professora).

Ainda de acordo com a professora, a atividade desenvolvida teve por objetivo “[...] motivar os estudantes para as aulas de tecnologia, conhecer a transformação da sociedade atual e compreender que o conhecimento tecnológico é necessário.”

FIGURA 24 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

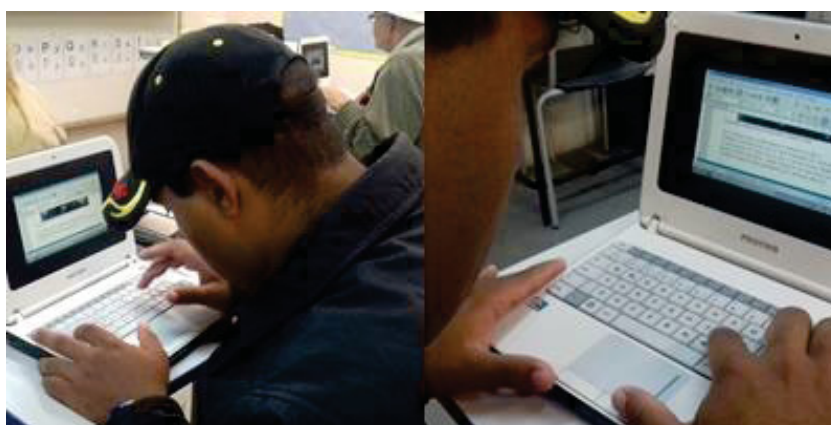
✓ 27/04/16 (quarta-feira)

Para este encontro foi planejado abordar junto aos estudantes as características do gênero textual biografia. Eles deveriam tirar uma foto e elaborar um pequeno texto/frase sobre si, tendo como base os princípios de uma biografia, mas considerando a sua história de vida e relação com a tecnologia (Apêndice 12).

A professora realizou os encaminhamentos e em seguida procedeu a utilização da webcam e do editor de textos do netbook educacional para conclusão da atividade. Retomamos com a professora, antes do início da aula, o passo a passo para trabalhar com essa ferramenta. Ela demonstrou estar bastante à vontade e segura ao realizar o encaminhamento e auxiliou técnica e pedagogicamente os estudantes no momento da realização das atividades.

Todas as produções foram salvas em pendrive, pois a intenção era proceder a impressão do trabalho dos estudantes e assegurar que os arquivos não fossem deletados (por outros possíveis usuários) do netbook educacional. Segundo a professora e a articuladora, com a atualização do sistema operacional e utilização do equipamento pela EJA, outros profissionais da escola também começaram a vislumbrar possibilidades de trabalho com seus alunos.

FIGURA 25 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

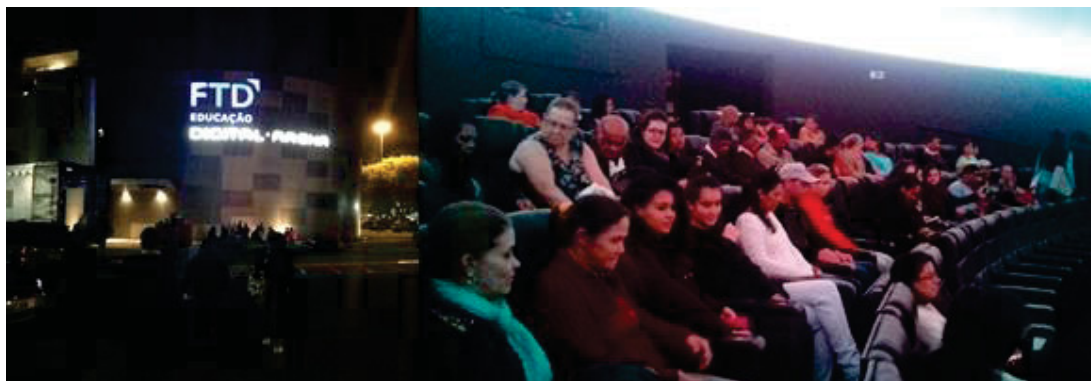
✓ **04/05/16 (quarta-feira)**

Trabalhando na perspectiva de promover o acesso dos estudantes da EJA aos bens culturais relativos à tecnologia, fomos contemplados pela FTD Digital Arena (localizada no campus Curitiba da PUC-PR) com uma sessão gratuita de exibição full dome do filme Galileu. A produção aborda as primeiras experiências de Galileu com a gravidade e as leis do movimento, na defesa da ideia de que a Terra gira em torno do sol, e seu trabalho com os primeiros telescópios.

Os estudantes foram avisados antecipadamente e a professora contextualizou, antes da visita, a experiência que eles encontrariam naquele espaço.

Nesta data, a coordenadora da EJA do NRE MZ esteve presente e conversou conosco a fim de obter maiores informações sobre o trabalho que estávamos desenvolvendo na escola.

FIGURA 26 – VISITA À FTD DIGITAL ARENA



FONTE: A autora (2018).

✓ **11/05/16 (quarta-feira)**

Visando aprofundar o conteúdo apresentado na visita à FTD Digital Arena, a professora e a articuladora elaboraram um encaminhamento de aula para abordar junto aos estudantes a questão da formação do universo e seus planetas, enfatizando aspectos relativos ao planeta Terra.

Todo planejamento foi elaborado por elas e, em relação às tecnologias digitais, fizeram uso do projetor multimídia e de vídeo para contextualizar o assunto. Compartilharam o encaminhamento via e-mail e solicitaram auxílio apenas para o procedimento técnico de download de vídeo.

Na ocasião do desenvolvimento da aula, não estivemos presente. A professora teve total autonomia no desenvolvimento da atividade. Após a aula, as profissionais nos enviaram mensagens via celular e destacaram que a experiência foi bastante satisfatória e que ficaram felizes com o resultado, devido ao fato de terem concebido todo o encaminhamento, desde a elaboração do planejamento até o desenvolvimento da aula integrando o uso das tecnologias digitais disponíveis.

Sobre os contratemplos, elas pontuaram a dificuldade em encontrar uma extensão para ligar os equipamentos e o volume baixo da caixa de som para exibição do vídeo (nos encontros anteriores havíamos levado até a unidade tais recursos).

Destacamos que, nessa atividade, a tecnologia subsidiou o trabalho da professora, mas os estudantes não tiveram acesso prático aos recursos.

FIGURA 27 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

✓ **16/05/16 (segunda-feira)**

Com o objetivo de discutir sobre o encaminhamento das próximas aulas, nos reunimos com a professora numa segunda-feira. Enquanto realizávamos os estudos, a articuladora estava em sala atendo os estudantes e fazia uso do projetor multimídia para encaminhar a aula. Ela teve um problema para ligar o equipamento e conectar os cabos, no que prontamente a auxiliamos.

Para esse momento de estudo e elaboração de planejamento, havíamos combinado que a professora selecionaria um texto de fundamentação teórica para os estudos. Assim, ela nos disponibilizou o artigo intitulado “O uso de temas geradores no processo de alfabetização de adultos”, de autoria de Jaqueline de Moraes Costa.

Considerando a leitura e discussão do texto a professora pontuou que uma temática ligada ao cotidiano dos estudantes, que poderia influenciar no envolvimento deles com as aulas e, por consequência, no êxito da aprendizagem, consistia na questão do mundo do trabalho, nos direitos e deveres do trabalhador. Segundo ela, numa conversa eles já haviam demonstrado bastante interesse sobre o tema, até mesmo por desconhecerem grande parte de seus direitos enquanto trabalhadores.

A turma era composta, em sua maioria, por trabalhadores que desejam se manter no mercado de trabalho ou conseguir um emprego. Tratam-se de pessoas simples, que, muitas vezes, são exploradas.

Diante disso, sistematizamos uma sequência de atividades procurando integrar as tecnologias digitais disponíveis na unidade educacional ao planejamento de sala de aula, tendo como tema gerador “O Mundo do Trabalho”, conforme consta no Apêndice 13.

É importante destacar que esse tema foi abordado nos encaminhamentos do curso realizado no ano anterior, do qual a professora participou. Ela comentou que as atividades sugeridas eram interessantes, mas que não tinha tido a oportunidade de

desenvolvê-las. Segundo ela “[...] esta formação aqui na escola é muito importante. Ter alguém aqui para discutir o planejamento e mostrar como utilizar e integrar a tecnologia, faz com que eu use. Antes eu não usava os netbooks com os alunos e não levava vídeos para a sala de aula [...]” (EIV – Professora).

Para esse encaminhamento fizemos uso de algumas sugestões apresentadas no curso e também inserimos outras ações, a partir da realidade dos estudantes e considerações da professora.

✓ **25/05/16 (quarta-feira)**

Para iniciar esta aula, a professora exibiu o vídeo "Tecnologia e o Trabalho" (Apêndice 13) fazendo uso da smart TV da escola. O vídeo foi baixado previamente e salvo em um pendrive para exibição.

Os estudantes foram provocados a fazerem reflexões sobre o seu trabalho e o conteúdo exposto no vídeo. Foi solicitado para que cada um relatasse o que é trabalho, quais suas dificuldades e seus anseios. Neste vídeo também foi abordada a necessidade de o trabalhador estar atualizado diante das tecnologias. Os estudantes foram provocados a fazerem uma reflexão sobre se atualizarem para o mercado de trabalho.

Após essa primeira parte foi entregue o texto “O lugar dos livros”, de Luzia Alves, para leitura e interpretação. Este texto descreve a realidade de uma faxineira analfabeta que precisa do emprego e entra em conflito no momento em que precisa ler para cumprir tarefas exigidas na função. O texto narra também o momento em que a protagonista voltou a estudar e que começou a vencer os desafios. Semelhante com a realidade de muitos estudantes da EJA que relataram as mesmas circunstâncias passadas pela trabalhadora do texto, pois também são desafiados todos os dias para manter seus empregos.

A atividade de sistematização a partir do texto consistiu no seguinte: para os estudantes da alfabetização, foi utilizada letra de imprensa maiúscula e proposto que localizassem determinadas palavras (as quais foram exploradas pela professora, posteriormente); para o 1.º e 2.º períodos, foi proposta uma interpretação escrita do texto apresentado (questões) e texto fatiado.

Ao final, por meio de uma apresentação de slides projetada na smart TV, a professora apresentou uma síntese das leis trabalhistas aos estudantes. Aqui a professora encontrou uma dificuldade técnica: o equipamento não reconheceu a

extensão do arquivo. Auxiliamos a professora neste momento, salvando o arquivo elaborado por ela numa extensão que pudesse ser exibida na smart TV (convertemos de “.ppt” para “.jpeg”).

FIGURA 28 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

✓ 01/06/16 (quarta-feira)

A professora iniciou a aula com o seguinte questionamento aos estudantes: “O que é um bom emprego?” (Apêndice 13). Os estudantes relataram que o bom emprego era aquele que eles conseguissem ganhar muito dinheiro, como: professor, advogado, médico, entre outros, valorizando o intelectual, discriminando o trabalho de mão de obra e prestação de serviços. Relataram ainda que o homem precisa ganhar mais e que a criança precisa trabalhar para não ficar na rua.

Depois foram projetados slides com o tema “Um bom emprego” e realizado um debate sobre emprego formal e informal, discriminação de gênero no trabalho, trabalho infantil e desemprego. A partir das informações apresentadas nos slides, a professora ia confrontando os estudantes, questionando-os sobre seus posicionamentos anteriores.

Foi possível sensibilizar sobre a importância dos diversos tipos de trabalho na sociedade, desmistificando preconceitos de gênero e informando a importância de a criança estudar e não trabalhar. Muitos alunos relataram suas experiências pessoais de trabalho infantil, suas decepções acerca do fato de terem um salário menor por serem mulheres, etc.

Em seguida, utilizando os netbooks educacionais, foi proposto aos estudantes que registrassem uma frase ou pequeno texto visando sistematizar seu posicionamento acerca da discussão realizada.

Esses relatos culminaram na construção de um texto coletivo que foi elaborado utilizando projetor multimídia, tendo como título “Quero um bom emprego”. A professora realizou o papel de escriba, digitando e sistematizando as ideias apresentadas pelos estudantes. Foi explorada também a questão da ortografia: bem e bom; mal e mau.

Todo encaminhamento da aula foi realizado pela professora, a qual apresentou boa desenvoltura e familiaridade com a tecnologia digital utilizada.

FIGURA 29 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

Ao final da aula, foi solicitado aos estudantes que realizassem uma pesquisa sobre questões ligadas ao mercado de trabalho com colegas da escola, com a família ou no bairro onde moram.

✓ **08/06/16 (quarta-feira)**

A professora iniciou a aula retomando com os estudantes a pesquisa solicitada. A partir dos dados coletados, foi realizada uma exploração inicial por meio do quadro de giz e, em seguida, foi utilizado o software Aprimora, disponível no netbook educacional, para elaborar tabelas e gráficos, sistematizando os dados e realizando as devidas análises e inferências.

FIGURA 30 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



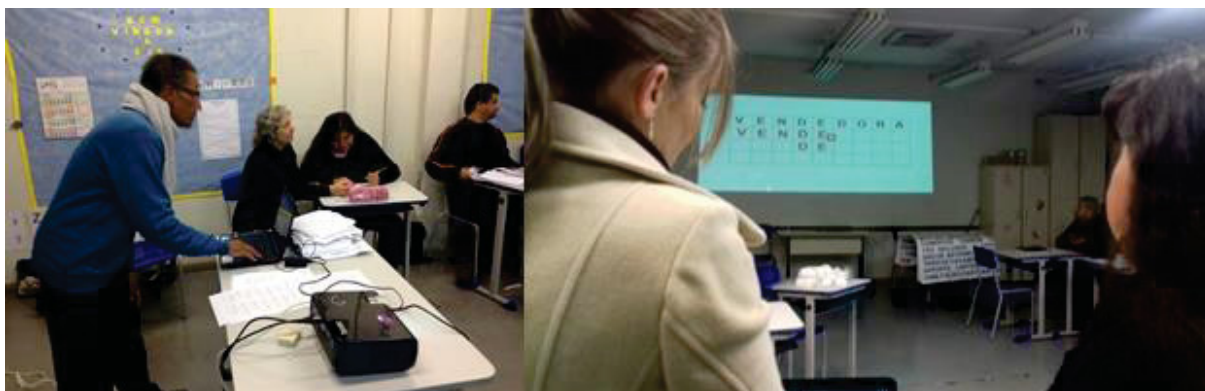
FONTE: A autora (2018).

A maioria dos trabalhadores que respondeu à pesquisa informou ter entre 18 e 30 anos. O resultado da pesquisa revelou que muitas pessoas estão desempregadas há 7 meses ou mais e os que trabalham, em sua maioria, desenvolvem empregos informais. De acordo com os estudantes, a pesquisa retrata a realidade vivenciada por eles.

Após o intervalo da aula foi desenvolvida a atividade “Palavra Dentro da Palavra”, tendo como tema diferentes profissões. A atividade foi previamente elaborada pela professora (sob nossa orientação e auxílio), fazendo uso de um editor de slides. Na ocasião do desenvolvimento da proposta, utilizamos o projetor multimídia e os estudantes foram instigados, coletivamente, a descobrir a palavra “escondida” dentro de cada profissão, por exemplo: vendedora – vende, dedo, dor. Eles acompanhavam e participavam manuseando o computador (para as atividades que envolviam projeção utilizamos o notebook pessoal, pois o netbook educacional não permite conexão com o projetor multimídia) e, simultaneamente, também faziam seus registros no caderno.

No início os estudantes mostraram-se um pouco receosos em manusear um computador diferente do que estavam habituados e até questionaram se não iriam utilizar os netbooks educacionais nesta aula. Ao final, um deles chegou a mencionar que “[...] essa atividade é muito boa, pois faz a gente usar a cabeça”.

FIGURA 31 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

Ao final da aula a professora procedeu a leitura dirigida de um texto jornalístico, acerca do “Dia Mundial do Trabalho”.

✓ **15/06/16 (quarta-feira)**

Nesta aula foi realizado um Quiz com frases polêmicas sobre trabalho a fim de identificar os conhecimentos, argumentação e compreensão desenvolvidos ao longo das atividades.

Os estudantes possuíam duas placas, uma verde e uma vermelha (“Curti” / “Não Curti”, respectivamente) para serem erguidas a fim de indicar se concordavam ou não com a afirmação apresentada. A professora exibiu algumas frases e as fixou no quadro, tais como: “Os homens devem ganhar mais do que as mulheres”; “O trabalho doméstico é um trabalho feminino”; “Os negros ganham menos que os brancos”, entre outras.

À medida em que fazia a leitura, os estudantes erguiam as placas e a cada frase era realizada uma reflexão sobre os pontos de vista apresentados. Foi possível observar que os estudantes que participaram das atividades desde o início possuíam uma melhor compreensão, enquanto os que não acompanharam todas as aulas ainda apresentavam ideias preconceituosas.

Após as discussões, a professora entregou as frases “fatiadas” aos estudantes para que eles as organizassem e escrevessem na sequência correta. Aqueles que desejassem poderiam, utilizando o editor de textos do netbook educacional, reescrever as frases promovendo alterações no sentido do texto.

FIGURA 32 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

Dando continuidade à aula, procedemos a elaboração de um currículo. Utilizando os netbooks educacionais, os estudantes preencheram uma tabela simples com os dados pessoais e demais informações que deveriam conter no currículo. Notamos que muitos estudantes sabiam seus dados oralmente e não por escrito e outros nem na oralidade, como por exemplo, a data de nascimento. Foi uma descoberta para muitos.

Ao longo da semana auxiliamos a professora na formatação final do currículo, os quais foram impressos e entregues aos estudantes. Alguns relataram que entregaram o currículo na expectativa de encontrar um trabalho.

✓ **22/06/16 (quarta-feira)**

Para finalizar esta sequência de atividades, foi solicitado aos estudantes que elaborassem um pequeno texto ou frase acerca de sua experiência em estudar utilizando as tecnologias digitais.

A professora os orientou a tirar uma foto com a webcam, inserir no editor de textos do netbook educacional e então redigir sua produção. Auxiliamos os estudantes a realizar o procedimento técnico e a professora seguiu mediando o processo de construção da escrita. Os estudantes realizaram registros, tais como:

EU TENHO QUE APRENDER A MEXER COM O COMPUTADOR, PORQUE É NECESSÁRIO SE ADEQUAR COM ESSAS TECNOLOGIAS. É BOM PARA MIM E PARA TODO MUNDO. BEM-VINDOS AO MUNDO DOS CONECTADOS. (EIV – Estudante da EJA).

EU GOSTO DA AULA DE INFORMÁTICA. EVOLUI A MENTE E TEM MUITAS NOVIDADES. (EIV – Estudante da EJA).

EU QUERO APRENDER PARA QUE EU POSSA TER MAIS OPORTUNIDADE NO MERCADO DE TRABALHO [...]. (EIV – Estudante da EJA).

O QUE A TECNOLOGIA PODE MUDAR PRA MELHOR A MINHA VIDA? QUERO A PRENDER A IR AO BANCO E PAGAR MINHAS CONTAS SOZINHO NO CAIXA RÁPIDO, PORQUE AINDA TENHO QUE ENTRAR NA FILA! QUERO PEGAR RESULTADOS DE EXAMES PELA INTERNET E PARAR DE PERDER TEMPO EM FILAS DO BANCO. (EIV – Estudante da EJA).

TEM MUITA COISA BOA EM UTILIZAR A TECNOLOGIA, O COMPUTADOR. MAS AINDA NÃO SEI DIREITO COMO FAZER. QUERO APENDER MAIS PARA PODER FAZER AS COISAS SOZINHA. (EIV – Estudante da EJA).

SENTI MEDO NO DIA QUE ENTREI NA SALA, MAS A PROFESSORA ERA LEGAL. EU ME SENTI BEM FAZENDO ATIVIDADES NO QUADRO E NO COMPUTADOR. (EIV – Estudante da EJA).

As produções foram salvas em pendrive e impressas para montagem de um mural na entrada da escola. Na ocasião da montagem do mural a articuladora fez o seguinte comentário: *“Vamos mostrar que tem EJA nessa escola”* (EIV – Articuladora).

FIGURA 33 – ENCAMINHAMENTO REALIZADO COM OS ESTUDANTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

É importante destacar que, ao longo desse processo, para além dos encaminhamentos aqui descritos, a professora e a articuladora procuraram inserir a tecnologia digital em outros encaminhamentos de aula, solicitando auxílio quando necessário. E, para além das atividades aqui relatadas, a professora continuava o trabalho ao longo da semana, fazendo uso de estratégias metodológicas condizentes com a proposta apresentada para a Educação de Jovens e Adultos.

Ressaltamos ainda que esta ação formativa despertou na equipe da escola a necessidade de ampliar o acesso às tecnologias digitais para as demais turmas da unidade educacional. Assim, a equipe pedagógico-administrativa solicitou à SME o desenvolvimento de uma formação na Semana de Estudos Pedagógicos (SEP) que abordasse a integração das tecnologias digitais disponíveis na unidade ao planejamento de sala de aula.

Além disso, a professora e a articuladora da EJA também escreveram um relato de experiência que foi compartilhado no III Seminário de Tecnologia e Educação da RME de Curitiba (em novembro de 2016).

Na próxima seção apresentaremos as considerações acerca da avaliação compartilhada referente a Etapa IV da formação/pesquisa.

5.5.1 Avaliação Compartilhada da Etapa IV

Visando avaliar de maneira compartilhada os encaminhamentos realizados na Etapa IV da pesquisa, agendamos uma reunião com a professora e a articuladora da EJA da unidade onde foi desenvolvida a ação formativa e no dia 08/07/16 (sexta-feira) nos encontramos para discutir a seguinte pauta semiestruturada (Quadro 21):

QUADRO 21 – PAUTA PARA A REUNIÃO

Item	Assunto da pauta
1	Como você avalia os encaminhamentos realizados na escola no âmbito das tecnologias digitais, durante o período de março a junho de 2016?
2	Você já havia participado de outras formações no âmbito das tecnologias digitais, no entanto, os encaminhamentos propostos não haviam sido colocados em prática. A que você atribui esse fato?
3	Você se sente mais segura e preparada para continuar utilizando as tecnologias digitais disponíveis em sua escola (netbooks educacionais, recursos audiovisuais, projetor multimídia), de maneira integrada aos conteúdos curriculares, a partir de agora?

FONTE: A autora (2018).

Em relação ao primeiro item da pauta, a articuladora pontuou que “os encaminhamentos desenvolvidos foram excelentes” e a professora afirmou que:

[...] os encaminhamentos realizados foram de grande valia, pois oportunizaram um trabalho diferenciado. Os alunos tiveram a

oportunidade de conhecer as novas tecnologias, mas também aprender com ela e através dela. (EIV – Professora).

Perguntamos, então, quais seriam os aspectos positivos e negativos que elas identificaram nesse processo, os quais apresentamos de maneira sistematizada no Quadro 22:

QUADRO 22 – ASPECTOS POSITIVOS E NEGATIVOS IDENTIFICADOS PELAS PROFISSIONAIS DA EJA EM RELAÇÃO À AÇÃO DESENVOLVIDA NA UNIDADE EDUCACIONAL ACERCA DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Motivação dos alunos.	Transporte dos netbooks educacionais do armário localizado na secretaria até a sala de aula e vice-versa.
Poucas desistências, estudantes mais assíduos.	
O conhecimento adquirido através do conteúdo trabalhado.	
Integração da tecnologia com o conteúdo trabalhado.	Ausência de tomadas na sala para ligar os equipamentos (necessidade de extensão e filtro de linha que não estavam disponíveis).
Desmistificação de que o aluno da EJA não conseguiria trabalhar com o mouse do netbook, por ter a “mão dura”.	
Repercussão positiva da imagem da escola.	
Disponibilidade do programa e estarem aptas a formatar máquinas que vierem a dar problemas com o sistema operacional.	

FONTE: A autora (2018).

Na Etapa II da pesquisa, os professores pontuaram que as principais barreiras para o trabalho com a tecnologia na EJA centravam-se na questão da infraestrutura e ausência de acompanhamento pedagógico. Considerando as informações apresentadas no Quadro 22, podemos observar que a dificuldade que permaneceu refere-se apenas a questões ligadas a infraestrutura (o que não teríamos condições de resolver por meio do desenvolvimento desta formação/pesquisa), no entanto, o aspecto relativo ao acompanhamento pedagógico foi suprido, evidenciando assim que os encaminhamentos da ação realizada foram assertivos.

Em relação à participação em outras formações no âmbito das tecnologias digitais e não aplicação dos encaminhamentos propostos (item 2), as profissionais justificaram:

Particpei do primeiro curso promovido pela rede, mas o que achei ruim é que outras professoras não participaram e

começaram a entregar os nets para as crianças como passatempo [...]. (EIV – Articuladora).

Insistimos, então, no fato dos netbooks da unidade educacional estarem guardados e sem uso no momento em que chegamos na escola, sobre o que a professora se posicionou:

Já havia participado de cursos de formação com uso de tecnologia, mas o receio em utilizar sempre impediu o aproveitamento em sala. O diferencial deste trabalho foi a assessoria direta na aplicação em sala, me senti motivada e com coragem para prosseguir com o trabalho.

Sem utilizar o netbooks em sala já tinha classificado como inviável o uso, que letra era pequena e os jogos eram infantis, que era muito trabalho para levar em sala de aula. Depois da exploração e uso do recurso vi que é algo viável, que pode ser utilizado na educação de jovens e adultos e que as justificativas para não usar eram na verdade receios meus [...]. (EIV – Professora).

Sobre o item 3 da pauta, acerca da relação de cada uma delas com as tecnologias digitais no contexto escolar após a realização dos encaminhamentos, tendo em vista a segurança e preparo para continuar utilizando as tecnologias digitais disponíveis na escola, as profissionais relataram que:

Antes acreditava que era possível utilizá-los apenas em uma aula durante um conteúdo, mas com o trabalho desenvolvido observei que é possível trabalhar de muitas formas, o que acaba trazendo um significado maior do aprendizado para o estudante. Também comecei a trabalhar com minha turma de 3º ano (crianças de 7 e 8 anos) e obtive ótimos resultados. (EIV – Articuladora).

Minha relação com o uso de tecnologias em sala de aula com certeza mudou. Hoje vejo como uma obrigação oferecer aos alunos este contato, é um direito do aluno conhecer e usar estes equipamentos que fazem parte do dia a dia, vejo que em muitos casos a escola é a única oportunidade do estudante ter acesso a esses conhecimentos [...].

Me sinto mais preparada para continuar com o trabalho utilizando as tecnologias disponíveis na escola, penso sempre como poderei incluir os recursos. Minha familiaridade com estas tecnologias melhorou muito, hoje me vejo mais disposta a usar os recursos tecnológicos em sala. Quanto ao domínio do uso, vejo que não é algo pronto, acredito ser necessário uma

formação continuada, por isso já estou realizando outro curso, oferecido pela SME, e pretendo fazer outros para sanar minhas dúvidas. (EIV – Professora).

Perguntamos se as profissionais gostariam de destacar algum outro aspecto, mas elas somente agradeceram pelo apoio e oportunidade em participar da pesquisa e se aperfeiçoar em relação ao trabalho com as tecnologias digitais em sala de aula. Retribuímos o agradecimento, exaltando a disponibilidade e interesse delas em participar desta ação. Finalizamos nos despedindo e nos colocando à disposição para o que precisassem.

Na seção a seguir apresentaremos as categorias de análise que emergiram a partir do desenvolvimento da pesquisa, tendo em vista os fatores identificados como aqueles que necessitam ser considerados/privilegiados para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos docentes da EJA à prática de sala de aula.

5.6 SISTEMATIZAÇÃO DAS CATEGORIAS DE ANÁLISE (FATORES) DA PESQUISA

Conforme apresentamos, o desenvolvimento desta pesquisa foi estruturado em quatro etapas: a Etapa I consistiu na escuta inicial aos professores da EJA a fim de estruturar uma proposta de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais; a Etapa II teve como foco a elaboração e desenvolvimento do curso de formação continuada, estruturado numa proposta bimodal; a Etapa III privilegiou a avaliação compartilhada da formação e a Etapa IV consistiu no acompanhamento de uma professora em sua escola de atuação.

O desenvolvimento da pesquisa nos permitiu identificar os fatores que necessitam ser considerados/privilegiados para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos docentes da EJA à prática de sala de aula. Nesta seção apresentaremos estes fatores de forma sistematizada, evidenciando a constituição das categorias de análise da pesquisa, as quais tomamos como base na construção dos indicativos para a elaboração de ações formativas mais efetivas no contexto das tecnologias digitais e EJA na RME de Curitiba.

Na Etapa I, docentes da EJA foram consultados a fim de sabermos quais eram seus anseios e suas necessidades acerca da formação continuada em relação às tecnologias digitais disponíveis nas unidades de ensino. Com este primeiro procedimento de coleta de dados foi possível identificar os seguintes fatores (conforme Apêndice 2 e Gráfico 2):

✓ **Integração técnico-pedagógica**

Os docentes consultados pontuaram sua demanda formativa centrada em encaminhamentos mais elementares acerca da informática básica e utilização de softwares educacionais, recursos do office e produção de vídeos. No entanto, para abordar estes recursos os professores destacaram a necessidade de uma aprendizagem pautada na integração técnico-pedagógica das tecnologias digitais, ou seja, uma formação que proporcione o aprendizado da técnica de manuseio/funcionamento de um determinado software, por exemplo, mas articulado a uma proposta de atividade a ser desenvolvida em sala de aula com os estudantes, integrando a tecnologia digital ao conteúdo curricular.

Autores como Prado e Valente (2003), defendem esta perspectiva ao afirmar que

[...] o domínio do técnico e do educacional não deve acontecer de modo estanque, um separado do outro. [...] O melhor é quando conhecimentos técnicos e pedagógicos crescem juntos, simultaneamente, um demandando novas idéias do outro. (PRADO; VALENTE, 2003, p. 22).

Este fator se fez recorrente na indicação dos professores também em etapas posteriores:

Cursos com sugestões de encaminhamento, fazendo uso das novas tecnologias. (EI-P12).

Mesclar a tecnologia com o encaminhamento da aula foi muito bom, porque eu acho que é diferente porque já fiz curso de informática para o ensino fundamental, mas eles não abordam assim, integrado. É muito separado, mostra a tecnologia, mas não fala como usar em sala. (EIII-P2).

A gente pensa assim: é fácil buscar imagem, montar um power point, mas vi que com o curso eu otimizei meu tempo para fazer

e consegui visualizar e relacionar a ferramenta com o conteúdo. (EIII-P4).

✓ **Fundamentação teórica**

Além de uma formação cuja abordagem esteja centrada na integração técnico-pedagógica, os docentes da EJA evidenciaram também a necessidade de fundamentação teórica acerca das tecnologias digitais como um dos fatores a ser considerado ao se ofertar um curso de formação continuada no âmbito das TDIC: *“Integração entre teoria e prática”*. (E-P8).

De acordo com Prado e Valente (2003, p. 21), a abordagem de aspectos teóricos é, de fato, importante “[...] para potencializar mudanças na prática pedagógica do professor”. Segundo os autores (*Idem, ibidem*), é a compreensão sobre o “saber fazer” fundamentada em pressupostos teóricos que possibilita ao professor relativizar, recriar e recontextualizar o conhecimento sobre as tecnologias digitais em diversas situações.

Compreendemos também que a solicitação para que os cursos de formação continuada abordem aspectos relacionados à fundamentação teórica sobre tecnologias digitais na educação, reflete a preocupação dos docentes sobre uma visão crítica em detrimento à aplicação instrumental das TDIC.

✓ **Produção de material**

A questão da produção de material sobre as tecnologias digitais na EJA se constituiu enquanto mais um fator a ser considerado no contexto formativo, pois como já pontuamos, muitos dos recursos disponíveis têm como foco o trabalho com a criança da educação infantil e ensino fundamental. Diante disso, tal sinalização feita pelos professores constitui-se enquanto um fator de destaque específico para a EJA, conforme requer o Professor 4 da Etapa I: *“Sugestões de atividades para todos os períodos, contribuindo em todas as áreas do conhecimento”*. (EI-P4).

✓ **Frequência de oferta dos cursos**

A frequência de oferta dos cursos de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais aos profissionais da EJA também foi um fator pontuado pelos docentes. A identificação deste fator vai ao encontro de uma das motivações para o desenvolvimento desta pesquisa, que explicitamos no Quadro 2, quando observamos

que o quantitativo de cursos ofertados pela mantenedora aos professores da EJA é consideravelmente menor do que a oferta feita aos demais profissionais da Rede Municipal de Ensino, e quando consideramos que pesquisas científico-acadêmicas pontuam que professores melhor preparados, sentem-se mais seguros para integrar as TDIC nas suas ações pedagógicas. (KENSKI, 2012).

Esse é o meu primeiro curso em tecnologia. Gostaria que fosse mais frequente durante os anos. (EI-P9).

Então se não tiver formação não dá. Se tiver a oportunidade de um curso ano que vem eu vou continuar fazendo porque ainda não me apropriei totalmente. (EIII-P2).

A Etapa II consistiu na elaboração e desenvolvimento do curso de formação continuada, o qual foi estruturado numa proposta bimodal e concebido a partir das necessidades pontuadas pelos professores na Etapa I. O curso intitulado “Tecnologias na EJA: estratégias de ensino e aprendizagem” foi realizado em 2015 e teve um índice de aproveitamento (conclusão do curso/obtenção do certificado) de 60%, evidenciando um crescimento de 41% se comparado a um outro curso ofertado pela mantenedora no ano de 2014 (Gráfico 1).

Nesta etapa foram identificados outros fatores que estão relacionados ao processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelos docentes. Para além dos fatores relacionados diretamente ao processo de formação continuada, outros aspectos foram destacados pelos professores participantes da pesquisa, tais como:

✓ **Infraestrutura**

A precariedade em termos de infraestrutura em relação à internet na escola (até mesmo para realizar as atividades a distância via AVA) e aspectos relativos a disponibilização e manutenção dos computadores, ficou evidente na pesquisa. Quando questionados sobre as principais barreiras encontradas para o trabalho com a tecnologia digital na EJA, metade dos profissionais (50%) que responderam ao questionário aplicado na Etapa II destacaram o fator infraestrutura:

Depender de acesso à internet para postar as atividades EAD, pois as escolas nem sempre dispõem de internet de qualidade. (EII-Quadro 17).

O meu principal problema lá é porque a gente não tem o recurso, não tem computador, laboratório. (EIII-P2).

É importante destacar que a SME não oferece manutenção aos laboratórios de informática provenientes do PROINFO e netbooks educacionais, pois, de acordo com informações da mantenedora, tal procedimento não está previsto no contrato firmado com o ICI, que é responsável pelo suporte técnico dos equipamentos da rede. Também não há, na escola, um profissional designado para atender demandas técnicas mais elementares.

Esta situação parece-nos bastante grave, pois se a mantenedora preza pela integração das tecnologias digitais à prática educativa, além de inserir a tecnologia no ambiente escolar (e entre outros fatores), é preciso mantê-la em condições adequadas para que os professores possam fazer uso.

Destacamos ainda que o suporte técnico ofertado pelo ICI só pode ser realizado mediante agendamento prévio.

✓ **Rotatividade de professores**

Outro fator identificado está relacionado às vagas distribuídas por meio de RIT, o que não assegura a continuidade do professor na modalidade da EJA ano após ano, promovendo uma rotatividade de professores e colaborando para rupturas no processo de formação continuada.

Quando questionados sobre a experiência de atuação na EJA, quase a metade dos docentes (44% conforme Gráfico 5) encontravam-se em seu primeiro ano de trabalho com esta modalidade de ensino:

[...] até hoje não existe padrão na EJA, são todos RIT. A vaga na EJA é provisória, cada ano a gente tem que se inscrever, passar por um processo e não sabe se vai continuar ou não. (EIII-P3).

Considerando o que afirma Moran (2007), sobre o fato de que o domínio das tecnologias na escola é complexo e demorado, demandando tempo para que os professores conheçam, utilizem e modifiquem processos, o alto índice de rotatividade

dos profissionais da EJA não favorece a continuidade do processo formativo em relação às TDIC.

✓ **Acompanhamento pedagógico**

A questão do acompanhamento pedagógico mostrou-se um fator de suma importância no sentido de contribuir para o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo professor da EJA, sendo recorrente também em etapas posteriores da pesquisa:

O ideal seria ter alguém na escola para poder ajudar a gente a pensar o planejamento com as tecnologias. (EIII-P3).

Às vezes a gente pensa num modo só de aplicar a tecnologia e se tivesse alguém para ajudar essa pessoa poderia trazer outras ideias, até de estender o planejamento e aproveitar mais as tecnologias. (EIII-P4).

Destacamos que, durante o período de atividade da EJA (período noturno), o pedagogo não está presente na escola. No entanto, consideramos relevante pontuar a importância desse profissional, ao qual caberia acompanhar e dar suporte ao processo de ensino-aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos, além de auxiliar o professor na integração das tecnologias digitais ao planejamento (entre outras atribuições).

Nesta perspectiva, retomamos as contribuições de Endlich (2016), que ao desenvolver sua pesquisa acerca das tecnologias digitais e a prática do pedagogo na RME de Curitiba, constatou a necessidade de promover a formação continuada deste profissional, de modo a permitir que o pedagogo compreenda criticamente o processo de ensino-aprendizagem diante das tecnologias digitais, conhecendo as TDIC e suas potencialidades pedagógicas para que possam ser utilizadas nas diferentes ações que realiza, tais como: “[...] assessoramento aos professores, indicação no processo ensino e aprendizagem, conselho de classe, PPP e na formação continuada dos professores”. (ENDLICH, 2016, p. 141).

✓ **Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)**

Sobre o AVA, destaque positivo para o compartilhamento de materiais, flexibilidade nos horários de estudo e oportunidade de familiarização com o ambiente:

Achei a forma de organização e estudo muito boa. Sempre retorno à página procurando as informações trabalhadas no curso. Contribuiu muito para o meu trabalho na EJA [...]. (EII-P9).

[...] o horário para estudar utilizando o Moodle é bem flexível. (EII-P8).

Autores como Valente e Almeida (2007) destacam que a formação de professores em Ambientes Virtuais de Aprendizagem é importante para desencadear os processos necessários à renovação da educação, pois assim o professor experimentará uma nova possibilidade de ensinar e aprender, vislumbrando outras perspectivas educacionais ao buscar novas estratégias educativas que contemplem as tecnologias digitais.

Nas palavras de Kenski (2013, p. 11): “A formação de professores já deve mostrar novos caminhos que utilizem as possibilidades das tecnologias digitais para a organização da função e a partilha da atuação [...]”. Ou seja, o professor precisa ter a vivência prática para que o seu fazer didático-pedagógico possa ser modificado e passe a contemplar as TDIC.

Mas os professores pontuaram também a falta de tempo para realizar as atividades propostas (conforme evidenciado no Quadro 17), sobre o que destacamos a necessidade de não sobrecarregar o professor com atividades a serem realizadas a distância, além de ter assegurado a este profissional o período de permanência, a fim de que possa utilizar este tempo para se aperfeiçoar e trabalhar no planejamento das aulas. Em relação a tal aspecto, Kenski (2013, p. 14) destaca que “[...] é importante rever a distribuição da carga horária dos cursos e o estabelecimento de novos cálculos dos tempos de trabalho dos docentes”.

✓ **Inclusão digital dos estudantes**

Ficou evidente também a consciência dos professores sobre a importância de promover a inclusão digital dos estudantes da EJA, sendo este um dos fatores que justifica a importância/necessidade de contemplar o trabalho com as tecnologias digitais em sala de aula. Compreendemos que as discussões e estudos de fundamentação teórica sobre a tecnologia na educação contribuem para que este fator seja evidenciado:

A escola que atende a EJA deve estar atenta aos interesses e necessidades desses estudantes, que historicamente sofrem com os interesses políticos que permeiam a educação escolar, e deverá utilizar adequadamente todos os recursos disponíveis, inclusive os de mídia, visando alcançar resultados relevantes de aprendizagem e desenvolvimento na formação dos alunos [...]. (EII-P20).

A tecnologia na EJA hoje é uma questão social. Muitas vezes eles não sabem nem retirar o pagamento do banco, tem medo de caixa eletrônico. Então essa proximidade com o computador, com o mundo digital pode ajudar. (EIII-P2).

Na Etapa II, foi recorrente o fator relacionado à **frequência de oferta dos cursos** aos professores da EJA (76% dos professores que responderam à pesquisa informaram nunca ter participado anteriormente de um curso de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais, conforme explicitado no Gráfico 6).

A Etapa III teve por finalidade avaliar junto aos professores da EJA, de maneira compartilhada, o curso desenvolvido. O procedimento detalhado da avaliação está descrito na seção 5.4 deste estudo, aqui, apresentamos de maneira objetiva os fatores identificados. Foram recorrentes em relação aos dados coletados nas etapas anteriores, os seguintes fatores: **integração técnico-pedagógica, infraestrutura, frequência de oferta dos cursos, inclusão digital dos estudantes, acompanhamento pedagógico, rotatividade de professores, fundamentação teórica e produção de material.**

Identificamos como novos fatores a serem considerados no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo docente da EJA:

✓ **Ouvir o professor**

Consultar os professores antes de ofertar um curso de formação continuada foi apontado pelos profissionais como algo importante: “[...] *ninguém melhor do que o próprio professor para dizer de que tipo de formação ele precisa, quais são suas necessidades [...]*”. (EIII-P1).

✓ **Acesso às TDIC**

O acesso às tecnologias digitais na escola é dificultado no contexto da EJA. De acordo com os professores:

Falta um espaço para a EJA, porque as vezes não é só a tecnologia, mas até mesmo um papel, um durex, uma cola... A gente não tem acesso. É aquela visão de que a gente só precisa do quadro e do giz para trabalhar. (EIII-P1).

Sobre usar o laboratório lá na escola é um pouco difícil, porque eles têm aquilo de que no diurno tem uma professora responsável, ela que tem a senha e tal. (EIII-P3).

✓ **Formador**

A didática do formador influencia no aproveitamento/aprendizagem dos professores participantes da formação. Este fator pôde ser evidenciado a partir da sistematização das respostas às questões 3, 4, e 5 pontuadas no Quadro 18, sobre as quais os professores destacaram a importância do domínio/conhecimento (tanto da tecnologia digital quanto dos pressupostos pedagógicos característicos da EJA), da paciência e da nitidez na realização dos encaminhamentos por parte do formador ao abordar as tecnologias digitais na EJA.

✓ **Integração das tecnologias digitais aos demais cursos da EJA**

A integração das tecnologias digitais aos demais cursos ofertados para a EJA (e não apenas em cursos específicos sobre TDIC) foi mais um fator apontado pelos professores, com vistas a otimizar o tempo de permanência docente:

Para a EJA foi um ano bastante carregado de curso, a gente não teve praticamente permanência na escola e isso sobrecarrega. (EIII-P3).

Diante disso, consideramos importante ressaltar a necessidade de integração das tecnologias digitais aos demais cursos ofertados pela SME, otimizando assim o tempo dos professores destinado à formação e também ao aspecto já mencionado anteriormente, de que a integração técnico-pedagógica da tecnologia digital ao encaminhamento de sala de aula caracteriza-se como uma boa estratégia formativa, conforme pontuado pelos professores:

O curso foi facilitador, porque na sexta-feira é dia de permanência e você já fica com a cabeça assim: O que é que eu vou fazer essa semana? E o que a gente ia vendo aqui já ia

dando umas ideias, até para a questão do conteúdo mesmo, pensando o que poderia trabalhar para além dos encaminhamentos com a tecnologia. (EIII-P3).

✓ **Engajamento do professor**

Este fator foi evidenciado pelos professores e sistematizado no Gráfico 10. De acordo com os docentes, o engajamento do professor, ou seja, seu interesse pessoal/profissional sobre as tecnologias digitais impacta o processo de utilização, integração e apropriação, contribuindo para que ele utilize (ou não) as TDIC.

✓ **Domínio técnico, domínio pedagógico das TDIC, incentivo da mantenedora e uso dirigido das TDIC**

Aspectos relativos ao domínio técnico, domínio pedagógico das TDIC, o incentivo da mantenedora (inserir as TDIC na escola, prover meios para sua utilização e valorizar/reconhecer boas práticas docentes) e a proposição de uso dirigido das TDIC (horários pré-estabelecidos para utilização das tecnologias digitais disponíveis na escola) também constituíram-se enquanto fatores relevantes e que foram apontados pelos professores da EJA participantes da pesquisa (conforme Gráfico 10).

O desenvolvimento da Etapa IV consistiu no acompanhamento de uma professora em sua escola de atuação. Os dados coletados nesta etapa, por meio de observação participativa e reunião com pauta semiestruturada, apontaram fatores já identificados nas etapas anteriores, tais como: **rotatividade de professores, infraestrutura, inclusão digital dos estudantes, produção de material, integração técnico-pedagógica, acompanhamento pedagógico, fundamentação teórica e frequência de oferta dos cursos.**

No entanto, emergiram também quatro fatores novos e, entre eles, destaque para as considerações positivas acerca do desenvolvimento da **formação no local de trabalho**. Retomando a afirmativa da professora:

O diferencial deste trabalho foi a assessoria direta na aplicação em sala, me senti motivada e com coragem para prosseguir com o trabalho. [...] esta formação aqui na escola é muito importante. Ter alguém aqui para discutir o planejamento e mostrar como utilizar e integrar a tecnologia, faz com que eu use. Antes eu não usava os netbooks com os alunos e não levava vídeos para a sala de aula [...]. (EIV – Professora).

A legislação nacional (LDB e Parecer CNE/CP n.º 02/2015) aponta para a importância da formação continuada desenvolvida no local de trabalho, integrando a formação ao cotidiano da instituição educativa. Assim, compreendemos que o desenvolvimento de atividades de formação continuada de professores em relação às tecnologias digitais, no contexto de trabalho, envolve o acompanhamento e assessoramento deste professor, no sentido de compreender o que ele faz, propondo novos desafios e auxiliando na atribuição de significado ao que está sendo realizado.

Estas intervenções têm a função de auxiliar na integração das TDIC, aplicando-as e construindo novos conhecimentos. Conforme pontua Nóvoa (2009): “O registro das práticas, a reflexão sobre o trabalho e o exercício da avaliação são elementos centrais para o aperfeiçoamento e a inovação”. (NÓVOA, 2009, p. 12).

O processo de formação contextualizada em tecnologias digitais, ou seja, aquele desenvolvido no local de trabalho (PRADO; VALENTE, 2003), trouxe também, de acordo com as profissionais da escola, uma maior **visibilidade à EJA** e desencadeou a **mobilização da comunidade escolar**, pois outros professores passaram a interessar-se por utilizar as tecnologias digitais disponíveis na unidade educacional, fazendo com que a diretora solicitasse à mantenedora (SME) o desenvolvimento de ações formativas na própria escola.

Sobre o papel do gestor, Brito (2010) pontua que este profissional deve participar de formações que abordem questões de implantação e uso das tecnologias digitais na escola, pois cabe a ele:

1. criar condições e momentos de formação dos professores para que esses possam entender melhor o papel das TIC nos processos de ensino e aprendizagem e utilizá-las.
2. cuidar para que as máquinas instaladas na escola estejam sempre funcionando. (BRITO, 2010, p. 171).

Outro fator de destaque consiste no **suporte técnico**, que no caso da ação desenvolvida, possibilitou a atualização do sistema operacional dos netbooks educacionais e a resolução de dúvidas e situações referentes a operacionalização técnica dos equipamentos no instante em que surgiam. Este fator, relacionado à questão de infraestrutura, também necessita ser considerado pela mantenedora pois, conforme já pontuamos, inserção e manutenção das tecnologias digitais na escola é condição para que o processo de utilização, integração e apropriação das TDIC possa se desenvolver.

Como é possível observar, emergiram uma série de fatores que necessitam ser considerados/privilegiados para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos docentes da EJA à prática de sala de aula.

Na Figura 34 representamos por meio de uma “Nuvem de Palavras”⁵⁰ os fatores identificados na pesquisa (Apêndice 14):

FIGURA 34 – FATORES RELACIONADOS A UTILIZAÇÃO, A INTEGRAÇÃO E A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS DOCENTES DA EJA



FONTE: A autora (2018).

A partir da compreensão e inferência sobre os dados, organizamos os fatores em três categorias: **Cultura Escolar**, onde foram agrupados os fatores relativos às políticas públicas sobre as tecnologias digitais na educação, ou seja, fatores que são de responsabilidade da mantenedora; **Cultura da Escola**, que consiste nos fatores de ordem institucional relacionados às TDIC, aqueles que se desenvolvem no interior

⁵⁰ Uma Nuvem de Palavras (também conhecida por Word Cloud) é um gráfico digital que mostra o grau de frequência das palavras em um texto. Quanto mais a palavra é utilizada, mais chamativa é a representação dessa palavra no gráfico, indicando o que é mais relevante e o que é menos relevante no contexto.

da escola; e **Saber Tecnológico**, que concentra os fatores relativos ao processo de formação continuada. A sistematização das categorias está explicitada no Quadro 23:

QUADRO 23 – CATEGORIAS DA PESQUISA

CATEGORIA TEMÁTICA	SUB-CATEGORIA (FATORES)
Cultura Escolar (Políticas Públicas)	Infraestrutura
	Suporte técnico
	Acompanhamento pedagógico
	Frequência de oferta dos cursos
	Rotatividade de professores
	Incentivo da mantenedora
Cultura da Escola (Institucional)	Inclusão digital dos estudantes
	Acompanhamento pedagógico
	Visibilidade à EJA
	Acesso às TDIC
	Mobilização da comunidade escolar
	Uso dirigido
Saber Tecnológico (Formação Continuada)	Ouvir o professor
	Frequência de oferta dos cursos
	Integração das tecnologias digitais aos demais cursos da EJA
	Fundamentação teórica
	Integração técnico-pedagógica
	Ambiente Virtual de Aprendizagem
	Formador
	Formação no local de trabalho
	Acompanhamento pedagógico
	Suporte técnico
	Produção de material
	Engajamento do professor
	Domínio técnico
	Domínio pedagógico das TDIC

FONTE: A autora (2018).

Conforme pontuamos anteriormente, compreendemos o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais de maneira dinâmica e multidimensional, pois “configura-se a partir de uma multiplicidade de fatores (partes) que se organizam como um sistema (todo) interligado, interdependente e interconectado”. (ARAÚJO, 2015, p. 68).

Do ponto de vista sistêmico-organizacional (MORIN, 2014), os fatores constituintes das categorias de análise apresentadas (Quadro 23) são partes de um todo, que por meio de suas inter-relações e interdependências, contribuem para compreendermos o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo professor. Nesse contexto, é preciso considerar as relações das partes (categorias/fatores) e suas particularidades com o todo (uso, integração e apropriação das TDIC).

De acordo com Araújo (2015):

[...] os fatores podem ser compreendidos como ingredientes que influenciam e contribuem para o processo de utilização, integração e apropriação, mas também podem tornar-se obstáculos se apresentarem fragilidades. (ARAÚJO, 2015, p. 159)

Neste contexto, o professor pode apresentar processos de ir e vir diferenciados, conforme a tecnologia digital utilizada. Um mesmo professor, por exemplo, pode estar em diferentes momentos do processo de utilização, integração e apropriação de acordo com a TDIC que esteja se familiarizando. Além disso, os fatores que estão em evidência para um docente nem sempre são os mesmos para outros professores, tendo em vista o cenário institucional (Cultura da Escola) no qual estão inseridos e a construção do Saber Tecnológico, pertinente ao referencial e singularidade de cada professor.

Assim, se os fatores forem tomados isoladamente, não será possível perceber que o processo utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais é um todo complexo. Por esse motivo, alguns fatores se repetem nas diferentes categorias de análise (Cultura Escolar, Cultura da Escola e Saber Tecnológico), tendo em vista sua particularidade e, ao mesmo tempo, múltiplas relações.

As tecnologias digitais na educação não podem ser vistas/pensadas/analizadas tomando-se uma única categoria e/ou fatores isolados. Nos valem das contribuições de Sá (2010), para defender que a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula só podem ser concebidas após explorar e analisar o todo,

[...] percorrendo dinamicamente seu processo de constituição, de construção e de implantação, bem como, e ao mesmo tempo, explorando e analisando as particularidades das partes, dos seus elementos constituintes e de suas possibilidades e limitações às quais constroem o todo [...]. (SÁ, 2010, p. 152).

A categoria **Cultura Escolar** está amparada no referencial teórico de Forquin (1993). Considerando a obra do referido autor (*Idem, ibidem*), podemos dizer que os programas públicos que visam à introdução das tecnologias na escola fazem parte da chamada cultura escolar. Segundo o autor, a cultura escolar é aquela que tem origem no sistema, em linhas gerais são os instrumentos e recursos introduzidos na escola

pela mantenedora, por exemplo: o currículo, o livro didático e mais recentemente as tecnologias digitais, tais como computadores, tablets, etc.

Nesse contexto, cabe à administração municipal prover condições de **infraestrutura** e **suporte técnico**. Além de inserir a tecnologia digital na escola, é preciso assegurar a manutenção dos recursos e isso pressupõe que determinado equipamento precisará ser atualizado ou substituído após um período.

Assegurar **acompanhamento pedagógico** para auxiliar o professor na integração das TDIC ao planejamento e prezar pela continuidade do docente que já passou pela seleção para atuar na EJA, diminuindo a **rotatividade de professores** nessa modalidade de ensino, o que também impacta no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula.

Somado a isso, temos a questão da **frequência de oferta dos cursos** que abordem as TDIC e o **incentivo da mantenedora**, pois com professores bem formados, preparados e valorizados o processo de ensino-aprendizagem poderá ser potencializado com a contribuição das tecnologias digitais.

Para que isso aconteça é preciso que o governo municipal se mantenha atento às previsões orçamentárias, por meio de um planejamento sólido e contínuo, com pensamento nos recursos e ações que permitirão assegurar a continuidade da política, evitando rupturas no processo a cada mudança de governo.

Já a **Cultura da Escola**, consiste na identidade da escola, marcas e características elaboradas e incorporadas pela e na experiência do cotidiano de cada escola. (FORQUIN, 1993). Nessa perspectiva, a compreensão e o uso que se faz da tecnologia é uma das dimensões que contribui para configurar a cultura da escola, ou seja, a cultura produzida pelos profissionais da educação, pelos estudantes e comunidade escolar em geral no interior da escola.

Nesta categoria identificamos novamente a importância do **acompanhamento pedagógico** no local de trabalho do professor para integração das TDIC à prática de sala de aula. Outro fator apontado pelos professores da EJA está relacionado ao **uso dirigido** das tecnologias digitais, ou seja, horários pré-estabelecidos para utilização dos recursos disponíveis na escola, assegurando o **acesso às TDIC** pela EJA, de modo a promover a **inclusão digital dos estudantes**.

Esse movimento, fruto da conscientização fomentada pela formação continuada, de acordo com os professores, acaba por dar mais **visibilidade à EJA** (que muitas vezes fica “esquecida” na escola) e gera **mobilização da comunidade**

escolar em torno das tecnologias digitais, desencadeando a necessidade de outras ações e formações com vistas a potencializar o processo de utilização, integração e apropriação das TDIC.

A categoria **Saber Tecnológico** se constitui de suma importância diante da configuração cultural em que vivemos, pois, de acordo com Araújo (2015), as tecnologias digitais fazem parte da prática docente na contemporaneidade e a construção desse saber precisa ser identificado e caracterizado no conjunto dos saberes docentes. Retomando Sampaio e Leite (1999), o saber tecnológico

[...] envolve o domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com elas. Este domínio se traduz em uma percepção global do papel das tecnologias na organização do mundo atual e na capacidade do professor em lidar com as diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo. (SAMPAIO; LEITE, 1999, p. 75).

Os professores participantes da pesquisa pontuaram que o **engajamento do professor**, ou seja, o interesse pessoal e profissional em se aperfeiçoar em relação às tecnologias digitais é um fator importante sobre o processo de utilização, integração e apropriação. Já o **domínio técnico** e o **domínio pedagógico das TDIC** são desenvolvidos a partir do processo de formação continuada e construção do saber tecnológico.

Na intenção de elaborar ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA, além das implicações dos fatores das demais categorias apresentadas, é recorrente aqui a questão do **acompanhamento pedagógico**, no sentido de auxiliar o professor na compreensão das TDIC como uma nova maneira de representar o conhecimento, refletindo, de maneira colaborativa, acerca das possibilidades de integração das TDIC ao planejamento.

O uso do **ambiente virtual de aprendizagem** no processo de formação continuada contribui para promover a familiarização do docente com esta possibilidade de ensinar e aprender, propiciando ao professor a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói (VALENTE, 2002), no entanto, o desenvolvimento da pesquisa evidencia a necessidade de não sobrecarregar o professor com atividades a serem realizadas a distância.

O desenvolvimento da **formação no local de trabalho** possibilita ao professor recontextualizar o que foi aprendido no curso em sua realidade de sala de aula, compatibilizando as necessidades dos estudantes e os objetivos pedagógicos que se dispõe a atingir, a partir da estrutura escolar em que está inserido.

O papel do **formador**, a **frequência de oferta dos cursos**, a importância da **fundamentação teórica**, da **integração das tecnologias digitais aos demais cursos da EJA**, da **integração técnico-pedagógica** enquanto metodologia formativa, são fatores que implicam na construção do conhecimento do professor sobre as TDIC, de modo que ele possa entender por que e como integrar as tecnologias digitais em sua prática pedagógica. Somado a isso temos o **suporte técnico**, que otimiza o trabalho pedagógico do professor, tendo em vista a superação de barreiras de ordem infraestruturais.

Ouvir o professor acerca de suas necessidades/demandas relacionadas às TDIC e prezar pela **produção de material** sobre as tecnologias digitais na EJA como produto do processo de formação continuada, também foram identificados como fatores que podem contribuir para o processo utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais.

As categorias e respectivos fatores que identificamos nesta pesquisa, conforme já pontuamos, precisam ser considerados de maneira inter-relacional no processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo professor da EJA à prática de sala de aula. As propostas de ações formativas necessitam ser concebidas considerando os fatores apresentados, pois eles têm o poder de contribuir e/ou tornar-se obstáculos nesse processo se apresentarem fragilidade.

Diante da análise de conteúdo realizada acerca dos dados obtidos por meio de questionários e reunião com pauta semiestruturada, juntamente com a observação participativa da pesquisadora, apresentaremos a seguir as conclusões a partir do estudo. Retomaremos a proposta da pesquisa e seus objetivos, culminando na sistematização de indicativos para elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.

CONCLUSÕES A PARTIR DO ESTUDO: INDICATIVOS PARA A ELABORAÇÃO DE AÇÕES FORMATIVAS QUE POTENCIALIZEM O USO, A INTEGRAÇÃO E A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA NO CONTEXTO DA EJA

A pesquisa desta tese investigou um contexto de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais aplicadas à educação, desenvolvida junto a professores da Educação de Jovens e Adultos da Rede Municipal de Ensino de Curitiba.

As inquietações e motivação pelo tema tiveram origem a partir do levantamento realizado no banco de teses da CAPES, onde verificamos a ausência de pesquisas que abordem a questão da formação continuada de professores da EJA para utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula; e a partir da constatação do número reduzido (ou nulo) de cursos de formação continuada em tecnologia digital ofertados pela mantenedora aos docentes da EJA da RME de Curitiba e, quando ofertados, com baixo índice de concluintes.

Diante de tais constatações, o problema de pesquisa que orientou a nossa investigação partiu da seguinte indagação: Em um contexto de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais aplicadas à educação, desenvolvida junto a professores da Educação de Jovens e Adultos - Fase I (1º ao 5º ano) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, que fatores necessitam ser considerados/privilegiados, sob o ponto de vista dos docentes, para potencializar a utilização, a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos professores desta modalidade de ensino à prática de sala de aula?

Considerando a pergunta de pesquisa, nosso objetivo geral consistiu em **construir indicativos para a elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA**. Para isto foi preciso planejar, desenvolver e avaliar um curso de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais na EJA, elaborado a partir das necessidades apontadas pelos professores dessa modalidade de ensino; descrever o processo de implantação das unidades que compõem a formação continuada ofertada; e identificar, a partir da percepção dos professores da EJA, os fatores que necessitam ser considerados/privilegiados para potencializar a utilização,

a integração e a apropriação das tecnologias digitais pelos docentes desta modalidade de ensino à prática de sala de aula.

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, na revisão de literatura desta tese, foram consultados diferentes autores e obras, que propiciaram a ampliação dos conhecimentos que tratam de temas relevantes à EJA, à formação continuada de professores no contexto das tecnologias digitais e ao processo de utilização, integração e apropriação das TDIC.

A partir dos conhecimentos adquiridos com a revisão da literatura, principalmente, tomando como base as reflexões de Brito (2006), Kenski (2003, 2007), Forquin (1993), Lévy (1999) e Lemos (2003, 2004) em relação às discussões sobre tecnologia, escola e cultura; Tardif (2002), Pimenta (2012), Morin (2001; 2014), Araújo (2015), Moersh (1996), Sandholtz et al. (1997), Moran (2007), Prado e Valente (2003), Kenski (2013) sobre saberes docentes e formação continuada de professores no contexto das tecnologias digitais; Freire (1987), Haddad e Di Pierro (2000), Souza (2011) sobre o contexto da Educação de Jovens e Adultos, foi possível refletir acerca dos indicativos apontados pelos professores para a elaboração de ações formativas mais efetivas e que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.

Na perspectiva desta tese, o conceito de **utilização** é definido considerando o momento em que o professor faz uso da tecnologia digital pontualmente, está conhecendo, se familiarizando com as TDIC. Quando utilizada em sala de aula, aparece de maneira isolada e descontextualizada do planejamento, ou ainda, apenas como um recurso diferenciado para reproduzir práticas que já desenvolve. Já a **integração** pode ser identificada quando a presença da tecnologia digital em sala de aula é frequente e está articulada ao planejamento/conteúdo curricular, de maneira integrada e contextualizada com os objetivos de ensino-aprendizagem. E a **apropriação** acontece quando há o entendimento sobre quando, como e por que utilizar a tecnologia digital. O professor questiona e revê a sua prática, refletindo sobre como as TDIC podem auxiliar em sala de aula e elabora novas estratégias metodológicas.

Tendo por pretensão contribuir para o aprimoramento do processo de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais ofertada aos profissionais da RME de Curitiba, a pesquisa se inscreveu numa abordagem de cunho qualitativo do tipo pesquisa colaborativa e percorreu quatro etapas de investigação:

A Etapa I consistiu na escuta inicial aos professores da EJA a fim de estruturar a proposta de formação continuada no âmbito das tecnologias digitais. A Etapa II teve como foco a elaboração e desenvolvimento do curso de formação continuada, estruturado numa proposta bimodal.

A Etapa III privilegiou a avaliação compartilhada da formação, onde a partir das considerações apontadas pelos professores e diante dos conceitos de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais adotados na pesquisa, foi possível constatar que o curso contribuiu para que os docentes utilizassem as TDIC em suas aulas, no entanto, encontravam-se em processo de integração delas ao planejamento de sala de aula, necessitando ainda de outras ações para que a apropriação acontecesse efetivamente.

Por isso, a Etapa IV consistiu no acompanhamento de uma professora em sua escola de atuação, realizando a formação no local de trabalho/em serviço, com a finalidade de lhe oferecer subsídios teóricos e práticos para o desencadeamento de um processo reflexivo, visando analisar as possibilidades de integração das tecnologias digitais à prática de sala de aula na EJA e uma mudança na atuação pedagógica.

Com base na coleta e análise dos dados, constatamos que o processo de utilização, integração a apropriação das tecnologias digitais pelo professor da EJA se estabelece a partir de múltiplos fatores, a saber: **acesso às TDIC, acompanhamento pedagógico, ambiente virtual de aprendizagem, domínio pedagógico das TDIC, domínio técnico, engajamento do professor, formação no local de trabalho, formador, frequência de oferta dos cursos, fundamentação teórica, incentivo da mantenedora, inclusão digital dos estudantes, infraestrutura, integração das tecnologias digitais aos demais cursos da EJA, integração técnico-pedagógica, mobilização da comunidade escolar, ouvir o professor, produção de material, rotatividade de professores, suporte técnico, uso dirigido, visibilidade à EJA.**

A partir da compreensão e inferência sobre os dados, organizamos os fatores em três categorias (conforme Quadro 23): na categoria **Cultura Escolar** foram agrupados os fatores relativos às políticas públicas sobre as tecnologias digitais na educação, ou seja, fatores que são de responsabilidade da mantenedora; a categoria **Cultura da Escola** consiste nos fatores de ordem institucional relacionados às TDIC, aqueles que se desenvolvem no interior da escola; na categoria **Saber Tecnológico** estão agrupados os fatores relativos ao processo de formação continuada.

O desenvolvimento do trabalho permite defender que o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelo docente da EJA à prática de sala de aula precisa ser pensado a partir da inter-relação, da interdependência e da articulação entre tais categorias e seus respectivos fatores, os quais têm o poder de contribuir e/ou tornar-se obstáculos nesse processo se apresentarem fragilidade.

Diante desta constatação e considerando a proposição de construir indicativos para elaboração de ações formativas que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA, é fundamental observar que, entre os fatores relativos à **Cultura Escolar**:

- ✓ Cabe à administração municipal, além de inserir a tecnologia digital na escola, prover condições de infraestrutura e suporte técnico, assegurando a manutenção dos equipamentos e atualizando-os e/ou substituindo-os quando necessário;
- ✓ Assegurar acompanhamento pedagógico para auxiliar o professor na integração das TDIC ao planejamento e prezar pela continuidade do docente que já passou pela seleção para atuar na EJA, diminuindo a rotatividade de professores nessa modalidade de ensino, contribuindo assim para que se efetive a utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula;
- ✓ Promover de maneira contínua a oferta dos cursos que abordem as TDIC na EJA e vislumbrar ações de valorização e reconhecimento de boas práticas docentes que denotem o incentivo da mantenedora, pois com professores bem formados, preparados e valorizados o processo de ensino-aprendizagem poderá ser potencializado com a contribuição das tecnologias digitais.

Compreendemos que, para que isto aconteça, é preciso que o governo municipal se mantenha atento às previsões orçamentárias, por meio de um planejamento sólido e contínuo, com pensamento nos recursos e ações que permitirão assegurar a continuidade da política, evitando rupturas no processo a cada mudança de governo.

Sobre os fatores pertinentes à categoria **Cultura da Escola** destacamos:

- ✓ O acompanhamento pedagógico no local de trabalho do professor para integração das TDIC à prática de sala de aula é de suma importância.
- ✓ A proposição de uso dirigido das tecnologias digitais, ou seja, horários pré-estabelecidos para utilização dos recursos disponíveis na escola, podem

assegurar o acesso às TDIC pela EJA, de modo a promover a inclusão digital dos estudantes.

- ✓ O processo formativo desenvolvido na unidade educacional durante a realização desta pesquisa, contribuiu para dar mais visibilidade à EJA (que muitas vezes fica “esquecida” na escola) e gerou mobilização da comunidade escolar em torno das tecnologias digitais, desencadeando a necessidade de outras ações e formações com vistas a potencializar o processo de utilização, integração e apropriação das TDIC.

Em relação aos fatores agrupados na categoria **Saber Tecnológico**, destacamos que o engajamento do professor, ou seja, seu interesse pessoal e profissional em se aperfeiçoar em relação às tecnologias digitais é um fator importante sobre o processo de utilização, integração e apropriação e que o domínio técnico e o domínio pedagógico das TDIC são desenvolvidos a partir do processo de formação continuada e construção do saber tecnológico.

Nesse contexto, para que as ações de formação continuada sejam mais efetivas, é preciso:

- ✓ Partir das necessidades dos professores (ouvir o professor);
- ✓ Ser contínua (frequente) e integrar as tecnologias digitais, também, nos demais cursos ofertados para a EJA;
- ✓ Os encaminhamentos devem contemplar a fundamentação teórica e a integração técnico-pedagógica das tecnologias digitais aos componentes curriculares da EJA;
- ✓ Utilizar AVA e considerar o perfil dos participantes para estabelecer o tempo para a realização das atividades a distância;
- ✓ O formador precisa ter domínio da tecnologia digital e dos pressupostos pedagógicos característicos da EJA;
- ✓ A formação precisa se estender ao local de trabalho do professor e requer acompanhamento pedagógico e suporte técnico;
- ✓ Ter como produto da formação a produção de material didático-pedagógico sobre as tecnologias digitais na EJA.

Considerando o exposto acima, afirmamos a necessidade de reorganizar a estrutura de formação continuada desenvolvida pela mantenedora na RME de Curitiba. Como forma de operacionalizar o atendimento aos fatores identificados na pesquisa, compreendemos que, para potencializar o uso, a integração e a apropriação

das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA, as ações formativas precisam envolver os Núcleos Regionais de Educação, promovendo o acompanhamento do professor quando este retorna à escola após a participação em um curso, por exemplo, e reconhecendo a escola como espaço formativo.

Atualmente a organização da RME de Curitiba se dá por regionais, tendo em vista o número de unidades educacionais que a compõe. Assim, as ações formativas no que concerne às TDIC também precisam ocorrer de maneira descentralizada, para que o processo formativo considere as singularidades de cada região da cidade, sem perder a unicidade de rede necessária.

No entanto, a equipe de formadores em tecnologias digitais da SME fica concentrada na sede da mantenedora. No modelo atual, não há nenhum tipo de acompanhamento e/ou ação por parte da equipe de formadores após a realização dos cursos. Dessa forma, sugerimos a presença de um (ou mais) formador em tecnologias digitais também nas equipes pedagógicas alocadas nos NRE do município. Este profissional atuaria como um articulador/multiplicador, ampliando o processo formativo ofertado, promovendo a articulação das tecnologias digitais junto aos profissionais das diferentes áreas que se encontram nos NRE (assim como a equipe de formadores central articula a integração das TDIC às ações dos diversos departamentos da SME) e acompanhando de maneira sistemática o professor em sua escola de atuação, fomentando com ações locais o processo de formação continuada e contribuindo para a efetivação do uso, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA.

Para tanto, a equipe responsável pela operacionalização desta proposta de formação integrada seria composta por:

FIGURA 35 – PROPOSTA DE FORMAÇÃO INTEGRADA

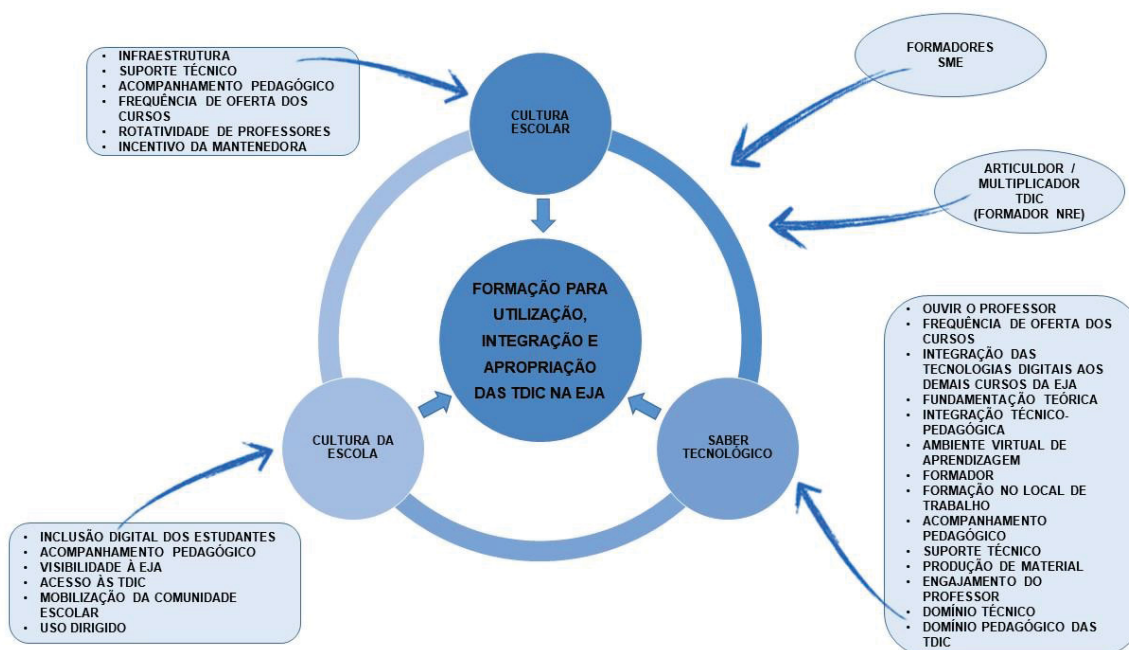


FONTE: A autora (2018).

Desta maneira propomos, a partir da pesquisa realizada nesta tese, a consideração do seguinte modelo como indicativo para elaboração de ações

formativas mais efetivas e que potencializem o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA:

FIGURA 36 – INDICATIVOS PARA ELABORAÇÃO DE AÇÕES FORMATIVAS QUE POTENCIALIZEM O USO, A INTEGRAÇÃO E A APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS À PRÁTICA DE SALA DE AULA NO CONTEXTO DA EJA



FONTE: A autora (2018).

O modelo apresentado na Figura 36 representa a inter-relação, a tessitura entre as categorias e respectivos fatores que envolvem o processo de utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais pelos docentes da EJA à prática de sala de aula, conforme identificamos na pesquisa. Nesta representação, acrescentamos ainda a figura descentralizada do articulador/multiplicador (formador NRE) de tecnologias digitais, como componente indicativo para que as ações formativas sejam mais efetivas, ampliando e potencializando o processo de formação continuada ofertado aos profissionais da RME de Curitiba.

Reiteramos que para potencializar o uso, a integração e a apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula no contexto da EJA é preciso considerar as categorias (Cultura Escolar, Cultura da Escola e Saber Tecnológico) e respectivos fatores identificados nesta pesquisa, pois eles têm o poder de contribuir e/ou tornar-se obstáculos nesse processo se apresentarem fragilidade.

Temos compreensão de que a presença das tecnologias digitais na escola, por si só, não é garantia de melhoria na qualidade da educação. No entanto, quando nos

propomos a discutir/refletir sobre as TDIC, temos como princípio a integração e apropriação das tecnologias digitais às atividades didático-pedagógicas, em ações que promovam encaminhamentos metodológicos mais dinâmicos e que contribuam para o processo de ensino-aprendizagem. Neste contexto, a formação continuada para utilização, integração e apropriação das TDIC à prática de sala de aula não se apresenta como uma solução para os problemas da educação, mas há o entendimento que ela permite o aprimoramento do professor, possibilitando a este profissional fazer a diferença no processo de ensino-aprendizagem e assim contribuir para a sua qualidade.

A formação no âmbito das TDIC precisa acontecer de forma sistematizada, por meio de uma política educacional pautada na perenidade, que efetivamente contemple a inserção e integração das tecnologias digitais na educação, com investimentos contínuos e sem ruptura a cada mudança de governo. As tecnologias digitais na educação não podem estar restritas a iniciativas individuais e/ou temporárias.

Está na hora de pensarmos modelos/estruturas institucionalizadas de formação para o uso, integração e apropriação das tecnologias digitais. Conforme consta na Figura 36, um modelo que combine a análise das necessidades dos professores e uma metodologia aninhada em uma estrutura de suporte técnico e pedagógico apropriado, envolvendo a cultura escolar (políticas públicas sobre as tecnologias digitais na educação), a cultura da escola (fatores de ordem institucional relacionados às tecnologias digitais e que se desenvolvem no interior da escola) e o saber tecnológico (fatores relativos ao processo de formação continuada), para que estes se constituam de modo a favorecer o processo de utilização, integração e apropriação das TDIC.

Nesse contexto, acreditamos que a presença de um articulador/multiplicador pode ser bastante eficiente, conforme comprovamos no desenvolvimento da pesquisa (Etapa IV) e diante dos apontamentos feitos pelos professores.

Ao finalizar, consideramos importante sinalizar que o modelo proposto na Figura 36 pode servir de base para todas as formações relativas ao uso, integração e apropriação das TDIC na RME de Curitiba (e em outras esferas), independente da modalidade de ensino, desde que sejam consideradas as especificidades do grupo de professores (pedagogos e/ou gestores) a serem atendidos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Marilete Terezinha Marqueti de. **A identidade do professor que utiliza as tecnologias e mídias digitais na sua prática pedagógica**. 197 f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Curso de Pós-Graduação em Educação: Teoria e Prática de Ensino, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

ARROYO, Miguel González. **A Educação de Jovens e Adultos em tempos de exclusão**. Alfabetização e Cidadania: Revista de Educação de Jovens e Adultos. São Paulo, n. 11, p. 9-20, 2001.

ARROYO, Miguel González. Educação de jovens-adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In: SOARES, Leôncio; GIOVANETTI, Maria Amélia; GOMES, Nilma Lino. **Diálogos na Educação de Jovens e Adultos**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

ARROYO, Miguel González. **Passageiros da noite - do trabalho para a EJA: itinerários pelo direito a uma vida justa**. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

ASSMANN, Hugo. A metamorfose do aprender na sociedade do conhecimento. In: ASSMANN, Hugo. (Org.). **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis: Vozes, 2005.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 70 ed. Lisboa: Edições Loyola, 2010.

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

BEHAR, Patrícia Alejandra. **O planeta dos nativos digitais**. Fundamental. A Revista do Professor. Maio 2009, n. 8, p. 22, 2009.

BEHAR, Patricia Alejandra; RIBEIRO, Ana Carolina Ribeiro; SCHNEIDER, Daisy; SILVA, Ketia kellen Araúdo de; MACHADO, Leticia Rocha; LONGHI, Magali Teresinha. Educação a Distância e Competências: uma articulação necessária. In: BEHAR, Patricia Alejandra. (Org.). **Competências em Educação a Distância**. Porto Alegre: Penso, 2013.

BRASIL. Lei n.º 5.692, de 11 de agosto de 1971. **Presidência da República**. Brasília, DF, 1971.

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Presidência da República**. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Emenda Constitucional n.º 14, de 12 de setembro de 1996. **Presidência da República**. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Lei n.º 9.424, de 24 de dezembro de 1996. **Presidência da República**. Brasília, DF, 1996.

BRASIL. Resolução CNE/CEB n.º 1 de 5 de julho de 2000. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos. **Câmara de Educação Básica do Conselho Nacional de Educação**. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Sociedade da Informação no Brasil**: livro verde. Brasília, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos** - segundo segmento do ensino fundamental: 5.^a a 8.^a série. v 1. Secretaria de Educação Fundamental: Brasília, 2002.

BRASIL. Lei n.º 11.129, de 30 de junho de 2005. **Presidência da República**. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Decreto n.º 5.478, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA. **Presidência da República**. Brasília, DF, 2005.

BRASIL. Emenda Constitucional n.º 53, de 19 de dezembro de 2006. **Presidência da República**. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Emenda Constitucional n.º 59, de 11 de novembro de 2009. **Presidência da República**. Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP n.º 2 de 9 de junho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. **Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno**. Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Presidência da República**. Brasília, DF, 2017.

BRITO, Glaucia da Silva. **Inclusão digital do profissional professor**: entendendo o conceito de tecnologia. Atas do 30º Encontro Anual da ANPOCS, 2006.

BRITO, Glaucia da Silva; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias**: um re-pensar. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2008.

BRITO, Glaucia da Silva; NEGRI FILHO, Paulo. **Produzindo textos com “velhas” e “novas” tecnologias**. Curitiba: Pró Infanti, 2009.

BRITO, Glaucia da Silva. A formação de professores para o uso das tecnologias na educação: um caminho a ser construído. In: HAGEMeyer, Regina Cely de Campos. (Org.). **Formação docente e contemporaneidade**: referenciais e interfaces da pesquisa na relação universidade-escola. Curitiba: Editora UFPR, 2010.

BUENO, Natalia de Lima. **O desafio da formação do educador para o ensino**

fundamental no contexto da educação tecnológica. 239 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 1999.

CARVALHO, Roseli Vaz. **A juventude na educação de jovens e adultos:** uma categoria provisória ou permanente? Anais do IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. Curitiba, 2009, p. 7803-7815.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** 6. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2002.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia internet:** reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** 10. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2007.

COLL, César; MONEREO, Carles. (Orgs.). Educação e Aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: **Psicologia da educação virtual:** aprender e ensinar com as Tecnologias da Informação e da Comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSTA, Jaqueline de Moraes. **O uso de temas geradores no processo de alfabetização de adultos.** Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/viewFile/13521/12432>>. Acesso em: 16 mai. 2016.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Decreto Municipal n.º 762/01. Aprova especificações, atribuições, tarefas típicas, requisitos e demais características do cargo da carreira de magistério público municipal. **Palácio 29 de Março**, 03 de julho 2001.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes Curriculares para a Educação Municipal de Curitiba.** Princípios e Fundamentos, v. 1. Curitiba, 2006.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos – Fase I.** Curitiba, 2012.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. Portaria n.º 17/2012. **Diário Oficial do Município**, Curitiba, 12 de junho de 2012b.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Programa Conexão Educacional.** Curitiba, 2013.

CURITIBA. Prefeitura Municipal. Instrução Normativa n.º 4 de 1º de março de 2016. **Secretaria Municipal da Educação**, 2016.

CURITIBA, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Educação. **Currículo do**

Ensino Fundamental – 1.º ao 9.º ano, v. 1. Curitiba, 2016b.

DAY, Christopher. **Formar docentes**: como, cuándo y em qué condiciones aprende el professorado. Madrid: Narcea Ediciones, 2005.

DELORS, Jacques. et al. **Educação**: um tesouro a descobrir. 10. ed. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco; MEC, 2006.

DEMO, Pedro. **Introdução à metodologia da ciência**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1987.

DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação**. 12. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

DESGAGNÉ, Serge. **O conceito de pesquisa colaborativa**: a idéia de uma aproximação entre pesquisadores universitários e professores práticos. Tradução de Adir Luiz Ferreira e Margarete Vale Sousa. Revista Educação em Questão, v. 29, n. 15, p. 7-35, mai./ago. 2007.

ENDLICH, Estela. **As tecnologias e as mídias digitais nas escolas e a prática dos pedagogos**: questões teóricas e práticas. 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2016.

FERREIRA, Jacques de Lima. A complexa relação entre teoria e prática pedagógica na formação de professores. In: FERREIRA, Jacques de Lima. (Org.). **Formação de professores**: teoria e prática pedagógica. Petrópolis: Vozes, 2014.

FERREIRA, Windyz Brazão. **EJA & Deficiência**: estudo da oferta da modalidade EJA para estudantes com deficiência. Rede Inclusão. Disponível em: <http://redeinclusao.web.ua.pt/docstation/com_docstation/21/eja.pdf>. Acesso em: 13 dez. 2017.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLICK, Uwe. **Introdução à metodologia de pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

FRANCO, Maria Laura Publisi Barbosa. **Análise de conteúdo**. 2. ed. Brasília: Líber Livro Editora, 2007.

FORQUIN, Jean-Claude. **Escola e cultura**: as bases epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

FREIRE, Paulo. **A máquina está a serviço de quem?** Revista BITS, p. 6, maio de 1984.

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

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

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

FREITAS, Maria Teresa de Assunção. A formação de professores diante dos desafios da cibercultura. In: FREITAS, Maria Teresa de Assunção. (Org.). **Cibercultura e formação de professores.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

GARCÍA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: para uma mudança educativa.** Porto: Porto Editora, 1999.

GATTI, Bernardete Angelina. **Análise das políticas públicas para formação continuada no Brasil na última década.** Revista Brasileira de Educação, v.13 n. 37, p. 57-70, jan./abr. 2008.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Orgs.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, Fabrícia Cristina. **Projeto Um Computador por Aluno em Araucária-UCAA: investigando a prática dos professores.** 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade.** Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

HADDAD, Sérgio. **Ensino supletivo no Brasil: estado da arte.** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), 1987.

HADDAD, Sérgio; DI PIERRO, Maria Clara. **Escolarização de Jovens e Adultos.** Revista Brasileira de Educação, n.14, p. 108-130, mai.-ago. 2000.

HADDAD, Sérgio. (Org.). **Educação de Jovens e Adultos no Brasil (1986-1998).** Brasília: Ministério da Educação/Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP), 2002.

HADDAD, Sérgio. **Novos caminhos em Educação de Jovens e Adultos - EJA.** São Paulo: Global, 2007.

HADDAD, Sérgio. **A participação da sociedade civil brasileira na Educação de Jovens e Adultos e na CONFINTEA VI.** Revista Brasileira de Educação v. 14, n. 41, p. 355-39, mai./ago. 2009.

HILU, Luciane; TORRES, Patrícia Lupion. Tecnologias emergentes na Educação. In: FERREIRA, Jacques de Lima. (Org.). **Formação de professores: teoria e prática pedagógica.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2014, p. 171-191.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. Reflexões sobre a produção do campo teórico-metodológico das pesquisas colaborativas: gênese e expansão. In: IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo; BANDEIRA, Hilda Maria Martins; ARAUJO, Francisco Antonio Machado. (Orgs.). **Pesquisa colaborativa: multirreferenciais e práticas convergentes**. 1. ed. Teresina: EDUFPI, 2016.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado: novas tendências**. São Paulo: Cortez, 2009.

KEARSLEY, Greg. **Educação online: aprendendo e ensinando**. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. **Aprendizagem mediada pela tecnologia**. Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 47-56, set./dez. 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2006.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 4 ed. Campinas: Papirus, 2007.

KENSKI, Vani. Moreira. **Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas: Papirus, 2013.

LEITE, Lígia Silva. **Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula**. Petrópolis: Vozes, 2003.

LEITE, Lígia Silva. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: FREIRE, Wendel; AMORA, Dimmi. (Orgs.). **Tecnologia e educação: as mídias na prática docente**. Rio de Janeiro: Wak, 2008.

LEMOS, André. **Olhares sobre a cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. 5. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

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

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 7. ed. São Paulo: Edições Loyola, 1984.

LOPES, Rosana Pereira. Um Novo Professor: Novas Funções e Novas Metáforas. In: ASSMANN, Hugo. (Org.) **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis: Vozes, 2005.

LOPES, Luís Fernando. **Políticas de formação continuada a distância de professores no Estado do Paraná**. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2011.

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

MAFRA, Leila Alvarenga. A sociologia dos estabelecimentos escolares: passado e presente de um campo de pesquisa em re-construção. In: ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto de; VILELA, Rita Amélia Teixeira. (Orgs.). **Itinerários de pesquisa: perspectivas qualitativas em sociologia da educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

MASETTO, Marcos Tarciso. Mediação Pedagógica e o uso da Tecnologia. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.

MAZZI, Angela Parente Ribeiro. **Tecnologia educacional: pressupostos de uma abordagem crítica**. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, v. 10, n. 39, p. 25-29, mar./abr. 1981.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOERSH, Christopher. **Computer efficiency: measuring the instructional use of technology**. Learning and Leading With Technology, December/January 1996-1997. ISTE – International Society for Technology in Education, 1998. Disponível em: <http://loticonnection.cachefly.net/global_documents/1996_12DEC_CompEfficiency.pdf>. Acesso em: 6 nov. 2017.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2000.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos Tarciso; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19. ed. Campinas: Papirus, 2011.

MORIN, Edgar. Da necessidade de um pensamento complexo. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da. (Orgs.). **Para navegar no século XXI**. Porto Alegre: Sulina, 2000.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2000b.

MORIN, Edgar. **A religação dos saberes: o desafio do século XXI**. Tradução e notas de Flávia Nascimento. Rio de Janeiro: Bertrand, 2001.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento.** Tradução de Eloá Jacobina. 21. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

MOSSMANN, Terezinha Irene. **A formação continuada na contemporaneidade: sua relevância no processo de profissionalização docente.** 5ª ANPED Sul. Curitiba: PUC-PR, 2004.

NADAL, Beatriz Gomes. Prática pedagógica: a natureza do conceito e formas de aproximação. In: SILVA, Maria Cristina Borges da. (Org.). **Práticas pedagógicas e elementos articuladores.** Curitiba, Universidade Tuiuti do Paraná, 2016. p. 15-37.

NARDIN, Ana Cláudia de; FRUET, Fabian Sarmiento Oliveira; BASTOS, Fábio da Purificação de. **Potencialidades tecnológicas e educacionais em ambiente virtual de ensino-aprendizagem livre.** Revista Renote. v. 7, n. 3, p. 1-10, dez. 2009.

NÓVOA, António. **Formação de professores e trabalho pedagógico.** Lisboa: Educa, 2002.

NÓVOA, António. **Desafios do trabalho do professor num mundo contemporâneo.** São Paulo: SINPRO-SP, 2007.

NÓVOA, António. **Professores imagens do futuro presente.** Lisboa: EDUCA - Instituto de Educação Universidade de Lisboa, 2009.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 4.ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

PAIVA, Jane. **Educação de Jovens e Adultos: direito, concepções e sentidos.** 482 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, Rio de Janeiro, 2005.

PAIVA, Vanilda. **Educação popular e educação de adultos.** 5. Ed. São Paulo: Loyola, 1983.

PAIVA, Vanilda (1981-1982). **MOBRAL: um desacerto autoritário I, II e III.** Rio de Janeiro: Síntese, Ibrades, n. 23-24.

PARANÁ. Governo do Estado. Parecer n.º 162/93 de 09 de julho de 1993. **Conselho Estadual de Educação.** Curitiba, 1993.

PARANÁ. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência da Educação. **Diretrizes Curriculares da Educação de Jovens e Adultos.** Curitiba, 2006.

PEREIRA, Maria de Fátima Rodrigues. **Formação de professores em nível superior no Estado de Santa Catarina (1960-2002): controle e desoneração do Estado.** 207 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

PEREIRA, Alice Theresinha Cybis; SCHMITT, Valdenise; DIAS, Maria Regina Álvares

C. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In: PEREIRA, Alice Theresinha Cybis. (Org.). **Ambientes Virtuais de Aprendizagem: em diferentes contextos**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007.

PIMENTA, Selma Garrido. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, Selma Garrido. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

PINTO, Álvaro Vieira. **Ciência e existência**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

PORTO, Tania Maria Esperon. A comunicação na escola e a formação do professor em ação. In: PORTO, Tania Maria Esperon. (Org.). **Redes em construção: meios de comunicação e práticas educativas**. Araraquara: JM Editora, 2003.

PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito; VALENTE, José Armando. A formação na ação do professor: uma abordagem para uma nova prática pedagógica. In: VALENTE, José Armando. (Org.). 1. ed. **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas: UNICAMP/NIED, 2003.

RIBEIRO, Vera Masagão; DI PIERRO, Maria Clara; JOIA, Orlando. **Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. Cadernos Cedes, ano XXI, n.º 55, novembro/2001.

RIBEIRO, Vera Masagão. (Org.). **Educação para Jovens e Adultos**. Ensino Fundamental: proposta curricular. 1.º Segmento. São Paulo: Ação Educativa – MEC, 2001.

RIBEIRO, Vera Masagão. (Org.). **Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. Campinas: Cadernos CEDES, v. 21, n. 55, nov. 2001b.

RODRIGUES, Anna Maria Moog. Por uma filosofia da tecnologia. In: GRINSPUN, Mírian Paura Sabrosa Zippin. (Org.). **Educação tecnológica: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 2001.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Tendências da pesquisa em formação de professores: entre o local e o universal**. 10ª ANPED Sul. Florianópolis: UDESC, 2014.

ROMÃO, José Eustáquio. **O ensino municipalizado e a sociedade tecnológica: novo desafio da tecnologia educacional**. Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, v. 22, n. 121, p. 12-19, nov./dez. 1994.

RUMMERT, Sonia Maria; VENTURA, Jaqueline Pereira. **Políticas públicas para a Educação de Jovens e Adultos no Brasil: a permanente (re)construção da subalternidade – considerações sobre os Programas Brasil Alfabetizado e Fazendo Escola**. Educar em Revista, Curitiba, n. 29, p. 29-45, jan./jun. 2007.

SÁ, Ricardo Antunes de. **Educação à distância: estudo exploratório e analítico de**

curso de graduação na área de formação de professores. 402 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

SÁ, Ricardo Antunes de. Educação a distância no contexto atual: uma proposta alternativa complexa possível de formação docente. In: HAGEMEYER, Regina Cely de Campos. (Org.). **Formação docente e contemporaneidade: referenciais e interfaces da pesquisa na relação universidade-escola**. Curitiba: Editora UFPR, 2010.

SAMPAIO, Marisa Narcizo; LEITE, Ligia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petropolis: Vozes, 2000.

SANCHO, Juana María. (Org.). **Para uma tecnologia educacional**. Tradução de Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANDHOLTZ, Judith Haymore; RINGSTAFF, Cathy; DWYER, David C. **Ensinando com tecnologia: criando salas de aula centradas nos alunos**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTOS, Edméa. O currículo em rede e o ciberespaço como desafio para a EAD. In: ALVES, Lynn; NOVA, Cristiane. (Orgs.). **Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade**. São Paulo: Futura, 2003.

SAVIANI, Dermeval. Sobre a natureza e especificidade da educação. In: SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia histórico-crítica**. 8. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.

SCHERER, Suely. **Uma estética possível para a educação bimodal: aprendizagem e comunicação em ambientes presenciais e virtuais**. 241 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.

SCHLEMMER, Eliane. Ambiente virtual de aprendizagem (AVA): uma proposta para a sociedade em rede na cultura da aprendizagem. In: VALENTINI, Carla Beatriz; SOARES, Eliana Maria do Sacramento. (Orgs.). **Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários**. Caxias do Sul: EDUCS, 2005.

SILVA, Carla Odete Balestro. **Ad-mirando o professor de formação técnica: o fazer-se docente no encontro com o PROEJA em dois campi do IFSUL**. 256 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, Porto Alegre, 2011.

SILVA, Marco. Os professores e o desafio comunicacional da cibercultura. In: FREIRE, Wendel. et al. (Org.). 2. ed. **Tecnologia e Educação: as mídias na prática docente**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011b.

SOARES, Leôncio. **O educador de jovens e adultos e sua formação**. Educação em Revista, n. 47. Belo Horizonte, jun. 2008. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982008000100005>.
Acesso em: 28 nov. 2017.

SOUZA, Maria Antônia de. **Educação de Jovens e Adultos**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2011.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. 3. ed. São Paulo: Érica, 2001.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TORRES, Patrícia Lupion; IRALA, Esrom. Aprendizagem Colaborativa: teoria e prática. In: TORRES, Patrícia Lupion. (Org.). **Complexidade**: redes e conexões na produção do conhecimento. Curitiba: SENAR - PR, 2014. p. 61-94.

UNESCO. **Information and Communication Technology in Education**: a curriculum for schools and programme of teacher development. UNESCO, 2002. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129538e.pdf>>.
Acesso em: 27 dez. 2017.

VALENTE, José Armando. A Espiral da Aprendizagem e as Tecnologias da Informação e Comunicação: repensando conceitos. In: JOLY, Maria Cristina R. Azevedo. (Org.). **A tecnologia no ensino**: implicações para a aprendizagem. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2002.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. (Org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp, 2007.

VALENTE, José Armando. **As tecnologias digitais e os diferentes letramentos**. Pátio: v. 11, n. 44, p. 12-15, jan. 2008.

VERASZTO, Estéfano Vizconde. **Projeto Teckids**: educação tecnológica no ensino fundamental. 195 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação. Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

VERASZTO, Estéfano Vizconde; SILVA, Dirceu da; MIRANDA, Nonato Assis de; CAMARGO, Eder Pires de; SIMON, Fernanda de Oliveira; CUNHA, Alexander Montero da. **Tecnologia**: buscando uma definição para o conceito. Prisma.com n. 7, 2008. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/view/681>>.
Acesso em: 18 jun. 2016.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. **A tecnologia educacional face à evolução das correntes educacionais**. Contrapontos, UNIVALI, v. 7, p. 269-282, 2007.

VOSGERAU, Dilmeire Sant'Anna Ramos. **A pesquisa ação-formação como instrumento de formação em serviço para integração das TIC na prática**

pedagógica do professor. Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente, Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p. 51-64, jul./dez. 2012.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – LEVANTAMENTO REALIZADO NO BANCO DE TESES DA CAPES

TÍTULO	SÍNTESE	CODIFICAÇÃO (Mestrado / Doutorado)	ORIGEM (Instituição)	ANO	ESTADO (Onde foi realizada a pesquisa)	RELAÇÃO COM A PESQUISA PROPOSTA (Aplica / Não se Aplica)
OS IMPACTOS DA VIDA DOS EDUCANDOS DE JOVENS E ADULTOS A PARTIR DO ACESSO À INFORMÁTICA DA ESCOLA	Investigação sobre impactos positivos e negativos à vida dos estudantes da EJA depois que passaram a ter acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação, por meio da prática pedagógica, em uma instituição escolar.	Mestrado Acadêmico	UFMG	2011	MG	NA Tecnologia utilizada com estudantes
MATEMÁTICA FINANCEIRA E TECNOLOGIA: ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA CAPACIDADE CRÍTICA DOS EDUCANDOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	Uso de calculadora e computador junto aos estudantes da EJA (anos finais do ensino fundamental e ensino médio) para trabalhar conteúdos relativos à matemática financeira.	Mestrado Profissional	UFJF	2012	RJ	NA Tecnologia utilizada com estudantes PROEJA
CAMINHOS E DESCAMINHOS DA IMPLANTAÇÃO DA	Análise do processo de implantação do	Mestrado Acadêmico	UFRRJ	2011	RJ	NA Implantação do

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).						PROEJA
O PROEJA NO INSTITUTO FEDERAL DE GÓIAS - CAMPUS GOIÂNIA: UM ESTUDO SOBRE OS FATORES DE ACESSO E PERMANÊNCIA NA ESCOLA	Analisa os fatores que favorecem ou dificultam o acesso e a permanência dos estudantes do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).	UNB	2011	GO		NA	Acesso e permanência dos estudantes no PROEJA
ESTUDANTES SURDOS NO PROEJA: O QUE NOS CONTAM AS NARRATIVAS SOBRE OS SEUS PERCURSOS?	Problematiza os caminhos trilhados pelos estudantes surdos jovens e adultos no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo.	UFES	2012	ES		NA	Percurso dos estudantes surdos no PROEJA
FORMAÇÃO E CONDIÇÕES DE TRABALHO DOS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - PROEJA: UM	Trata da formação e condições de trabalho dos docentes que atuam na Educação de Jovens e Adultos no Campus	UFCE	2012	PA		NA	Formação de professores para atuar no PROEJA (sem ênfase em

ESTUDO DE CASO REALIZADO NO IFPA, CAMPUS DE BELÉM	de Belém do Instituto Federal de Ciência, Tecnologia e Educação do Pará.						tecnologia)
MÉTODO PBL APLICADO EM PROGRAMAS DE INCLUSÃO SOCIAL: UMA MODELAGEM COGNITIVA NA VISÃO FREIRIANA	Aplicação do método Problem-Based Learning (PBL) junto a um grupo de estudantes do PROEJA - curso técnico e médio de informática, na disciplina Rede de Computadores.	Mestrado Acadêmico	FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAI CIMATEC	2011	BA	NA	Aplicação do método PBL PROEJA
APRENDIZAGEM DE CONCEITOS RELACIONADOS AO ESTUDO DE FUNÇÕES POR ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: O CASO DO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ	Investigação que aponta quanto e de que modo têm sido assimilados os conceitos relativos ao estudo de funções e de suas formas de representação por alunos da Educação de Jovens e Adultos em dois cursos técnicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará.	Mestrado Profissional	UFCE	2011	CE	NA	Funções matemáticas PROEJA
A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO AO CURRÍCULO NO	Busca compreender os significados de integração, currículo e a	Doutorado	PUC/SP	2012	SP	NA	Curso técnico Professor de Informática

PROEJA	presença/papel das tecnologias no currículo da educação profissional técnica (nível médio - curso Técnico em Qualidade) junto ao professor de Informática do referido curso.					PROEJA
O PROEJA NO IFPB CAMPUS JOÃO PESSOA: UM ESTUDO SOBRE O ACESSO E A PERMANÊNCIA DO ALUNADO	Busca conhecer os fatores que contribuem para a permanência do aluno do Curso Técnico em Eventos do PROEJA, no IFPB Campus João Pessoa.	UFPB	2012	PB	NA	Permanência dos estudantes no PROEJA
O PROCESSO DE RESSOCIALIZAÇÃO DISCENTE NO PROGRAMA NACIONAL DE INTEGRAÇÃO DO ENSINO PROFISSIONAL COM A EDUCAÇÃO BÁSICA NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS PROEJA	O objetivo deste estudo foi compreender como se dá o processo de ressocialização discente no PROEJA do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco.	UFPE	2011	PE	NA	Ressocialização discente PROEJA
ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO PROEJA NO IFPE CAMPUS RECIFE:	Investiga as concepções de docentes do Curso Técnico Industrial	UFAL	2011	PE	NA	Organização curricular de

CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DO CURSO DE ELETROTÉCNICA	de nível médio Integrado em Eletrotécnica PROEJA, acerca da organização curricular do referido curso e identificar em que medida os docentes concebem a necessidade de construção de um currículo própria para o curso.					curso técnico PROEJA
EDUCAÇÃO BÁSICA E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DO TRABALHADOR JOVEM E ADULTO: DESAFIOS DA INTEGRAÇÃO	Analisa o PROEJA sob o ponto de vista daqueles que participam de sua implantação na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.	Doutorado	UNIVERSIDADE EST. PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO	2011	SP	NA Implantação do PROEJA
A ESPECIFICIDADE DO TRABALHO DOCENTE NO PROEJA: UM ESTUDO SOBRE A EXPERIÊNCIA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE - CAMPUS SAPUCAIA DO SUL/RS	Visa desenvolver conceitualmente aspectos que envolvem a especificidade da docência no programa que articula a EJA com a Educação Profissional – PROEJA.	Mestrado Acadêmico	UNISINOS	2012	RS	NA Trabalho Docente no PROEJA

DINÂMICA NATURAL E ENSINO DE QUÍMICA PARA JOVENS E ADULTOS: SABERES E PRÁTICAS DE UMA INOVAÇÃO CURRICULAR	A pesquisa pretendeu desenvolver aprendizagem de Química por meio de inovação curricular que, aplicada e analisada, trouxe perspectivas de ensino de Química contextualizado por meio do ambiente terrestre.	Mestrado Acadêmico	UNICAMP	2011	SP	NA Ensino de química na EJA
O PROGRAMA EDUCACIONAL DE JOVENS E ADULTOS - PROEJA A PARTIR DA CONCEPÇÃO DE SEUS EDUCANDOS: UM ESTUDO COMPARADO DA REALIDADE DO INSTITUTO FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - CAMPUS SERTÃO E DO CAMPUS BENTO GONÇALVES	Estudo comparativo com objetivo de analisar como está sendo desenvolvida a modalidade PROEJA no IFRS, nos Campi de Sertão e Bento Gonçalves, quanto ao funcionamento dos cursos, mais especificamente o Curso Técnico em Comércio, baseado na visão dos discentes.	Mestrado Acadêmico	UFRRJ	2011	RS	NA Curso técnico Visão dos discentes PROEJA
LETRAMENTO, GÊNEROS DO DISCURSO E PRÁTICAS SOCIAIS: ENSINO DE LÍNGUAS ADICIONAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	Apresenta e analisa uma unidade didática elaborada pela pesquisadora para o ensino de língua inglesa na EJA visando discutir a relação entre as tarefas	Mestrado Acadêmico	UFRGS	2011	RS	NA Ensino de línguas na EJA

	pedagógicas e o uso da língua inglesa pelos alunos no projeto proposto.						
HABILIDADES NA PRODUÇÃO TEXTUAL DOS ALUNOS DO PROEJA - IFRS	Trata das competências e habilidades evidenciadas nas produções textuais de uma turma do PROEJA do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia - Campus Porto Alegre.	Mestrado Acadêmico	CENTRO UNIVERSITÁRIO RITTER DOS REIS	2012	RS	NA	Produção textual dos estudantes PROEJA
AS REPRESENTAÇÕES DOS PROFESSORES SOBRE O PROEJA: DESAFIOS PARA FORMAÇÃO INTEGRADA	Analisa as representações de professores sobre o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA e os desafios para a formação integrada de discentes.	Mestrado Acadêmico	UFAL	2012	PE	NA	Representação dos professores Formação integrada dos discentes PROEJA
CRUZANDO AS FRONTEIRAS: DO TRABALHO NA FUMICULTURA, DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL E DOS SABERES	A pesquisa teve por objetivo identificar e analisar as relações entre os saberes da experiência do trabalho, os saberes da	Mestrado Acadêmico	UFRGS	2011	RS	NA	Formação profissional de trabalhadores PROEJA

LOCAIS	<p>formação e a articulação desses saberes a partir de um projeto de pesquisa desenvolvido pelos alunos em alternativa à diversificação da cultura do fumo.</p> <p>A investigação se situa na confluência dos campos da EJA, da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e da Sociologia da Educação, tendo por objetivo problematizar a gestão pedagógica vinculada aos processos de acesso, permanência e sucesso escolar de estudantes no PROEJA.</p>									
<p>GESTÃO DE PROCESSOS PEDAGÓGICOS NO PROEJA: RAZÃO DE ACESSO E PERMANÊNCIA</p>		Mestrado Acadêmico	UFRGS	2011	RS	NA	Acesso e permanência dos estudantes no PROEJA			
<p>CAMINHOS E DESCAMINHOS DA IMPLANTAÇÃO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO</p>	<p>Analisa como o processo de implementação do PROEJA cumpre um papel político-pedagógico na conformação das classes subalternas.</p>	Mestrado Acadêmico	UFRRJ	2011	RJ	NA	Implementação do PROEJA			

RIO DE JANEIRO	Investiga quem são os jovens alunos do PROEJA IF Goiano nos cursos técnicos integrados de Informática e Alimentos.	PUC/GO	2011	GO	NA Escola e mundo do trabalho PROEJA
JOVENS DO PROEJA DE URUTAI: MEDIAÇÕES ENTRE A ESCOLA E O MUNDO DO TRABALHO	Investiga o percurso formativo dos professores do PROEJA no âmbito da integração entre Ensino Médio, Educação Profissional e EJA.	UFCE	2011	PA	NA Integração Ensino Médio, Educação Profissional e EJA PROEJA
CURRÍCULO INTEGRADO E FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES: ENTRE DESAFIOS E SONHOS NO PROEJA IFPA	A tese tem por objetivo propor e analisar práticas educativas numa perspectiva de Educação Matemática Crítica em turmas do programa nacional que integra a Educação Básica à Educação Profissional na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).	UFSC	2011	SC	NA Educação matemática PROEJA
PROPONDO PRÁTICAS E DESAFIANDO CERTEZAS: UM ESTUDO EM TURMA DO PROEJA NUMA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA CRÍTICA	Investiga a situação do PROEJA no IFBA, para verificar a efetividade do Programa e seu alcance para o	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	2011	BA	NA Efetividade do PROEJA
O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA E O PROEJA:					

O CASO DO CAMPUS DE VITÓRIA DA CONQUISTA	público a que se destina.						
O ACESSO ÀS PRÁTICAS DE LETRAMENTO DIGITAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS	Investiga como o letramento digital é abordado na Educação de Jovens e Adultos (EJA) durante algumas aulas de informática ministradas a uma turma.	Mestrado Acadêmico	UNICAMP	2011	SP	NA Tecnologia utilizada com estudantes	
ESTUDO DOS MODELOS MENTAIS ELABORADOS POR ALUNOS DO PROEJA SOBRE TEMAS DE FÍSICA MODERNA: CONTRIBUIÇÕES PARA O PLANEJAMENTO DO ENSINO E COMO FERRAMENTA DE META-COGNIÇÃO	O trabalho consistiu da elaboração e implementação de atividades diferenciadas para análise dos modelos mentais dos alunos acerca de temas da Física Moderna e Contemporânea.	Doutorado	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO	2011	RJ	NA Ensino de Física PROEJA	
A IMPLEMENTAÇÃO DO PROTEJA COMO UMA POLÍTICA DE INCLUSÃO E EXPANSÃO: MODELO E TRAJETÓRIA	Analisa o modelo e a trajetória de implementação PROEJA no IFSC.	Mestrado Acadêmico	UNICAMP	2011	SC	NA Implementação do PROEJA	

APÊNDICE 2 – ESCUTA INICIAL AOS PROFESSORES DA EJA

<i>O que você gostaria que fosse desenvolvido / tratado / especificado / detalhado em um curso de formação sobre o uso das tecnologias para o apoio às suas aulas?</i>		
Identificação	Resposta	Categorização
EI-P1	Tecnologias com matemática inicial (quantificação).	Técnico-pedagógico
EI-P2	Encaminhamentos mais elementares para um público que não tem acesso às tecnologias.	Informática básica
EI-P3	Para mim tem que ser o básico do básico para poder ensinar para os alunos. Ainda tenho muita dificuldade em como usar essas tecnologias.	Informática básica Técnico-pedagógico
EI-P4	Sugestões de atividades para todos os períodos, contribuindo em todas as áreas do conhecimento.	Técnico-pedagógico Produção de material
EI-P5	Sugestões de atividades e novos aplicativos que contemple a grade curricular.	Técnico-pedagógico
EI-P6	Curso de word, excel e ppt para professores.	Informática básica Recursos do Office Produção de material
EI-P7	Como tenho muita dificuldade e ainda estou no processo de aprendizagem, poderia ser um assunto de cada vez, para termos mais tempo para treinar e fixar. Exploração de jogos no Luz do Saber EJA.	Informática básica Softwares educacionais
EI-P8	Integração entre teoria e prática.	Fundamentação teórica Técnico-pedagógico
EI-P9	Esse é o meu primeiro curso em tecnologia. Gostaria que fosse mais frequente durante os anos.	Frequência
EI-P10	Aprender novas técnicas de uso das tecnologias, como aplicar.	Técnico-pedagógico
EI-P11	Tenho muita dificuldade com estes recursos. Gostaria de saber mais sobre produção de vídeos.	Informática básica Produção de vídeos
EI-P12	Cursos com sugestões de encaminhamento, fazendo uso das novas tecnologias.	Técnico-pedagógico
EI-P13	Encaminhamentos fazendo uso das tecnologias.	Técnico-pedagógico

APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**CONSENTIMENTO INFORMADO**

Eu, _____,
professor(a) da Rede Municipal de Ensino de Curitiba, autorizo a doutoranda Fabrícia Cristina Gomes a utilizar os dados coletados para fins de desenvolvimento da pesquisa sobre formação continuada de professores da EJA para utilização, integração e apropriação das tecnologias digitais à prática de sala de aula.

Estou ciente de que esses dados serão usados como elementos de análise para a sua tese, assim como poderão constar em futuros trabalhos acadêmicos. Autorizo, também, a utilização de nome fictício, a fim de preservar minha identidade.

Curitiba, ____ de _____ de _____.

Assinatura do docente

Assinatura da pesquisadora

APÊNDICE 4 – SLIDES UTILIZADOS NO PRIMEIRO ENCONTRO PRESENCIAL DO CURSO

Tecnologias na EJA: estratégias de ensino e aprendizagem



Mas a tecnologia já existe há muito tempo...



O que é tecnologia?



TECNOLOGIA

Conjunto de conhecimentos, informações e habilidades que provêm de uma inovação ou invenção científica.

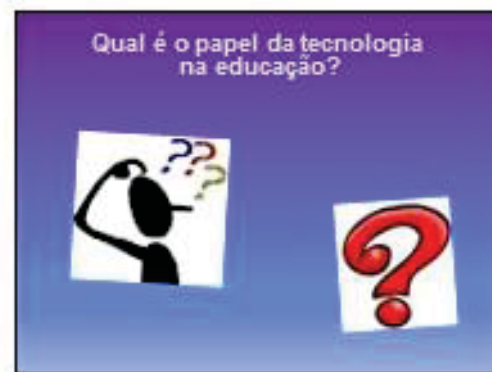
- Desenvolvimento da humanidade
- Aumentar a eficiência da atividade humana

Respostas mais comuns:
"novas" tecnologias



HISTÓRIA:
NO TEMPO DE MEUS BISAVÓS





Prática

Tradicional X Inovadora

As tecnologias podem reforçar as duas abordagens!

Algumas perspectivas...

Para isso, o educador deve pensar em práticas pedagógicas que possibilitem o conhecimento e uso das novas tecnologias.



E na EJA?
Como utilizar as tecnologias?!

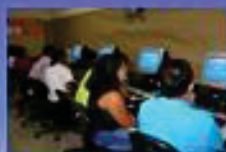


Desta forma, teremos cidadãos aptos a conviver em harmonia com os avanços tecnológicos tão presentes no cotidiano.



Algumas perspectivas...

O uso das novas tecnologias devem funcionar como um mecanismo de inserção social para promoção de uma sociedade mais igualitária e democrática.



Para o aluno da EJA é importante o conhecimento sobre a utilização desses meios tecnológicos, uma vez que o mercado de trabalho exige cada vez mais esses conhecimentos.



Então, diante dos avanços tecnológicos e da globalização, não podemos conceber que a Educação de Jovens e Adultos seja excluída desse processo de modernização.

Referências

BRITO, Glaucia da Silva. Inclusão Digital do profissional professor: engajando o conceito de tecnologia. Artigo apresentado no 50º INPEC/2009.

CYRNEROS, Paul. Glens. Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino do Inglês no computador? Informática Educativa 11(12), UNICAMP-UNICAMP, p. 11-20, 1998.

GOULART, Arlene Pigeleto. Os caminhos do professor na Era da Tecnologia. Caderno Paulista de Educação e Informática, Ano 9 - Número 13 - abril 1999.

GOULART, Arlene Pigeleto. Educação e Tecnologia: o novo ritmo da Informática e as Ciências Pedagógicas, 2001.

SILVEIRO, Juana Maria. Tecnologia: um mundo carregado de ambigüidade. In: SILVEIRO, Juana Maria (org.). Para uma tecnologia educacional. Porto Alegre: Umed, 1999.

Atividade	Descrição
Atividade 1	Introdução ao curso
Atividade 2	Conhecendo o curso
Atividade 3	Conhecendo o curso
Atividade 4	Conhecendo o curso
Atividade 5	Conhecendo o curso
Atividade 6	Conhecendo o curso
Atividade 7	Conhecendo o curso
Atividade 8	Conhecendo o curso
Atividade 9	Conhecendo o curso
Atividade 10	Conhecendo o curso
Atividade 11	Conhecendo o curso
Atividade 12	Conhecendo o curso
Atividade 13	Conhecendo o curso
Atividade 14	Conhecendo o curso
Atividade 15	Conhecendo o curso
Atividade 16	Conhecendo o curso
Atividade 17	Conhecendo o curso
Atividade 18	Conhecendo o curso
Atividade 19	Conhecendo o curso
Atividade 20	Conhecendo o curso
Atividade 21	Conhecendo o curso
Atividade 22	Conhecendo o curso
Atividade 23	Conhecendo o curso
Atividade 24	Conhecendo o curso
Atividade 25	Conhecendo o curso
Atividade 26	Conhecendo o curso
Atividade 27	Conhecendo o curso
Atividade 28	Conhecendo o curso
Atividade 29	Conhecendo o curso
Atividade 30	Conhecendo o curso
Atividade 31	Conhecendo o curso
Atividade 32	Conhecendo o curso
Atividade 33	Conhecendo o curso
Atividade 34	Conhecendo o curso
Atividade 35	Conhecendo o curso
Atividade 36	Conhecendo o curso
Atividade 37	Conhecendo o curso
Atividade 38	Conhecendo o curso
Atividade 39	Conhecendo o curso
Atividade 40	Conhecendo o curso
Atividade 41	Conhecendo o curso
Atividade 42	Conhecendo o curso
Atividade 43	Conhecendo o curso
Atividade 44	Conhecendo o curso
Atividade 45	Conhecendo o curso
Atividade 46	Conhecendo o curso
Atividade 47	Conhecendo o curso
Atividade 48	Conhecendo o curso
Atividade 49	Conhecendo o curso
Atividade 50	Conhecendo o curso

"O professor será mais importante do que nunca, pois ele precisa se apropriar dessa tecnologia e introduzi-la na sala de aula, no seu dia-a-dia, de maneira firme que um professor, que um dia, introduziu o primeiro livro numa escola e teve de começar a lidar de modo diferente com o conhecimento – sem deixar as outras tecnologias de comunicação de lado. Continuaremos a ensinar e a aprender pela palavra, pelo gesto, pela emoção pela atividade, pelos textos lidos e escritos, pela televisão, mas agora também pelo computador, pela informação em tempo real, pela tela em camadas, em janelas que vão se aprofundando às novas vistas..."

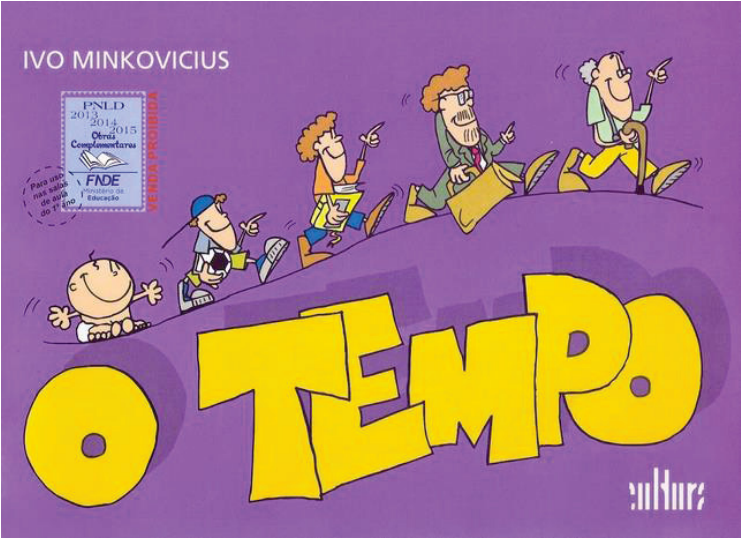
Goulart, 1999.

**APÊNDICE 5 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO DE AULA
UTILIZADO NO 2.º ENCONTRO PRESENCIAL**

COMPONENTE CURRICULAR:	Língua Portuguesa
PERÍODO:	Alfabetização – 1º período
CONTEÚDO:	<ul style="list-style-type: none"> - Relação fonema/grafema; - Espaçamento entre palavras; - Sinais de acentuação e sinais gráficos; - Sequência lógica; - Ampliação vocabular; - Gênero Textual Quadrinha.
OBJETIVOS:	<ul style="list-style-type: none"> - Apropriar-se do sistema alfabético da escrita; - Reconhecer as características textuais da quadra; - Ampliar o vocabulário; - Produzir quadrinhas.
ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO:	<ul style="list-style-type: none"> - Levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre o tema; - Apresentação das características da quadrinha; - Discussão acerca das características de uma quadrinha, comparando com outras tipologias já conhecidas pelos alunos; - Apreciação do vídeo “Rolando Boldrin canta Quadrinhas Populares”; - Promoção de leitura de quadrinhas, discutindo a forma como são apresentadas e o porquê da nomenclatura quadra; - Promoção de jogos: quebra-cabeça em tirinhas com as estrofes; encontrar rimas; substituir as palavras que rimam por outras com a mesma sonoridade; - Manutenção da roda de leitura como atividade permanente, incentivando os alunos a lerem e criarem quadrinhas; - Utilização do laboratório de informática para visitar sites que abordam a tipologia (ver referências). Antes de iniciar a aula, fazer uma breve apresentação do computador para os alunos, suas partes e funcionalidades; - Utilização do computador para escrita de quadrinhas a partir da memória dos alunos (atividade em dupla); - Reescrita da quadrinha, com mediação do professor; - Ilustrar a quadrinha no Paint e depois inserir o desenho no documento de texto. - Elaboração de quadrinhas pelos alunos (atividade em grupo) e posterior digitação no computador sendo a reescrita mediada pelo professor; - Socialização das quadrinhas elaboradas por meio da confecção de cartazes.
ADEQUAÇÕES METODOLÓGICAS:	<p>Caso o desafio proposto se mostre muito difícil para algum estudante, pode-se fazer algumas adequações metodológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilizar aos alunos uma quadrinha, para digitação; - Sugerir a escrita de apenas uma frase ou palavra da quadrinha (digitar de memória ou sob consulta); - Completar as palavras que faltam em uma quadrinha (com ou sem consulta); - Selecionar uma palavra da quadrinha e criar uma lista de palavras; - Trocar sílaba para compor novas palavras; - Encontrar palavra dentro da palavra; - Trocar palavras de uma quadrinha, buscando novas rimas (Ex.: na quadrinha “Boi da cara preta”, trocar a cor e reescrever rimando). - Explorar palavras ou frases, fazendo a transcrição do singular para o plural e vice-versa.

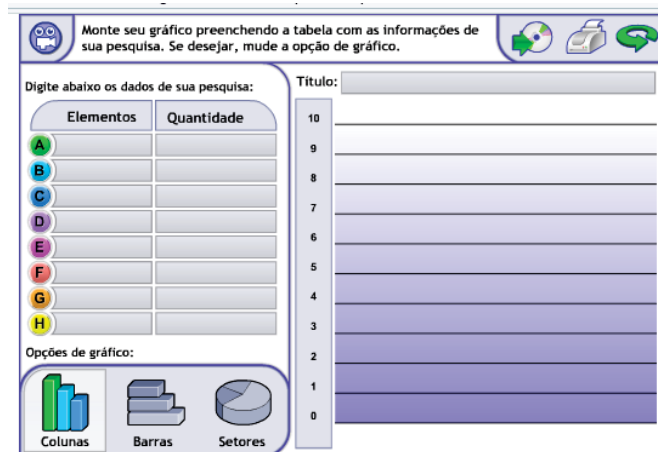
RECURSOS:	<ul style="list-style-type: none"> - Projetor Multimídia; - Laboratório de Informática (computador); - Internet.
REFERÊNCIAS:	<p>CURITIBA, Prefeitura Municipal de. Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos – Fase I. Secretaria Municipal da Educação. Curitiba: SME, 2012.</p> <p>Site sobre quadrinhas: http://jangadabrasil.com.br/outubro/cn21000d.htm (tinyurl.com/quadrinhas)</p> <p>Vídeo Rolando Boldrin: https://www.youtube.com/watch?v=BQVBh7Uk72c</p> <p>Vídeo O computador e a alfabetização de adultos: https://www.youtube.com/watch?v=5nKv1mcRqQE</p> <p>Material de apoio ao professor: http://www.educacao.salvador.ba.gov.br/site/documentos/espaco-virtual/espaco-cenap/publicacoes/caderno%20de%20apoio%20a%20pratica%20pedagogica%20poemas%20e%20quadrinhas.pdf</p> <p>Acesso em: 02/02/2015.</p>

APÊNDICE 6 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO DE AULA UTILIZADO NO 3.º ENCONTRO PRESENCIAL

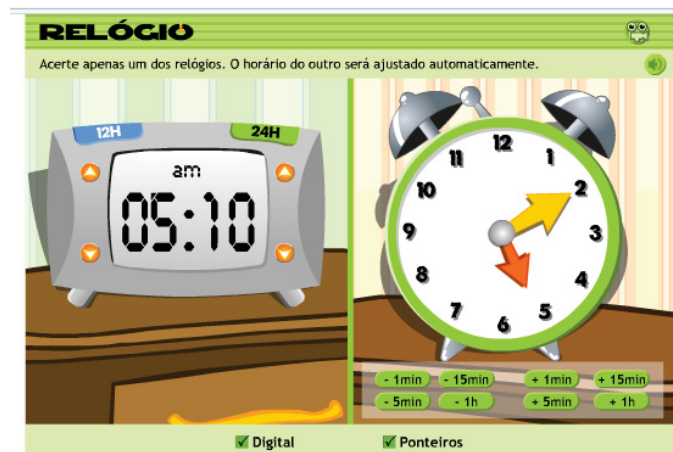
COMPONENTE CURRICULAR: Matemática
PERÍODO: EJA - 1º e/ou 2º período (adaptar níveis de dificuldade)
<p>CONTEÚDOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medida de tempo (h, min). - Medida de valor monetário (reais e centavos). - Medida de capacidade (l, ml). - Medida de massa (g, kg). - Medida de comprimento (cm, m).
<p><u>MEDIDA DE TEMPO</u></p> <p>Como elemento disparador, fazer a leitura do livro “O Tempo” (Ivo Minkovicius), levantando os seguintes questionamentos:</p> <p><i>Antes da leitura:</i></p> <p>Que leitura podemos fazer a partir da ilustração da capa do livro? Sobre o que você acha que ele irá tratar?</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p><i>Após a leitura:</i></p> <p>Que assunto o livro aborda? Em que momentos você gostaria que o tempo passasse rápido? Em que momentos você gostaria que o tempo passasse devagar? Qual a sua melhor lembrança do passado? Utilize o Editor de Textos para registrá-la. Quantas horas você dorme por dia? Sugerir uma pesquisa sobre a importância do sono (aprofundar questões sobre insônia, hábitos antes de dormir, etc). Propor a construção de uma tabela no <i>OpenOffice Calc</i> para organizar os dados coletados acerca das horas diárias de sono dos colegas da turma.</p>

ESTUDANTES	QUANTAS HORAS DORMEM POR DIA

Posteriormente, utilizando os netbooks, construir o gráfico com os dados da tabela na atividade do *Aprimora* “Construtor de Gráficos” e “Construtor de Gráficos de Colunas”.



Sugerir algumas situações problema envolvendo a organização do tempo. Para auxiliar na resolução das situações utilizar os netbooks com a atividade do *Aprimora* “Relógio – Brincando com as horas”.



Exemplo:

A aula inicia às 19h30min, quanto tempo falta para o intervalo?

Carolina chegou à escola 35min atrasada, que horas ela chegou?

Utilizar os netbooks para trabalhar com o *Gcompris*, atividade “O relógio – Aprenda como dizer as horas”



Propor a escrita por extenso dos horários marcados no relógio.

Situações problema:

Fernanda ficou doente e precisa tomar remédio de 6 em 6 horas. Se a primeira dose for 8 horas da manhã em quais outros horários terá que tomar o medicamento novamente?

Uma partida de futebol iniciou às 16 horas. Sabendo que a partida possui dois tempos de 45 min e um intervalo de 15 min, que horas terminará o jogo?

Veja na tabela abaixo quanto tempo Rodrigo leva para dar uma volta completa no parque:

Andando	25 min
Correndo	15 min
Bicicleta	5 min

Responda:

- Quantas voltas daria correndo em uma hora?
- Quantas voltas daria correndo em 2 horas?
- Quantas voltas daria de bicicleta em 30 min?

Abordar outras medidas de tempo: calendário, dia, mês e etc.

MEDIDA DE CAPACIDADE

Solicitar previamente aos estudantes que levem uma receita de sua preferência.

Explorar os elementos da receita, enfatizando os elementos de medida de capacidade.

Nos netbooks, apresentar a receita disponível em *Aprimora - Receita "Iogurte Caseiro"* (Língua Portuguesa).

Discutir com a turma se alguém já fez a receita de iogurte caseiro, quais receitas conhecem, comparar diferentes receitas do iogurte, etc.

Ressaltar os elementos de apresentação da receita e propor que realizem a atividade proposta de organização dos itens da receita.

RECEITAS

Observe que o texto sobre o modo de fazer desta receita está fora de ordem. Para organizá-lo, você deverá arrastar os itens de modo que eles fiquem ordenados.

1. Iogurte caseiro

1 litro de leite
1 copo de iogurte natural
1 copo (250 ml) de água
4 colheres (sopa) de açúcar
1 pacote de gelatina (sabor da sua preferência)

Disponível em:
<http://www.evelinduarte.com.br/motor.php?C=5&S=5&R=329> Acesso em 22 de fev. de 2009.

Reiniciar Conferir

MODO DE FAZER:

- 1 Coloque o iogurte no leite e misture bem.
- 2 Sirva decorado com frutas.
- 3 Adiciona-se na mistura do leite e bate-se no liquidificador.
- 4 Leve o leite para aquecer por 5 minutos na potência alta.
- 5 No dia seguinte coloque a água e o açúcar em um refratário e leve ao micro-ondas por 5 minutos na potência alta.
- 6 Tampe.
- 7 Retire e acrescente a gelatina mexendo bem até ficar morno.

Propor que registrem no editor de texto *BrOffice Writer* a receita corretamente.

Solicitar que os estudantes dobrem/tripliquem os ingredientes da receita.

Questionar quais são as unidades de medidas utilizadas na receita.

Utilizar os netbooks - *Aprimora* para realizar a atividade “*Medidas de Capacidade*”, explorando esse recurso:

Medidas de Capacidade

Clique no botão Escolher para selecionar um vasilhame. Despeje nele o conteúdo dos frascos de medida e descubra quanto vai caber!

50 100 150 200 250 300 500 1000 1 l

Reiniciar Escolher

Quantos frascos de 100ml é necessário para encher um vasilhame de 1litro?

Quantos frascos de 250ml é preciso para encher um vasilhame de 2litros?

Quantos frascos de 50ml é necessário para encher um frasco de 200ml?

Que outros produtos compramos por ml e l?

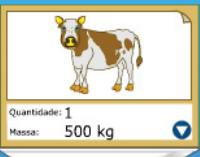
MEDIDA DE MASSA

Como elemento disparador, utilizar a atividade do *Aprimora* “*Balança*”, permitindo que os estudantes explorem de diversas maneiras essa ferramenta.

Balança - Seres Vivos Tabela de Massas

Vamos comparar objetos usando uma balança?
Para cada prato da balança selecione um animal na lista.

Reiniciar



Quantidade: 1
Massa: 500 kg





Quantidade: 1
Massa: 40 kg

A massa de 1 X 1 vaca é maior que a massa de 1 X 1 ovelha.

Animal Vaca


Quantidade =

Animal Ovelha

Quantidade =

Construir uma tabela no *BrOffice Calc* com o peso de cada animal apresentado na atividade e estabelecer comparações e situações problema.

Propor a atividade do *Gcompris* “Acerte a balança” (2 atividades). Sugerir que os estudantes registrem outras possibilidades de equiparação do peso, fazendo o registro no caderno.





Propor uma pesquisa, partindo de um roteiro, sobre os alguns animais.

Posteriormente construir fichas técnicas desses animais.

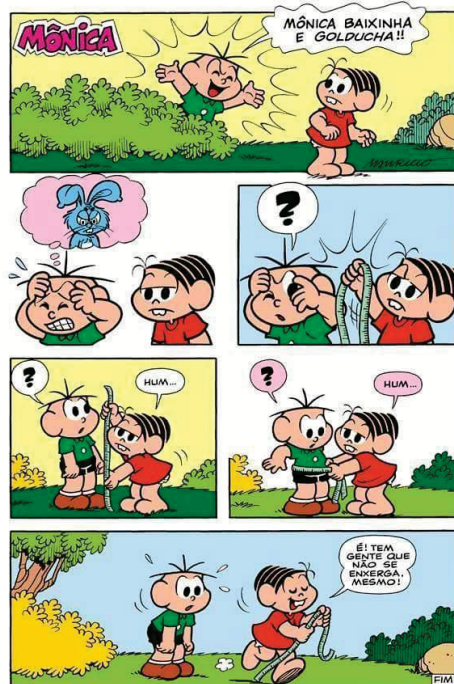
Produzir um texto informativo (coletivo ou individual) no Editor de Textos a partir da ficha técnica e das informações pesquisadas.

Os estudantes poderão apresentar suas pesquisas e produções para os demais colegas da classe/escola.

MEDIDA DE COMPRIMENTO

Promover uma conversa a fim de verificar quais são os recursos/estratégias utilizados pelos estudantes para medir o comprimento das coisas.

Fazer a leitura e discutir acerca da HQ abaixo:



Propor que utilizem o palmo para medir a carteira, a cadeira, o quadro, o armário, etc.

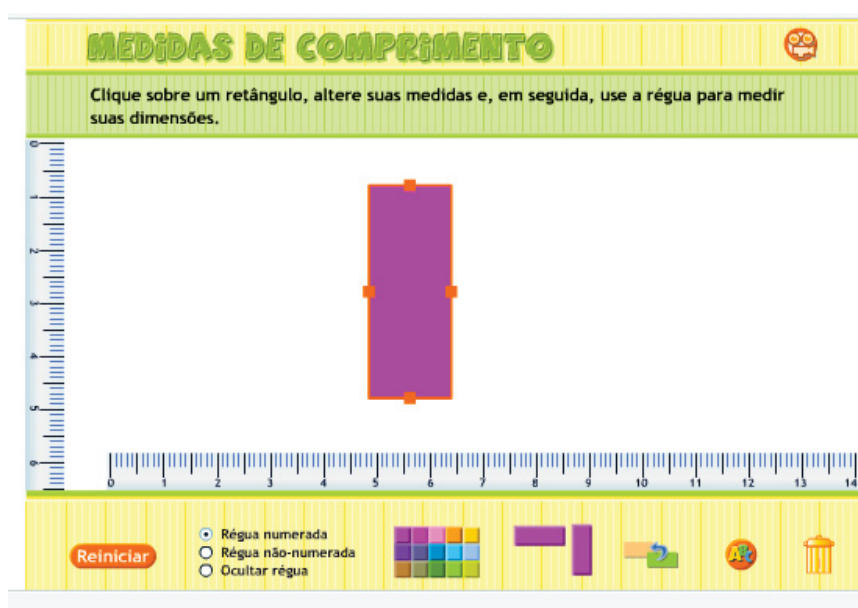
Organizar os dados em uma tabela no *OpenOffice Calc*.

Estabelecer comparações entre os colegas e questionar se as medidas foram iguais ou diferentes.

Levar os educandos a perceber a necessidade de uma unidade padrão de medida.

Retomar as medidas dos itens citados acima a régua, fita métrica e etc. Questionar se agora as medidas foram iguais ou diferentes.

Sugerir atividade dos netbooks, *Aprimora “Medidas de comprimento”*.



MEDIDA DE VALOR MONETÁRIO

Como elemento disparador, realizar leitura do livro “A Arvore dos Sonhos” (Fabiano Alves Onça), levantando os seguintes questionamentos:



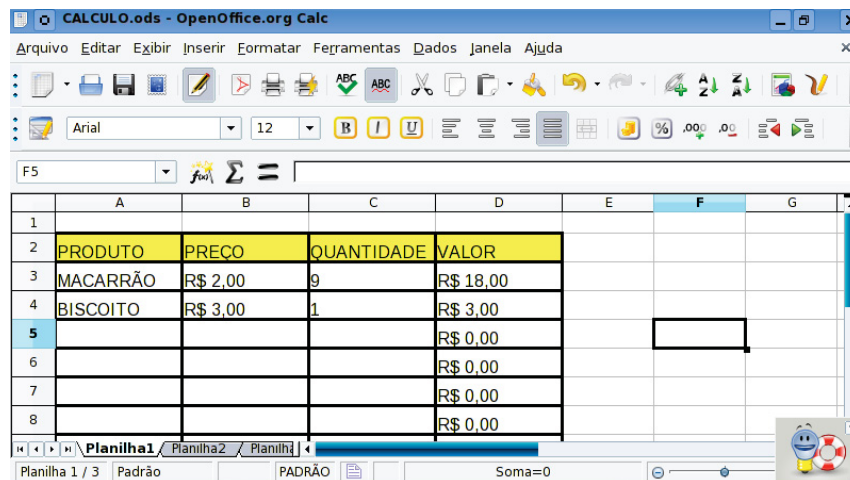
Sobre o que fala o livro?

Para você o que é economizar?

Qual a mensagem principal que o autor quis transmitir?

Solicitar que os estudantes tragam panfletos de supermercado e apresentá-los à todos, evidenciando suas características (anúncios, preços, ofertas, quantidades, produtos, dentre outras informações contidas no mesmo) e funcionalidades.

Posteriormente, utilizando os netbooks, propor a construção de uma tabela pelo *OpenOffice Calc* que represente nome do produto, preço, quantidade e valor da compra (selecionar itens que compõe a cesta básica). Imprimir e anexar nos cadernos.



The screenshot shows a spreadsheet window titled 'CALCULO.ods - OpenOffice.org Calc'. The spreadsheet has the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	PRODUTO	PREÇO	QUANTIDADE	VALOR			
3	MACARRÃO	R\$ 2,00	9	R\$ 18,00			
4	BISCOITO	R\$ 3,00	1	R\$ 3,00			
5				R\$ 0,00			
6				R\$ 0,00			
7				R\$ 0,00			
8				R\$ 0,00			

Com os netbooks, sugestionar os seguintes jogos:

APRIMORA – Calculando o troco e Compondo com dinheiro.



Compondo com dinheiro

Escolha notas e/ou moedas para compor uma quantia qualquer.



É possível compor a mesma quantia de diversas formas.

Experimente compor usando somente notas ou moedas ou combinando notas e moedas.

Para começar, clique em uma das notas ou moedas disponíveis no lado esquerdo da tela.

Como funciona

Organizar
Reiniciar
Limpar



Utilizando simultaneamente o *Jogo Compondo com Dinheiro*, registrar no caderno diferentes formas de chegar aos valores das compras alterando a utilização de notas e moedas.

GCOMPRIS – Aprenda o uso do Dinheiro e Aprenda a usar dinheiro incluindo centavos.



























Dinheiro

Aprenda a usar o dinheiro, incluindo os centavos

Bruno Coudoin (bruno.coudoin@free.fr) Número de atividades: 116

PROPOSTA DE TRABALHO COM OPERAÇÕES MATEMÁTICAS

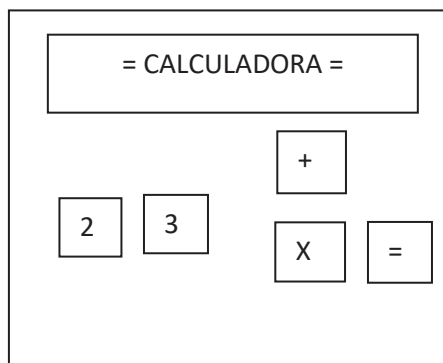
COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PERÍODO: EJA - 2º PERÍODO

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO:

Num primeiro momento, apresentar aos estudantes os recursos contidos no netbook educacional e as diferentes possibilidades de utilização dos mesmos.
Ao desenvolver os encaminhamentos propostos abaixo, sugere-se fazer uso 9alternado ou simultâneo) de recursos como cadernos, folhas, netbooks e livros didáticos.

CALCULADORA QUEBRADA



As teclas da calculadora de Marcília estão quebradas. Quais são as diferentes maneiras que ela pode obter os seguintes resultados: 6, 7, 8, 10, 12, 15, 20 e 30 nessa calculadora? Como você acha que ela deve fazer?

ATIVIDADES - NETBOOKS

Faça aparecer no visor da calculadora o número:

40, sem usar a tecla 0

28, sem usar as teclas 2 e 8

50, sem usar a tecla 0

235, usando somente +

Após utilizar a calculadora do netbook, escreva as teclas que devem ser digitadas para transformar:

894 em 800

746 em 325

935 em 203

Usando somente as teclas 1, 0 e + da calculadora, como faria para obter os números a seguir?

123

542

ATIVIDADES – REGISTRO EM CADERNO E NETBOOKS

1. Usando a tecla da calculadora é possível efetuar divisões. Veja como:

18:2=? Já sei!!!
Vou subtrair 2 e contar quantas vezes as subtrações foram possíveis.

Como foi subtraído 9 vezes, então
18:2=9

$$18-2=16$$

$$16-2=14$$

$$14-2=12$$

$$12-2=10$$

$$10-2=8$$

$$8-2=6$$

$$6-2=4$$

$$4-2=2$$

$$2-2=0$$

2. Usando apenas a tecla da calculadora, calcule o quociente e o resto das seguintes divisões:

a) 36:4

b) 40:8

- c) 63:9
 d) 90:18
 e) 65:7
 f) 35:8
 g) 127:15
 h) 95:12

3. A tecla 5 da calculadora de Marcília está quebrada. Ela quer calcular o produto de 73×25 nessa calculadora. Como você acha que ela deve fazer? Indique duas maneiras diferentes e dê o produto.

4. Carlos e Alessandra inventaram uma brincadeira com calculadora: obter um número no visor partindo de um número proposto.

Teclas apertadas	Número que aparece no visor

Scanned by CamScanner

Usando a calculadora, crie uma sequência de teclas para obter no visor:

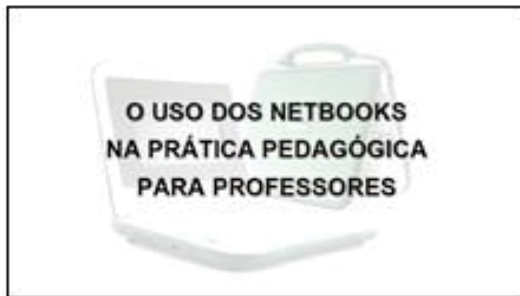
- 2500 partindo de 50
 4000 partindo de 20
 8900 partindo de 10
 35200 partindo de 100

As calculadoras simples são programadas para efetuar as operações na ordem em que aparecem na expressão numérica, isto é, da esquerda para direita.

Encontre o valor das expressões usando a calculadora:

- A) $72+95-68$
 B) $128-74+817$
 C) $9145+7832-6412-7846$
 D) $65+12847-3190+98$

APÊNDICE 7 – TUTORIAL NETBOOKS EDUCACIONAIS





Menu Ciências

Para acessar o menu de Ciências, clique na opção "Ciência da Computação" e depois KTurbo.



Conhecendo as funções das teclas

F11 + F12	Ativa o teclado
F11 + F12	Modo de espera
F11 + F12	Desliga o som
F11 + F12	Desliga o e-ink
F11 + F12	Aumenta o som
F11 + F12	Identificação multimedial
F11 + F12	Controla o brilho
F11 + F12	Aumenta o brilho
F11 + F12	Ativa o teclado USB
F11 + F12	Desliga o touch pad

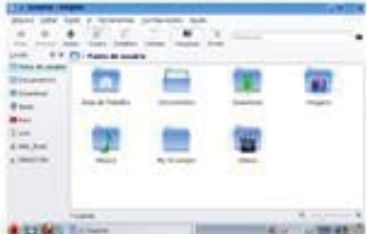
GERENCIADOR DE ARQUIVOS

O acesso a pasta de Arquivos pode ser feito através do ícone

Gerenciador de Arquivos 

(localizado na barra de tarefas).


Pasta do usuário




Vamos conhecer melhor os botões da Barra de Ferramentas:

	Botão Voltar – Utilizado quando acessamos o conteúdo de uma determinada pasta e desejamos retornar à pasta de arquivos anterior.
	Botão Avançar – Utilizado quando desejamos avançar para o conteúdo posterior ao que estamos visualizando atualmente.
	Botão Atualizar – A ação executada por esse botão é semelhante à ação do botão voltar. Usamos quando precisamos retornar a um nível (hierarquia das pastas) acima do qual nos encontramos.

Acessando o conteúdo do pendrive

- 1 - Ao conectar o pendrive no computador, observe na barra de tarefas, o seguinte ícone: 
- 2 - Aguarde que o pendrive será aberto na pasta do usuário.

SALVAR ARQUIVOS

Para salvar um arquivo dentro das pastas do diretório padrão, é só clicar no botão  e escolher a pasta de documentos ou outra desejada;



Para salvar em pendrive, você precisa clicar 2x no botão  e procurar a pasta **media** para gravar diretamente dentro do pendrive.

Copiar arquivos no Pendrive

- 1 - Clique com o botão direito do mouse sobre o arquivo, escolha a opção Copiar (CTRL C).
- 2 - Selecione a opção pendrive e clique em Colar (CTRL V).

Conexão com a Internet

Para conectar a Internet Wireless, o primeiro passo é ativar a placa de wireless pressionando, simultaneamente, as teclas Fn e F1. Depois clique sobre o ícone da internet, que é exibido na Barra de Tarefas, no menu são exibidas todas as conexões disponíveis, clique na rede em que deseja conectar.

Conexão com a Internet

Nesta tela, digite a senha da rede "PROUCA" (esta senha é diferente em cada unidade) e clique em conectar, conforme a figura abaixo:



WEBCAM

• Para usar a câmera, o primeiro passo é ativá-la pressionando, simultaneamente, as teclas Fn e F10. Agora basta clicar sobre o ícone da Webcam.

• O recurso da câmera permite fazer registros através de fotos e vídeos.

WEBCAM





WEBCAM

- As fotos são armazenadas, automaticamente na pasta Imagens e os vídeos na pasta Vídeos, ambas podem ser acessadas na Pasta do Usuário, localizado na barra de tarefas.



A yellow lightbulb icon with a smiling face, symbolizing an idea or tip.

APÊNDICE 8 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO DE AULA UTILIZADO NO 4.º ENCONTRO PRESENCIAL

O MUNDO DO TRABALHO

- Para iniciar as discussões acerca da temática trabalho, exibir um trecho do filme “Tempos Modernos” de Charles Chaplin (Tempos Modernos – Cena da Fábrica – Legendado): <https://www.youtube.com/watch?v=KPgxcat-zYo>
- Promova uma discussão sobre as características do trabalho no filme, as transformações promovidas pela Revolução Industrial, a exploração da classe trabalhadora e explique sobre o Fordismo⁵¹.
- Promover a leitura do texto “Natureza e Trabalho” e em seguida propor a seguinte atividade:

Atividade: O trabalho transforma o ser humano?

1. Em grupo, pensem no trabalho que fazem hoje ou que já fizeram e discutam:

- a) Esse trabalho transforma a natureza? De que modo?
- b) Qual é o significado desse trabalho para você, além de pagar as contas do mês?
- c) O trabalho transforma o ser humano? Por quê?

2. Organizem e apresentem as suas conclusões aos demais grupos, fazendo uso do Editor de Slides (Power Point).

- Apresentar o vídeo “Tecnologia e Trabalho” (<http://www.ejamundodotrabalho.sp.gov.br/Conteudo.aspx?MaterialID=8&tipo=Videos>) e em seguida conversar a respeito do mesmo.

Dinâmica: Reúna os alunos em círculo. Escreva o nome deles num pedaço de papel e peça para cada um pegar o nome de um colega. Peça para que eles leiam o nome do colega sorteado e que citem qual profissão eles acham que essa pessoa se encaixaria. Peça para que justifiquem a escolha e digam quais as habilidades necessárias para o bom desempenho dessa atividade. A partir das observações dos estudantes, destaque as habilidades e características valorizadas no mercado de trabalho atual.

Sugestão de abordagem: Vive-se a era da informação, da criatividade e do conhecimento. No campo profissional, vale destacar algumas características importantes:

- Formação global e sólida.
- Conhecimentos extras: computação e domínio de várias línguas.
- Polivalência: condições de atuar em várias áreas.
- Cultura ampla: domínio de informações culturais e tecnológicas.
- Capacidade de inovação: predisposição a mudanças.
- Atualização: reciclagem contínua dentro da atividade.
- Capacidade analítica: postura crítica, interpretação antecipada das necessidades futuras da sociedade.
- Interação: emoção e razão integradas.
- Criatividade: aplicação do conhecimento e da inovação na busca de soluções rápidas e inovadoras.
- Estudar é uma necessidade numa sociedade baseada no conhecimento.

EMPREGO FORMAL, INFORMAL E DIREITOS TRABALHISTAS

- Promover leitura e discussão do texto “As características do trabalho na atualidade”.

⁵¹ Fordismo, termo criado por Henry Ford, em 1914 refere-se aos sistemas de produção em massa (linha de produção) e gestão idealizados em 1913 pelo empresário americano Henry Ford (1863-1947). Trata-se de uma forma de racionalização da produção capitalista baseada em inovações técnicas e organizacionais que se articulam tendo em vista, de um lado a produção em massa e, do outro, o consumo em massa. Ou seja, esse "conjunto de mudanças nos processos de trabalho (semi-automatização, linhas de montagem)" é intimamente vinculado as novas formas de consumo social. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Fordismo>. Acesso em: 17/04/15.

- Ao abordar a questão do emprego formal, solicitar que cada estudante leve sua Carteira de Trabalho e fazer uma análise da mesma, os dados constantes, o que deve ser contemplado em cada campo, página, etc.
- Ao tratar dos direitos trabalhistas ao longo da história, discutir com os estudantes sobre os principais direitos trabalhistas ou previdenciários do trabalhador atualmente.
- Destacar a data de 1º de maio de 1943, quando foi promulgada, pelo então presidente Getúlio Vargas, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que unia em uma única lei toda a legislação trabalhista do País.
- A partir disso propor a realização da seguinte pesquisa:

Atividade: Primeiro de Maio

1. Reúna-se em grupo e façam uma pesquisa sobre o Primeiro de Maio, com base no roteiro a seguir:

- Por que esse dia é comemorado?
- O que aconteceu na história para que esse dia fosse lembrado?
- Como o Primeiro de Maio é comemorado na sua cidade?
- O que vocês acham dessa comemoração?
- Como os direitos sociais relacionados ao trabalho foram conquistados?

2. Em uma folha avulsa, escrevam um texto sobre a pesquisa que fizeram e leiam para os colegas.

3. Num segundo momento, o professor pode fazer a correção desse texto e sugerir a reescrita utilizando o computador (Editor de Textos – Word).

- Após fazer a leitura do texto “As características do trabalho na atualidade”, trecho sobre emprego informal, propor o seguinte encaminhamento:

Atividade: Trabalho formal ou informal?

1. Observe bem as figuras a abaixo e atente para todos os detalhes: local de trabalho, o que o trabalhador faz, vestimenta, material de trabalho etc.

2. Em seguida, escolha uma das imagens, dê um nome para o trabalhador ou a trabalhadora que está nela e escreva a história desse personagem fazendo uso do Editor de Textos (Word). Solte a imaginação e escreva a idade com que ele começou a trabalhar, se tem família, se estudou ou não, o que fez para conseguir esse emprego, como é o trabalho que ele faz na foto etc.





- Para concluir as sistematizações acerca do mundo do trabalho, propor o desenvolvimento de uma pesquisa:

Atividade: Pesquisando o mercado de trabalho

1. Em grupo, organizar uma pesquisa que poderá ser realizada com colegas da escola, com a família ou no bairro onde moram. Cada integrante do grupo deverá fazer, ao menos, três entrevistas.

2. Organizar um roteiro de questões:

• Sexo:

() Masculino () Feminino

• Idade:

() 18 a 30 anos

() 31 a 40 anos

() 41 a 50 anos

() 51 a 60 anos ou mais

• Está trabalhando atualmente?

() Sim () Não

• É registrado(a)?

() Sim () Não

• Há quanto tempo está desempregado(a)?

() Até 3 meses

() De 4 a 6 meses

() Acima de 7 meses

3. Criar um gráfico utilizando o Editor de Planilhas (Excel) e em seguida analisar as informações que coletaram:

a) A maioria dos entrevistados está trabalhando?

b) Mais homens ou mais mulheres estão trabalhando?

c) A maioria faz parte do mercado formal ou informal de trabalho?

d) Mais homens ou mais mulheres estão no mercado formal? Por que, na opinião do grupo, isso acontece?

e) O que descobriram? Há mais desempregados entre os mais jovens ou entre os mais velhos? Por que, na opinião do grupo, isso acontece?

- Colocar algumas frases no quadro (ou projetar) e pedir para os estudantes opinarem sobre elas. Exemplos de frases:

✓ “Pode-se conseguir um bom emprego sem que se termine o ensino médio.”

✓ “A universidade aumenta as oportunidades de trabalho e salário.”

✓ “Numa família cabe ao homem o suporte financeiro.”

✓ “O trabalho doméstico é um trabalho feminino.”

✓ “Não há maneira de se planejar a vida, pois essa é uma tarefa do destino.”

✓ “Para subir na vida tem que ter sorte.”

✓ “Para subir na vida deve-se conhecer pessoas influentes.”

✓ “As mulheres não deveriam exercer as mesmas profissões que os homens.”

✓ “Os negros ganham menos do que os brancos.”

✓ “Os homens devem ganhar mais do que as mulheres.”

- Discutir os resultados com vistas a minimizar preconceitos e estereótipos sobre o mundo do trabalho. Apresente estatísticas e dados sobre a diferença de salários entre homens e mulheres, negros e brancos. Apresente informações também sobre anos de escolaridade e classe social. Essa atividade favorece a discussão dos preconceitos existentes no mercado de trabalho, como reflexo dos valores sociais.
- Se desejar, o professor poderá abordar também a questão do trabalho escravo. A escravidão existiu no Brasil por mais de 300 anos. A Lei Áurea, sancionada em 13 de maio de 1888, pela Princesa Isabel, é um marco importante nessa história, pois concedeu liberdade aos escravos africanos.
- Discutir com os estudantes o mundo do trabalho e suas perspectivas futuras. Discuta com eles a importância de se estudar para potencializar melhores oportunidades no mercado, apresente informações do porquê de algumas profissões serem mais valorizadas que outras e as habilidades necessárias para o bom desempenho profissional.
- Propor a elaboração de um currículo com os dados de cada estudante, com vistas ao mercado de trabalho.

FONTES CONSULTADAS:

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=25737>

<http://www.ejamundodotrabalho.sp.gov.br/Conteudo.aspx?MaterialID=8&tipo=Aluno>

APÊNDICE 9 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO DE AULA UTILIZADO NO 5.º ENCONTRO PRESENCIAL

PROPOSTA DE TRABALHO “DIFERENCIANDO CORRESPONDÊNCIAS”

COMPONENTE CURRICULAR:

Língua Portuguesa

CONTEÚDO:

Gênero textual (carta, bilhete, convite, e-mail).

OBJETIVOS:

- Identificar a finalidade de textos de diferentes gêneros;
- Identificar as marcas linguísticas que evidenciam o locutor e o interlocutor de um texto;
- Identificar, reconhecer, indicar, apontar, dentre diversos, objetos, aquele que corresponde a um conceito ou a uma descrição, usando sites de busca.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO:

PARTE 1 - FILME

- 1) Iniciar a aula por meio da apresentação de slides sobre “Tipos de Correspondência”, a fim de contextualizar a temática junto aos estudantes.
- 2) Solicitar que os alunos tragam exemplos de convite, cartas, etc, para explorar em sala.
- 3) Exibir o filme “Central do Brasil” a fim de observar os elementos de elaboração de uma carta.
- 4) Na sequência, problematizar algumas questões junto aos estudantes:
 - Vocês gostaram do filme?
 - Qual é o nome do filme?
 - Quem é o diretor?
 - Quando foi lançado?
 - O filme retrata a sociedade de que época? Nos dias atuais podemos notar mudanças nos temas abordados no filme (analfabetismo)?
 - Qual tema aborda em maior profundidade?
 - Qual sua mensagem principal?
 - O que lhe chamou mais atenção?
 - Quais são os/as principais personagens do filme? Quais são suas características? Relacione personagem/característica.
 - A professora aposentada Dora é ética com as pessoas que a cercam? Qual a sua relação com os analfabetos que encontra?
 - No Brasil o/a analfabeto/a é explorado? Cite exemplos.
 - No decorrer da história Dora é capaz de perceber o sentimento do outro e do que havia desprezado?
 - O que Josué representou na vida de Dora?
 - Dora consegue libertar-se e procurar uma vida nova?
 - Não saber ler é ter uma condição limitada de “ser”? Por quê?
 - O filme trata da solidariedade entre as pessoas? Geralmente as pessoas são solidárias? Cite exemplos do seu dia a dia.
 - Qual o conteúdo da carta escrita por Dora e que encerra o filme?
- 5) Chame a atenção dos estudantes para as diferenças entre registro formal e informal, mostrando como as pessoas do filme falam, e como a protagonista escreve, explicando que, muitas vezes, escrever é diferente de falar e, ainda, que a linguagem (formal/informal) empregada na escrita de uma carta está diretamente relacionada ao grau de familiaridade que se tem com o destinatário.
- 6) Concluído o diálogo e/ou registros, solicitar que cada estudante escreva um resumo sobre o filme. Como adaptação metodológica, pode propor-se o registro de palavras ou frases. O trabalho também pode ser feito em duplas.
- 7) Explore com os alunos os elementos/estrutura de uma carta (apresentação de slides).

8) Na sequência, proponha que os estudantes organizem-se em duplas e peça que cada elemento da dupla dite para seu/sua colega uma carta para enviar a um/a parente contando sobre seu retorno para escola, a fim de participar de uma turma de Educação de Jovens e Adultos e os sentimentos que esse retorno mobilizam. Auxilie as duplas, fazendo as devidas mediações e intervenções a fim de auxiliar no processo de escrita.

9) Encerrada a escrita convide os estudantes que desejarem para lerem suas cartas para toda turma. Se algum estudante quiser mostrar a carta, para a turma sem ler, faça você professor/a a leitura ou peça com o consentimento do/a autor/a para outro/a aluno/a ler.

10) Depois de revisar o texto escrito, o próprio estudante deverá responder às perguntas sugeridas a seguir:

- Eu escrevi um texto formal ou informal?
- Coloquei todos os elementos de uma carta?
- Qual a finalidade da minha carta?

11) Em outro momento, ainda em duplas, proponha a elaboração um Glossário (conjunto de termos de uma área de conhecimentos e seu significado ou pequeno texto agregado a uma obra) utilizando os conteúdos transmitidos no filme. Sugerimos que utilize termos tais como: Dora, Josué, Irene, Moisés, Ana, César, Pedrão, Yolanda, Isaias, Moisés, Filomena, carta, ônibus, trem, estação, estrada, caminhão, Padre Cícero, gaveta, Brasil. Se necessário, faça uso da internet e de dicionários para encontrar as informações necessárias.

12) Após todas as duplas terminarem faça uso da ferramenta Google Drive e elabore com auxílio da turma um glossário coletivo. Compartilhe o link de acesso ao arquivo a ser preenchido com os estudantes.

13) Distribua para cada dupla um jogo de memória, cujas peças devem ter uma a uma o nome dos/as personagens principais (Dora, Josué, Irene, Ana, César, Pedrão, Yolanda, Isaias, Moisés, Filomena) e suas características/perfis. Cada jogador/a deverá formar pares personagem/característica. Ganhará a partida o/a jogador/a que conseguir formar mais pares.

14) Crie outros jogos, brincadeiras e atividades de leitura e de escrita.

15) Para finalizar proponha que a turma confeccione um mural na parte externa da sala de aula, a fim divulgar o material pesquisado e produzido tendo como referência o filme Central do Brasil.

Obs.: o professor também pode trabalhar na confecção/elaboração de bilhetes e convites.

PARTE 2 - MÚSICA

1) Para exemplificar a estrutura de uma carta, propor a audição da música “Meu caro amigo” de Chico Buarque. Após ouvi-la, disponibilizar a letra em formato de carta para os alunos (imprimir ou projetar).

2) Chamar a atenção para a estrutura do texto:

Rio de Janeiro, 12 de abril de 1970.

Meu caro amigo,
Me perdoe, por favor, seu eu não lhe faço uma visita. Mas como agora apareceu um portador, mando notícias nessa fita.

Aqui na terra, *tão* jogando futebol. Tem muito samba, muito choro e rock' n' roll. Uns dias chove, *noutros* dias bate sol. Mas o que eu quero é lhe dizer é que a coisa aqui *tá* preta.

Muita mutreta *pra* levar a situação, que a gente vai levando de teimoso e de pirraça. E a gente vai tomando, e também, sem a cachaça, ninguém segura esse rojão.

Eu não pretendo provocar nem atçar suas saudades. Mas acontece que não posso me furtar a lhe contar as novidades. É pirueta *pra* cavar o ganha-pão, que a gente vai cavando só de birra, só de sarro. E a gente vai fumando que, também, sem um cigarro, ninguém segura esse rojão.

Eu quis até telefonar, mas a tarifa não tem graça. Eu ando aflito *pra* fazer você ficar a par de tudo que se passa. Muita careta pra engolir a transação, e a gente está engolindo cada sapo no caminho... E a gente vai se amando que, também, sem um carinho, ninguém segura esse rojão.

Eu bem queria lhe escrever, mas o correio andou arisco. Se me permitem, vou tentar lhe remeter notícias frescas nesse disco.

A Marieta manda um beijo para os seus. Um beijo na família, na Cecília e nas crianças. O Francis aproveita *pra* também mandar lembranças a todo o pessoal.

Adeus,
Chico Buarque

3) Fazer leitura apontada, coletiva; destacar e procurar no dicionário o significado das palavras desconhecidas; criar uma lista no caderno com o significado de palavras/expressões; pontuar questões acerca da diferença entre a língua falada e a língua escrita; reescrever as palavras identificadas na norma culta/padrão.

4) Propor a leitura e audição da música “E.C.T” da intérprete Cássia Eller.

5) Questionar se os estudantes conhecem a cantora e falar brevemente quem foi; Distribuir cópias da letra da música aos estudantes; Explicar a respeito do nome da música, E.C.T. significa “Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos”; Ouvir a música; Pedir para que os estudantes falem o que acharam da música; Fazer a primeira identificação dos detalhes que confirmam que se trata de uma carta; Ouvir a música pela segunda vez.

6) Para sistematizar a discussão, faça uso da ferramenta Google Drive e disponibilize um arquivo com a letra da música para que os estudantes identifiquem as vozes das personagens da música (há três vozes: a mulher-destinatário, o funcionário dos correios e o homem-remetente).

ANÁLISE:

A canção conta a história de uma mulher, que, impaciente pela demora na entrega da sua correspondência, vai aos Correios para tentar encontrá-la. Chegando lá, a mulher pega o carteiro lendo a carta que a endereçava, ele toma um susto ao ser pego violando a carta (linha 03), a mulher, como narradora/personagem fala: “Esse recado veio pra mim, não pro senhor” (linha 04). O carteiro tenta se explicar, dizendo que recebe todo tipo de correspondência (linha 5 a 8) e por isso ele abriu. Ela, por sua vez, diz que aquilo é muito pessoal, pois é uma carta de amor que interessava só a ela (linha 9 e 10).

Nas linhas 11 a 14, a voz é do carteiro, ele diz que leva o mundo, mas não vai lá, ou seja, ele leva e traz notícias do mundo, sem ir aos diferentes lugares.

Nas linhas 15 a 18, a mulher quem fala indignada pela ousadia do carteiro que musicou a sua carta. E sua carta, que parece ser uma resposta do remetente (homem) transcorre uma série de fatos e respostas, como nas linhas 19 a 22, onde ele diz que vai se casar com ela, que já está chegando e é para ela esperar. Há também o fato de o casal já ter um filho e foi nessa parte, indicando que o destinatário era uma mulher, pois geralmente é com a mulher que os filhos ficam. Na linha 24, que fala de um professor que ensinou a fazer uma carta de amor, evidencia-se que o remetente é um homem porque na maioria das vezes, quem precisa de ajuda para fazer cartas de amor são os homens.

Por fim, na linha 25, em resposta ao carteiro, o remetente, ou o homem, diz: “Leve o mundo que eu vou já”, dizendo para o carteiro levar sua carta que ele já está chegando para concretizar tudo que tinha dito na carta.

ANÁLISE DA MÚSICA E.C.T

	LETRA	PERSONAGEM
1	Tava com cara que carimba postais	Mulher - Destinatário
2	Que por descuido abriu uma carta que voltou	Mulher - Destinatário
3	Tomou um susto que lhe abriu a boca	Mulher - Destinatário
4	Esse recado veio pra mim, não pro senhor	Mulher - Destinatário
5	Recebo craque colante, dinheiro parco embrulhado	Funcionário dos Correios
6	Em papel carbono e barbante	Funcionário dos Correios
7	E até cabelo cortado, retrato de 3x4	Funcionário dos Correios
8	Pra batizado distante	Funcionário dos Correios
9	Mas, isso aqui, meu senhor,	Mulher - Destinatário
10	É uma carta de amor	Mulher - Destinatário

11	Levo o mundo e não vou lá	Funcionário dos Correios
12	Levo o mundo e não vou lá	Funcionário dos Correios
13	Levo o mundo e não vou lá	Funcionário dos Correios
14	Levo o mundo e não vou lá	Funcionário dos Correios
15	Mas esse cara tem a língua solta	Mulher - Destinatário
16	A minha carta ele musicou	Mulher - Destinatário
17	Tava em casa, a vitamina pronta	Mulher - Destinatário
18	Ouvindo no rádio a minha carta de amor	Mulher - Destinatário
19	Dizendo: eu caso contente, papel passado e presente	Homem - Remetente
20	Desembrulhado o vestido	Homem - Remetente
21	Eu volto logo, me espera	Homem - Remetente
22	Não brigue nunca comigo	Homem - Remetente
23	Eu quero ver nosso filho	Homem - Remetente
24	O professor me ensinou fazer uma carta de amor	Homem - Remetente
25	Leve o mundo que eu vou já	Homem - Remetente
26	Leve o mundo que eu vou já	Homem - Remetente
27	Leve o mundo que eu vou já	Homem - Remetente
28	Leve o mundo que eu vou já	Homem - Remetente

PARTE 3 – E-MAIL / SMS

1) Retomar com os estudantes o fato de que cada pessoa tem seu jeito próprio de falar e escrever, usado para comunicar. Mas, que em determinadas situações, como, por exemplo, quando escrevemos uma carta/e-mail para o prefeito de nossa cidade reclamando de algum problema em nossa rua ou nosso bairro, o registro usado deve ser diferente, o registro formal – modalidade que obedece à norma padrão.

2) Criar uma conta de e-mail com os alunos, explicar seu funcionamento e promover trocas via correio eletrônico entre os estudantes. Sugerir que enviem um e-mail na linguagem formal para a direção da escola, com cópia para o professor.

3) Logo após, propor aos estudantes que enviem uma mensagem SMS, através do telefone móvel, na linguagem informal, para um colega de sala.

PROPOSTA DE TRABALHO “REGIÕES DO BRASIL”

COMPONENTE CURRICULAR:

Geografia

CONTEÚDO:

- Referências espaciais: particulares (pontos de referência utilizados pelos estudantes no espaço vivido) e locais (pontos de referência do bairro);
- O lugar de vivência: o entorno da escola;
- Organização dos espaços do município, do estado, do país e a relação entre eles.

OBJETIVOS:

- Reconhecer e utilizar os referenciais de localização e orientação espacial;
- Ler, interpretar e construir representações utilizando elementos da linguagem cartográfica.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO:

1) Inicie com uma conversa a respeito do que os estudantes sabem sobre o bairro, cidade estado e país; quais lugares conhecem e curiosidades a respeito desses locais.

2) Para explorar a região onde moram, acessar o navegador Google e acessar a opção Mapas.

3) Solicitar que os estudantes digitem o endereço de sua moradia; selecionar a opção “Terra” no canto inferior direito da tela para visualizar o mapa; arrastar o boneco que se encontra no canto inferior direito da tela para o mapa, a fim de obter uma visão mais aproximada do local.

- 4) Clicar na opção “Rotas” e solicitar que os estudantes digitem um outro endereço (pode ser de um colega ou da própria escola), para que visualizem no mapa o trajeto entre os dois locais.
- 5) Converse com os estudantes sobre brinquedos e brincadeiras de sua infância.
- 6) Liste com os estudantes os brinquedos e brincadeiras (ou variações) de cada região e relacione-as aos Estados e Capitais Brasileiros – Explorar o site: <http://mapadobrinca.folha.com.br/brincadeiras/regioes.shtml>
- 7) Propor a audição da música “De São Paulo a Belém” e realizar uma pesquisa na internet com informações sobre os estados e cidades que são citados. Os estudantes podem se organizar em duplas e, para apresentar para turma, podem elaborar uma apresentação de slides ou um cartaz.
- 8) Aproveite para apresentar questões referentes às formações territoriais do Brasil: indague os estudantes a respeito de quantas regiões o Brasil é dividido, quais as maiores e menores regiões em extensão, quantos estados compõem o nosso país, quais suas respectivas capitais; explore questões relativas a clima, vegetação, cultura e outras características de cada uma das 5 regiões.
- 9) Para explorar os estados brasileiros e regiões, faça uso de jogos educativos (ver pasta jogos), atividades impressas, confecção de cartazes, maquetes, pesquisa na internet e em livros didáticos etc.
- 10) Nos netbooks, poderá ser proposto um jogo sobre as diferentes regiões contido no software educativo GCompris – Localizar a Região.
- 11) Entregue aos estudantes uma folha/tabela que contenha o mapa do Brasil, dividido pelos estados e solicite que preencham-na durante o desenvolvimento da tarefa anterior (poderão, também, relacionar as brincadeiras de cada estado/região no preenchimento da tabela).
- 12) Como atividade de sistematização sobre os estados brasileiros, faça uso da ferramenta Google Drive para que os estudantes preencham simultaneamente uma tabela com informações sobre estado, capital e sigla conforme sugestão abaixo:



Escreva o nome dos Estados conforme o número na tabela abaixo:

01)	14)
02)	15)
03)	16)
04)	17)
05)	18)
06)	19)
07)	20)
08)	21)
09)	22)
10)	23)
11)	24)
12)	25)
13)	26)

APÊNDICE 10 – PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO DE AULA UTILIZADO NO 6.º ENCONTRO PRESENCIAL

PROPOSTA DE TRABALHO SOBRE “ÁGUA”

COMPONENTE CURRICULAR:

Ciências / Matemática / Língua Portuguesa

CONTEÚDO:

- A água no planeta;
- Os estados da água;
- Ciclo da água;
- Medidas de volume;
- Tratamento da informação;
- Interpretação de texto.

OBJETIVOS:

- Discutir a respeito da água em nosso planeta;
- Compreender os estados da água e seu ciclo;
- Analisar conta de água;
- Interpretar informações apresentadas em textos, imagens, gráficos e tabelas.

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO:

A ÁGUA NO PLANETA

1) Iniciar as atividades por meio de uma conversa, pedindo para os estudantes listarem as diversas atividades nas quais utilizamos a água.

2) Exibir o vídeo “Fique sabendo – De onde vem a água” (<https://www.youtube.com/watch?v=hXL9luyA8sU>). Discutir a respeito das informações do vídeo, a importância do uso consciente da água e da situação de escassez desse recurso em algumas regiões do nosso país.

3) Em seguida, promover a audição da música “Planeta Água” do compositor e cantor Guilherme Arantes, destacando a maneira poética em que ele fala sobre a água no Planeta:

Planeta Água Guilherme Arantes

Água que nasce na fonte serena do mundo
 E que abre um profundo grotão
 Água que faz inocente riacho e deságua na corrente do ribeirão
 Águas escuras dos rios que levam a fertilidade ao sertão
 Águas que banham aldeias e matam a sede da população
 Águas que caem das pedras no véu das cascatas, ronco de trovão
 E depois dormem tranquilas no leito dos lagos, no leito dos lagos

 Água dos igarapés, onde lara, a mãe d'água é misteriosa canção
 Água que o sol evapora, pro céu vai embora, virar nuvem de algodão
 Gotas de água da chuva, alegre arco-íris sobre a plantação
 Gotas de água da chuva, tão tristes, são lágrimas na inundação
 Águas que movem moinhos são as mesmas águas que encharcam o chão
 E sempre voltam humildes pro fundo da terra, pro fundo da terra

Terra, planeta água
 Terra, planeta água
 Terra, planeta água

4) Fazer a leitura da letra com os estudantes, localizar a palavra “água” no texto e sugerir que procurem no dicionário o significado das palavras “serena”, “grotão” e “igarapés”. Comparar os resultados encontrados com possíveis significados que os estudantes já trouxeram de suas vivências.

5) Propor as seguintes questões para interpretação do texto:

a) Por que o autor se refere à Terra como planeta água?

b) O que significam, para nós, os versos a seguir:

“Águas que banham aldeias

E matam a sede da população”.

c) A que o autor se refere quando diz:

“Águas que movem moinhos

São as mesmas águas que encharcam o chão

E sempre voltam humildes

Pro fundo da terra, pro fundo da terra”.

d) Você já viu algum igarapé? Em que região do Brasil eles são mais comuns?

e) O autor se refere a um fenômeno da natureza que é explicado pela ciência, porém o faz usando uma linguagem poética. Justifique e registre abaixo algumas expressões que comprovem isso.

6) Propor uma pesquisa na internet para que os estudantes visualizem imagens e busquem informações sobre os igarapés.

OS ESTADOS DA ÁGUA

1) Apresentar os estados da água para os estudantes por meio de uma apresentação de Power Point com texto e ilustrações a ser elaborada pelo professor(a). Sugere-se o texto abaixo:

Os estados da água

As nuvens, os oceanos e os polos da Terra são formados por água, porém é preciso compreender que ela se apresenta de diferentes formas:

em estado líquido: nos oceanos, rios, lagos e no subsolo (nos chamados lençóis freáticos);

em estado sólido (na forma de gelo ou neve): nas regiões frias da Terra;

em estado gasoso: na umidade do ar e na forma de vapor de água, formando as nuvens, a névoa na superfície de um lago (geralmente ao amanhecer e nos dias frios) e o vapor que sai de uma chaleira no fogo.

Portanto, são três os estados físicos da água: sólido, líquido e gasoso.

2) Promover a exibição do vídeo “Estados físicos da água” (<https://www.youtube.com/watch?v=omd8M2zlwYk>).

3) Propor a realização dos seguintes experimentos:

Experimento A: Pegue dois copos de plástico descartáveis, uma colher de sal e água. Encha os dois copos com água até a metade e dissolva uma colher de sal em um dos copos (marque-o com uma caneta, para você saber qual dos dois copos contém sal). Coloque os dois copos no congelador e, após minutos, veja o que aconteceu. Espere mais meia hora e veja de novo. Depois, deixe os dois copos no congelador até o dia seguinte. O que aconteceu com a água?

Obs.: no copo que contém só água pura ocorre o congelamento da mesma em torno de 0°C. Entretanto no copo que contém sal e água, o congelamento demora mais para ocorrer e ocorre a uma temperatura mais baixa. Isto se dá porque o sal dissolvido na água provoca o abaixamento do ponto de congelamento da água.

Questões:

- Por que nas regiões polares existe água líquida se a temperatura é negativa?
- Por que em países de clima frio a água não congela nos radiadores dos carros?

Respostas:

- Porque a água existente no estado líquido contém sal (água do mar). O gelo existente nas regiões polares é formado com água trazida pelas correntes de ar provenientes das regiões quentes e portanto não têm sal.
- Porque no radiador é utilizada uma mistura de água e um anticongelante (etileno glicol). Não se utiliza sal, pois o mesmo poderia reagir com os metais do motor e radiador.

Experimento B: "Se a água líquida pode virar gás quando aquecida, o que acontece se baixarmos a temperatura?"

Peça que os estudantes coloquem um pouco de água em um pote plástico e levem ao congelador por três horas. Usando um termômetro, eles devem aferir a temperatura da água a cada 30 ou 45 minutos, até o congelamento. Caso não saibam fazer essa leitura, ensine-os a interpretar a escala do termômetro. Todos terão de registrar os dados obtidos em uma tabela que deve conter:

<i>Temperatura inicial.</i>	<i>Temperaturas intermediárias.</i>	<i>Temperatura final (quando já há cristais de gelo no pote).</i>	<i>Características da água em cada etapa.</i>

4) Após verificar com os estudantes que a água está presente em três estados físicos na natureza, questione-os sobre a presença de água no corpo humano: Em quais partes do corpo ela pode ser encontrada? Peça que os estudantes registrem suas hipóteses em uma folha e apresente o seguinte problema: "Se uma pessoa estivesse perdida em um local sem água, o que poderia acontecer com seu corpo?". De novo, eles devem registrar suas ideias. Auxilie na elaboração das hipóteses fazendo perguntas do tipo: "Por que suamos? O que compõe a urina? De que é feito o sangue?". Esses questionamentos levarão os estudantes a perceber que a água está na composição de quase tudo em nosso organismo. Torne a perguntar onde podemos encontrar água no corpo e peça que voltem ao registro inicial (agora, para fazer eventuais correções e justificá-las de acordo com o que foi aprendido nesta etapa).

5) Como material de apoio para aprofundar o conhecimento dos estudantes, disponibilize a eles uma cópia do texto "A água nos seres vivos".

CICLO DA ÁGUA

1) Para iniciar os encaminhamentos sobre o Ciclo da Água, propor a leitura e discussão sobre as imagens disponíveis no arquivo "Imagens da represa da Cantareira". Questionar os alunos sobre o motivo da falta de água no reservatório, estabelecendo relações com a chuva e o ciclo da água.

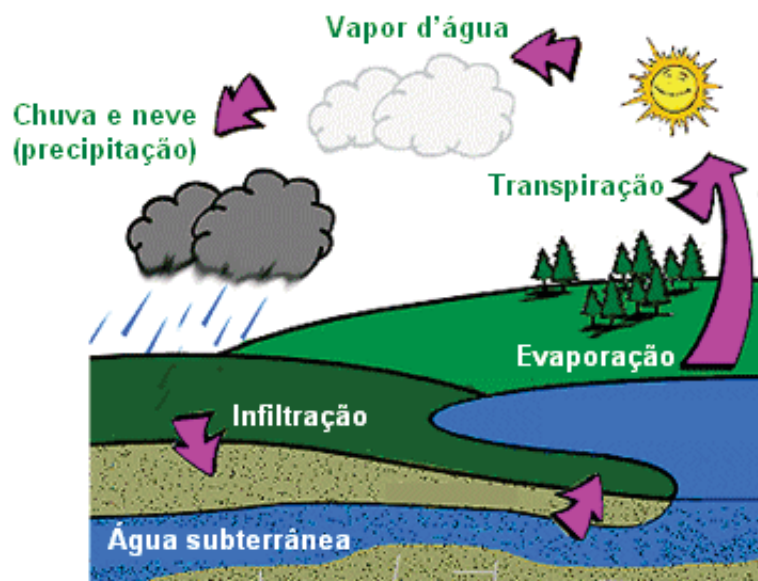
2) Em seguida, fazer a leitura da notícia "Volume morto do sistema Cantareira faz um ano e vira 'reserva fixa'" (disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/05/1629825-volume-morto-do-sistema-cantareira-faz-um-ano-e-vira-reserva-fixa.shtml>), veiculada pelo jornal Folha de São Paulo em 16/05/15 pelo jornalista Fabrício Lobel.

3) Disponibilizar para os estudantes o "Manual de Etiqueta – 13 coisas que você não sabia sobre a água" (disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/especiais/manual-de-etiqueta-2014.shtml>) e solicitar que se reúnam em duplas ou trio. O professor(a) deverá elaborar um roteiro de interpretação, aprofundamento e/ou atividades que cada equipe deverá realizar acerca do item que tenham ficado responsáveis. Finalizados os trabalhos, cada equipe fará a apresentação para a turma.

4) Para sistematizar as discussões sobre o Ciclo da Água, o professor(a) poderá fazer uso de uma apresentação de slides para abordar o tema (procurar apresentações no site SlideShare: <http://pt.slideshare.net/>), a qual pode ser baixada, utilizada e/ou adaptada de acordo com os objetivos da aula.

5) Disponibilizar uma imagem que represente o Ciclo da Água e fazer as seguintes problematizações:

- No esquema do ciclo da água, assinale a linha que representa a superfície da Terra.
- Identifique a área que corresponde ao subsolo.
- Pesquise e responda por que, em alguns lugares, é possível encontrar água cavando-se pouco e, em outros, é preciso cavar mais fundo.
- De onde vem a água que brota das nascentes dos rios, lagos, riachos, olhos-d'água?
- E a chuva, de onde vem?
- De onde vem a água que forma as nuvens?



6) Utilizando os netbooks, acessar o software GCompris / Atividades de Experiências / Aprender o Ciclo da Água (ícone do porquinho rosa) e realizar a atividade sobre o ciclo da água.

7) Utilizando os netbooks (ou laboratório de informática), acessar o jogo em flash “Infográfico – Tratamento da Água” (disponível na pasta jogos do AVA) e realizar a atividade sobre processo de tratamento da água.

8) Exibir o vídeo “Bactéria feliz” (disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=e8ruulvd6vs>), que conta a história de uma bactéria que vive na água até que a empresa de saneamento faz o tratamento da mesma e elimina a bactéria, deixando a água própria para consumo.

9) Selecionar jogos na extensão *flash* (algumas sugestões estão disponíveis na pasta Jogos do AVA) que podem ser acessados *off line* para a exploração dos estudantes e aprofundamento dos conhecimentos. Além de explorar os jogos, é importante o professor solicitar uma atividade de sistematização, contextualizando o jogo com o tema da aula, promovendo um direcionamento do trabalho, solicitando a localização de informações específicas para os alunos, por exemplo.

Sugestões de sites:

Professor(a), você pode acessar o site Planeta Sustentável e consultar uma série de planos de aula que podem subsidiar outros encaminhamentos. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/planosdeaula/>.

Outra possibilidade é explorar as opções disponíveis no site Meu Planetinha: <http://planetasustentavel.abril.com.br/planetinha/>.

A MATEMÁTICA NA CONTA DE ÁGUA

1) Entregar aos estudantes a cópia de uma fatura ou conta de água e observar junto com eles as informações que aparecem:

O que é necessário saber sobre a conta de água ?

A Conta/Fatura de Fornecimento de Água, Esgotamento Sanitário e Serviços da Sanepar, contém alguns campos importantes, aos quais você deve estar atento.

Os principais estão assinalados no exemplo de conta ao lado. Confira abaixo a descrição de cada um:

- 1. MATRÍCULA** – identifica a ligação do seu imóvel no cadastro da Sanepar;
- 2. HIDRÔMETRO** – código que identifica o hidrômetro e suas características;
- 3. HISTÓRICO** – série histórica de consumo dos últimos 11 meses;
- 4. DADOS DA LEITURA E CONSUMO** – contém: o mês e ano de emissão da conta, a média de consumo dos últimos 5 meses, as leituras anterior e atual, a quantidade de água consumida no período e os dias de consumo faturados na conta;
- 5. VALORES** – valores faturados, referentes ao consumo de água, tarifa de esgoto e total de serviços prestados;
- 6. SERVIÇOS** – descrição dos serviços que estão sendo cobrados na fatura, como: ligação de água, de esgoto, consertos, parcelas e valores faturados;
- 7. CÓDIGO DE BARRAS** – possibilita o pagamento em caixas auto-atendimento;
- 8. IPTE** – código que permite o pagamento por meio eletrônico, em caixas automáticas ou Internet

SANEPAR Companhia de Saneamento do Paraná
Estrada das Engenheiras Ralsonças, nº 1316 - CEP 89.215.300
Curitiba - PR
CNPJ nº 06.000.013/0001-80 - Inscric o   Estadual 101.20000-00
Site: www.sanepar.com.br

CONTA - FATURA DE FORNECIMENTO DE ÁGUA, ESGOTAMENTO SANITÁRIO E SERVIÇOS

NOME DO CLIENTE: LUIZ JOSE D IANS
MTRCULA: 8943.1276
ENDEREO: R 7 7 88 - BIC TEGARD - Q84 L 22
N  O DO BIC: 883353
CITY: 87.381-638 - LINDOLFINHA
FONE/FAX: 1.95
ROTEIRO DE LEITURA: 252-15-88-369-62528
NOME TÃO: 1-800046384-4-1
DAT. RES. - COM. - MED. - LIT. - POP. 011 001 000 000 000 000

PERIODO DE CONSUMO	VALORES
03/2002	15,95
04/02	12,75
05/02	1,29
06/02	
07/02	
08/02	
09/02	
10/02	
11/02	
12/02	
01/03	
02/03	
TOTAL	38,88

VALORES: 1,89
AT. MONET. P/ ATRASO: 0,21

REFERENCIA - DATA LEITURA: 03/2002 | 22/03/2002
MEDIA DE CONSUMO - 5 MESES: 1,9
LEITURA ANTERIOR: 99
LEITURA ATUAL: 111
DIA DE CONSUMO | CONSUMO: 28 | 1,2

VENCIMENTO: 08/04/2002

SANEPAR: ÁGUA TRATADA, QUA, LIGAC  O SANIT  RIA.

02579000000-1 39000105200-8 20400094312-7 76032006119-7
CTRL: 8943.1276.8982.6189

SANEPAR ROTEIRO: 252-15-88-369-62528
MTRCULA: 8943.1276
REFERENCIA: 03/2002 S L
VENCIMENTO: 08/04/2002
VALOR TOTAL: 38,88
IPTE: 232.8189.8943.1276.8982.6189

Obs.: solicitar aos estudantes que tragam outras faturas (contas) de água para observar o modo como s  o registrados o consumo, o período, a forma de pagamento, etc.

2) A partir da fatura acima, propor que respondam as questões abaixo conforme as informa es contidas na conta:

- Qual foi o valor cobrado?
- Essa conta se refere a qual mês do ano?
- Qual foi o consumo de água nesse mês?
- Em rela o ao mês anterior, o consumo permaneceu igual, aumentou ou diminuiu?
- Qual é o significado da palavra "hidrômetro"? Procure no dicionário.
- O que significa "história de consumo"?
- Qual é o dia do vencimento dessa conta?
- Qual é a unidade de medida usada para determinar o consumo de  gua?
- Qual foi o consumo, em litros, no mês ao qual a conta de água se refere?
- Observando o histórico de consumo, em que m s o consumo de água foi maior? Quantos litros foram consumidos?
- Essa conta se refere a quantos dias de consumo?
- Faça uma estimativa: quantos litros foram gastos por dia?
- Usando a calculadora, faça o cálculo e verifique se sua estimativa ficou próxima do resultado real.
- Na conta, qual é o valor referente à  gua?
- E ao esgoto?
- Qual é a diferença entre os dois valores?

Obs.: para converter metros cúbicos em litros, utilize o conversor on-line disponível no site: <http://www.metric-conversions.org/pt-br/volume/metros-cubicos-em-litros.htm>

3) Observando a fatura apresentada, elabore um gráfico utilizando um editor de planilhas (Excel / Calc) representando o consumo nos últimos 12 meses e em seguida responda:

- Qual o mês de maior consumo?
- Qual o mês de menor consumo?
- qual a média de consumo ao longo dos 12 meses?

4) Cada estudante deverá trazer sua conta de água e se reunir com mais três colegas para realizar esta atividade:

a) Comparem suas contas de água e verifiquem a diferença de consumo. Depois completem a tabela:

<i>Nome do estudante</i>	<i>Número de moradores</i>	<i>Consumo em metros cúbicos</i>	<i>Consumo em litros</i>	<i>Valor cobrado</i>

b) Existe alguma relação entre o número de moradores da casa e o consumo de água?

5) Leia o texto e depois responda:

Nos locais onde existe água encanada, 40% do consumo diário ocorre no banheiro. Um banho de 3 a 4 minutos, por exemplo, consumirá aproximadamente 40 litros de água. Deixar a torneira aberta enquanto se escovam os dentes significa um desperdício médio de 5 litros.

Pequenos vazamentos ou torneiras pingando podem gerar um gasto de 46 litros por dia.

Para lavar carros, janelas e vidraças, use um balde em vez de mangueiras. A lavagem de um carro com mangueira consome 150 litros de água.

(Marcelo Duarte. O guia dos curiosos.)

a) Supondo que cada um dos moradores da sua casa tome um banho de 3 a 4 minutos por dia, quantos litros são gastos em sua casa (só no banho):

- Em um dia?
- Em uma semana?
- Durante um mês (considere o mês com 30 dias)?

b) Segundo o texto, uma torneira pingando pode gastar 46 litros de água por dia. Quantos litros seriam desperdiçados em um mês?

c) Se, numa lavagem de carro são consumidos 150 litros de água, calcule quantos litros serão gastos em:

- 2 lavagens:
- 4 lavagens:
- 8 lavagens:

APÊNDICE 11 – PROPOSTA PARA SISTEMATIZAÇÃO DE PLANEJAMENTO

PROFESSORA:

ESCOLA – NRE:

PROPOSTA DE TRABALHO

COMPONENTE CURRICULAR:

PERÍODO:

CONTEÚDOS:

OBJETIVOS:

ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO:

ADEQUAÇÕES METODOLÓGICAS:

AVALIAÇÃO:

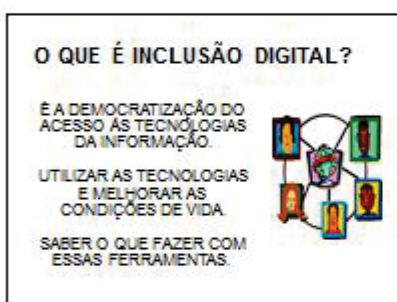
RECURSOS:

REFERÊNCIAS:

APÊNDICE 12 – SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES SOBRE O TEMA “INCLUSÃO DIGITAL”

1º Momento:

- Promover uma conversa com os estudantes acerca do avanço da tecnologia na sociedade, pontuando a tecnologia enquanto direito do cidadão e a importância de seu domínio para ser incluído digitalmente.
- Fazer uso de uma apresentação de slides para encaminhar a conversa.



INCLUSÃO DIGITAL X INCLUSÃO SOCIAL



DIREITO DO CIDADÃO

PROGRAMAS PÚBLICOS E EDUCACIONAIS



INCLUSÃO DIGITAL NA TERCEIRA IDADE


É IMPORTANTE ESTAR INFORMATIZADO ATUALMENTE

- RETIRAR DINHEIRO NO BANCO
- ACESSAR INTERNET
- CELULARES MODERNOS

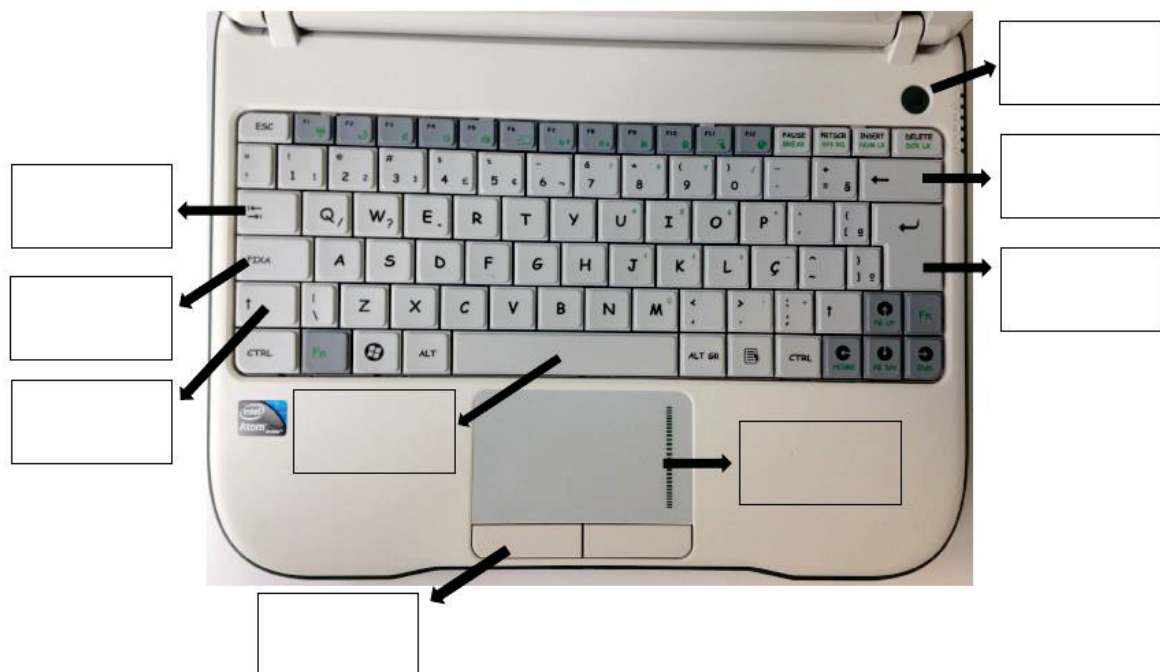
EXIGÊNCIA DO MERCADO DE TRABALHO.




VÍDEO




- Exibir o vídeo “Este lado para cima” (disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=w0-2GixZk3Q>), uma animação que aborda a questão da apropriação das tecnologias digitais pelo homem.
- Apresentar o netbook educacional, suas partes e funcionalidades.
- Disponibilizar em uma folha a imagem do teclado do netbook, para que os estudantes anotem a função das principais teclas.



- Realizar uma exploração inicial do equipamento, acessando as seguintes atividades: *GCompris / Descubra o computador / Letras cadentes / Números com dados Quebra-cabeças / Monte o quebra cabeça*

2º Momento:

- Disponibilizar aos estudantes o seguinte texto:

INCLUSÃO DIGITAL

A inclusão digital é o grande desafio em tempos de predominância da cultura digital na sociedade. Tornar acessível as tecnologias de informação e comunicação para todos os seguimentos sociais é hoje é imprescindível para o exercício da cidadania.

Um indivíduo que está incluído na sociedade digital é aquele que é capaz de desenvolver a capacidade de tornar prático e melhorar suas condições de vida a partir do maior aproveitamento das potencialidades destas ferramentas de informação e comunicação.

Três requisitos básicos para a inclusão digital:

- Computador
- Internet
- Domínio sobre as ferramentas da internet

Dentre as infinidades de estratégias inclusivas estão projetos e ações que facilitam o acesso de pessoas de baixa renda às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). A inclusão digital volta-se também para o desenvolvimento de tecnologias que ampliem a acessibilidade para usuários com deficiência.

FONTE: SITE INFOJOVEM

- Realizar leitura apontada e coletiva. Em seguida, questionar: Vocês já ouviram falar sobre Inclusão Digital? Quem tem acesso às tecnologias digitais em casa ou no trabalho? A que tipo de tecnologias vocês têm acesso? Quais palavras vocês destacariam no texto, considerando a questão da Inclusão Digital? (Fazer uma lista no quadro de giz e realizar leitura apontada. Solicitar que os estudantes escrevam algumas destas palavras com alfabeto móvel).
- Em seguida, solicitar que os estudantes acessem a seguinte atividade no netbook educacional: *GCompris / Descubra o computador / Letras cadentes*
- Propor que registrem as letras exibidas na atividade com o netbook em uma folha e em seguida localizem no texto palavras que iniciem com as mesmas letras, realizando a seguinte atividade:

REGISTRE AQUI AS LETRAS CADENTES:			
PALAVRA ENCONTRADA NO TEXTO	COM QUE LETRA COMEÇA?	COM QUE LETRA TERMINA?	QUANTAS LETRAS TEM?

- Pedir que os estudantes escrevam, a partir das letras registradas com base no jogo, outras palavras que não estejam no texto (atividade em dupla, utilizando o editor de textos do netbook), a professora irá acompanhar a escrita e fazer intervenções como: Leia o que você escreveu. A palavra já está completa? Está correta? Que letra está faltando/sobrando?
- Elaborar um acróstico coletivo as palavras INCLUSÃO DIGITAL.

3º Momento:

- Discutir com os estudantes sobre o gênero textual biografia. Explicar as características desse tipo de texto e fazer a leitura de alguns exemplos.
- Solicitar que ativem a webcam do netbook educacional, orientar sobre o funcionamento.
- Nessa atividade os estudantes deverão tirar uma foto e elaborar um pequeno texto/frase sobre si, tendo como base os princípios de uma biografia, mas considerando a sua história de vida e relação com a tecnologia.
- A professora irá mediar o processo de elaboração e reescrita do texto quando necessário.

APÊNDICE 13 – SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES SOBRE O TEMA “MUNDO DO TRABALHO”

1º Momento:

- Como disparador, exibir o vídeo "Tecnologia e o Trabalho" (Obs.: fazer o download previamente. Vídeo disponível em: <http://www.ejamundodotrabalho.sp.gov.br/Conteudo.aspx?MaterialD=8&tipo=Videos>) Para exibir, usar a smart tv.
- O vídeo aborda a necessidade de o trabalhador estar atualizado com as novas tecnologias. Orientar que reflitam sobre se atualizarem para o mercado de trabalho.
- Instigar os estudantes a estabelecerem relações entre o seu trabalho e o conteúdo exibido no vídeo, solicitar que definam o que é trabalho e relatem quais são suas dificuldades e seus anseios.
- Disponibilizar o texto “O lugar dos livros”, de Luzia Alves, para leitura e interpretação.
- Atividade a partir do texto: para os estudantes da alfabetização, utilizar letra de imprensa maiúscula e selecionar trechos para que localizem determinadas palavras; para 1º e 2º períodos, propor uma interpretação escrita do texto apresentado (questões para sistematização) e texto fatiado.
- Por meio de uma apresentação de slides, apresentar uma síntese das leis trabalhistas aos estudantes.

2º Momento:

- Questionar os estudantes sobre o que é um bom emprego. Para fomentar a discussão, projetar slides com informações sobre o tema, debatendo sobre emprego formal e informal, discriminação de gênero no trabalho, trabalho infantil e desemprego.
- Utilizando os netbooks educacionais, propor que os estudantes registrem uma frase ou pequeno texto visando sistematizar seu posicionamento acerca da discussão realizada.
- Elaborar um texto coletivo utilizando o projetor multimídia, tendo a professora como escriba, para sistematizar as ideias registradas pelos estudantes.
- Solicitar aos estudantes que realizem a seguinte pesquisa com colegas da escola, com a família ou no bairro onde moram:

Organizar um roteiro de questões:

Sexo:

Masculino Feminino

Idade:

18 a 30 anos

31 a 40 anos

41 a 50 anos

51 a 60 anos ou mais

Está trabalhando atualmente?

Sim Não

É registrado(a)?

Sim Não

Há quanto tempo está desempregado(a)?

Até 3 meses

De 4 a 6 meses

Acima de 7 meses

3º Momento:

- A partir dos dados coletados na pesquisa, utilizar o software Aprimora, disponível no netbook educacional, para elaborar tabelas e gráficos, sistematizando os dados coletados e realizando as devidas análises e inferências.
- Em seguida, propor o desenvolvimento da atividade “Palavra Dentro da Palavra”, tendo como tema diferentes profissões. Elaborar previamente a atividade utilizando um editor de slides e desenvolvê-la coletivamente utilizando o projetor multimídia. Instigar os estudantes a descobrir a palavra escondida dentro de cada palavra. Ex. VENDEDORA: VENDE, DOR, DEDO, DORA.

- Proceder a leitura de um texto jornalístico com os estudantes que aborde a questão do “Dia Mundial do Trabalho”.

4º Momento:

- Realizar um Quiz com frases polêmicas sobre trabalho, a fim de estimular a argumentação e identificar a compreensão dos estudantes sobre a temática trabalhada.
- Disponibilizar aos estudantes duas placas, uma verde e uma vermelha (“Curti” / “Não Curti”, respectivamente) para serem erguidas a fim de indicar se concordam ou não com a afirmação apresentada.
- Exibir frases como: “Os homens devem ganhar mais do que as mulheres”; “O trabalho doméstico é um trabalho feminino”; “Os negros ganham menos que os brancos”. A cada frase, refletir sobre os pontos de vista apresentados.
- Utilizando o editor de textos do netbook educacional, elaborar um currículo. Solicitar que os estudantes preencham os campos indicados no arquivo com seus dados pessoais e demais informações necessárias. Auxiliar na digitação e estruturação da escrita.

5º Momento:

- Para finalizar as atividades, solicitar aos estudantes que elaborem um pequeno texto ou frase acerca de sua experiência em estudar utilizando as tecnologias digitais.
- Propor que tirem uma foto com a webcam, insiram no editor de textos e redijam sua produção.


**APÊNDICE 14 – FATORES RELACIONADOS AO PROCESSO DE UTILIZAÇÃO,
INTEGRAÇÃO E APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS PELOS
DOCENTES DA EJA À PRÁTICA DE SALA DE AULA**

Etapa	Fator identificado	Total de recorrência
Etapa I	Integração técnico-pedagógica	4
	Fundamentação teórica	3
	Produção de material	4
	Frequência de oferta dos cursos	5
Etapa II	Infraestrutura	5
	Acompanhamento pedagógico	6
	Rotatividade de professores (RIT)	3
	Frequência de oferta dos cursos	5
	Inclusão digital dos estudantes	5
	AVA: compartilhamento, flexibilidade e familiarização	2
	AVA: falta de tempo para realizar atividades a distância	2
Etapa III	Integração técnico-pedagógica	4
	Ouvir o professor	1
	Infraestrutura	5
	Acesso às TDIC	1
	Formador	1
	Frequência de oferta dos cursos	5
	Integração das tecnologias digitais aos demais cursos da EJA	1
	Inclusão digital dos estudantes	5
	Engajamento do professor (interesse pessoal/profissional)	2
	Acompanhamento pedagógico	6
	Rotatividade de professores (RIT)	3
	Domínio técnico	1
	Domínio pedagógico das TDIC	1
	Fundamentação teórica	3
	Incentivo da mantenedora	1
	Uso dirigido	1
	Produção de material	4
Etapa IV	Rotatividade de professores (RIT)	3
	Formação no local de trabalho	5
	Infraestrutura	5
	Inclusão digital dos estudantes	5
	Produção de material	4
	Suporte técnico	4
	Integração técnico-pedagógica	4
	Acompanhamento pedagógico	6
	Fundamentação teórica	3
	Visibilidade à EJA	2
	Mobilização da comunidade escolar	1
	Frequência de oferta dos cursos	5



ANEXOS

ANEXO 1 – CADERNO DE PLANEJAMENTO (EIII-P1)

...a do Trabalho 28/04



Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal da Educação
Superintendência de Gestão Educacional
Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional

O MUNDO DO TRABALHO

- Para iniciar as discussões acerca da temática trabalho, exibir um trecho do filme "Tempos Modernos" de Charles Chaplin (Tempos Modernos – Cena da Fábrica – Legendado): <https://www.youtube.com/watch?v=KPgxcat-zYo>
- Promova uma discussão sobre as características do trabalho no filme, as transformações promovidas pela Revolução Industrial, a exploração da classe trabalhadora e explique sobre o Fordismo¹.
- Promover a leitura do texto "Natureza e Trabalho" e em seguida propor a seguinte atividade:

Atividade: O trabalho transforma o ser humano?

1. Em grupo, pensem no trabalho que fazem hoje ou que já fizeram e discutam:

04/05 → a) Esse trabalho transforma a natureza? De que modo?
 b) Qual é o significado desse trabalho para você, além de pagar as contas do mês?
 c) O trabalho transforma o ser humano? Por quê?

2. Organizem e apresentem as suas conclusões aos demais grupos, fazendo uso do Editor de Slides (Power Point).

- Apresentar o vídeo "Tecnologia e Trabalho" (<http://www.ejamundodotrabalho.sp.gov.br/Conteudo.aspx?MaterialID=8&tipo=Videos>) e em seguida conversar a respeito do mesmo.

04/05 **Dinâmica:** Reúna os alunos em círculo. Escreva o nome deles num pedaço de papel e peça para cada um pegar o nome de um colega. Peça para que eles leiam o nome do colega sorteado e que citem qual profissão eles acham que essa pessoa se encaixaria. Peça para que justifiquem a escolha e digam quais as habilidades necessárias para o bom desempenho dessa atividade. A partir das observações dos estudantes, destaque as habilidades e características valorizadas no mercado de trabalho atual.

06/05 **Sugestão de abordagem:** Vive-se a era da informação, da criatividade e do conhecimento. No campo profissional, vale destacar algumas características importantes:

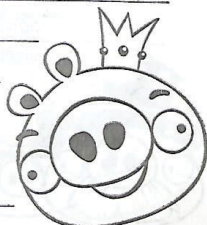
- Formação global e sólida.
- Conhecimentos extras: computação e domínio de várias línguas.
- Polivalência: condições de atuar em várias áreas.
- Cultura ampla: domínio de informações culturais e tecnológicas.
- Capacidade de inovação: predisposição a mudanças.
- Atualização: reciclagem contínua dentro da atividade.
- Capacidade analítica: postura crítica, interpretação antecipada das necessidades futuras da sociedade.
- Interação: emoção e razão integradas.

¹ Fordismo, termo criado por Henry Ford, em 1914 refere-se aos sistemas de produção em massa (linha de produção) e gestão idealizados em 1913 pelo empresário americano Henry Ford (1863-1947). Trata-se de uma forma de racionalização da produção capitalista baseada em inovações técnicas e organizacionais que se articulam tendo em vista, de um lado a produção em massa e, do outro, o consumo em massa. Ou seja, esse "conjunto de mudanças nos processos de trabalho (semi-automatização, linhas de montagem)" é intimamente vinculado as novas formas de consumo social. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Fordismo>. Acesso em: 17/04/15.

1

→ salário mínimo. (04/05)

06/05 Árvore Genealógica





- Criatividade: aplicação do conhecimento e da inovação na busca de soluções rápidas e inovadoras.
- Estudar é uma necessidade numa sociedade baseada no conhecimento.

EMPREGO FORMAL, INFORMAL E DIREITOS TRABALHISTAS 02/09

*leitura
carteira
de
trabalho
pivô
2009*

- Promover leitura e discussão do texto "As características do trabalho na atualidade". Ao abordar a questão do emprego formal, solicitar que cada estudante leve sua Carteira de Trabalho e fazer uma análise da mesma, os dados constantes, o que deve ser contemplado em cada campo, página, etc.
- Ao tratar dos direitos trabalhistas ao longo da história, discutir com os estudantes sobre os principais direitos trabalhistas ou previdenciários do trabalhador atualmente.
- Destacar a data de 1º de maio de 1943, quando foi promulgada, pelo então presidente Getúlio Vargas, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), que unia em uma única lei toda a legislação trabalhista do País.
- A partir disso propor a realização da seguinte pesquisa:

1º/05

Atividade: Primeiro de Maio

1. Reúna-se em grupo e façam uma pesquisa sobre o Primeiro de Maio, com base no roteiro a seguir:
 - Por que esse dia é comemorado?
 - O que aconteceu na história para que esse dia fosse lembrado?
 - Como o Primeiro de Maio é comemorado na sua cidade?
 - O que vocês acham dessa comemoração?
 - Como os direitos sociais relacionados ao trabalho foram conquistados?
2. Em uma folha avulsa, escrevam um texto sobre a pesquisa que fizeram e leiam para os colegas.
3. Num segundo momento, o professor pode fazer a correção desse texto e sugerir a reescrita utilizando o computador (Editor de Textos – Word).

*15/09
apostila 1
pág: 59 ou
64*

16/09

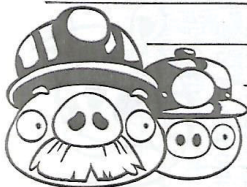
- Após fazer a leitura do texto "As características do trabalho na atualidade", trecho sobre emprego informal, propor o seguinte encaminhamento:

Atividade: Trabalho formal ou informal?

Escolher a imagem de um trabalhador

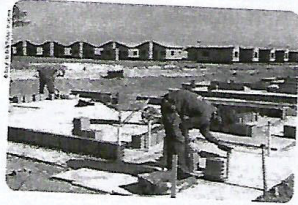
1. Observe bem as figuras a abaixo e atente para todos os detalhes: local de trabalho, o que o trabalhador faz, vestimenta, material de trabalho etc.
2. Em seguida, escolha uma das imagens, dê um nome para o trabalhador ou a trabalhadora que está nela e escreva a história desse personagem fazendo uso do Editor de Textos (Word). Solte a imaginação e escreva a idade com que ele começou a trabalhar, se tem família, se estudou ou não, o que fez para conseguir esse emprego, como é o trabalho que ele faz na foto etc.

16/09





Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal da Educação
Superintendência de Gestão Educacional
Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional



- Para concluir as sistematizações acerca do mundo do trabalho, propor o desenvolvimento de uma pesquisa:

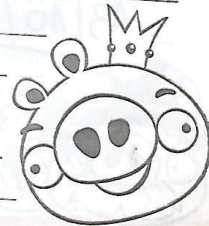
Atividade: Pesquisando o mercado de trabalho

1. Em grupo, organizar uma pesquisa que poderá ser realizada com colegas da escola, com a família ou no bairro onde moram. Cada integrante do grupo deverá fazer, ao menos, três entrevistas.

2. Organizar um roteiro de questões:

- Sexo:
- () Masculino () Feminino

*Jonathon digitou
28/09*





Prefeitura Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal da Educação
Superintendência de Gestão Educacional
Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional



100
i S D

- Idade:
 - () 18 a 30 anos
 - () 31 a 40 anos
 - () 41 a 50 anos
 - () 51 a 60 anos ou mais
- Está trabalhando atualmente?
 - () Sim () Não
- É registrado(a)?
 - () Sim () Não
- Há quanto tempo está desempregado(a)?
 - () Até 3 meses
 - () De 4 a 6 meses
 - () Acima de 7 meses

Gráfico 13/10/15

3. Criar um gráfico utilizando o Editor de Planilhas (Excel) e em seguida analisar as informações que coletaram:

- a) A maioria dos entrevistados está trabalhando?
- b) Mais homens ou mais mulheres estão trabalhando?
- c) A maioria faz parte do mercado formal ou informal de trabalho?
- d) Mais homens ou mais mulheres estão no mercado formal? Por que, na opinião do grupo, isso acontece?
- e) O que descobriram? Há mais desempregados entre os mais jovens ou entre os mais velhos? Por que, na opinião do grupo, isso acontece?

- Colocar algumas frases no quadro (ou projetar) e pedir para os estudantes opinarem sobre elas. Exemplos de frases:

- ✓ "Pode-se conseguir um bom emprego sem que se termine o ensino médio."
- ✓ "A universidade aumenta as oportunidades de trabalho e salário."
- ✓ "Numa família cabe ao homem o suporte financeiro." → *13/10/15*
- ✓ "O trabalho doméstico é um trabalho feminino."
- ✓ "Não há maneira de se planejar a vida, pois essa é uma tarefa do destino."
- ✓ "Para subir na vida tem que ter sorte."
- ✓ "Para subir na vida deve-se conhecer pessoas influentes."
- ✓ "As mulheres não deveriam exercer as mesmas profissões que os homens."
- ✓ "Os negros ganham menos do que os brancos."
- ✓ "Os homens devem ganhar mais do que as mulheres."

- Discutir os resultados com vistas a minimizar preconceitos e estereótipos sobre o mundo do trabalho. Apresente estatísticas e dados sobre a diferença de salários entre homens e mulheres, negros e brancos. Apresente informações também sobre anos de escolaridade e classe social. Essa atividade favorece a discussão dos preconceitos existentes no mercado de trabalho, como reflexo dos valores sociais.

*13/10/2015 → Como montar um bilhete
Escolha do título: História da*



EJA →



Municipal de Curitiba
Secretaria Municipal da Educação
Superintendência de Gestão Educacional
Departamento de Tecnologia e Difusão Educacional



- Se desejar, o professor poderá abordar também a questão do trabalho escravo. A escravidão existiu no Brasil por mais de 300 anos. A Lei Áurea, sancionada em 13 de maio de 1888, pela Princesa Isabel, é um marco importante nessa história, pois concedeu liberdade aos escravos africanos.
- Discutir com os estudantes o mundo do trabalho e suas perspectivas futuras. Discuta com eles a importância de se estudar para potencializar melhores oportunidades no mercado, apresente informações do porquê de algumas profissões serem mais valorizadas que outras e as habilidades necessárias para o bom desempenho profissional.
- Propor a elaboração de um currículo com os dados de cada estudante, com vistas ao mercado de trabalho.

13/10

falta
Eliane

jean - ok!

Rosalina

FONTES CONSULTADAS:
<http://portaldo professor.mec.gov.br/fichaTecnica/Aula.html?aula=25737>
<http://www.ejamundodotrabalho.sp.gov.br/Conteudo.aspx?MaterialID=8&tipo=Aluno>

• Leitura de gibi

• Leitura de piada

• Leitura de imagem (quadrinho) } 13/10

• Teste de leitura

19/10 - Elaboração de Currículo

- Portfólio Matemática

- Finalização do texto histórias da

EJA. - Formação de palavras (alfabeto de sílabas).

20/10 - Cidade: Barquinho / Criança / Homem / Príncipe / Arua / Mar

O homem de arua do Brincadeira do príncipe um uma o'au - num de q

