



**UNIR**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
NÚCLEO DE CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU – MESTRADO EM  
EDUCAÇÃO

DANIELA TISSUYA SILVA TODA

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES MINISTRANTES DO PROJETO ENSINO  
MÉDIO COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA (EMMTEC) DO ESTADO DE  
RONDÔNIA

Porto Velho – RO  
2018

DANIELA TISSUYA SILVA TODA

A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES MINISTRANTES DO PROJETO ENSINO  
MÉDIO COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA (EMMTEC) DO ESTADO DE  
RONDÔNIA

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação, Mestrado Acadêmico em Educação do Núcleo de Ciências Humanas da Universidade Federal de Rondônia, como parte dos requisitos para obtenção ao título de Mestre em Educação.

**Orientadora:** Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosângela de Fátima Cavalcante França

**Linha de Pesquisa:** Formação Docente.

Porto Velho – RO  
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Fundação Universidade Federal de Rondônia  
Gerada automaticamente mediante informações fornecidas pelo(a) autor(a)

---

T633f Toda, Daniela Tissuya Silva.

A Formação dos professores ministrantes do Projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC) do Estado de Rondônia / Daniela Tissuya Silva Toda. -- Porto Velho, RO, 2018.

132 f. : il.

Orientador(a): Prof.<sup>a</sup> Dra. Rosângela de Fátima Cavalcante França

Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) - Fundação Universidade Federal de Rondônia

1. Formação continuada. 2. Ensino com mediação tecnológica. 3. Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC). I. França, Rosângela de Fátima Cavalcante. II. Título.

CDU 377.3

---

Bibliotecário(a) Eliane Gemaque Gomes Barros

CRB 11-459

**DANIELA TISSUYA SILVA TODA**

**A FORMAÇÃO DOS PROFESSORES MINISTRANTES DO PROJETO ENSINO MÉDIO  
COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA (EMMTEC) DO ESTADO DE RONDÔNIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação – Mestrado Acadêmico em Educação, vinculado ao Núcleo de Ciências Humanas, da Universidade Federal de Rondônia, na linha de pesquisa de Formação Docente como requisito para obtenção do grau de Mestre em Educação.

**Banca Examinadora**

Data da aprovação: 23/04/2018



---

**Profa. Dra. Rosângela de Fátima Cavalcante França**  
(Orientador - PPGE/UNIR)



---

**Prof. Dr. Mark Clark Assen de Carvalho**  
(Membro Externo – PPGE/UFAC)



---

**Prof. Dr. Rafael Fonseca de Castro**  
(Membro Interno – PPGE/UNIR)

---

**Profa. Dra. Nair Ferreira Gurgel do Amaral**  
(Suplente – PPGE/UNIR)

## **DEDICATÓRIA**

*Dedico este trabalho a Deus, que me concedeu a vida, a salvação, e a minha família.*

*Dedico aos meus pais, Olga Belo da Silva e Tadatoshi Toda, que sempre se sacrificaram para prover a nossa formação, e nunca deixaram de acreditar no poder transformador da educação.*

*Dedico à minha avó, Helena Arcanjo Lemos, por ser exemplo de mulher forte e amorosa.*

*Dedico à minha irmã, Larissa Yukare Silva Toda, que suportou todas as minhas alterações de humor e de rotina (especialmente) durante este período de labuta.*

## AGRADECIMENTOS

A **Deus**, que na imensidão do seu amor e graça, me presenteou com a oportunidade de entrar neste programa, de conhecer pessoas maravilhosas durante esta jornada, de adquirir conhecimentos e desenvolver novas habilidades. Por ter também me sustentado até aqui, não me permitindo desistir, mesmo diante das adversidades do caminho.

Aos **meus pais e a minha irmã**, que sempre me apoiaram e acreditaram em mim, mesmo (e principalmente) quando nem eu mesma acreditei.

Especialmente, à **Gedeli Ferrazzo**, por ter me auxiliado desde o início, doando, com muita paciência e generosidade, o seu tempo para me explicar sobre a relação entre trabalho e educação, a dialética materialista, formação do Estado, a ciência por Thomas Kuhn, entre muitas outras coisas, e, não bastando tudo isso, ainda me sugeriu o objeto desta pesquisa. Gedeli, devo muito a você!

À **Francisca Juciene Campos**, por ter se disposto a estudar comigo para o processo seletivo do mestrado, por ter compartilhado os seus conhecimentos e por ter feito o fichamento do livro de Christopher Day!

Aos **meus colegas desta (dura) jornada**: Ana Luíza Coelho Ferreira Pinhal, Cíntia Adélia da Silva, Daiane Trindade da Silva, Francisco Roberto Carvalho, Girlane Brito, Leandro dos Santos, Letícia Botelho, Luzia Dorado Guilherme, Marcilei (Marciclei, Wanderlei, ou qualquer outro nome dado pelo professor Maciel) Serafim Germano, Maria Goretti Cordeiro da Costa, Marilândia Martins A. Machado, Neire Abreu, Ranieri Braga, Roberta Trevizani Alenprandi, Simone Silva Alves Trentini, Sônia (Soninha) Maria Paracampos de Sá, pelos risos, pelas trocas de conhecimento, pelas confidências, pelas confraternizações, pelos momentos de bobeira e, principalmente, pelo apoio que recebi de cada um de vocês! Aprendi com cada um e a nossa caminhada juntos me fez admirá-los! Dentre essa turma, preciso agradecer especialmente:

À **Francinete (Fran) de Souza Domingues** que, desde o dia da prova processo seletivo, apoiou-me, seja com palavras, com sorrisos, com olhares ou com a presença cativante da sua força e fé.

Ao **Isac Rocha da Silva**, pela calma, pelo exemplo e pelo auxílio concedido para o entendimento da análise de conteúdo.

À **Adriana Lúcia de Oliveira Rodrigues** (Adri), pessoa valente com quem compartilhei todos os momentos desta pesquisa e que, por algum motivo que não

entendo, sempre acreditou que eu chegaria ao fim. Terminamos esta etapa da vida acadêmica, mas, certamente, não da nossa amizade.

À **Ângela Aparecida Souto Silva**, que sempre nos recebeu no LICBIO com gentileza e carinho durante a fase das disciplinas, assim como para as reuniões de orientação e para a qualificação. Sei o quanto esse lugar se tornou o nosso ponto de referência e a importância do seu contínuo auxílio para todos os mestrandos.

A todos os **meus amigos**, pelo apoio, auxílio, torcida, orações, ouvidos e ombros nos momentos dos longos desabafos, mas de forma especial os que aqui seguem, porque em dado momento foram fundamentais para que eu mantivesse a calma, a fé e a sanidade (em ordem alfabética para que ninguém fique com ciúmes): Adélia Silva, Alessandra Vasconcellos Laitz, Alessandra Elaine Moura, Aline Barbosa, Carolina Ribeiro, Celiane Silva, Dalianne Lobo, Danilo Escudero, Dênis Douglas, Diênife Silva, Elisabete Ferraz, Ewerton Andrade, Fabiane Lima, Joílson Arruda, Josiane Rodrigues, Karla Cavalcante, Luiz Bianco, Marlei Novais, Quédima Nunes, Rainel Junior.

À querida **Carla Piovesan** que, mesmo diante de suas demandas pessoais, carinhosamente, leu e releu este texto.

Ao meu querido amigo **Thiago de Lima Martarole** que, gentilmente, utilizou os seus saberes para confeccionar o mapa de Rondônia que está neste trabalho.

À **professora Isabel Cristiane Kuniyoshi** e à **professora Hélia Cardoso Gomes da Rocha** - minhas chefes durante a maior parte do mestrado e amigas-irmãs-mães desde quando nos conhecemos, por todo amor e compreensão. Sei que vocês me apoiaram em tudo que puderam.

Ao **Centro Universitário São Lucas** – meu primeiro emprego após a graduação, local onde cresci e amadureci, onde descobri a paixão pela educação – por ter me permitido cursar as disciplinas e flexibilizado no gozo das férias para a escrita de artigo.

Ao **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia** – meu atual emprego, pelo afastamento para a total dedicação ao mestrado, pois esse incentivo para a capacitação foi imprescindível para o término deste trabalho.

À **SEDUC-RO**, por ter recebido tão bem a proposta desta pesquisa e, agradeço de forma especial, **aos professores que, sem hesitar, participaram da pesquisa.**

Ao **Programa De Pós-Graduação Stricto Sensu – Mestrado Em Educação da Universidade Federal de Rondônia**, por todo o aprendizado e vivências proporcionados.

Aos **professores do Mestrado Em Educação da Universidade Federal de Rondônia**, pelo auxílio na apropriação de conhecimentos e, em especial, aos professores das disciplinas que cursei: Prof. Dr. Antônio Carlos Maciel, Prof. Dr. Clarides Henrich de Barba, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Rosângela de Fátima Cavalcante França, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Aparecida Luzia Alzira Zuin e Prof. Dr. José Lucas Pedreira Bueno.

Ao Prof. Dr. José Lucas Pedreira Bueno – o meu primeiro orientador, com quem tive as discussões iniciais sobre os projetos de pesquisa (que foram três, até chegarmos no que originou este trabalho).

#### **Agradecimento especial:**

À **Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Rosângela de Fátima Cavalcante França** – que, generosamente, acolheu-me no meu momento de maior dificuldade, abraçou-me, acreditou em mim, aceitou-me como orientanda e me guiou até o final deste trabalho. A senhora é um exemplo de profissional e uma inspiração de pessoa! Quero um dia ter, ao menos, um pouco do seu conhecimento e elegância, para poder retribuir para a sociedade o que da senhora recebi.



## **EPIGRAFE**

Aprendemos realmente quando conseguimos transformar nossa vida em um processo permanente, paciente, confiante, e afetuoso de aprendizagem. Processo permanente, porque nunca acaba. Paciente porque nem sempre os resultados aparecem imediatamente e sempre se modificam. Confiante, porque aprendemos mais se temos uma atitude confiante e positiva diante da vida, do mundo e de nós mesmos. Processo afetuoso, impregnado de carinho, de ternura, de compreensão, porque nos faz avançar muito mais (MORAN, 0000, p. 29).

TODA, Daniela Tissuya Silva. A formação dos professores ministrantes do projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC) do Estado de Rondônia. 2018.132f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação) – Departamento de Ciências da Educação, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, RO, 2018.

## RESUMO

As tecnologias digitais estão presentes no cotidiano nas mais variadas áreas, tais como: saúde, artes, economia, comunicação e educação. A presença constante desses recursos alterou o *modus operandi* da sociedade e possibilitou o desenvolvimento de novas práticas. Na área da educação, é possível verificar a utilização de dispositivos móveis e games digitais nos processos de ensino e aprendizagem e a grande abrangência da Educação a Distância. As Tecnologias da Informação e Comunicação são a base do programa Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC), desenvolvido pela Secretaria de Estado de Educação de Rondônia para ofertar essa etapa do ensino básico para o alunado residente nos espaços de floresta, agropecuária, ribeirinha, pesqueira, extrativista, quilombola e indígena, de todos os municípios rondonienses. A implementação desse programa iniciou em 2016 com a oferta do primeiro ano do Ensino Médio e previsão de implementação gradual dos demais anos. O formato do EMMTEC possui similaridade com os cursos de Educação a Distância, visto que os professores dos componentes curriculares, denominados de professores ministrantes, estão na capital do estado, Porto Velho, de onde as aulas são transmitidas em tempo real para as escolas polo do programa. Nesses polos, há professores licenciados que auxiliam os alunos a se comunicarem com os ministrantes. Diante da similaridade do programa com a EaD, foi desenvolvido este estudo que teve a seguinte questão norteadora: em que medida a formação docente dos professores ministrantes do EMMTEC garante o desenvolvimento dos aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia para a atuação do professor no referido programa? Com base nisso, o objetivo geral dessa investigação é: analisar em que medida a formação docente dos professores ministrantes do EMMTEC garante o desenvolvimento dos aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia para a atuação do professor no programa. Essa pesquisa descritiva de abordagem qualitativa, foi realizada no período de julho de 2017 a março de 2018, com lócus no estado de Rondônia e utilizou para a coleta de dados o questionário para o delineamento do perfil dos participantes e a entrevista semiestruturada gravada, cujos dados foram analisados com a técnica categorial temática de análise de conteúdo. Os cinco sujeitos que participaram dessa investigação foram escolhidos aleatoriamente e tiveram a identidade preservada. Os resultados apontam que os professores tiveram uma formação no aspecto metodológico centrado no desempenho no estúdio de gravação e no tecnológico para o manuseio do Ambiente Virtual de Aprendizagem e de softwares de apresentação. No que tange a autonomia profissional, parte dos sujeitos compreende que ela é ampla e consiste na criatividade e na flexibilidade para o planejamento, enquanto os demais a entendem como condicionada aos aspectos curriculares e de viabilidade de execução.

**Palavras-chave:** Formação continuada. Ensino com mediação tecnológica. Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC).

TODA, Daniela Tissuya Silva. The formation of the ministering teachers of the project High School with Technological Mediation (EMMTEC) of the State of Rondônia. 2018. 132f. Dissertation (Academic Master in Education) – Department of Educational Sciences, Federal University of Rondônia, Porto Velho, RO, 2018.

## ABSTRACT

Digital technologies are present in everyday life in the most varied areas, such as health, arts, economics, communication and education. The constant presence of these resources changed the *modus operandi* of society and made possible the development of new practices. In the education area, it is possible to verify the use of mobile devices and digital games in the teaching and learning processes and the wide scope of Distance Education. Information and Communication Technologies are the basis of the Higher Education and Technological Mediation (EMMTEC) program developed by the *Rondônia* State Secretary of Education to offer this stage of basic education for students residing in the areas of forest, agriculture, riverside, fishing, extractive, *quilombola* and indigenous, of all the *Rondônia's* cities. The implementation of this program began in 2016 with the offer of the first year of High School and forecast of gradual implementation of other years. The format of the EMMTEC is similar to the Distance Education courses, since the teachers of the curricular components, called ministering teachers, are in the state capital, Porto Velho, from where the classes are transmitted in real time to the schools of the program. At these poles, there are licensed teachers who assist students in communicating with the ministering teachers. Through program's resemblance with the Distance Education, this study was developed that had the following guiding question: to what measure does the teacher formation of the ministering teachers of EMMTEC guarantee the development of methodological, technological and autonomy aspects for the teacher's performance in the mentioned program? Based on this, the general objective of this research is to analyze to what measure the teacher formation of the EMMTEC ministering teachers guarantees the development of methodological, technological and autonomy aspects for the teacher's performance in the program. This qualitative descriptive research was carried out from July 2017 to March 2018, with a locus in the state of *Rondônia* and were used to data collection the questionnaire to delineate the participants' profile and the semi-structured recorded interview, whose data were analyzed by using the thematic categorical content analysis technique. The five subjects who participated in this investigation were randomly chosen and had their identity preserved. The results show that the teachers had a formation in the methodological aspect centered on the performance in the recording studio and in the technological one for the handling of the Virtual Environment of Learning and of presentation softwares. Regarding the professional autonomy, some of the subjects understand that it is broad and consists of creativity and flexibility for planning, while others understand it as conditioned to the curricular aspects and feasibility of execution.

**Keywords:** Continuous formation. Tuition with technological mediation. High School with Technological Mediation (EMMTEC).

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Vídeo do EMITec disponibilizado no canal Educação Bahia no YouTube .....	56
<b>Figura 2</b> - Vídeo do EMMTEC disponibilizado no canal Mediação Tecnológica no YouTube.....	60
<b>Figura 3</b> - Mapa de Rondônia com demarcação das Unidades de Conservação e Terras Indígenas .....	79

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Perspectiva teórica da formação continuada de professores. ....	27
<b>Quadro 2</b> - Legislação sobre EaD e mediação tecnológica em ordem cronológica..	44
<b>Quadro 3</b> - <b>Definição de EaD</b> .....	48
<b>Quadro 4</b> - <b>Definição dos termos: E-learning, curso on-line</b> .....	49
<b>Quadro 5</b> - Definição de ensino com mediação tecnológica.....	52
<b>Quadro 6</b> - Caraterísticas de outros programas de Ensino Médio com mediação tecnológica .....	57
<b>Quadro 7</b> - CRE, municípios e distritos participantes do EMMTEC.....	62
<b>Quadro 8</b> - Categorias criadas após a análise de conteúdo .....	74

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> – Perfil pessoal dos participantes da pesquisa .....	75
<b>Tabela 2</b> - Perfil de formação dos sujeitos da pesquisa.....	76
<b>Tabela 3</b> - Área de formação dos professores e componentes curriculares ministrados.....	77
<b>Tabela 4</b> - Perfil de experiência docente dos sujeitos da pesquisa.....	78

## LISTA DE ABREVIÇÃO E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Educação a Distância
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
CEB	Câmara de Educação Básica
CNE	Conselho Nacional de Educação
CRE	Coordenadoria Regional de Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DL	Dinâmicas Locais
EaD	Educação a Distância
EMITec	Ensino Médio com Intermediação Tecnológica
EMMTEC	Ensino Médio com Mediação Tecnológica
EMPMT	Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica
IES	Instituição de Ensino Superior
IFRO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LIBRAS	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação
MP	Medida Provisória
NBAZ	Noções Básicas de Agroecologia e Zootecnia
PPC	Projeto Pedagógico Curricular
SEDUC-AM	Secretaria de Estado de Educação do Amazonas
SEDUC-RO	Secretaria de Estado de Educação de Rondônia
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	17
2 FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES, AUTONOMIA PROFISSIONAL E MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA: PERSPECTIVAS TEÓRICAS.....	22
2.1 Formação inicial de professores.....	22
2.2 Formação continuada de professores .....	26
2.3 Formação de professores para EaD .....	36
2.4 Autonomia profissional .....	40
2.5 Ensino Médio a distância ou de forma presencial mediada por tecnologias? Um levantamento dos aspectos legais .....	44
2.6 Ensino Médio a distância ou de forma presencial mediada por tecnologias? Um levantamento dos aspectos teóricos .....	48
2.7 Programas de Ensino Médio com mediação tecnológica.....	55
2.8 O programa EMMTEC.....	58
3 A PESQUISA: o caminho percorrido .....	65
3.1 Motivação para o desenvolvimento do estudo .....	65
3.2 A questão de pesquisa e seus desdobramentos.....	67
3.3 Sujeitos do Estudo .....	74
3.4 Lócus da Investigação.....	78
4 O EMMTEC E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A VIVÊNCIA E A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES MINISTRANTES DESSE PROGRAMA .....	81
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	98
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	102
APÊNDICE A - Questionário aplicado aos professores ministrantes do Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC) do Estado de Rondônia.....	107
APÊNDICE B – Roteiro da entrevista semiestruturada .....	111
APÊNDICE C – Carta de apresentação do pesquisador.....	112
APÊNDICE D – Trecho de transcrição das entrevistas .....	114
ANEXO A – Release: Projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica .....	121
ANEXO B – Relação de escolas participantes do EMMTEC.....	122
ANEXO C – Carta de anuência .....	128
ANEXO D – Modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido .....	129



## 1 INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais estão inseridas nas mais variadas áreas da nossa sociedade. É possível encontrá-las, por exemplo, na economia, com o comércio das moedas digitais<sup>1</sup>; na saúde, com o desenvolvimento de máquinas e softwares capazes de realizarem diagnósticos; na comunicação, com a utilização de aplicativos de conversa para dispositivos móveis; nas artes, com o emprego de recursos digitais para a criação de imagem e som. A variedade de recursos tecnológicos na área educacional também é grande. No cenário atual, existem ferramentas de hardware e software que podem ser inseridos nos processos de ensino e aprendizagem como é o caso da lousa digital que proporciona interatividade; dos dispositivos para leitura de livros digitais, tais como leitores de livro (*e-readers*), *tablets* e *smartphones*, ou mesmo dos softwares para a leitura em computadores; dos aplicativos para a uso de games temáticos; do Arduino<sup>2</sup> para o ensino dos princípios de robótica e das plataformas online que ensinam algoritmo por meio de jogos.

As tecnologias digitais são utilizadas também para dar suporte e fazer mediação em cursos ofertados a distância. Sistemas como os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) são usados para a disponibilização de materiais didáticos, realização de atividades avaliativas, comunicação e interação entre professores, tutores e alunos.

O AVA também é utilizado para o ensino com mediação tecnológica em cursos presenciais ou semipresenciais. No estado de Rondônia, esse recurso está presente no programa Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC), criado pela Secretaria de Estado de Educação de Rondônia (SEDUC-RO) que começou a funcionar em 2016, ofertando essa etapa do Ensino Básico para o alunado do campo, compreendido como os residentes em espaços da floresta, agropecuária, ribeirinhos, pesqueiros, extrativistas, quilombolas e indígenas, de todos os municípios rondonienses (RONDÔNIA, 2016). A SEDUC-RO apresenta o programa como uma alternativa administrativo-pedagógica para assegurar o atendimento dos alunos do campo em face às dimensões territoriais, às dificuldades geográficas de

---

<sup>1</sup> Moeda digital ou criptomoedas, é uma moeda criada e comercializada por meio de tecnologia digital e protocolos computacionais (SILVA; ALBUQUERQUE, 2017).

<sup>2</sup> Arduino é uma plataforma de computação física de baixo custo e fonte aberta desenvolvido para fins educacionais e utilizado para construção objetos interativos (BANZI; SHILOH, 2015).

acesso e ao déficit de professores habilitados e, no caso dessa última situação, o EMMTEC pode ser ofertado também em áreas urbanas (RONDÔNIA, 2016).

Esse programa – baseado no Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica (EMPMT) do estado do Amazonas – ofertou inicialmente apenas o primeiro ano do Ensino Médio. Em 2017, o EMMTEC abrangeu o primeiro e o segundo anos do Ensino Médio. A meta para 2018 é oferecer todo o Ensino Médio por meio da mediação tecnológica para as escolas participantes.

As aulas do EMMTEC são ministradas por professores formados nas áreas de conhecimento do componente curricular e são transmitidas ao vivo via satélite ao mesmo tempo em que são gravadas para serem disponibilizadas na internet (RONDÔNIA, 2016). Esses professores são denominados pela SEDUC-RO de “professor ministrante”. Nas escolas das comunidades, há professores licenciados em diversas áreas do conhecimento denominados de “professores presenciais” que prestam assistência aos alunos e aos professores ministrantes.

Essa similaridade do programa com a Educação a Distância (EaD), no qual há distância geográfica entre professores e alunos e o uso de recursos tecnológicos para mediar os processos de ensino e aprendizagem, produziu inquietações e indagações sobre a formação de professores para o ensino com mediação tecnológica. Encontramos no projeto do EMMTEC a previsão de um curso de formação para os professores ministrantes. Assim, propusemo-nos a pesquisar sobre a formação continuada dos professores ministrantes desse programa, nos aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia, de forma que este trabalho contribua para as discussões sobre a formação docente para o ensino nessa modalidade.

Elaboramos, portanto, esse estudo que possui a seguinte questão norteadora: em que medida a formação docente dos professores ministrantes do EMMTEC garante o desenvolvimento dos aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia para a atuação do professor no referido programa? Para responder essa questão, a desdobramos em seis questões corolárias, que são: (I) a formação ofertada pelo EMMTEC envolve a metodologia que o professor deverá utilizar no desenvolvimento de suas aulas? (II) Qual o tipo de metodologia é orientado no processo de formação? (III) No processo de formação do EMMTEC, os professores recebem orientações quanto à operacionalização dos recursos tecnológicos? (IV) Essas orientações referem-se ao uso de quais recursos?; (V) Na prática dos

professores que atuam no EMMTEC existe a possibilidade do professor ter autonomia no que tange ao desenvolvimento de suas aulas? (VI) Em que consiste essa autonomia?

Com base nessa indagação e seus desdobramentos, temos como objetivo geral: analisar em que medida a formação docente dos professores ministrantes do EMMTEC garante o desenvolvimento dos aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia para a atuação do professor no programa. Dividimos o objetivo geral em seis objetivos específicos, sendo eles: (I) averiguar se a formação ofertada pelo EMMTEC envolve os aspectos metodológicos; (II) identificar o tipo de metodologia orientada no processo de formação do EMMTEC; (III) verificar se os professores no processo de formação do EMMTEC recebem orientações quanto à operacionalização dos recursos tecnológicos; (IV) relacionar as orientações referentes ao uso dos recursos tecnológicos; (V) apontar a existência ou não de autonomia dos professores que atuam no EMMTEC quanto ao desenvolvimento de suas aulas; (VI) caracterizar o tipo de autonomia que os professores do EMMTEC possuem no desenvolvimento de suas aulas.

A relevância deste estudo ocorre em razão da abrangência do EMMTEC e da raridade de pesquisas sobre a formação de professores para o trabalho nos programas de mediação tecnológica. A disponibilidade de trabalhos sobre esse tema é menor ainda no que concerne à formação dos professores responsáveis pelas disciplinas (ministrantes), embora haja outros programas no país semelhantes do EMMTEC. Assim, há a necessidade de investigação sobre o ensino mediado por tecnologias e a preparação concedida aos professores que trabalham nessa modalidade.

Essa é uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, que teve dois instrumentos para coleta de dados: questionário e entrevista semiestruturada e gravada. O primeiro instrumento foi utilizado para o delineamento do perfil profissional dos sujeitos e o segundo para a análise, realizada com a técnica categorial temática, da formação oferecida pela SEDUC-RO para os professores ministrantes.

A escolha dos sujeitos ocorreu de forma aleatória e participaram do estudo cinco professores que ministram disciplinas das áreas do conhecimento de Linguagens e de Ciências Humanas. Atribuímos aos sujeitos códigos alfanuméricos

(P1, P2, P3, P4, P5) para protegê-los de possíveis constrangimentos ou temores ao responder a entrevista.

Consideramos como o *lócus* da investigação Rondônia, visto que as aulas são transmitidas para todos os municípios do estado, apesar de toda a ação nuclear ocorrer na capital do estado, Porto Velho.

Essa pesquisa está materializada em cinco seções. A primeira seção é esta, a “Introdução”. A segunda seção, denominada de “Formação inicial continuada de professores, autonomia profissional e mediação tecnológica: perspectivas teóricas”, apresenta as tendências teóricas de formação inicial e continuada de professores por: Nóvoa (2009), Formosinho (2009), Gatti (2009; 2014), Imbernón (2010), Candau (2001), Schön (2000), Pimenta (2002), Tardif (2014) e Nunes (2010). A subseção sobre formação de professores para EaD baseia-se nos pensamentos de Pallof e Pratt (2015) e de Kenski (2008; 2012). A parte sobre a autonomia profissional contém os seguintes autores: Contreras (2002), Mill (2010), Luz e Ferreira Neto (2016), Fidalgo e Fidalgo (2008). Para o aprofundamento sobre as bases legais e teóricas do ensino mediado por tecnologias e da EaD utilizamos: Lei 9.394/1996, Decreto 5.622/2005, Resolução nº 1/2016, Medida Provisória 746/2016, Lei 13.415/2017, Munhoz (2010), Kenski (2008) e Soares (2011). Apresentamos, também, os programas de Ensino Médio por mediação tecnológica em funcionamento no Brasil e, por último, o detalhamento do programa EMMTEC.

A terceira seção, intitulada de “A Pesquisa: o caminho percorrido” evidencia as características da pesquisa, tais como: a motivação para a sua realização, a questão norteadora e seus desdobramentos, os objetivos (geral e específicos), os aspectos metodológicos (tipo de pesquisa, instrumentos de coleta de dados, procedimentos metodológicos e de análise de dados e o *lócus* da pesquisa). Apoiamos-nos em Bogdan e Biklen (1994), Gil (2008), Lüdke e André (1986) e Bardin (2011) para a definição da trajetória metodológica.

Na quarta seção, “O EMMTEC e a formação de professores: a vivência e a percepção dos professores ministrantes desse programa”, apresentamos extratos da entrevista semiestruturada e gravada, juntamente com a análise e a discussão dos dados.

Na quinta e última seção, nomeada de “Considerações finais”, retomamos o objetivo deste trabalho a fim de responder a questão problematizadora e seus

desdobramentos com base nas análises realizadas. Expusemos, também, as contribuições do referido estudo e a sugestão para futuras pesquisas.

Demonstramos, após a última seção, as referências bibliográficas utilizadas, bem como os anexos que nos foram cedidos e os apêndices produzidos.

## 2 FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES, AUTONOMIA PROFISSIONAL E MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA: PERSPECTIVAS TEÓRICAS

Esta seção apresenta os resultados dos estudos realizados acerca das perspectivas sobre a formação inicial e continuada de professores; da formação de professores para EaD; da formação de professores para ensino com mediação tecnológica; da autonomia profissional; das bases legais e teóricas do ensino com mediação tecnológica; dos programas de Ensino Médio com mediação tecnológica e do programa EMMTEC.

Começamos, por questões de ordenamento lógico, pelos fundamentos da formação inicial de professores, apresentados na primeira subseção.

### 2.1 Formação inicial de professores

No Brasil, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) – Lei nº 9.394/1996, versa sobre a educação nacional, seus princípios, fins, organização, níveis, modalidades, profissionais que nela atuam, os recursos financeiros e as responsabilidades da União, estados e municípios. No que se refere à formação de professores, o artigo 62<sup>3</sup> a define da seguinte forma:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (BRASIL, 2017).

A formação inicial de professores acontece, portanto, em curso de nível superior, preferencialmente na modalidade presencial, podendo subsidiariamente utilizar recursos e tecnologias de EaD, conforme preconizado pelo parágrafo terceiro<sup>4</sup> do artigo 62 (BRASIL, 2009). Para a definição das habilidades, competências e perfil de egresso dos cursos superiores, existem as Diretrizes Nacionais Curriculares (DCN) elaboradas pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). A DCN para os cursos de formação inicial em nível superior de profissionais do magistério para a Educação Básica está

---

<sup>3</sup> O referido artigo foi alterado em 2017 por meio da adição da lei nº 13.415 de 2017 no texto da LDB.

<sup>4</sup> O referido parágrafo foi incluído na LDB 9.394/1996 por meio da lei nº 12.056 de 2009.

estabelecida pela Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015, conforme artigo 1º, 1º parágrafo:

§ 1º Nos termos do § 1º do artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), as instituições formadoras em **articulação** com os sistemas de ensino, **em regime de colaboração**, deverão promover, de **maneira articulada**, a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério para viabilizar o atendimento às suas especificidades nas diferentes etapas e modalidades de educação básica, observando as normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) (BRASIL, 2015, p. 3, grifo nosso).

Grifamos no trecho acima os termos que expressam que a formação de profissionais do magistério em nível superior deve estar alinhada com os sistemas de ensino vigentes no país para que haja o atendimento das especificidades das etapas e modalidades da Educação Básica, assim como das políticas públicas de educação. Dessa forma, a DCN preconiza que o egresso esteja preparado para trabalhar no sistema educacional, sem que, contudo, haja uma lacuna entre a formação e a realidade profissional.

A vinculação entre teoria e prática é reforçada no artigo terceiro, parágrafo quinto, inciso cinco, que diz que “a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 2015).

Essa DCN estabelece no artigo 12, que cada curso de formação inicial de professores, necessita ter definido em seu Projeto Pedagógico Curricular (PPC) a identidade própria do curso de licenciatura alinhado com o curso de bacharelado ou tecnólogo correspondente e cursos de formação pedagógica. Logo, as instituições de ensino, centros universitários e universidades que possuem cursos de licenciatura precisam demonstrar em seus PPC que a DCN em questão está garantida.

A ênfase da DCN na relação teoria e prática gerou a necessidade de compreendermos as tendências teóricas de formação inicial de professores. Iniciamos, portanto, pela **formação de professores dentro da profissão**, por Nóvoa (2009).

Baseado no exemplo da formação de médicos e dos hospitais escolares, Nóvoa defende a formação de professores alicerçada nos seguintes pontos:

- (i) estudo aprofundado de cada caso, sobretudo dos casos de insucesso escolar;
- (ii) análise colectiva das práticas pedagógicas;
- (iii) obstinação e persistência profissional para responder às necessidades e anseios dos alunos;
- (iv) compromisso social e vontade de mudança (NÓVOA, 2009, p. 18).

Essa perspectiva busca, aproximar a teoria com a prática para que o professor em formação possa realizar uma relação entre ambos ao buscar resolver casos concretos, como, por exemplo, situações de insucesso escolar. Encontra-se também nessa formação a reflexão do professor acerca do exercício profissional e o compartilhamento de ideias e experiências ao discutir os casos coletivamente, preparando o professor em formação para as redes de aprendizagem. Outro fator importante defendido por Nóvoa (2009) é que a formação dentro da profissão proporciona um contexto de responsabilidade profissional, indicando ao professor que a inovação é um elemento da formação.

Nóvoa (2009) afirma que nesta perspectiva de formação, os professores mais experientes possuem um papel fundamental, tanto na inserção do professor em formação na cultura profissional, como na definição de currículos dos cursos de formação, do modo de entrada na profissão e de regras para o período de estágio probatório<sup>5</sup>.

A formação de professores dentro da profissão também considera o desenvolvimento da dimensão pessoal do sujeito, visto que “ensinamos aquilo que somos e que, naquilo que somos, se encontra muito daquilo que ensinamos” (NÓVOA, 2009, p. 38). Dessa forma, é necessário incentivar momentos que permitam o autoconhecimento.

Formosinho (2009) apresenta os problemas que a formação inicial de professores centrada em uma lógica predominantemente acadêmica, chamada por ele de “academização”, que, segundo ele, é caracterizado como um processo de

---

<sup>5</sup> António Nóvoa considera em seu texto a realidade europeia e afirma que essas definições são realizadas por profissionais influenciados por grandes organizações como a União Europeia ao invés de professores experientes.



fechamento, de afastamento das preocupações pragmáticas, dificultando a interação com a comunidade.

Essa academização, portanto, prejudica a formação de um profissional para atuar em “uma escola básica para todos, multicultural e inclusiva” (FORMOSINHO, 2009, p. 74). Entretanto, na formação inicial de professores realizada no ensino superior, quando alinhada com uma perspectiva profissional de formação, há muitas vantagens, conforme o próprio Formosinho afirma:

[...] as instituições de ensino superior têm um papel insubstituível na formação de profissionais, pois permitem formar profissionais reflexivos com capacidade de concepção e contextualização, pois fazem um investimento constitutivo na produção de conhecimento e na análise crítica da realidade e da sociedade (FORMOSINHO, 2009, p. 89).

Considerando esses benefícios, Formosinho (2009) defende a criação de uma **cultura superior de formação profissional** que articule o ensino e a investigação sobre as problemáticas profissionais, para que assim permita o desenvolvimento de instâncias para a transformação das práticas e o desempenho intelectual, técnico, relacional e moral, sem um estar em detrimento do outro, pois “a docência é, ao mesmo tempo, uma actividade intelectual e uma actividade técnica; uma actividade moral e uma actividade relacional” (FORMOSINHO, 2009, p. 91).

Gatti (2014), após realizar pesquisas sobre os cursos de licenciatura ofertados no Brasil, afirma que há impasses e problemas historicamente construídos e acumulados que precisam ser enfrentados não apenas com decretos e normas, mas também no cotidiano das universidades. Assim, Gatti (2009) afirma que a formação inicial de professores necessita considerar os seguintes pressupostos: o fato educacional é cultural; o papel do professor é central; o núcleo do processo educativo é a formação do aluno; a heterogeneidade cultural e social dos professores e alunos; as práticas educativas institucionalizadas como parte determinante na formação de professores e alunos. Assim:

[...] proposições em formação de professores precisariam ter em seu horizonte, bem mais concretamente, o professor como um profissional inserido em um contexto educacional, que é ao mesmo tempo nacional e local, numa inserção global, que tem eixos sócio-filosóficos, mas, se faz na

heterogeneidade das condições geográfico-culturais deste território (GATTI, 2009, p. 101)

Esses pressupostos asseveram que a educação está imersa na cultura e não apenas nas ciências e, dessa forma, é necessário inserir-se nos marcos de uma perspectiva cultural, assim como a formação para ser humano é realizada por meio de relações humanas profícuas (GATTI, 2009).

Nesse ponto, Gatti (2009) destaca a importância do professor na formação do futuro professor para que possa auxiliar no desenvolvimento do pensamento crítico do formando para a autonomia de escolhas e na diversificação de práticas educativas que atenda a heterogeneidade cultural e social.

Gatti (2009) constata que os pressupostos acima apresentados, as práticas educativas, valores e atitudes escolhidos pelas instituições formadoras, determinam a formação dos professores e conseqüentemente dos alunos e assim defende uma perspectiva de **visão integradora com um currículo** que favoreça uma formação polivalente e diversificada.

Entre os apontamentos de Gatti (2009) está o de que a formação inicial de professores necessita de avanços para uma formação de professores consistente nas bases de conhecimentos disciplinares, socioeducacionais e técnicos. Esses avanços, entretanto, ficaram restritos à poucas iniciativas inovadoras, deixando para a formação continuada a tentativa de encontrar novos caminhos para o desempenho profissional (GATTI, 2009).

As perspectivas expostas até aqui nos conduzem, portanto, para a formação continuada de professores trabalhada na próxima subseção.

## 2.2 Formação continuada de professores

O aperfeiçoamento dos conhecimentos e práticas pertinentes ao exercício da docência após a formação inicial ocorre no que é denominado de formação continuada<sup>6</sup>, que pode ser desenvolvida ao longo de toda a carreira do professor.

Imbernón (2010), ao escrever sobre a formação continuada de professores, ressalta que:

---

<sup>6</sup> O termo formação contínua também é utilizado na literatura sobre formação de professores com o mesmo significado de formação continuada.

Os últimos 30 anos do século XX nos deixaram como herança significativos avanços na formação continuada: a crítica rigorosa à racionalidade técnico-formadora; uma análise dos modelos de formação; a crítica à organização dos responsáveis pela formação; a potencialização da formação de assessores do processo; a análise das modalidades que implicam uma maior ou menor mudança; a formação próxima às instituições educacionais; os processos de pesquisa-ação como procedimento de desafio e crítica e de ação-reflexão para a mudança educacional e social, com um professor-pesquisador teórico; um maior conhecimento da prática reflexiva, dos planos de formação institucionais, além de uma maior teorização sobre a questão (IMBERNÓN, 2010, p. 8).

A formação continuada de professores passou, nas últimas décadas, por discussões e desenvolvimento de diferentes pressupostos teóricos, tais como: a prática reflexiva, a formação centrada na escola e a formação por meio dos saberes docentes.

Para melhor demonstração, elaboramos o quadro a seguir com as perspectivas teóricas que serão trabalhadas adiante:

**Quadro 1 – Perspectiva teórica da formação continuada de professores.**

<b>Autores/ano</b>	<b>Tendência de formação</b>	<b>Perspectiva teórica</b>
<b>Francisco Imbernón (2010)</b>	Formação continuada centrada na escola	Formação que preconiza as necessidades da escola, envolvendo todos os seus participantes para a elaboração dos programas de formação.
<b>Vera Maria Ferrão Candau (2001)</b>		Formação que privilegia o saber docente e a escola como locus de formação, contanto que haja uma reflexão coletiva sobre a prática pedagógica.
<b>Donald Schön (2000)</b>	Formação prática reflexiva	Formação que favorece a reflexão sobre a ação para descobrir como a ação contribuiu para o resultado.
<b>Selma Garrido Pimenta (2002)</b>		Formação em que a análise crítica é realizada sobre as práticas e os resultados obtidos são problematizados com o suporte teórico para a produção de conhecimento e a resignificação da prática e teoria.
<b>Maurice Tardif (2014)</b>	Saberes docentes	Formação que contempla a pluralidade dos saberes docentes, tais como: profissionais, experienciais, disciplinares e curriculares.
<b>Célia Nunes (2010)</b>		Formação que articula os saberes acadêmicos com os experienciais para que sejam desenvolvidos os saberes práticos.

**Fonte:** quadro elaborado pela pesquisadora, 2017.

Começamos pela perspectiva da **formação continuada centrada na escola** e tomaremos como base os escritos de Imbernón (2010).

Imbernón (2010) ao escrever sobre a formação continuada de professores, afirma não ser possível separar a formação do contexto do trabalho, uma vez que a formação continuada de professores perpassa pela situação que estes estão inseridos (contexto político-social, situação de trabalho, normativas e estrutura da instituição e situação da educação em todos os níveis escolares).

Os programas de formação continuada de professores, com cursos ministrados por sujeitos alheios à realidade da escola ou do professor, tornam-se inócuos, sob esse prisma, posto que “tudo que se explica não serve para todos e nem se aplica a todos os lugares. O contexto condicionará as práticas formadoras, bem com a sua repercussão nos professores, e, sem dúvida, na inovação e na mudança” (IMBERNÓN, 2010, p. 9).

A escola – local onde o professor está inserido –, com o seu próprio contexto, que varia de acordo com o tempo e o espaço, constitui-se como lugar propício para a formação continuada de professores, desde que envolva os profissionais da escola no desenvolvimento dos programas de formação. Nesse sentido, a escola não é apenas o local físico para a formação continuada, mas, sim, o ambiente que proporciona o diálogo e a discussão das necessidades entre professores e gestores para o desenvolvimento da formação continuada.

Essa visão fica evidenciada no seguinte trecho de Imbernón:

A formação centrada na escola envolve todas as estratégias empregadas conjuntamente pelos formadores e pelos professores para dirigir os programas de formação de modo a que respondam às necessidades definidas da escola e para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem em sala de aula e nas escolas. Quando se fala de formação centrada na escola, entende-se que a instituição educacional transforma-se em lugar de formação prioritária diante de outras ações formativas. A formação centrada na escola é mais que uma simples mudança de lugar da formação, representa uma mudança de paradigma, pois, tem como princípio norteador o desenvolvimento de processos de formação baseados na colaboração entre os profissionais da instituição escola (IMBERNÓN, 2010, p. 85).

A formação continuada centrada da escola privilegia o contexto escolar e os profissionais da escola para o desenvolvimento da formação dos professores, conforme o exposto.

Com essa mesma perspectiva, Candau (2001) entende que a formação continuada de professores possui como *lócus* privilegiado a própria escola e como referência fundamental, o saber docente, pois “nesse cotidiano, ele aprende, desaprende, reestrutura o aprendido, faz descobertas e, portanto, é nesse *lócus* que muitas vezes ele vai aprimorando a sua formação” (idem, p. 57).

Segundo Candau (2001), para que essa formação ocorra não basta a presença do professor na escola, é necessário, no entanto, que a prática do professor seja construída coletivamente, capaz de identificar os problemas e de resolvê-los. Logo, a realização de uma prática reiteradamente, sem que haja uma reflexão sobre ela, não caracteriza a formação centrada na escola. Sobre esse ponto, afirma:

Trata-se de trabalhar com o corpo docente de uma determinada instituição, favorecendo processos coletivos de reflexão e intervenção na prática pedagógica concreta, de oferecer espaços e tempos institucionalizados nesta perspectiva, de criar sistemas de incentivo à sistematização das práticas pedagógicas dos professores e à sua socialização, de ressituar o trabalho de supervisão/orientação nessa perspectiva (CANDAU, 2001, p. 58).

A formação continuada centrada na escola deixa de deslocar o professor para locais e contextos diferentes do seu cotidiano profissional, para ser realizada a partir de casos concretos vividos na escola e a reflexão coletiva dos professores para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que os auxiliem na resolução ou enfrentamento desses casos.

Considerando a concepção de Candau (2001) sobre a reflexão sobre a prática na formação centrada na escola, abordamos nos próximos parágrafos a **formação prática reflexiva**, por Donald Schön (2000).

Para escrever sobre a formação profissional reflexiva, Donald Schön (2000) inicia o texto discorrendo sobre as dificuldades encontradas nos últimos anos devido ao fato de que os problemas da prática do mundo real não se apresentam aos profissionais como estruturas bem delineadas, ao contrário, são caóticos e indeterminados e, os conhecimentos técnicos adquiridos na formação profissional não são suficientes para resolvê-los. Essa reflexão que Schön (2000) apresenta também é encontrada, conforme o próprio autor afirma, em uma reclamação de

críticos profissionais de que as áreas mais importantes da prática profissional se encontram além das fronteiras convencionais da competência profissional. Para ele, o que os aspirantes mais necessitam aprender é o que as escolas profissionais têm dificuldades em ensinar: a prática profissional.

Esse pensamento explicita a preocupação com o distanciamento da teoria com a prática no ensino profissional e com a formação que não considera aspectos além dos técnicos para a resolução dos problemas encontrados no cotidiano da profissão.

Schön (2000) defende o ensino prático reflexivo, no qual o estudante e o professor criam paralelismos, um com a prática do outro, dentro e fora da aula. Para melhor descrever a reflexividade defendida nessa perspectiva teórica, apresentamos o trecho abaixo:

[...] é possível, às vezes, através da observação e da reflexão sobre as nossas ações, fazermos uma descrição do saber tácito que está implícito nelas. Nossas descrições serão de diferentes tipos, dependendo de nossos propósitos e das linguagens disponíveis para essas descrições. Podemos fazer referência, por exemplo, às sequências de operações e procedimentos, ou aos valores, às estratégias e aos pressupostos que formam nossas “teorias” da ação (SCHÖN, 2000, p. 31).

O conhecimento passível de ser observado, demonstrado na ação, é o cerne do ensino prático reflexivo defendido por Schön (2000) e nesta mesma perspectiva, o autor utiliza o termo “conhecer-na-ação” para denominar os tipos de conhecimentos revelados nas ações inteligentes.

O “conhecer-na-ação” pressupõe a aptidão de realizar atividades, fazer julgamentos, tomar decisões de forma espontânea. Entretanto, quando uma ação produz um erro ou um resultado inesperado, pode-se ignorar o resultado ou, então, refletir sobre ele. Sobre isso, Schön (2000) escreve:

Podemos refletir sobre a ação, pensando retrospectivamente sobre o que fizemos, de modo a descobrir como nosso ato de conhecer-na-ação pode ter contribuído para um resultado inesperado. Podemos proceder dessa forma após o fato, em um ambiente de tranquilidade, ou podemos fazer uma pausa no meio da ação para fazer o que Hannah Arendt (1971) chama de “parar e pensar”. Em ambos os casos, nossa reflexão não tem qualquer conexão com a ação presente. Como alternativa, podemos refletir no meio da ação, sem interrompê-la. Em um presente-da-ação, um período de tempo variável com o contexto, durante o qual ainda se pode interferir na situação em desenvolvimento, nosso pensar serve para dar nova forma ao

que estamos fazendo, enquanto ainda o fazemos. Eu diria, em casos como este, que refletimos-na-ação (SCHÖN, 2000, p 32).

A formação prática reflexiva contempla duas formas de reflexão sobre a prática: a reflexão sobre a ação que acontece após ela ter ocorrido e a reflexão na ação que acontece durante o desenvolvimento da ação.

Buscamos na pesquisadora brasileira Pimenta (2002) aprofundar a discussão acerca da formação prática reflexiva e encontramos sua preocupação quanto à banalização que essa perspectiva teórica pode sofrer principalmente quando inserida em pacotes de formação de professores vendidos para as instituições educacionais. Para evitar que isso ocorra, Pimenta (2002) pondera que a formação prática reflexiva necessita considerar o contexto no qual ele está inserido (político, institucional e teórico-metodológico) para que não haja uma individualização do professor e, assim, afirma:

A transformação da prática dos professores deve se dar, pois, numa perspectiva crítica. Assim, deve ser adotada uma postura cautelosa na abordagem da prática reflexiva, evitando que a ênfase no professor não venha a operar, estranhamente, a separação de sua prática do contexto organizacional no qual ocorre. Fica, portanto, evidenciada a necessidade da realização de uma articulação, no âmbito das investigações sobre prática docente reflexiva, entre práticas cotidianas e contextos mais amplos, considerando o ensino como prática social concreta (PIMENTA, 2002, p. 24).

Essa preocupação expressa no trecho acima também existe devido ao entendimento de que a formação prática reflexiva pode incorrer na dissociação entre teoria e prática e gerar ações descontextualizadas, pertinentes à apenas uma situação específica e incapaz de transformar as práticas educativas. Portanto,

[...] a teoria tem importância fundamental na formação dos docentes, pois dota os sujeitos de variados pontos de vista para uma ação contextualizada, oferecendo perspectivas de análise para que os professores compreendam os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si próprios como profissionais (PIMENTA, 2002, p. 24).

A prática reflexiva é, portanto, a análise crítica a partir dos professores sobre a prática realizada, relacionando os resultados obtidos com o aporte teórico,

segundo Pimenta (2002). Assim, é possível a ressignificação tanto das práticas como o conhecimento teórico.

A terceira perspectiva teórica que estudamos de formação continuada de professores foi a que se fundamenta nos **saberes docentes** e, para tanto, baseamos-nos nos pressupostos de Tardif (2014).

Tardif (2014), em seu livro sobre os saberes docentes e formação profissional, afirma não acreditar ser possível desassociar os saberes com o contexto de trabalho, pois o saber é de alguém que trabalha para algum objetivo e, assim, o saber do professor, por exemplo, está relacionado com o sujeito, a identidade, as experiências de vida, a história profissional e a relação com os alunos e os outros profissionais que atuam na escola.

Nessa perspectiva, os saberes docentes possuem uma característica de pluralidade, pois são constituídos dos saberes adquiridos na formação inicial, saberes construídos por meio de experiências ao longo da vida escolar, saberes específicos da área de conhecimento e saberes sobre os programas escolares. Esses saberes são denominados por Tardif (2014), respectivamente, de: saberes profissionais, saberes experienciais, saberes disciplinares e saberes curriculares.

Os saberes profissionais são definidos por Tardif como o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições formadoras de professores e que:

O professor e o ensino constituem objetos de saber para as ciências humanas e para as ciências da educação. Ora, essas ciências, ou pelo menos algumas entre elas, não se limitam a produzir conhecimentos, mas procuram também incorporá-los à prática do professor. Nessa perspectiva, esses conhecimentos se transformam em saberes destinados à formação científica ou erudita dos professores, e caso sejam incorporados à prática docente, esta pode transformar-se em prática científica, em tecnologia da aprendizagem, por exemplo (TARDIF, 2014, p 36-37).

Esses saberes são, sob esse prisma, constituídos de conhecimentos das ciências humanas e das ciências da educação e incorporam os fundamentos da prática docente que, por sua vez, mobilizam os saberes denominados pedagógicos.

Os saberes pedagógicos apresentam-se como doutrinas ou concepções vindas das reflexões sobre a prática educativa, fornecendo um arcabouço ideológico à profissão e articulam-se com as ciências da educação na medida em que integram os resultados das pesquisas às concepções, para que sejam legitimadas cientificamente (TARDIF, 2014).



Tardif (2014) assevera ainda que, no plano institucional, a articulação dos saberes profissionais e a prática docente ocorrem por meio da formação inicial e contínua de professores, pois é, sobretudo, no decorrer de sua formação que ocorre o contato do professor com as ciências da educação.

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, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos (TARDIF, 2014, p. 38).

Eles são, dessa forma, os conhecimentos produzidos pelos campos das ciências e validados pela sociedade, haja visto que são selecionados pelas instituições formadoras para serem repassados aos sujeitos em formação. Segundo Tardif (2014), esses saberes também são integrados à prática docente no decorrer da formação inicial e contínua de professores.

Os saberes curriculares são definidos por Tardif (2014) como correspondentes aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos, a partir dos quais a escola seleciona, define e apresenta para formação de cultura erudita.

Temos, por fim, os saberes experienciais que são os saberes desenvolvidos pelos professores durante a prática docente. Sobre isso, Tardif explica que:

[...] os próprios professores, no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento do seu meio. Esses saberes brotam da experiência e são por ela validados. Eles incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus* e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser. Podemos chamá-los de saberes experienciais ou práticos (TARDIF, 2014, p. 39).

No trecho acima apresentado fica evidenciado que os saberes experienciais são produzidos pelos próprios professores de acordo com as experiências vividas de forma individual ou coletiva, assim como também são os professores que validam quais saberes produzidos são úteis e quais devem ser dispensados. Logo, o cotidiano escolar e a prática docente proporcionam aos professores subsídios para o desenvolvimento de parte dos saberes docentes.

Nunes (2010), ao escrever sobre saberes docentes, considera que esses estão divididos em três aspectos: os saberes acadêmicos, que são adquiridos

durante a formação inicial do professor; os saberes experienciais, que são desenvolvidos ao longo da carreira; e os saberes práticos, advindos da reflexão-nação; e, pondera de que há uma tensão entre a valorização dos saberes acadêmicos e os saberes experienciais. No entanto, a autora considera que “o saber prático abrange tanto o saber acadêmico quanto aquele que provém da experiência, constituindo-se em saberes do professor que vão sendo reconstruídos na vivência” e, portanto, um saber não exclui o outro (NUNES, 2010, p. 347).

Considerando o modo como ocorre a formação inicial de professores no Brasil, Nunes (2010) assevera que existe a predominância de um modelo teórico de aplicação do conhecimento a orientar a formação, pois há primeiro o acesso ao conhecimento teórico e apenas no final do curso a vivência prática para a aplicação dos saberes adquiridos é desenvolvida e, dessa forma, o professor encontra dificuldade em transpor o que foi aprendido na universidade para o seu cotidiano na escola. Para solucionar isso, Nunes (2010) defende que é necessário trabalhar concomitantemente os saberes acadêmicos com os saberes experienciais para a solidificação dos conhecimentos adquiridos.

Com as exposições feitas sobre as perspectivas teóricas de formação continuada de professores e considerando o objeto de pesquisa deste trabalho, compreendemos ser necessário abordar também a formação de professores para o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na educação.

As TIC são explicadas por Azevedo, conforme exposto a seguir:

Entende-se por TICs, elementos de multimídia (ilustrações, vídeos, animações, páginas *web* ou outros tipos de arquivos eletrônicos), cujos formatos variam desde a fita VHS, até a internet, passando pelos CDs e DVDs. **Para seus defensores**, os materiais didáticos enriquecidos de TICs propõem experiências cognitivas (construção de representações do mundo), lúdicas (aprendizagem via condicionantes sociais), exploratórias (hipertextos, mundos virtuais), interativas ou simplesmente comportamentais (memorização) (AZEVEDO, 2009, p. 40, grifo nosso).

Observamos, pelo trecho acima, que as TIC incluem recursos tecnológicos digitais desde fitas VHS até as páginas *web*. Desse feito, é possível compreender que essa abrangência facilita a sua inserção nos processos de ensino e de aprendizagem, mas que desperta dúvidas e conflitos sobre o seu uso.

Em 2007, diante do emprego das TIC na educação, José Libâneo questionou:

Numa sociedade sem escolas, os jovens aprenderiam em Centros de Informação por meio das novas tecnologias como televisão, vídeo, computadores. Será assim? **Terá chegado o tempo em que não serão mais necessários os professores? Se ainda forem úteis, serão capazes de competir com os meios de comunicação, recursos muito mais poderosos na motivação dos estudantes do que a sala de aula?** A instalação de computadores e de outros meios tecnológicos nas escolas substituirá o professor? Ou as próprias escolas irão desaparecer, substituídas por Centros de Informática ou Centrais de Teleeducação e Multimídia? E se a escola não tem lugar na sociedade da informação, haveria necessidade de formar professores, ainda mais considerando-se os baixos salários que lhes são pagos e o desprestígio social da profissão? (LIBÂNEO, 2007, p. 13-14, grifo nosso).

Tais indagações revelam a preocupação com a inserção das TIC na educação, o papel do professor diante das tecnologias e o preparo dos professores para o seu uso.

Libâneo (2007) aborda, além do questionamento sobre o papel do professor, o papel da escola frente aos desafios que a realidade contemporânea impõe, como a naturalização da exclusão social, o tratamento da educação como mercadoria e o dualismo educacional, no qual há diferentes qualidades de educação para ricos e para pobres e, neste cenário, assevera que a escola ganha importância, visto que ela desempenha o papel que nenhuma outra instituição faz. Sobre isso, o autor ainda explica que essa escola precisa ser repensada, deixando de ser apenas uma agência transmissora de informação para ser um lugar de análises críticas e de produção da informação.

No que tange à indagação sobre a necessidade da atuação dos professores nos processos de ensino e de aprendizagem frente ao uso das TIC, Libâneo nos diz que:

Não só o professor tem o seu lugar, como sua presença torna-se indispensável para a criação das condições cognitivas e afetivas que ajudarão o aluno a atribuir significados às mensagens e informações recebidas das mídias, das multimídias e formas variadas de intervenção educativa urbana (LIBÂNEO, 2007, p. 27-28).

O professor é indispensável, pois, assim como se faz necessária uma nova escola, também se necessita de um novo professor,

[...] capaz de ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos meios de comunicação. O novo professor precisaria, no mínimo, de adquirir sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula,

habilidades comunicativas, **domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidade de articular as aulas com as mídias e multimídias** (LIBÂNEO, 2007, p. 28, grifo nosso).

Desprende-se, desse trecho, que o professor precisa de uma formação consistente que permita compreender e utilizar os meios de informação para o uso nas aulas. Neste sentido, Libâneo (2007) complementa ao afirmar que o trabalho docente requer uma contínua atualização científica na sua área de conhecimento, assim como a incorporação das inovações tecnológicas.

A incorporação das inovações tecnológicas na formação de professores também está presente na próxima seção, onde apresentamos a formação de professores para EaD, como uma forma de ensino muito semelhante ao programa EMMTEC.

### 2.3 Formação de professores para EaD

A oferta de cursos na modalidade EaD é possibilitada pelo uso das tecnologias para alcançar o público-alvo e proporcionar a comunicação entre professor e aluno, sejam as analógicas – como a correspondência – ou as digitais – como as TIC. Essa particularidade da EaD torna o uso de tecnologias como um dos aspectos de formação de professores dessa modalidade.

A formação de professores para a EaD perpassa pelos aspectos tecnológicos devido ao suporte dado à oferta de cursos nessa modalidade e metodológicos, em que pese a prática do ensino da EaD ser diferenciada da prática que ocorre no ensino presencial<sup>7</sup>. Esses aspectos da formação são defendidos por autores como: Pallof e Pratt (2015) e Kenski (2008; 2012).

Pallof e Pratt (2015) afirmam que são necessários, na formação de professores para a EaD, o preparo para o uso das tecnologias e de metodologias diferenciadas devido às peculiaridades dessa forma de ensino e, portanto, as instituições de ensino precisam ofertar capacitações que proporcionem aos professores condições de utilização dos recursos tecnológicos e práticas condizentes com a realidade do ensino on-line. Neste tocante, os autores asseveram que durante os seminários de capacitação docente que ministraram nos Estados

---

<sup>7</sup> Compreendemos que na EaD há a presença virtual, entretanto, para fins deste trabalho, a modalidade de ensino presencial refere-se ao modelo em que há a presença física do professor e aluno no mesmo tempo e espaço.

Unidos, muitos professores disseram que, embora tivessem dominado o uso dos sistemas utilizados para o gerenciamento de cursos, eles ainda se indagavam sobre como dariam o curso de forma eficaz (PALLOF e PRATT, 2015).

Isso ocorre, segundo Pallof e Pratt (2015), porque os professores precisam de formação que os auxiliem a passar pela transição do ensino presencial para a EaD, pois:

Lecionar na sala de aula virtual exige que nós avancemos para além do que tem sido considerado como modelos tradicionais da pedagogia, envolvendo predominantemente a aula, e adotemos as novas práticas de facilitação. O ensino *on-line* é muito mais do que pegar modelos de pedagogia testados e aprovados e transferi-los para um meio diferente. A facilitação *on-line* requer práticas que promovam a colaboração e a discussão entre os alunos e que os encorajem a trabalhar juntos para explorar o conteúdo do curso (PALLOF e PRATT, 2015, p. 35).

Compreende-se, assim, que a prática de ensino presencial não se adequa à EaD. Pallof e Pratt (2015) entendem que a postura do professor na educação on-line precisa ser a de promover a colaboração e discussão entre os alunos e, assim, endossam a importância da formação de professores no aspecto metodológico, pois:

Não se pode esperar que os docentes saibam intuitivamente como projetar e disponibilizar um curso *on-line* eficaz. Embora alguns cursos e programas sobre o uso de tecnologia na educação estejam surgindo em instituições de ensino superior e estejam disponíveis aos professores em capacitação, os docentes mais experientes não foram expostos às técnicas e aos métodos necessários para serem bem-sucedidos no universo *on-line* (PALLOF e PRATT, 2015, p.38).

Ao considerar que professores mais experientes estão começando a trabalhar com EaD, Pallof e Pratt (2015) criticam a ênfase no uso de tecnologias nos programas de capacitação de professores para essa modalidade de ensino e a pouca atenção destinada às questões metodológicas que permeiam os cursos que ocorrem por meio de plataformas digitais, pois, consideram que o fato dos professores aprenderem a operacionalizar as ferramentas tecnológicas não garante que eles saibam aplicá-las no ensino.

Kenski (2008), sob essa mesma abordagem, explica que a incorporação das tecnologias realizadas de forma pedagógica, as permitem fazer alterações no processo educativo, e:

Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida (KENSKI, 2008, p. 46).

O emprego de recursos tecnológicos no ensino e a capacitação de professores para utilizá-los, por si só, não garantem que o professor consiga usar as tecnologias que tem à sua disposição de forma a auxiliar ou mediar os processos de ensino e de aprendizagem. Neste tocante, Kenski afirma:

A análise de vários casos já relatados em pesquisas e publicações na área a educação mostra alguns problemas recorrentes, que estão na base de muitos dos fracassos no uso das tecnologias mais atuais na educação. O primeiro deles é a falta de conhecimento dos professores para o melhor uso pedagógico da tecnologia, seja ela nova ou velha. Na verdade, os professores não são formados para o uso pedagógico das tecnologias, sobretudo as TICs. Nesse caso, igualam-se aquele professor que fica lendo para a turma sonolenta o assunto da aula; o que apresenta uma série interminável de *slides* e apresentações em *power point*; o que coloca vídeo que ocupa o tempo todo da aula; ou o professor que usa a internet como se fosse apenas um grande banco de dados, para que os alunos façam “pesquisa” (KENSKI, 2008, p. 57).

Essa perspectiva demonstra que o uso de tecnologias no ensino, seja ele presencial ou à distância, precisa ser realizado de forma significativa na prática do professor e não apenas um substituto dos recursos convencionais. No que tange à EaD, entretanto, o uso pedagógico das TIC é intensificado para realização dos processos de ensino e de aprendizagem.

Sobre isso, Kenski assevera:

[...] somam-se os fracassos nos recentes projetos de educação a distância, oferecidos via *broadcasting*, ou seja, com o professor falando *em rede*, para centenas de alunos que estão nas mais diferentes regiões. Por melhor que seja a transmissão dessas aulas, o procedimento é da tradicional aula expositiva, baseada na *performance* do professor e o que desconhece os interesses, as necessidades e as especificidades dos alunos. Todos esses procedimentos estão comprometidos com o ensino e o desempenho do professor. Esquecem, portanto, a real finalidade da educação, que é a de oferecer as melhores condições para que ocorra a aprendizagem de todos os alunos. Na maioria das vezes, esses profissionais do ensino estão mais preocupados em usar as tecnologias que têm a sua disposição para “passar o conteúdo”, sem se preocupar com o aluno, aquele que precisa aprender (KENSKI, 2008, p. 57).

Dessa forma, podemos perceber que as práticas didáticas na EaD precisam ser diferenciadas para que atinjam a sua finalidade. Logo, a formação de professores necessita capacitá-los para utilizar as tecnologias de forma apropriada para essa modalidade de ensino.

Há outro problema apontado por Kenski acerca do uso inadequado de tecnologias na EaD, como, por exemplo:

A videoconferência é um outro exemplo de ferramenta que vem sendo utilizada com regularidade em projetos educacionais a distância e que também tem seus problemas. Em quase todos os cursos que usam a videoconferência, a câmera fixa focaliza em *close* o professor ou especialista que fala para alunos que se situam em diferentes pontos da cidade, do país ou do mundo. Em voz pausada, o professor vai falando para uma plateia supostamente atenta e silenciosa. Basta fazer um movimento com a câmera e mostrar o outro lado das salas e o que se vê é uma realidade. Na maioria das vezes, o passeio com a câmera mostra pessoas sonolentas e distraídas. Mais uma vez, estamos diante de um grande recurso tecnológico que é utilizado para “ensinar” de forma muito tradicional (KENSKI, 2008, p. 61).

O problema apontado por Kenski (2008) ocorre porque, embora a videoconferência seja recurso tecnológico que possibilite o alcance de grande número de alunos e que possivelmente os professores foram capacitados para manuseá-lo, o seu uso não está alinhado com práticas de ensino diferenciadas para a EaD. A autora acredita que as aulas em que há a presença de um professor imóvel em frente às câmeras não favorece os processos de ensino e de aprendizagem, mas se a mesma aula fosse realizada de forma dinâmica, proporcionando momentos de diálogos e debates entre todos os participantes, cortes rápidos de cena e movimentos da câmera, ofereceria maiores condições para esses processos.

Percebe-se, assim, que os professores precisam de formação para o uso adequado das TIC no ensino, de forma que consigam manusear os recursos tecnológicos e realizar práticas adequadas às modalidades de ensino.

A autonomia profissional, uma vertente do desenvolvimento das funções do professor, está exposta na subseção seguinte, sob os olhares de Contreras (2002), Mill (2010), Luz e Neto (2016), Fidalgo e Fidalgo (2008).

## 2.4 Autonomia profissional

A autonomia profissional dos professores é discutida por Contreras (2002, p. 193) no contexto da prática do ensino como “um processo de construção permanente no qual devem se conjugar, se equilibrar e fazer sentido muitos elementos. Por isso, pode ser descrita e justificada, mas não reduzida a uma definição auto-explicativa”. Isso se deve ao fato de que a autonomia entrelaça os aspectos pessoais dos professores, os de relacionamento, as tentativas de compreensão e equilíbrio social, com a defesa profissional de valores educativos e a participação social com independência de juízo (CONTRERAS, 2002).

Contreras (2002, p. 195) assegura que a autonomia no ensino é “tanto um direito trabalhista como uma necessidade educativa”, visto que em caso da separação dos processos de trabalho do professor – a concepção e execução – significa condutas e resultados previstos como orientadores externos aos processos.

A autonomia profissional é fundamental para o desenvolvimento das funções docentes e para a reflexão do professor acerca de suas ações. Sob esse prisma, entendemos que para a prática reflexiva, uma das perspectivas teóricas de formação continuada de professores, é necessária que o professor tenha autonomia.

Contreras (2002) afirma que a autonomia profissional tem como aspecto-chave a obrigação moral do professor em relação aos processos de ensino, pois quando esse decide sobre a forma como dar-se-á a sua prática docente, ele se compromete e responde por ela. Além disso, o cotidiano de sala de aula também demanda que o professor assuma compromissos com casos concretos, de acordo com suas interpretações, capacidades e convicções. Portanto, faz-se necessário que o ele tenha juízo moral autônomo.

Contreras (2002) ressalva que a autonomia não pode ser vista sob uma perspectiva individualista ou psicologista, mas sim como um exercício, uma qualidade da vida, uma construção permanente em uma prática de relações.

Os cursos que são ofertados com por meio de TIC ou com o uso dessa tecnologia, seja na modalidade presencial, semipresencial ou EaD, encontramos práticas docentes realizadas de forma fragmentada, com o professor inserido em equipes multidisciplinares para o desenvolvimento de atividades, como o planejamento da disciplina, o preparo de conteúdos e materiais didáticos, a escolha



e manuseio de recursos tecnológicos, a aplicação e correção de atividades avaliativas e a interação com o aluno.

Essa participação de múltiplos profissionais em cursos nos quais o uso de TIC é intenso, é denominado por Mill (2010) de polidocência. Este autor afirma que isso ocorre devido à complexidade de saberes necessários ao docente que utiliza as tecnologias digitais na educação, sendo esse o modelo de produção e execução de cursos em EaD mais adotado pelas instituições de ensino. Essa complexidade é detalhada por Mill (2010) da seguinte forma:

Sob o modo de organização polidocente, o saber que seria detido por um único educador no ensino presencial é segmentado e distribuído a vários profissionais. Assim, na EaD, equivalendo à figura do professor da educação presencial, surgem categorias profissionais redefinidas: como o docente-conteudista, o docente tutor (virtual e presencial), o docente-projetista educacional, (ou *designer* instrucional ou estrategista pedagógico), entre outras (MILL, 2010, p. 27-28).

Ao considerarmos que em muitos casos os professores que desenvolvem o material didático, planejam, ministram a disciplina, realizam o acompanhamento e a avaliação da aprendizagem do aluno (professor-tutor) são profissionais diferentes, temos uma distribuição de tarefas didáticas, no qual o professor que inicia o processo não é o mesmo que o acompanha e finaliza.

Mill (2010) defende que essa fragmentação do trabalho docente ocasiona a redução da autonomia profissional e a noção que o mesmo deveria ter sobre a totalidade do seu trabalho e considera que a participação de múltiplos profissionais nas etapas do processo pedagógico é contraditória, pois, ao mesmo tempo, que requer que o trabalho seja realizado colaborativamente, por outro lado, descaracteriza a profissão docente.

A pesquisa realizada por Luz e Ferreira Neto (2016) também expressa o modo de organização dos cursos na modalidade EaD e a conseqüente alteração da autonomia profissional do professor, visto os controles propiciados pelo sistema a que estão submetidos. Assim, os autores afirmam:

A subjetivação do professor ocorre modulada pelo controle e a autonomia é relativa. O papel do professor muda, deixando de ser solitário no planejamento das aulas para fazer parte de uma equipe virtual

multidisciplinar. Deixa de ser dialógico, de propiciar a transferência do aluno e de servir como modelo e incentivador do desejo de conhecimento para um “fazer” solitário, mediado pelo computador, fluido, desterritorializado, na medida em que atende a alunos em várias regiões geográficas distantes entre si (LUZ; FERREIRA NETO, 2016, p. 268).

Verifica-se, nesse trecho que a divisão do trabalho docente na EaD para equipe multidisciplinar é ressaltada como fator de redução da autonomia docente, assim como as mudanças nas práticas docentes ocasionadas pela distância geográfica e a mediação tecnológica. Dessa forma, os apontamentos de Mill (2010) e Luz e Ferreira Neto (2016) estão alinhados quanto à relação de fragmentação do trabalho docente e à redução de autonomia profissional que ocorre na EaD.

Luz e Ferreira Neto (2016) indicam também que o ritmo de execução das disciplinas em EaD é ditado pelo planejamento prévio do professor e não pelas dificuldades encontradas pelos alunos, de forma que, ao mesmo tempo que a EaD possui a flexibilidade de trabalhar em horários e lugares distintos da escola, é inflexível quanto às mudanças no desenvolvimento das disciplinas, restringindo a autonomia do professor.

Nesta mesma vertente, a pesquisa realizada por Luz e Ferreira Neto (2016) revela o controle exercido sobre os professores pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) – plataforma na qual os cursos na modalidade EaD, semipresencial e de ensino com mediação tecnológica ocorrem – visto é que possível verificar os dias, horários e quantidade de acesso do professor, o formato no qual o material foi inserido e a frequência de interação entre professor e alunos.

Fidalgo e Fidalgo (2008) relatam que o uso de tecnologias no trabalho docente, apesar de parecer como um meio de poupar tempo e dinamizar os processos, acaba por intensificá-lo, fato nem sempre percebido pelos professores. O mesmo acontece em relação ao uso de tecnologias digitais e autonomia docente que “aparece nos discursos dos professores como algo conquistado nesta nova relação tecnologias-docência, pois se baseia na idéia de que a realização do seu trabalho tem se tornado mais rápido, dinâmico e criativo” (FIDALGO; FIDALGO, 2008, p. 16-17). Entretanto, os autores consideram que o emprego das tecnologias produz um encantamento capaz de obscurecer aspectos importantes e de subordinar o trabalho docente a uma lógica de produtividade laboral semelhante ao que acontece nas escolas que utilizam modelos pedagógicos e materiais didáticos

desenvolvidos por empresas, separando, a pessoa que concebe daquela que executa.

Nos apontamentos realizados por Fidalgo e Fidalgo (2008), destacam-se as afirmações de professores de que o uso das tecnologias digitais no desenvolvimento de atividades docentes é positivo por questão “economia de tempo” e a possibilidade de realiza-las em casa, em horário mais conveniente para produção. Todavia, os pesquisadores questionam se há realmente uma diminuição de tempo empregado para o trabalho ou apenas uma liberação para a realização de mais tarefas, principalmente em casa, por meio da internet e celular. Sobre isso, ponderam:

Outro aspecto relevante é o caráter reciclável o qual vem acometendo o trabalho do professor, visto que uma mesma atividade (arquivo) passa a ser a base para desenvolver várias outras (muitas vezes sem sofrer alterações). E, ainda, para a constante reutilização das ferramentas “copiar” e “colar”, tão comumente utilizadas no nosso meio, frente à sempre crescente demanda de trabalhos. O que nos leva à idéia de que “sobra tempo para fazer outras coisas”. O que acontece, na verdade, é que o tempo passado em frente ao computador, mesmo agilizando o trabalho, não nos libera para a vida. Entretanto, nos imprime uma marca de que depois de todas as tarefas realizadas com agilidade e presteza, outras tantas emergirão dos e-mails, dos fóruns de discussão, dos chats, ou mesmo do velho celular que toca nas horas mais impróprias (FIDALGO; FIDALGO, 2008, p. 18).

As transformações decorridas com a incorporação das tecnologias na educação, de acordo com Fidalgo e Fidalgo (2008), nos levam à intensificação do trabalho docente e à necessidade de constante formação tecnológica, principalmente para os professores de EaD, que passam grande parte do tempo organizando o seu trabalho de modo isolado, em detrimento do trabalho coletivo.

O aumento ou permanência da autonomia docente, sob esse prisma, não existe, o que ocorre é o contrário, a redução da autonomia devido o controle realizado pelos sistemas tecnológicos e o intenso volume de trabalho a ser desenvolvido.

Isso posto, passamos na próxima subseção para a discussão das bases legais do ensino mediado por tecnologias.

## 2.5 Ensino Médio a distância ou de forma presencial mediada por tecnologias? Um levantamento dos aspectos legais

O início da oferta do Ensino Médio mediado por tecnologias no estado de Rondônia ocorreu no ano de 2016, de forma polêmica. Houve muitas dúvidas e desconfiças sobre o projeto, entre as quais, as que versavam sobre a qualidade do ensino a ser ofertado, a acessibilidade dos alunos do campo às aulas e os materiais didáticos, bem como a possível redução do quadro docente de professores estaduais e os aspectos legais que sustentam essa forma de ensino.

Esse último questionamento é abordado nesta subseção para que possamos ter um entendimento mais aprofundado sobre o EMMTEC. Seria ele um programa de EaD ou de ensino presencial mediado por tecnologias?

Para responder esse questionamento fizemos o levantamento das bases legais que determinam ambas as formas de ensino. A legislação que versa sobre essa temática está demonstrada no quadro abaixo, para facilitar a nossa compreensão sobre o tema.

**Quadro 2** - Legislação sobre EaD e mediação tecnológica em ordem cronológica

LEGISLAÇÃO	TEMA	SITUAÇÃO
Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB).	Em vigor
Portaria 4.059 de 2004	Permissão para a inserção de disciplinas que sejam integrantes do currículo de cursos superiores reconhecidos pelo MEC no formato semipresencial.	Em vigor
Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005	Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.	Em vigor
Resolução nº 1, de 2 de fevereiro de 2016	Define Diretrizes Operacionais Nacionais para o credenciamento institucional e a oferta de cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, na modalidade Educação a Distância, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino.	Em vigor
Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016	Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei nº 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento	Convertida na lei nº Lei nº 13.415 de 2017

	da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e dá outras providências.	
Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017	Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.	Em vigor

**Fonte:** quadro elaborado pela pesquisadora, 2017.

A LDB, em seu artigo 80, versa sobre a EaD, determinando que o Poder Público incentive o desenvolvimento de programas de EaD em todos os níveis de ensino e modalidades de ensino e de educação continuada (BRASIL, 1996). Os parágrafos que compõem o artigo 80 delimitam as condições para a oferta de EaD em: organização e abertura em regimes especiais, com a oferta somente por instituições credenciadas pela União; a regulamentação sobre os requisitos para a realização dos exames e registro de diplomas de cursos EaD será realizada pela União; definição de normas para produção, controle e avaliação dos programas EaD cabe aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre eles; tratamento diferenciado para a EaD, no que concerne a redução de custos de transmissão em canais comerciais de radiofusão sonora e de sons e imagens e em outros meios de comunicação, desde que estejam sendo explorados mediante a concessão, autorização ou permissão do Poder Público (BRASIL, 1996).

Ainda sobre o tema, a LDB obriga os Estados, Municípios e o Distrito Federal a ofertar cursos presenciais ou a distância para jovens e adultos insuficientemente escolarizados e permite também a capacitação de professores por programas de EaD (BRASIL, 1996).

A EaD foi regulamentada em 2005, por meio do Decreto nº 5.622, que define a EaD da seguinte forma:

Art. 1º Para fins deste Decreto, caracteriza-se a educação a distância como modalidade educacional na qual a **mediação didático pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios**

**e tecnologias de informação e comunicação**, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas **em lugares ou tempos** diversos (BRASIL, 2005, p. 1, grifo nosso).

Essa definição dada pelo Decreto evidencia que a legislação considera que a EaD é realizada por meio de TIC, enquanto os atores do processo de ensino e aprendizagem, professor e aluno, estão separados no espaço ou no tempo. Para o contexto desta pesquisa, o conectivo **ou** grifado na citação, é de suma importância, pois permite fazer relação com os programas de ensino com mediação tecnológica, como será visto mais adiante.

Um ano antes do Decreto nº 5.622/05 ter sido publicado, foi publicada a Portaria nº 4.059/04 que autoriza a oferta de disciplinas semipresenciais em cursos de graduação presencial, descrevendo o ensino semipresencial como:

§ 1º. Para fins desta Portaria, caracteriza-se a modalidade semi-presencial como quaisquer atividades didáticas, módulos ou unidades de ensino-aprendizagem centrados na auto-aprendizagem e com **a mediação de recursos didáticos organizados em diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota** (BRASIL, 2004, p. 1, grifo nosso).

Essa Portaria, ao invés de utilizar o termo “mediação tecnológica”, usa o termo “mediação de recursos didáticos”, mas enfatiza que esses recursos devem estar dispostos em suportes de informação com tecnologias de comunicação remota, o que, nos tempos atuais, implica o uso de rede de internet e TIC. Como pode ser conferida, essa ênfase no uso tecnologia para a mediação didática também é encontrada no Decreto 5.622 de 2005.

No mês de fevereiro de 2016, foi publicada a Resolução nº 1 do CNE e da Câmara de Educação Básica (CEB) determinando as diretrizes para a oferta do Ensino Médio, Educação Profissional e Técnica e Educação de Jovens e Adultos, por programas a distância e, por isso, traz uma compreensão sobre a modalidade, conforme podemos observar a seguir:

A modalidade de Educação a Distância é aqui entendida como uma forma de desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem **mediado por tecnologias que permitem a atuação direta do professor e do aluno em ambientes físicos diferentes**, em consonância com o disposto no art. 80 da Lei nº 9.394/96 e com o Decreto nº 5.622/2005 (BRASIL, 2016, p. 1, grifo nosso).

Considerando o trecho exposto acima, a EaD é a modalidade de ensino mediada por tecnologias em que o professor e o aluno estão em ambientes físicos distintos, assim como vimos no Decreto 5.622. Entretanto, essa definição pode ser aplicada ao programa EMMTEC, visto que os professores e alunos não compartilham o mesmo ambiente físico durante as aulas (os professores ministrantes estão no estúdio enquanto os alunos estão nas escolas) e os processos de ensino são mediados por tecnologias (transmissão de aulas em tempo real via satélite, uso de *chat* para comunicação entre professores ministrantes e alunos, disponibilização das aulas na internet e do material didático no AVA). A semelhança da forma de oferta de EaD, conforme a Resolução nº 1 CNE/CEB de 2017, e da forma de oferta do programa EMMTEC, é tamanha que o próprio projeto EMMTEC utiliza o trecho dessa Resolução que define EaD em sua apresentação.

A legislação sobre o ensino com mediação tecnológica está na Medida Provisória (MP) 746, que foi publicada em setembro de 2016 e que permite que o Ensino Médio seja ofertado de forma mediada por tecnologias ou via EaD. Entretanto, a MP não delinea a forma “mediada por tecnologias” e, tampouco, a distingue da EaD.

Em fevereiro de 2017, a MP 746 se transformou na Lei 13.415 de 2017, mantendo o seu texto original, conforme segue:

§ 11. Para efeito de cumprimento das exigências curriculares do ensino médio, os sistemas de ensino poderão reconhecer competências e firmar convênios com instituições de educação a distância com notório reconhecimento, mediante as seguintes formas de comprovação:

I - demonstração prática;

II - experiência de trabalho supervisionado ou outra experiência adquirida fora do ambiente escolar;

III - atividades de educação técnica oferecidas em outras instituições de ensino credenciadas;

IV - cursos oferecidos por centros ou programas ocupacionais;

V - estudos realizados em instituições de ensino nacionais ou estrangeiras;

VI - **cursos realizados por meio de educação a distância ou educação presencial mediada por tecnologias** (BRASIL, 2017, grifo nosso).

O texto da lei também não especifica o que caracteriza a mediação tecnológica. Todavia, mediante o exposto, podemos conferir que a própria SEDUC-RO utiliza a legislação de EaD para fundamentar o projeto EMMTEC, de forma a

evidenciar a dificuldade em diferenciar EaD de ensino com mediação tecnológica nos moldes em que o EMMTEC é ofertado.

Trabalhados, aqui, os aspectos legais sobre o Ensino Médio presencial mediado por tecnologias, passamos a estudar os aspectos teóricos dessa forma de ensino, expostos na próxima subseção.

## 2.6 Ensino Médio a distância ou de forma presencial mediada por tecnologias? Um levantamento dos aspectos teóricos

Com o intuito de compreender os aspectos teóricos do ensino mediado por tecnologia, suas semelhanças e diferenças com a EaD, estudamos essas duas modalidades de ensino e apresentamos aqui o resultado do nosso estudo.

Iniciamos o levantamento teórico sobre a definição de EaD, com Holmberg (1995), Moran (2002), Moore e Kearley (2007). As definições com que cada autor utiliza para a EaD estão sintetizadas no quadro a seguir:

**Quadro 3 - Definição de EaD**

Autor / ano	Definição sobre EaD
Börje Holmberg (1995)	Educação que abrange as várias formas de estudo em todos os níveis, na qual os alunos não estão sob a supervisão presente e contínua de tutores em salas de aula ou nas mesmas instalações, mas que, no entanto, são benéficas pelo planejamento, orientação e ensino de uma organização proporciona.
José Moran (2002)	Processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados no tempo e ou no espaço, mas conectados por tecnologias, principalmente pela internet.
Michael Moore e Greg Kearsley (2007)	Aprendizado planejado que ocorre geralmente em um local diferente do local de ensino, e assim, exige técnicas especiais de criação de curso e de instrução, comunicação por meio de várias tecnologias e disposições organizacionais e administrativas especiais.

**Fonte:** quadro elaborado pela pesquisadora, 2017.

Os autores da área de EaD convergem para esta síntese, conforme pode ser visto no quadro anterior: a EaD é a forma de ensino no qual professor e aluno(s) estão separados temporalmente.

Destacamos o trecho abaixo de Holmberg (1995) para demonstrar a visão do autor sobre o tema:

[...] como abrangendo as várias formas de estudo em todos os níveis que não estão sob a supervisão contínua e imediata de tutores presentes com



seus alunos em salas de leitura ou nas mesmas instalações, mas que, no entanto, se beneficiam de planejamento, orientação e ensino da organização de apoio (HOLMBERG, 1995, p. 2, tradução nossa).

O autor evidencia que a EaD ocorre de forma planejada e com orientação da organização que a oferta, na qual tutores<sup>8</sup> e alunos não estão continuamente dividindo o mesmo espaço físico. Destacamos, também, que Holmberg (1995) afirma que a EaD abrange várias formas de estudo. Essa ênfase é compreendida pela diversidade de mídias e tecnologias utilizadas para dar suporte à EaD (material escrito, vídeos, teleconferências) e os formatos dos programas dos cursos (com maior ou menor interação entre professor ou tutor e alunos).

Moran (2002) e Moore e Kearsley (2007), além da característica da distância física entre professor e aluno, explicitam o uso de tecnologias na definição de EaD, o que corrobora para o entendimento de que a oferta de cursos de EaD é viabilizada por um suporte tecnológico<sup>9</sup>.

No aprofundamento teórico realizado sobre a formação de professores para a EaD, deparamos na literatura os termos a seguir utilizados frequentemente como sinônimos: EaD, e-learning e educação on-line. Dessa forma, para esclarecer a definição de cada um desses termos, julgamos ser importante colocar nesta subseção o significado de cada um. Assim, elaboramos o quadro abaixo com a definição dos termos, com exceção do termo EaD, já trabalhado no quadro anterior.

Quadro 4 - Definição dos termos: E-learning, curso on-line

Autor / ano	Termo	Definição
<b>Maria João Gomes (2005)</b>	E-learning	Utilização da internet e ferramentas de colaboração, interação e comunicação para o apoio ou a oferta total de cursos.
<b>Edméa Oliveira dos Santos (2005)</b>	Educação on-line	Fenômeno da cibercultura que possui como principal ferramenta o AVA para mediar interativa e colaborativamente os processos de ensino e aprendizagem.

**Fonte:** quadro elaborado pela pesquisadora, 2017.

<sup>8</sup> Em tradução livre, tutor – termo utilizado no texto original de Holmberg (1995) – em inglês significa tutor em português.

<sup>9</sup> Ressaltamos que os registros dos primeiros cursos de EaD são contemporâneos da criação da prensa, visto que o material do curso pode ser reproduzido e enviado para os alunos. Dessa forma, queremos explicitar que o uso de tecnologias em cursos EaD nem sempre significaram TIC, mas esta auxiliou a expansão da oferta de cursos na modalidade de EaD.

Gomes defende que *e-learning*:

[...] engloba elementos de inovação e distinção em relação a outras modalidades de utilização das tecnologias na educação e apresenta um potencial acrescido em relação a essas mesmas modalidades. Nesta perspectiva, do ponto de vista da tecnologia, o *e-learning* está intrinsecamente associado à Internet e ao serviço WWW, pelo potencial daí decorrente em termos de facilidade de acesso à informação independentemente do momento temporal e do espaço físico, pela facilidade de rápida publicação, distribuição e actualização de conteúdos, pela diversidade de ferramentas e serviços de comunicação e colaboração entre todos os intervenientes no processo de ensino-aprendizagem e pela possibilidade de desenvolvimento de “hipermédia colaborativos” de suporte à aprendizagem (GOMES, p. 232, 2005).<sup>10</sup>

A autora evidencia que o conceito de *e-learning* está associado à internet e ao uso de ferramentas de comunicação que facilitam o acesso, publicação, atualização e distribuição de conteúdo. Dessa forma, cursos de *e-learning* e de EaD possuem aspectos semelhantes, como a superação da distância física entre professor e alunos, e a distância temporal, em que ocorrem os processos de ensino e de aprendizagem. Além disso, essas modalidades têm utilizado as TIC para serem operacionalizadas.

Essas características comuns entre *e-learning* e EaD acarretam o uso de ambos os termos para designar cursos ofertados em modalidades distintas. No entanto, Gomes refuta a ideia que o *e-learning* e a EaD sejam sinônimos, pois:

Existem muitos cenários de educação a distância que não cabem dentro do conceito de *e-learning*, nem pelas tecnologias adoptadas, nem pelos modelos de interacção e comunicação que integram. Por esta mesma razão afirmar que o conceito de *e-learning* é mais amplo do que o de educação a distância parece-nos ilegítimo (GOMES, 2005, p. 233).

Essa diferenciação que a autora faz entre as duas modalidades de ensino considera que a EaD pode ser realizada por meio outros suportes que não incluem as TIC, como por correspondência, rádio ou televisão, assim como o uso do *e-learning* para um apoio tutorial de cursos presenciais, onde o professor disponibiliza materiais e recursos e interage com alunos por meio das ferramentas on-line de comunicação, não constituindo, dessa forma, EaD, mas sim como uma tutoria eletrônica para apoio a alunos que estão em cursos presenciais (GOMES, 2005).

---

<sup>10</sup> Este texto está escrito no padrão da Língua Portuguesa de Portugal, e como é uma citação direta longa, mantivemos a escrita *ipsis litteris*.

O termo educação on-line também é utilizado para se referir à EaD, entretanto, para Santos (2005) a educação on-line é muito mais que a evolução das gerações da EaD – conforme é geralmente tratada, ela é um fenômeno da cibercultura<sup>11</sup> que tem como principal ferramenta o AVA – e afirma:

Cada vez mais sujeitos e grupos-sujeitos, empresas, organizações, enfim, espaços multirreferenciais de aprendizagem vêm lançando mão desse conceito e promovendo a difusão cultural de suas idéias, potencializando a democratização da informação, da comunicação e da aprendizagem entre indivíduos geograficamente dispersos seja como elemento potencializador da educação presencial e ou da educação a distância (SANTOS, 2005, p. 108).

Essa definição considera que a educação on-line pode ser utilizada tanto no contexto a distância quanto presencial. Para Santos (2005) o que irá caracterizá-la é a interatividade e a aprendizagem colaborativa por meio de processos síncronos e assíncronos e “se bem apropriada por cursistas e professores, a educação online deixa de ser EaD para ser simplesmente EDUCAÇÃO” (SANTOS, 2005, p. 111, grifo da autora).

Posto isso, voltamos para o projeto do EMMTEC, que utiliza a legislação de EaD em seu texto, embora não seja considerado pela SEDUC-RO como um programa dessa modalidade, mas, sim, de ensino com mediação tecnológica.

Realizamos um estudo sobre o termo mediação. No Dicionário de Filosofia a definição que encontramos é de “função que relaciona dois termos ou dois objetos em geral” (ABBAGNANO, 2007, p. 655). O aprofundamento realizado sobre as bases teóricas do tema estão sintetizadas e dispostas no quadro que segue:

---

<sup>11</sup> Santos (2005, p. 105) define cibercultura como “cultura contemporânea estruturada pelas tecnologias digitais”.

**Quadro 5** - Definição de ensino com mediação tecnológica

Autor / ano	Definição sobre ensino com mediação tecnológica
Antônio Siemsen Munhoz (2014)	Utilização de redes de computadores para a interação entre pessoas de modo a superar as barreiras de distância física e temporal para o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem.
Vani Moreira Kenski (2008, 2012)	Ação partilhada, com interações entre alunos, professores e tecnologias para o desenvolvimento de situações de ensino e aprendizagem.
Ismar de Oliveira Soares (2011)	Espaço de vivência pedagógica que, além do domínio dos novos aparelhos, permite a criação de projetos para o uso social das invenções que caracterizam a Era da Informação.

**Fonte:** quadro elaborado pela pesquisadora, 2017.

Munhoz (2014) faz uso de atributos como a distância física e temporal entre professor e aluno para conceituar a mediação tecnológica, como pode ser abaixo:

A mediação tecnológica acontece entre pessoas que interagem umas com as outras com a utilização de redes de computadores. Duas ou mais pessoas, estejam ou não formando equipes, de forma cooperativa ou colaborativa, **superam as barreiras de distância física, tempo e sincronia de ações** (MUNHOZ, 2014, p. 32-33).

A mediação tecnológica ocorre com o emprego da tecnologia, mais especificamente das redes de computadores, para mediar os processos de ensino e aprendizagem. Destarte essa definição de Munhoz (2014), é possível verificar que o autor utiliza os termos “cooperativa” e “colaborativa”, ao falar de mediação tecnológica.

Essas características – distância temporal e geográfica e a colaboração para a aprendizagem – são igualmente percebidas por Kenski (2008), que, ao escrever sobre educação e tecnologias, pondera que o processo ensino-aprendizagem também ocorre em atividades extraclasse e reitera que este processo mediado pelas tecnologias possibilita que o conhecimento seja construído em ambientes como: rádio, propaganda de televisão, mensagens trocadas na internet, jogos interativos etc.

Kenski (2008) trata o ensino com a mediação tecnológica da seguinte forma:

**A ação docente mediada por tecnologias é uma ação partilhada. Já não depende apenas de um único professor, isolado em sua sala de aula, mas de interações que forem possíveis para o desenvolvimento das situações de ensino.** Alunos, professores e tecnologias interagindo com o mesmo objetivo geram um movimento revolucionário de descobertas e aprendizados. Essa formulação já mostra que a instrumentação técnica é uma parte muito pequena do aprendizado docente para a ação bem-sucedida na mediação entre educação e tecnologias (KENSKI, 2008, p. 105, grifo nosso).

Percebe-se que Kenski (2008) considera que o ensino com mediação tecnológica ocorre dentro e fora de sala de aula, por meio do emprego de mídias diversificadas que proporcionam interações favoráveis à aprendizagem. Desse feito, a colaboratividade é um fator presente no ensino mediado por tecnologias, da seguinte forma:

A característica dessa nova forma de ensinar é a ampliação de possibilidades de aprendizagem e o envolvimento de todos os que participam do ato de ensinar. A prática de ensino envolvida torna-se uma ação dinâmica e mista. Mesclam-se nas redes informáticas – na própria situação de produção/aquisição de conhecimentos – autores e leitores, professores e alunos. A formação de “comunidades de aprendizagem”, em que se desenvolvem os princípios do ensino colaborativo, em equipe, é um dos principais pontos de alteração na dinâmica da escola (KENSKI, 2008, p. 126).

Sob a perspectiva de Soares (2011), a mediação tecnológica é uma das áreas de intervenção da Educomunicação<sup>12</sup>, descrita da seguinte forma:

A área de mediação tecnológica na educação preocupa-se com os procedimentos e as reflexões sobre a presença das tecnologias da informação e seus múltiplos usos pela comunidade educativa, garantindo, além da acessibilidade, as formas democráticas de sua gestão. Trata-se de um espaço de vivência pedagógica muito próximo ao imaginário da criança e do adolescente, propiciando que não apenas dominem o manejo dos novos aparelhos, mas que criem projetos para o uso social das invenções que caracterizam a Era da Informação. Esta área aproxima-se das práticas relacionadas ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), sempre entendidas como uma forma solidária e democrática de apropriação de recursos técnicos (SOARES, 2011, p. 48).

---

<sup>12</sup> O termo Educomunicação começou a ser empregado e pesquisado no Brasil na década de 90, compreendendo que a Educomunicação é uma interface entre a comunicação e a educação, que no contexto da sociedade da informação, visa o debate das condições de relacionamento dos sujeitos sociais com o sistema midiático, enquanto promove critérios de análise dos sistemas dos meios de comunicação, metodologias de uso dos recursos tecnológicos em função da prática da educação para a cidadania, sendo capaz também de promover sistemas comunicativos de convivência, abertos e participativos, nos espaços educativos, garantidos pela gestão democrática dos processos de comunicação. (SOARES apud PINHEIRO, 2013).

Essa abordagem de Soares (2011) sobre a mediação tecnológica abre outras vertentes para o termo, como o emprego dessa mediação como procedimento que garanta o manejo da tecnologia como forma democrática da apropriação de recursos técnicos, de modo que o aluno possa criar projetos para o uso na esfera social, sem se referir aos aspectos abordados pelos autores citados anteriormente.

No tocante à relação entre mediação tecnológica e mediação pedagógica, Costa (2015) compreende que no EMPMT a mediação tecnológica ocorre por meio dos recursos de tecnológicos ofertados pelo Centro de Mídias<sup>13</sup> e a mediação pedagógica ocorre com a atuação do professor ministrante e do professor presencial. Logo, a mediação pedagógica pode ser realizada sem o uso do aparato tecnológico.

Costa (2015), em sua pesquisa sobre a atuação dos professores que auxiliam os alunos nas escolas polos do EMPMT da cidade de Parintins, denominados de professores presenciais, fez um questionamento para esses sobre a importância da sua função para a aprendizagem dos alunos e, a partir das respostas, foi possível constatar que eles compreendem que reside sobre eles a mediação pedagógica complementar a dos professores ministrantes. A respeito disso, ele escreve:

Embora exista uma certa precariedade na atuação do professor presencial, [...] em razão de não ser partícipe do planejamento e elaboração das aulas e nem tampouco possuir formação acadêmica para dominar todos os assuntos dos componentes curriculares que são ministrados, os mesmos realizam atividades pedagógicas que colaboram na mediação do conhecimento dos alunos sob a tutela do Professor Ministrante (COSTA, 2015, p. 89).

Com base no exposto pode-se verificar que a mediação tecnológica na educação não é um conceito com uma definição clara. Entretanto, é deveras utilizado nos textos referentes à EaD e aos outros termos que estão ligados a ela, como a aprendizagem colaborativa.

Para melhor compreensão sobre o tema, realizamos uma pesquisa sobre os programas de Ensino Médio ofertados por mediação tecnológica de forma semelhante ao EMMTEC, cujo resultado está exposto na próxima subseção.

---

<sup>13</sup> O Centro de Mídias do estado do Amazonas é o responsável pela organização e transmissão das aulas do EMPMT. Link: <https://www.centrodemidias.am.gov.br/>

## 2.7 Programas de Ensino Médio com mediação tecnológica

Esta subseção foi desenvolvida para descrever os programas que funcionam de forma semelhante ao EMMTEC. Realizamos uma pesquisa sobre o Ensino Médio ofertado por mediação tecnológica e encontramos essa forma de ensino nos estados do Amazonas, Bahia e Piauí.

O programa de Ensino Médio com mediação tecnológica que está em funcionamento há mais tempo é o EMPT, do estado do Amazonas. Este programa serviu de base para o desenvolvimento do EMMTEC e, portanto, possui funcionamento muito similar ao programa de ensino com mediação tecnológica de Rondônia.

Cada componente curricular possui dois docentes denominados professores ministrantes, responsáveis por planejar e gravar as aulas. A Secretaria do Estado de Educação do Amazonas (SEDUC-AM) possui um Centro de Mídias, local onde os professores planejam as aulas. De acordo com Campos (2011), no que tange o uso de recursos pedagógicos e tecnológicos, os professores ministrantes podem contar com vídeos, ilustrações, cenários virtuais, filmes, locuções, imagens em duas dimensões e até gravações externas ao estúdio.

Quanto ao uso de recursos pedagógicos e científicos, Costa (2015) relata que os professores ministrantes podem contar com a colaboração de pesquisadores, artistas intelectuais da região e pessoas do povo convidadas a participar das aulas para compartilhar o resultado de pesquisas ou para apresentar experiências relacionadas ao tema que está sendo trabalhado no momento.

As escolas participantes do EMPT possuem professores que acompanham os alunos durante a transmissão das aulas e os auxiliam a dirimir as dúvidas com os professores ministrantes, via *chat*. Esses professores são denominados de professores presenciais.

O programa EMPT e o EMMTEC são bastante semelhantes até na nomenclatura dada aos professores que atuam neles. Entretanto, não são apenas esses dois programas que muito se assemelham. O estado da Bahia implementou, em 2011, o programa denominado Ensino Médio com Intermediação Tecnológica (EMITec).

As aulas do EMITec são gravadas em estúdio e transmitidas ao vivo via satélite para as escolas contempladas pelo programa. Essas aulas contam com a

participação de dois professores do componente curricular que está sendo ministrado. Após a transmissão, as aulas ficam disponíveis para acesso via internet. Os alunos contam com o apoio de um AVA para o acesso ao material didático e com o auxílio de professores presentes nas escolas, denominados professores mediadores, responsáveis por fazer a interlocução de dúvidas dos alunos para os professores que estão no estúdio e por aplicar as avaliações (BAHIA, 2016).

Fizemos a imagem a seguir de um dos vídeos do EMITec, disponibilizados no canal Educação Bahia da plataforma Youtube.

**Figura 1** - Vídeo do EMITec disponibilizado no canal Educação Bahia no YouTube



**Fonte:** imagem obtida no canal Educação Bahia do YouTube, 2017.

O estado do Piauí passou a ofertar, em 2012, o programa Educação com Mediação Tecnológica Mais Saber que, assim como os demais já demonstrados, oferta o Ensino Médio com mediação tecnológica. Esse programa é composto por aulas que são gravadas em estúdio por dois professores, um denominado professor autor, que além de ministrar a aula via videoconferência, é o responsável por elaborar a apostila do componente curricular ministrado e o outro, denominado professor assistente, responsável por auxiliar o professor autor e acompanhar os alunos no AVA.

O próximo quadro foi elaborado para expor as características dos programas de Ensino Médio com mediação tecnológica em oferta nos estados citados anteriormente:



**Quadro 6** - Características de outros programas de Ensino Médio com mediação tecnológica

Estado	Ano de início de oferta	Nome e sigla do programa	Principais características
Amazonas	2007	Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica - EMPT	As aulas são gravadas e transmitidas ao vivo via satélite. As escolas participantes do programa contam com professores presenciais para acompanhar os alunos durante a transmissão das aulas e auxiliá-los a tirar as dúvidas com os professores ministrantes.
Bahia	2011	Ensino Médio com Intermediação Tecnológica – EMITec	As aulas são gravadas e transmitidas ao vivo via satélite. As escolas participantes contam com professores participantes, responsáveis por auxiliar os alunos a tirar dúvidas com os professores dos componentes curriculares e a aplicar avaliações.
Piauí	2012	Educação com Mediação Tecnológica Mais Saber	As aulas são gravadas e transmitidas ao vivo via satélite. As escolas participantes contam com professores mediadores para acompanhar os alunos em sala de aula.

**Fonte:** quadro elaborado pela pesquisadora, 2017.

Como demonstrado nesse quadro, os programas de Ensino Médio com mediação tecnológica possuem características muito semelhantes, como a transmissão das aulas em tempo real, utilizando o sinal de satélite, e a disponibilidade de professores nas escolas para realizar a mediação entre os professores dos conteúdos curriculares e os alunos.

O EMMTEC é o programa de Ensino Médio por mediação tecnológica mais recente entre os programas em execução no Brasil. Considerando o objeto de estudo desta pesquisa, descrevemos o EMMTEC em uma subseção separada para evidenciá-lo.

## 2.8 O programa EMMTEC

O EMMTEC foi desenvolvido para cumprir com a Constituição Federal de 1988, no que tange a oferta universal do Ensino Médio e, portanto, ofertar essa etapa do ensino escolar ao alunado do campo – compreendido nas áreas de: floresta, agropecuária, ribeirinha, quilombola e indígena – e também às áreas de difícil acesso, como as alagadas e unidades de conservação (RONDÔNIA, 2016). O projeto prevê que, excepcionalmente, o EMMTEC pode ser estendido às escolas da área urbana, em caso de déficit de professores habilitados nos componentes curriculares do Ensino Médio (RONDÔNIA, 2016).

As aulas são transmitidas ao vivo para as escolas participantes do programa, via satélite, ao mesmo tempo em que são gravadas para ficarem disponíveis para o acesso público em um canal do YouTube<sup>14</sup>.

Cada componente curricular possui dois professores ministrantes que são os responsáveis pela (RONDÔNIA, 2016):

- Elaboração de Plano de Operacionalização do componente curricular;
- Encaminhamento de Plano de Operacionalização às coordenações pedagógica do estúdio e da SEDUC – RO;
- Elaboração de avaliações;
- Elaboração de Plano de Estudo para recuperação paralela;
- Comparecimento nos eventos de formação de professores presenciais;
- Elaboração das dinâmicas locais<sup>15</sup> (DL);
- Participação em treinamento para o estúdio;
- Participação das avaliações didático-pedagógicas do curso;
- Minистраção de aulas em estúdio, com transmissão em tempo real;
- Elaboração de soluções para eventuais problemas relacionados ao componente curricular do qual é responsável.

De acordo com o projeto, para ser professor ministrante do EMMTEC, é necessário ter “formação acadêmica mínima, pós-graduação lato-sensu, mestre ou doutor na área de conhecimento específico do componente curricular que irá

---

<sup>14</sup> As aulas do EMMTEC ficam disponíveis no canal Mediação Tecnológica Rondônia. Disponível em: <https://www.youtube.com/channel/UCFF8qjuFRMmg6iLof4ECmrQ/feed>

<sup>15</sup> DL são atividades elaboradas pelos professores ministrantes e encaminhadas para o professor presencial desenvolver com os alunos na escola sede durante um intervalo da transmissão das aulas. Após o tempo destinado ao desenvolvimento das DL, a transmissão das aulas é retomada para a discussão das atividades entre alunos e professores ministrantes.

ministrar” (RONDÔNIA, 2016, p. 45). Além desses requisitos de formação, o projeto afirma que o professor ministrante necessita ter interesse na experiência em trabalhar com o programa, ser aberto a mudanças e a novas formas de ensinar e aprender, ter interesse na idiossincrasia das comunidades campestres de Rondônia, ser comprometido, responsável e criativo (RONDÔNIA, 2016).

O projeto do EMMTEC prevê a oferta de uma capacitação para os professores ministrantes com carga horária recomendada de 80 horas, denominada “Didática no Ensino Presencial Mediado”, com o seguinte conteúdo programático:

Mídias, parceiras do processo pedagógico;  
Histórico da Educação a Distância;  
As competências do professor frente às mudanças: mediador do diálogo pedagógico;  
Planejamento de aula, o exercício de fazer diferente;  
A seleção e produção de recursos da comunicação;  
A ênfase na contextualização;  
O olhar sobre a transdisciplinaridade;  
Funcionamento da Plataforma Tecnológica;  
Desenho do sistema e funcionamento;  
A preparação do educador-comunicador;  
Potencializando os recursos pessoais: expressão corporal, voz e presença física;  
Desempenho na sala de aula mediada;  
Oficina;  
Vivenciando uma aula (RONDÔNIA, 2016, p. 57).

É possível conferir, assim, que a capacitação prevista para os professores ministrantes contempla os aspectos tecnológicos – como o desenho e funcionamento do sistema e da plataforma tecnológica – e os aspectos metodológicos, tais como o planejamento da aula e o professor educador-comunicador. A capacitação que realmente foi ofertada pela SEDUC – RO para os professores ministrantes ficou caracterizada na seção de “Análise de Dados”, conforme os dados extraídos da entrevista semiestruturada.

A imagem a seguir foi retirada de um dos vídeos de aula do EMMTEC que estão disponíveis no YouTube e foi inserida aqui para demonstrar o estúdio e os professores ministrantes durante a transmissão das aulas.

**Figura 2** - Vídeo do EMMTEC disponibilizado no canal Mediação Tecnológica no YouTube



**Fonte:** imagem obtida no canal Mediação Tecnológica Rondônia do YouTube, 2017.

Consideramos ser importante evidenciar que os vídeos disponibilizados no canal Mediação Tecnológica Rondônia possuem uma intérprete da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) para contemplar os alunos com problemas auditivos, como pode ser visto na Figura 2.

A transmissão das aulas é acompanhada pelos alunos que as assistem nas escolas participantes do programa, no turno vespertino, quando são transmitidas em tempo real. É requerido que os alunos possuam a frequência mínima de 75% como um dos requisitos de aprovação. Desse modo, o programa não descaracteriza a forma presencial do Ensino Médio. As escolas polos contam com os professores presenciais, responsáveis por acompanhar os alunos durante a transmissão das aulas, mediar a comunicação entre os professores ministrantes e alunos, e aplicar e corrigir as avaliações (RONDÔNIA, 2016).

Sobre a formação dos professores presenciais, o projeto assevera que a formação mínima será de curso superior de graduação em licenciatura ou em estudos correspondentes (RONDÔNIA, 2016). Por conseguinte, esse professor não necessita ser licenciado no componente curricular do qual faz acompanhamento junto à turma.

A interação nas aulas fica por conta de um *chat* síncrono à transmissão de aula. O *chat* é manuseado pelo do professor presencial que transmite as dúvidas

dos alunos para os professores ministrantes, que as selecionam e respondem durante a aula (RONDÔNIA, 2016).

O programa conta também com um AVA para disponibilizar o material didático utilizado pelos professores durante as aulas e com a distribuição de *netbooks* para os alunos estudarem e realizarem as atividades em casa.

O currículo do EMMTEC está organizado em 04 (quatro) áreas do conhecimento: **Linguagens** – que possui os componentes curriculares de Língua Portuguesa, Língua Materna (para os alunos indígenas), Língua Estrangeira Moderna (Língua Inglesa e Língua Espanhola, sendo essa última de oferta obrigatória, mas de matrícula optativa para o aluno), Arte (cênicas, plásticas e musical) e Educação Física; **Matemática** com o componente curricular de Matemática; **Ciências da Natureza** – que abrange os componentes curriculares de Biologia, Física e Química; Ciências Humanas – com os componentes de História, Geografia, Filosofia e Sociologia. Em adição aos componentes curriculares obrigatórios, conforme as Diretrizes Nacionais Gerais da Educação Básica e do Ensino Médio, o currículo do EMMTEC também possui, em sua parte diversificada, os seguintes componentes curriculares: História do Estado de Rondônia, Geografia do Estado de Rondônia e Noções Básicas de Agroecologia e Zootecnia (NBAZ), conforme preconiza o projeto EMMTEC (RONDÔNIA, 2016).

Ressaltamos que a SEDUC-RO firmou uma parceria com o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) para ofertar o ensino profissional concomitantemente ao Ensino Médio. Dessa forma, é de responsabilidade da SEDUC-RO ofertar o Ensino Médio enquanto cabe ao IFRO a oferta de um curso profissionalizante, ambos por mediação tecnológica.

O programa EMMTEC entrou em funcionamento no primeiro semestre de 2016, ofertando o 1º primeiro ano do Ensino Médio. De acordo com o projeto do programa, os demais anos do Ensino Médio serão ofertados de forma gradativa, assim como a abrangência das escolas e do número de alunos atendidos.

A SEDUC-RO nos forneceu dados sobre a quantidade de escolas e alunos participantes do programa nos anos de 2016 e 2017 (Anexo A) e a lista de municípios abrangidos e as escolas que são polos do EMMTEC (Anexo B). Conforme as informações, o programa atendeu no primeiro ano de funcionamento, 2.000 alunos, distribuídos em 85 escolas. Em 2017, foram matriculados no programa

4.366 alunos, em 122 escolas localizadas em 33 municípios, 31 distritos e 01 (uma) terra indígena (RONDÔNIA, 2017).

Cada escola participante do EMMTEC está subordinada à uma Coordenadoria Regional de Educação (CRE), responsável juntamente com a Diretoria Geral de Educação da SEDUC-RO, por realizar o acompanhamento pedagógico da implantação e desenvolvimento do projeto (RONDÔNIA, 2016).

Elaboramos o quadro abaixo com a síntese dos dados obtidos para melhor demonstrar a abrangência do EMMTEC até 2017.

**Quadro 7 - CRE, municípios e distritos participantes do EMMTEC**

CRE	Municípios/ / distritos abrangidos pela CRE	Quantidade de escolas polo da CRE
Alta Floresta do Oeste	Alta Floresta do Oeste (município) Alto Alegre dos Parecis (município)	12
Ariquemes	Campo Novo (município) Monte Negro (município) Ariquemes (município) Bom Futuro (distrito) Cujubim (município) Cacaulândia (município)	17
Buritis	Rio Pardo (distrito) Buritis (município) Jacinópolis (distrito)	04
Cacoal	Ministro Andreaza (município) Cacoal (município) Riozinho (distrito)	03
Cerejeiras	Corumbiara (município) Rondolândia (distrito) Vitória da União (distrito) Pimenteiras do Oeste (município)	04
Costa Marques	Costa Marques (município) São Domingos do Guaporé (distrito)	02
Espigão do Oeste	Espigão do Oeste (município)	07
Extrema	Extrema (distrito) Nova Califórnia (distrito) Vista Alegre do Abunã (distrito)	03
Guajará-Mirim	Surpresa (distrito) Iata (distrito)	10

	Nova Mamoré (município) Guajará-Mirim (município) Nova Dimensão (distrito) Palmeiras (distrito)	
Jaru	Jaru (município) Governador Jorge Teixeira (município) Tarilândia (distrito) Theobroma (município)	10
Ji-Paraná	Presidente Médici (município) Ji-Paraná (município) Estrela de Rondônia (distrito) Nova Londrina (distrito) Nova Colina (distrito) Novo Riachuelo (distrito)	06
Machadinho	Machadinho d'Oeste (município)	08
Ouro Preto	Rondonias (distrito) Vale do Paraíso (município)	02
Pimenta Bueno	Querência do Norte (distrito) Parecis (município) São Felipe d'Oeste (município) Pimenta Bueno (município)	04
Rolim de Moura	Rolim de Moura (município) Nova Brasilândia d'Oeste (município) Santa Luzia (município) Migrantenópolis (distrito)	05
São Francisco	São Miguel do Guaporé (município) São Francisco do Guaporé (município) Porto Mortinho (distrito)	06
Vilhena	Nova Conquista (distrito) Distrito de Guaporé (distrito) Chupinguaia (município) Terra Indígena Tubarão (terra indígena)	06

**Fonte:** quadro elaborado pela pesquisadora com base nos Anexos A e B, 2017.

Os dados fornecidos pela SEDUC-RO nos permitiram verificar a dimensão de abrangência territorial do EMMTEC, pois dos 52 municípios do estado, o programa está presente em 33, estando ainda na fase de implementação do projeto. Além disso, o crescimento de 218% de alunos atendidos entre o primeiro e o segundo ano

de funcionamento demonstra a capacidade de expansão em um período pequeno e de inclusão de alunos.

Neste contexto do programa, realizamos a pesquisa sobre a formação de professores ministrantes do EMMTEC. O detalhamento do caminho percorrido para o desenvolvimento deste trabalho está apresentado na próxima seção.



### 3 A PESQUISA: o caminho percorrido

Apresentamos nesta seção os aspectos basilares desta pesquisa para evidenciarmos **a motivação** que nos levou a realizá-la, **a questão norteadora e seus desdobramentos**, a qual buscamos responder, **o objetivo** da pesquisa (geral e específicos), os **aspectos metodológicos** (o tipo de pesquisa e abordagem, os instrumentos de coleta de dados, os procedimentos metodológicos e de análise de dados, os sujeitos de estudo e o *lócus* da investigação), para que haja uma compreensão do trabalho que foi realizado.

#### 3.1 Motivação para o desenvolvimento do estudo

A motivação por este objeto se deve à minha formação acadêmica e experiência profissional<sup>16</sup>. Após concluir minha graduação em Sistemas de Informação fui contratada por uma Instituição de Ensino Superior (IES) para trabalhar em um laboratório de EaD. O objetivo da instituição era de ofertar cursos nessa modalidade e, para tanto, criou esse laboratório para a realização de pesquisas e testes (de softwares, de processos e de práticas pedagógicas).

O laboratório estava ligado à Coordenação de Disciplinas Semipresenciais, responsável por organizar e dar suporte para o percentual curricular ofertado na modalidade semipresencial para os cursos presenciais de graduação já reconhecidos pelo MEC.

Durante esse tempo exerci as funções de pesquisar e testar softwares para EaD, administrar um AVA na plataforma Moodle, configurar salas virtuais, prestar suporte técnico para alunos e professores, ministrar cursos de capacitação tecnológica para o corpo docente e discente e prestar assessoria para a Diretoria de Ensino da IES. Após um ano desempenhando as funções citadas, fui contratada também como docente da instituição, para ser titular de um componente curricular denominado Informática Básica para Trabalhos Acadêmicos, ofertado na modalidade semipresencial para nove cursos de graduação.

Essa disciplina, como a própria nomenclatura revela, era destinada à capacitação do aluno para operacionalizar os softwares de escritório (editor de textos, planilhas eletrônicas, softwares de apresentação) e navegadores de internet

---

<sup>16</sup> Para discorrer sobre a motivação de realizar este trabalho, utilizaremos aqui a primeira pessoa do singular para narrar a trajetória acadêmica e profissional da aluna mestranda.

para o desenvolvimento de trabalhos acadêmicos. A dinâmica empregada no modelo pedagógico de semipresencial da IES compreendia dois encontros presenciais para a exposição de conteúdo, resolução de exercícios e elucidação de dúvidas, e um encontro presencial para avaliação. O restante da carga horária da disciplina era trabalhado a distância, por meio do AVA.

As funções que os docentes de disciplinas semipresenciais dessa IES desempenhavam podem ser sintetizadas da seguinte forma: planejar a disciplina; elaborar o cronograma de atividades; elaborar, corrigir e fazer feedback das atividades a distância; elaborar, aplicar e corrigir provas presenciais; comunicar-se, de modo síncrono e assíncrono, com os alunos por meio do AVA; disparar os informes da disciplina no AVA; e em alguns casos, desenvolver o material didático base da disciplina, denominado Guia de Estudos.

Até então minha experiência acadêmica era baseada em cursos presenciais, de forma que o meu referencial de docência não se encaixava totalmente no exercício docente da modalidade. Os demais docentes das disciplinas semipresenciais também provinham de cursos presenciais, tanto no papel de aluno como no de docente e, portanto, eu não era a única a viver essa novidade.

A IES ofertava capacitação para os docentes e embora houvesse capacitações sobre as bases metodológicas para EaD, a ênfase das capacitações sempre foi o aspecto tecnológico, ensinando como utilizar as ferramentas do AVA e do diário eletrônico.

Dessa forma, o ser docente de modalidade semipresencial foi sendo construído a partir das capacitações e das experiências obtidas ao longo dos semestres, indo ao encontro da tríade de objetos de saberes docentes experienciais que Tardiff (2012) relata: a interação e relação entre os participantes da prática docente, as normas e obrigações às quais o trabalho está submetido e a organização da instituição. Entretanto, parte das experiências foi vivida com muita dificuldade, pois as disciplinas semipresenciais receberam grande rejeição dos alunos, que, assim como o corpo docente, vêm de uma história escolar presencial e, portanto, sentem a dificuldade de estudar por meio de uma nova modalidade, em que o contato com o docente é realizado de outra forma e os locais e horários de estudo não estão pré-estabelecidos.

Nesse contexto, conheci docentes que eram muito respeitados na modalidade presencial, mas que não se adaptaram à modalidade semipresencial. Ouvi de

ambos os lados, docentes e coordenação, reclamações sobre a falta de compreensão do processo educativo semipresencial.

Em 2011, iniciei um curso de pós-graduação *lato sensu* na modalidade EaD em “Formação Docente para Atuação em EaD”. Como aluna, senti as dificuldades relatadas pelos meus alunos, mas compreendi, também, que havia uma lacuna disciplinar e de autonomia em meu perfil discente que prejudicou o meu desempenho em determinados momentos, ao mesmo tempo, percebi que havia também uma lacuna em minha formação docente, principalmente para trabalhar na EaD, que dificultava a minha prática pedagógica.

Assim, tive a experiência de trabalhar com a EaD e o semipresencial sob as perspectivas de administradora de AVA, suporte técnico, capacitadora, docente e discente, e quando conheci o projeto EMMTEC, essas experiências provocaram inquietações e indagações acerca da formação dos professores do programa, principalmente sobre a formação dos professores ministrantes.

### 3.2 A questão de pesquisa e seus desdobramentos

Os aspectos do programa EMMTEC foram ponderados, assim, como as características dos programas de ensino com mediação tecnológica para a elaboração da questão norteadora desta pesquisa: em que medida a formação docente dos professores ministrantes do EMMTEC garante o desenvolvimento dos aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia para a atuação do professor no referido programa?

Para melhor responder essa questão, realizamos os seguintes desdobramentos:

- (I) A formação ofertada pelo EMMTEC envolve a metodologia que o professor deverá utilizar no desenvolvimento de suas aulas?
- (II) Qual o tipo de metodologia é orientado no processo de formação?
- (III) No processo de formação do EMMTEC, os professores recebem orientações quanto à operacionalização dos recursos tecnológicos?
- (IV) Essas orientações referem-se ao uso de quais recursos?
- (V) Na prática dos professores que atuam no EMMTEC, existe a possibilidade do professor ter autonomia no que tange ao desenvolvimento de suas aulas?
- (VI) Em que consiste essa autonomia?

Após a elaboração da questão norteadora e de seus desdobramentos, obtivemos o objetivo geral deste trabalho, que é analisar em que medida a formação dos professores ministrantes do EMMTEC garante o desenvolvimento dos aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia para a atuação do professor no programa.

Para alcançar o objetivo geral, temos os seguintes objetivos específicos:

- (I) Averiguar se a formação ofertada pelo EMMTEC envolve os aspectos metodológicos;
- (II) Identificar o tipo de metodologia orientada no processo de formação do EMMTEC;
- (III) Verificar se os professores no processo de formação do EMMTEC recebem orientações quanto à operacionalização dos recursos tecnológicos;
- (IV) Relacionar as orientações referentes ao uso dos recursos tecnológicos;
- (V) Apontar a existência ou não de autonomia dos professores que atuam no EMMTEC quanto ao desenvolvimento de suas aulas;
- (VI) Caracterizar o tipo de autonomia que os professores do EMMTEC possuem no desenvolvimento de suas aulas.

De acordo com o objetivo deste trabalho definimos os aspectos metodológicos (abordagem, tipo de pesquisa, instrumento de coleta, procedimentos de pesquisa e procedimento de análise dos dados) que possibilitassem o seu alcance.

Optamos por realizar a pesquisa sob a perspectiva da abordagem qualitativa, pois as suas características estão de acordo com o que Bogdan e Biklen (1994) utilizam para explicar a abordagem qualitativa:

Utilizamos a expressão *investigação qualitativa* como um termo genérico que agrupa diversas estratégias de investigação que partilham determinadas características. Os dados recolhidos são designados por *qualitativos*, o que significa ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas, e de complexo tratamento estatístico (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 16, grifo dos autores).

Entendemos a nossa pesquisa como qualitativa pelas minúcias relativas às conversas e pessoas que, neste caso, são os dados obtidos pela entrevista semiestruturada.

Definida a abordagem da pesquisa logo ficou claro o tipo de pesquisa que realizaríamos, pois conforme Bogdan e Biklen (1994):

*A investigação qualitativa é descritiva. Os dados recolhidos são em forma de palavras ou imagens, e não de números. Os resultados escritos da investigação contêm citações feitas com base nos dados para ilustrar e substanciar a apresentação. Os dados incluem transcrição de entrevistas, notas de campo, fotografias, vídeos, documentos pessoais, memorandos e outros registros oficiais (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 48, grifo dos autores).*

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva visto que os nossos dados são em forma de palavras transcritas das entrevistas realizadas. Foram utilizados dois instrumentos distintos para coletar os dados: questionário e entrevista semiestruturada. O questionário é definido por Gil (2008) da seguinte forma:

[...] técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc (GIL, 2008, p. 121).

Utilizamos o questionário, composto por questões objetivas e abertas, para caracterizar o perfil do professor participante da pesquisa. A existência de informações quantificáveis como idade, formação acadêmica e tempo de experiência, nos levou a escolher esse instrumento de coleta, pois pode-se tratar esses dados com agilidade.

Lüdke e André (1986) afirmam que a entrevista é um dos instrumentos básicos de coleta de dados para a pesquisa de abordagem qualitativa e acrescentam que:

**A grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos. Uma entrevista bem feita pode permitir o tratamento de assuntos de natureza complexa e de escolha nitidamente individuais.** Pode permitir o aprofundamento de pontos levantados por outras técnicas de coleta de alcance superficial, como o questionário. E pode também, o que a torna particularmente útil, atingir informantes que não poderiam ser atingidos por

outros meios de investigação, como é o caso de pessoas com pouca instrução formal, para as quais a aplicação de um questionário escrito seria inviável (LÜDKE e ANDRÉ, 1986, p. 34, grifo nosso).

Desse modo, a entrevista é um instrumento de coleta de dados que favorece a análise de dados sob a abordagem qualitativa. Ademais, de acordo com Lüdke e André (1986), a entrevista do tipo não totalmente estruturada, na qual não há um ordenamento rígido das questões, o entrevistado discorre sobre o tema proposto baseado nas informações que possui, e havendo um clima de estímulo e aceitação mútua, as informações fluem autenticamente, permitindo também correções, esclarecimentos e adaptações que tornam este instrumento eficaz na obtenção das informações desejadas.

Escolhemos a entrevista semiestruturada por permitir que os sujeitos discorram livremente sobre o que foi perguntado, assim como a oportunidade de realizar intervenções, se necessário, como em momentos de fuga de tema ou de respostas evasivas.

Optamos, conforme o exposto, por utilizar os dois tipos de instrumentos de coleta de dados, da seguinte forma:

- (I) questionário para caracterizar o perfil do professor, com questões sobre: idade, tempo de exercício docente e a sua formação e experiência como docente do EMMTEC;
- (II) entrevista semiestruturada para os dados sobre a formação docente para trabalhar no programa EMMTEC.

O questionário foi desenvolvido em forma digital e impresso para que os professores pudessem respondê-lo antes das entrevistas. Esse procedimento foi adotado por dois motivos: (a) evitar incomodar os professores novamente ao procurá-los para a entrevista; (b) garantir que toda a amostra passasse pelos dois instrumentos de coleta de dados. As indagações do questionário foram divididas em 03 blocos de acordo com a semelhança da temática, totalizando 17 questões, dispostas da seguinte forma:

- Bloco 1 – perfil do professor ministrante: 08 indagações;
- Bloco 2 – sobre a docência no EMMTEC: 05 indagações;
- Bloco 3 – sobre a formação docente para o ensino com mediação tecnológica: 04 indagações.

A entrevista semiestruturada possuiu seis indagações e foi realizada na sede da SEDUC-RO em Porto Velho, com a gravação do áudio para evitar perda de dados.

Os dois instrumentos podem ser conferidos na íntegra, questionário e entrevista semiestruturada, respectivamente, nos apêndices A e B.

Os procedimentos metodológicos para o desenvolvimento desta pesquisa estão descritos nos próximos parágrafos para detalhar cada fase realizada.

Definimos o objeto de estudo (a formação de professores para os professores ministrantes do programa EMMTEC). Após isso, para conhecer melhor a temática e poder delinear os demais elementos da pesquisa, realizamos um levantamento sobre os programas de Ensino Médio com mediação tecnológica e da produção de dissertações e teses sobre o assunto.

A partir do conhecimento adquirido com o material pesquisado, elaboramos a questão problematizadora e os seus desdobramentos e elaboramos os objetivos – geral e específicos – da pesquisa.

Fizemos, também, um levantamento documental sobre as bases legais do ensino com mediação tecnológica. Esse procedimento foi seguido da busca e seleção de literatura para o aporte teórico sobre essa modalidade de ensino.

Selecionamos a literatura sobre a formação continuada de professores e formação de professores para EaD para o aprofundamento e embasamento para a análise dos dados que seriam coletados e, em posse de todo o material citado, realizamos a leitura e o fichamento para a construção do nosso quadro teórico.

Elaboramos, em seguida, o questionário de caracterização do perfil do professor ministrante (Apêndice A), assim como o roteiro da entrevista semiestruturada (Apêndice B).

Apresentamo-nos à SEDUC-RO para obter a autorização de realização da pesquisa. Fomos recebidas pelo professor Marcos Antônio Shreder Silva, Gerente de Formação e Capacitação Técnica e Pedagógica da SEDUC-RO, que nos solicitou uma carta de apresentação da pesquisadora. A carta foi elaborada e entregue à secretaria (Apêndice C)<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Esclarecemos que, durante o desenvolvimento desta pesquisa, foi necessária alteração de orientador. Deste modo, há anexos que apresentam assinatura e nome de outro professor que não a professora doutora Rosângela de Fátima Cavalcante França, orientadora final.

Obtivemos a autorização da SEDUC-RO para a realização da pesquisa, por meio de uma carta de anuência (Anexo C).

Em julho de 2017 fomos até à SEDUC-RO para fazermos a coleta de dados. Explicamos os objetivos da pesquisa para os professores e entregamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), conforme modelo exposto no Anexo D. Mediante a autorização e assinatura do TCLE, prosseguimos com a coleta.

Tabulamos os dados obtidos por meio do questionário e construímos tabelas para melhor compreensão do perfil do professor ministrante do EMMTEC.

Para iniciar o tratamento dos dados obtidos com a entrevista, atribuímos códigos aos professores para garantir o sigilo da identidade dos sujeitos da pesquisa. Em seguida, transcrevemos o áudio das entrevistas, para dar prosseguimento à etapa de análise.

A escolha da análise de conteúdo como método de pesquisa foi feita por ser:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens (BARDIN, 2011, p. 48).

Esse método é, de acordo com a autora, um instrumento que pode ser utilizado para analisar dados obtidos por meio de comunicação, tais como: entrevistas - como o instrumento de coleta utilizado nesta pesquisa –, conversas, textos, discursos, textos imagéticos, entre outros.

Realizamos a análise dividindo os procedimentos em três fases:

- pré-análise;
- exploração do material;
- tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A fase de **pré-análise** corresponde à etapa de organização dos dados coletados e é composta por cinco atividades: leitura flutuante, escolha dos documentos, referenciação dos índices, a elaboração dos indicadores e a preparação do material (BARDIN, 2011).

Bardin (2011) explica que a **leitura flutuante** consiste em entrar em contato com os documentos e com texto, a fim de desenvolver impressões e orientações. É neste momento que hipóteses emergentes surgem, a partir de projeção de teorias



adaptadas sobre o material e da possibilidade de aplicação de técnicas utilizadas em materiais equivalentes.

A **escolha de documentos** é a atividade em que é constituído o conjunto dos documentos considerados para submissão aos procedimentos analíticos, denominado de *corpus*. A escolha dos documentos a serem analisados pode ocorrer *a priori* – quando convém escolher o universo de documentos passíveis de prover informações; por exaustividade – quando é necessário considerar todos os elementos do *corpus*; por representatividade – quando a análise pode ser realizada em uma amostra do material; por homogeneidade – quando os documentos devem obedecer a critérios de escolha; ou ainda, por pertinência – situação na qual os documentos devem ser adequados como fonte de informação (BARDIN, 2011).

Consideramos a entrevista realizada com a totalidade de sujeitos (cinco professores), assim como todas as respostas obtidas. Logo, todos os dados compuseram o *corpus*.

A atividade de **formulação das hipóteses e dos objetivos** consiste em elaborar suposições. Bardin (2011) explica que fazer uma hipótese é fazer uma interrogação para si mesmo se determinada assunção é verdadeira, conforme a análise *a priori* do problema, ou se há outros caminhos a serem seguidos com as primeiras leituras. Entretanto, Bardin (2011) ressalta que nem sempre as hipóteses são estabelecidas na fase de pré-análise e, portanto, não formulamos hipóteses nessa fase.

A **referenciação dos índices e a elaboração de indicadores** é a atividade em que é realizada a escolha dos índices em função das hipóteses outrora levantadas ou pela frequência em que um termo no documento e a construção de indicadores (BARDIN, 2011).

A **preparação do material** é a atividade em que o material selecionado é organizado para a realização das próximas etapas. No caso da nossa pesquisa, fizemos a transcrição da entrevista, separando em quadros as falas do sujeito conforme cada indagação feita. Colocamos também códigos para denominar cada sujeito e assim proteger sua identidade.

Durante a fase de **exploração do material**, foi realizada a categorização das respostas, considerando a similaridade e a frequência dos termos, pois conforme Bardin (2011) afirma que as categorias são rubricas ou classes que aglomeram um

grupo de elementos de acordo com as características comuns desses elementos, sob um título genérico.

Após a criação das categorias obtivemos dos seis questionamentos realizados aos professores, duas questões com duas categorias cada (pergunta cinco e pergunta seis) e as demais questões com somente uma categoria como pode ser visto no quadro a seguir:

**Quadro 8** - Categorias criadas após a análise de conteúdo

Pergunta	Categoria
<b>Pergunta 1:</b> A formação ofertada pelo EMMTEC envolve a metodologia que o professor deverá utilizar no desenvolvimento de suas aulas?	<b>Categoria I</b> – Formação voltada para o desempenho em um estúdio.
<b>Pergunta 2:</b> Qual o tipo de metodologia é orientado no processo de formação?	<b>Categoria I</b> – Metodologia voltada para atuar em estúdio.
<b>Pergunta 3:</b> No processo de formação do EMMTEC os professores recebem orientações quanto à operacionalização dos recursos tecnológicos?	<b>Categoria I</b> – Operacionalização de recursos tecnológicos.
<b>Pergunta 4:</b> Essas orientações referem-se ao uso de quais recursos?	<b>Categoria I</b> – orientações para o uso de ambientes virtuais e software de apresentação
<b>Pergunta 5:</b> Na prática dos professores que atuam no EMMTEC, existe a possibilidade do professor ter autonomia no que tange no desenvolvimento de suas aulas?	<b>Categoria I</b> – Autonomia Ampla
	<b>Categoria II</b> – Autonomia condicionada a determinados aspectos.
<b>Pergunta 6:</b> Em que consiste essa autonomia?	<b>Categoria I</b> – Autonomia relacionada à criatividade
	<b>Categoria II</b> – Autonomia relacionada à flexibilidade quanto ao planejamento

**Fonte:** quadro elaborado pela pesquisadora, 2017.

Os dados que originaram as categorias e análises realizadas são apresentados na seção de “O EMMTEC e a formação de professores: a vivência e a percepção dos professores ministrantes desse programa”.

### 3.3 Sujeitos do Estudo

Os sujeitos do estudo são os professores ministrantes do programa EMMTEC, responsáveis pelo: planejamento das disciplinas, elaboração e gravação das aulas (que são transmitidas ao vivo e gravadas para fossem disponibilizadas no

Youtube), preparação de atividades e avaliações, e contato com o professor presencial. Para eliminar as chances dos sujeitos da pesquisa fossem selecionados de forma tendenciosa, os escolhemos aleatoriamente.

Considerando que o universo de professores ministrantes é pequeno, sendo dois por componente curricular e que o curso de formação ofertado pela SEDUC-RO é igual para todos, selecionamos aleatoriamente cinco sujeitos, que são responsáveis pelos seguintes componentes curriculares: Sociologia, Filosofia e Inglês. As entrevistas (Apêndice B), ocorridas no mês de julho de 2017, foram precedidas pela aplicação do questionário (Apêndice A).

Para garantir o sigilo da identidade dos participantes da pesquisa, protegê-los de quaisquer possíveis constrangimentos e proporcionar-lhes um ambiente seguro e confortável para a participação na pesquisa, seus nomes foram suprimidos, tendo sido substituídos por código alfanumérico, composto da letra P (para simbolizar “professor”) e de um número (que variou entre um e cinco). Logo, os sujeitos estão identificados como: P1, P2, P3, P4 e P5, na seção de análise de dados e nos trechos transcritos da entrevista que estão no Apêndice D<sup>18</sup>.

Realizada a aplicação e tabulação dos dados do questionário para a caracterização do perfil dos professores ministrantes do EMMTEC escolhemos apresentar as informações dispostas em quatro tabelas com as informações pessoais, profissionais e de experiência. A primeira tabela está logo a seguir com o perfil pessoal dos sujeitos:

**Tabela 1** – Perfil pessoal dos participantes da pesquisa

<b>Faixa etária</b>	<b>Frequência</b>	<b>Gênero</b>	<b>Frequência</b>
<b>Entre 21 e 30 anos</b>	1	<b>Feminino</b>	4
<b>Entre 31 e 40 anos</b>	2	<b>Masculino</b>	1
<b>Entre 41 e 50 anos</b>	2	-	-

Fonte: elaborado pela pesquisadora, 2017.

- **Faixa etária dos professores ministrantes:** a faixa etária dos professores pesquisados varia entre 21 e 30 anos (um professor), entre 31 e 40 anos (dois professores) e entre 41 e 50 anos (dois professores).

<sup>18</sup> Apresentamos no Apêndice D uma supressão da transcrição da entrevista.

- **Gênero dos professores ministrantes:** dos professores pesquisados, quatro são do gênero feminino e apenas um é do gênero masculino.

Os dados da amostra sobre o gênero condizem com os do Censo Escolar<sup>19</sup> de 2016, realizado pelo MEC e o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), os quais revelam que 76,04%<sup>20</sup> dos professores da Educação Básica em Rondônia (incluindo todas as etapas, a educação especial e de jovens e adultos) são do sexo feminino. Quanto à faixa etária dos docentes, o censo apresenta divisão de faixa etária<sup>21</sup> diferente da que utilizamos no questionário. Assim, consideramos os professores entre 30 e 54 do referido censo para fazer o cálculo. Descobrimos que 79,41% dos professores<sup>22</sup> do estado estão nesse intervalo, sendo esse resultado também próximo da nossa amostra.

Para os dados sobre a formação dos professores ministrantes que participaram desse estudo, desenvolvemos a tabela abaixo:

**Tabela 2 - Perfil de formação dos sujeitos da pesquisa**

Formação	Frequência	Área	Frequência	Titulação	Frequência
Bacharelado	0	Filosofia	1	Pós-graduação <i>lato sensu</i>	5
Licenciatura	5	Língua inglesa	2	Mestrado	0
Tecnólogo	0	Ciências Sociais	2	Doutorado	0
-	-	-	-	Pós-doutorado	0

Fonte: elaborado pela pesquisadora, 2017.

- **Formação dos professores:** questionamos os professores sobre a formação, utilizando a classificação de bacharelado, licenciatura e tecnólogo. Mediante essas opções, todos os professores responderam que a formação que possuem é de licenciatura.

<sup>19</sup> O Censo Escolar da Educação Básica é realizado anualmente, a partir da colaboração das secretarias estaduais e municipais de educação, englobando dados de escolas públicas e privadas.

<sup>20</sup> A planilha de Sinopse Estatística da Educação Básica 2016 apresenta somente os números absolutos (12.607 docentes do sexo feminino dentre universo de 16.579). Realizamos os cálculos para apresentar esse percentual.

<sup>21</sup> O Censo Escolar da Educação Básica utiliza a seguinte divisão de faixa etária: Até 24 anos; de 25 a 29; de 30 a 39; de 40 a 49; de 50 a 54; de 55 a 59; 60 anos ou mais.

<sup>22</sup> Utilizamos os números absolutos do censo para realizar o cálculo (13.167 professores dentre um universo de 16.579).

- **Titulação dos professores:** sobre a titulação dos professores, disponibilizamos as seguintes opções de escolha: pós-graduação<sup>23</sup>, mestrado, doutorado e pós-doutorado. A unanimidade das respostas foi para a pós-graduação *lato sensu*.

Quanto à formação dos professores, os sujeitos do nosso estudo estão acima do percentual de docentes da Educação Básica de Rondônia formados em licenciatura, cujo número é de 85%, segundo os dados do Censo Escolar da Educação Básica de 2016<sup>24</sup>. O mesmo ocorre quanto à titulação, enquanto 100% da amostra possui pós-graduação *lato sensu*, o percentual do Estado em 2016<sup>25</sup> era de 47% (INEP, 2017).

Elaboramos a tabela a seguir para demonstrar os dados sobre a área de formação e os componentes curriculares ministrados pelos sujeitos da pesquisa.

**Tabela 3 - Área de formação dos professores e componentes curriculares ministrados**

Área de formação	Frequência	Componente curricular ministrado	Frequência
Filosofia	1	Filosofia	1
Língua inglesa	2	Língua inglesa	2
Ciências Sociais	2	Ciências Sociais	2

Fonte: elaborado pela pesquisadora, 2017.

- **Área de formação:** os professores desse estudo são das seguintes áreas de formação: Ciências Sociais (dois professores), Língua Inglesa (dois professores), Filosofia (um professor).

A tabela a seguir foi elaborada para melhor expor essas informações:

- **Componente curricular ministrado:** os professores participantes da pesquisa ministram no EMMTEC os seguintes componentes curriculares: Sociologia (dois professores), Língua Inglesa (dois professores), Filosofia (um professor).

Essas informações mostram que o programa consegue ofertar componentes curriculares ministrados por professores formados nas áreas específicas. Consideramos esse aspecto do perfil de formação dos sujeitos da pesquisa de

<sup>23</sup> Neste caso, pós-graduação *lato sensu*.

<sup>24</sup> Utilizamos o número absoluto do censo escolar (14.145 professores com licenciatura dentre o universo de 16.579 docentes) para chegar à esse percentual

<sup>25</sup> Utilizamos o número absoluto do censo escolar (7.834 professores com pós-graduação *lato sensu* dentre o universo de 16.579 docentes) para chegar à esse percentual.

grande relevância, visto que o projeto do EMMTEC possibilita a implementação dessa modalidade em escolas urbanas que tenham déficit de docentes formados nas áreas disciplinares.

Colhemos dados sobre o tempo de docência e a experiência com o ensino com mediação tecnológica e os dispusemos na tabela a seguir:

**Tabela 4** - Perfil de experiência docente dos sujeitos da pesquisa

Tempo	Frequência	Primeira experiência de ensino com mediação tecnológica	Frequência
Menos de 1 ano	0	Sim	5
Entre 1 e 5 anos	2	Não	0
Entre 6 e 10 anos	0	-	-
Entre 11 e 15 anos	0	-	-
Entre 16 e 20 anos	2	-	-
Acima de 20 anos	1	-	-

Fonte: elaborado pela autora, 2017.

- **Tempo de docência:** perguntamos aos participantes o tempo de exercício da profissão. No intervalo de tempo constante no questionário, temos as seguintes informações: dois possuem entre um e cinco anos, dois estão entre 16 e 20 anos, e um tem acima de 20 anos de experiência.
- **Experiência com a mediação tecnológica:** questionamos aos sujeitos se o EMMTEC era a primeira experiência com a mediação tecnológica no ensino. Todos responderam que sim, esse é o primeiro trabalho com o uso da mediação tecnológica no ensino.

Esses dados sinalizam que mesmo os professores ministrantes com mais tempo de exercício profissional não possuíam trabalho anterior com o ensino por meio de mediação tecnológica.

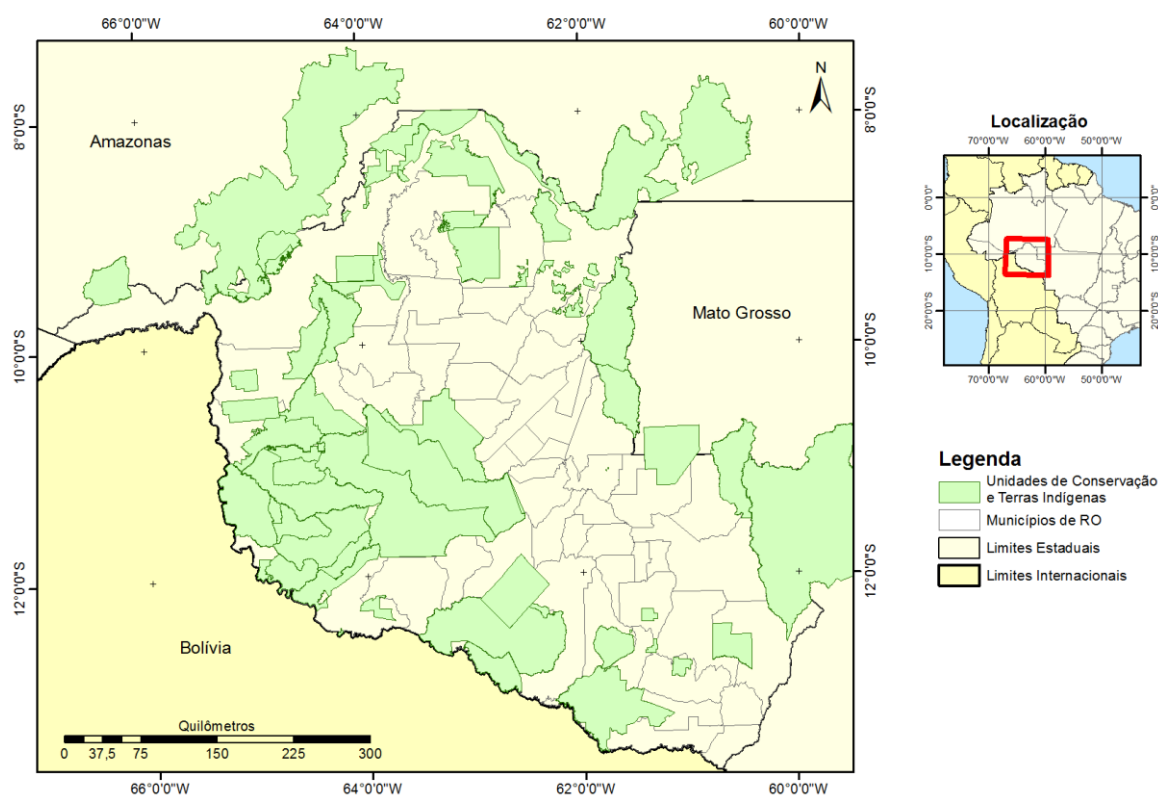
### 3.4 Lócus da Investigação

O EMMTEC abrange o alunado do campo de Rondônia, compreendendo os alunos das áreas: rural, floresta, ribeirinha, quilombola e indígena. Consideramos que o *lócus* da investigação é o estado devido à natureza e alcance do programa mesmo com o desenvolvimento da ação nuclear do EMMTEC ser desenvolvida em Porto Velho.

Rondônia é o quarto maior estado em extensão territorial da região Norte do Brasil. Sua área de 237.765.376 km<sup>2</sup>, está distribuída em 52 municípios e a estimativa populacional é de 1.787.279 habitantes (IBGE, 2017). Estabelecido como Território Federal até 1982, quando foi elevado à Estado, recebeu, ao longo de sua história, migrantes de todas as partes do país que, juntamente com as comunidades indígenas, ribeirinhas e quilombolas, criam uma grande diversidade cultural.

O mapa, a seguir, foi inserido para demonstrar a dimensão territorial do *lócus* deste trabalho.

**Figura 3** - Mapa de Rondônia com demarcação das Unidades de Conservação e Terras Indígenas



**Fonte:** MARTAROLE, 2017.

O mapa acima sinaliza as Unidades de Conservação e Terras Indígenas pertencentes à Rondônia, permitindo a compreensão sobre o tamanho e diversidade do território.

A capital de Rondônia é Porto Velho, com população estimada em 494.013<sup>26</sup> habitantes e área de 34.090,962 km<sup>2</sup> (IBGE, 2017). Esse município é cortado pelo Rio Madeira, um dos principais afluentes que compõe a bacia amazônica. É também em Porto Velho que está à sede da SEDUC-RO, na qual os professores ministrantes planejam as aulas e preparam os materiais didáticos; e o campus IFRO Zona Norte, de onde são transmitidas e gravadas em tempo real as aulas do EMMTEC, conforme o acordo de cooperação técnica firmada entre SEDUC-RO e IFRO.

O caminho trilhado exposto nessa seção nos proporcionou embasamento para a análise e discussão dos dados, apresentados na próxima.

---

<sup>26</sup> De acordo com o IBGE (2017), os dados do CENSO realizado em Porto Velho no ano de 2015, em que a estimativa populacional era de 511.219 habitantes, foram suspensos por decisão judicial. Dessa forma, é considerada válida a estimativa para 2014, até decisão em contrário.



#### **4 O EMMTEC E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES: A VIVÊNCIA E A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES MINISTRANTES DESSE PROGRAMA**

Nesta parte do trabalho, constam os dados do estudo empírico e as análises fundamentadas nos teóricos que tratam da temática. Conforme já evidenciado na seção anterior, utilizamos a análise de conteúdo, por Bardin (2011), para o tratamento dos dados obtidos na entrevista semiestruturada.

As categorias foram criadas a partir das falas do sujeito considerando a frequência e a similaridade das respostas. Para preservar a privacidade professores que participaram da pesquisa, substituímos os nomes pelos seguintes códigos: P1, P2, P3, P4, P5.

A entrevista semiestruturada foi gravada e as respostas foram transcritas para melhor tratamento dos dados. O roteiro da entrevista continha seis indagações. O primeiro questionamento que fizemos aos professores foi:

**A formação ofertada pelo EMMTEC envolve a metodologia que o professor deverá utilizar no desenvolvimento de suas aulas?**

Diante desta indagação, obtivemos respostas que nos permitiram criar a seguinte categoria de análise:

##### **Categoria I – Formação voltada para o desempenho em um estúdio.**

[...] Então, assim, a formação que a gente teve para entrar em estúdio foi de uma semana e a gente pegou as coisas básicas, e isso foi muito importante para a gente poder já ter... vislumbrar aquilo que nos aguardava, mas a prática pedagógica do como fazer, do como atuar, do como interagir com o aluno é algo que a gente vai criando todos os dias (P1).

[...] o que a gente aprendeu foi a questão do estúdio, de como a gente deve se portar em frente das câmeras, não é como eu fazer em relação à minha disciplina de Sociologia, como eu me portar em frente das câmeras, como trazer o aluno para dentro da aula, tentar envolver o aluno sempre na aula, se eu fizer uma discussão, sempre trazer o aluno... Então é mais nesse sentido (P2).

[...] é só postura de estúdio. A metodologia, que a gente vai entrar, que a gente vai desenvolver nas aulas, é uma coisa combinada entre as pedagogas, né, que são supervisoras, e o professor, os dois professores (P3).

[...] porque é uma empresa de jornalismo, telecomunicação, então, foi sim, mas mais as questões técnicas, assim (P4).

[...] foi orientada a postura diante das câmeras, como focar, como olhar, como falar, né?! A linguagem que deve ser feita, as roupas que devem

vestir, os paramentos, né, enfim... Para poder então ficar bem na imagem [...] (P5).

As respostas dadas pelos professores evidenciam que o curso de formação ofertado pela SEDUC–RO para os professores ministrantes do EMMTEC contempla, no que concerne o aspecto metodológico, apenas as questões sobre o estúdio de gravação das aulas. A afirmação do P4 de que a formação é realizada por “[...] uma empresa de jornalismo, telecomunicação” salienta ainda mais essa característica do curso de formação.

Uma das funções dos professores é ministrar aulas que são transmitidas ao vivo para as escolas ao mesmo tempo em que são gravadas para serem disponibilizadas pela internet. Essa dinâmica de transmissão e gravação em tempo real das aulas impossibilita que haja cortes e edição para a correção de eventuais equívocos cometidos pelos professores antes de exibi-las para os alunos. Desse modo, consideramos que os professores ministrantes realmente necessitam de formação sobre as questões de postura, movimento, entonação de voz, vestimentas, uso de microfone e desempenho em um estúdio de gravação.

Reforçamos, aqui, que, de acordo com as exposições nas subseções 2.5 e 2.8, deparamos com atributos da EaD no EMMTEC, pois os professores dos componentes curriculares e alunos estão distantes fisicamente e o ensino é viabilizado pela transmissão das aulas por satélite e pela disponibilização do material didático no AVA. Há, também, o professor presencial para auxiliar os alunos e mediar à comunicação entre esses e o ministrante, função semelhante à do tutor de cursos a distância. Logo, utilizando essas características do programa para comparar com as da EaD, não encontramos aspectos que substancialmente evitem que o EMMTEC seja considerado um curso de EaD.

Isso exposto, compreendemos que a formação metodológica dos professores necessita ir além da gravação de aulas, como a interação e comunicação com os alunos, o uso das ferramentas tecnológicas e o preparo de material didático.

Esses temas, apesar de aparecem no conteúdo programático do curso de formação contido no projeto do EMMTEC, não foram sequer mencionados pelos sujeitos na nossa primeira indagação. Retomamos as respostas dos professores P4 e P5, que assim nos dizem:

[...] porque é uma empresa de jornalismo, telecomunicação, então, foi sim, mas mais as questões técnicas, assim (P4).

[...] foi orientada a postura diante das câmeras, como focar, como olhar, como falar, né?! A linguagem que deve ser feita, as roupas que devem vestir, os paramentos, né, enfim... **Para poder então ficar bem na imagem [...]** (P5).

O cuidado da SEDUC-RO quanto ao desempenho do professor no estúdio de gravação não anula a necessidade de formação para as questões metodológicas intrínsecas à mediação tecnológica que, conforme as respostas obtidas, ficaram descuidadas.

Kenski (2012) critica a qualidade didática dos programas comercializados como pacotes pedagógicos introduzidos em diversos níveis de ensino e compreende que parte da responsabilidade está nos educadores que aceitam, sem objeções, esses pacotes. Como forma de solucionar esse problema, a autora aponta a formação dos professores para a participação ativa no desenvolvimento das novas tecnologias educativas. A respeito disso, Kenski (2012) é enfática ao dizer que:

[...] é preciso que os cursos de formação de professores se preocupem em lhes garantir essas novas competências. Que ao lado do saber científico e do saber pedagógico, **sejam oferecidas ao professor condições para ser agente, produtor, operador e crítico dessas novas educações mediadas pelas tecnologias eletrônicas de comunicação e informação** (KENSKI, 2012, p. 49, grifo nosso).

A formação de professores para a mediação tecnológica que não contempla os demais aspectos dessa forma de ensino não assegura que os professores tenham as competências necessárias para serem produtor e crítico da mediação tecnológica na educação. Da mesma maneira, a formação continuada na perspectiva crítico reflexiva fica prejudicada, pois a análise crítica sobre o que foi realizado deve estar relacionada com o aporte teórico para que assim haja uma ressignificação da prática, conforme Pimenta explica:

[...] a teoria tem importância fundamental na formação dos docentes, pois data os sujeitos de variados pontos de vista para uma ação contextualizada, oferecendo perspectivas de análise para que os professores compreendam os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si próprios como profissionais (PIMENTA, 2002, p. 24).

A formação metodológica ofertada pela SEDUC-RO foi centrada no estúdio de gravação e sem aprofundamento sobre as bases teóricas da EaD, o que, conseqüentemente, dificulta a relação teoria e prática e a reflexão crítica sobre ambas.

Prosseguimos a análise dos dados com as respostas para a segunda indagação, que foi: **qual o tipo de metodologia é orientada no processo de formação?**

As respostas obtidas nessa indagação forneceram dados para a criação da seguinte categoria:

### **CATEGORIA I – Metodologia voltada para atuar em estúdio.**

[...] mas com relação a questão pedagógica, não, até porque quem deu a formação foi uma menina jornalista e era mais no sentido da gente, por exemplo, é... como falar com as câmeras, como se comportar meio que dentro do estúdio, que roupa usar, entendeu (P1)?

Postural, apresentação pessoal, comportamento (P4).

Nesta indagação, obtivemos apenas a resposta de dois professores, P1 e P4, entretanto, ambas as respostas corroboraram com as recebidas na questão I, sobre a formação ofertada pela SEDUC-RO ter sido voltada para a atuação do professor no estúdio de gravação das aulas.

Dois professores disseram que não houve curso de formação para o aspecto metodológico e um professor disse que já havia respondido a questão juntamente com a questão I (de forma que confirmou a resposta de que a formação ofertada foi sobre o desempenho do professor no estúdio de gravação).

O professor ministrante desempenha funções que estão além da gravação de aulas, que conforme prevê o projeto, são:

1. Elaborar o Plano de Operacionalização do componente curricular.
2. Encaminhar o Plano de Operacionalização à Coordenação Pedagógica do estúdio e Coordenação Pedagógica da SEDUC.
3. Elaborar as avaliações.
4. Elaborar o Plano de Estudo para a realização dos estudos de recuperação paralela.
5. Comparecer a eventos de formação de professores presenciais;
6. Elaborar dinâmicas locais interativas.
7. Participar de treinamento para estúdio.
8. Participar nas avaliações didático-pedagógicas do Curso.
9. Ministrando aulas em tempo real, no estúdio.

10. Solucionar eventuais problemas relacionados ao seu componente curricular (RONDÔNIA, 2016, p. 51-52).

Essas atividades estão listadas no item 5.1.1 do projeto EMMTEC, denominado de “Atribuições do Professor Ministrante”, contudo, no decorrer do texto foi possível compreender que a elaboração do Plano de Estudo para a recuperação paralela é desenvolvida conforme as necessidades apontadas pelo professor presencial. Considerando o número de escolas polo e alunos atendidos, as demandas podem ser bem variadas, requerendo que o docente tenha acuidade para a produção desse instrumento.

O projeto também assegura que “os alunos utilizarão os livros fornecidos pela SEDUC e o material de apoio produzido pelos professores ministrantes” (RONDÔNIA, 2016, p. 58). Logo, apesar de não elencada na subseção de atribuições do professor, o desenvolvimento de material didático para auxílio nos processos de ensino e aprendizagem é uma atribuição desse docente. Contudo, não há nas respostas dos entrevistados referência sobre formação para a execução dessas atividades.

Kenski (2012) nos alerta para a diversidade de conhecimentos requeridos pelo ensino mediado por tecnologia, fator esse que pudemos observar no EMMTEC. O desenvolvimento de hipertextos em que “a linguagem em que é estruturado o hipertexto não pode ser formal, nem informal” (KENSKI, 2012, p. 64) assim como a reflexão sobre o processo de ensino com mediação tecnológica para a assunção de novas perspectivas filosóficas, de modo a aproveitar as possibilidades de comunicação e informação das novas tecnologias são pontuados pela a autora e estão ausentes nas falas dos sujeitos da pesquisa.

Nesta mesma perspectiva, destacamos também os escritos de Pallof e Pratt (2015, p. 15) em que asseveram que “o ensino e a aprendizagem por meio do uso da tecnologia exigem mais que o domínio de um software, embora esse continue a ser o foco do treinamento de professores”, pois acreditam que os professores precisam desenvolver a consciência do impacto que a aprendizagem *on-line* possui sobre o próprio processo de ensino e aprendizagem, para que assim possam fazer a transição da modalidade presencial para a EaD de modo bem-sucedido.

Ressaltamos, neste ponto, que de acordo com o delineamento do perfil dos sujeitos desse estudo, o EMMTEC é a primeira experiência de todos com o ensino

por mediação tecnológica. Assim sendo, trabalhar os aspectos metodológicos para o ensino nessa modalidade se revelam fundamentais para a formação dos professores.

Essa necessidade é compreendida pela SEDUC-RO, ao colocar no projeto do EMMTEC, conforme exposto anteriormente, a previsão de oferta de uma formação para os professores ministrantes que contemplasse os aspectos metodológicos e tecnológicos do ensino mediado por tecnologias. O próprio nome do curso, “Didática no Ensino Presencial Mediado”, revela esse viés, assim como o seu conteúdo programático, ao qual recorreremos novamente, agora com grifos nos itens didáticos-metodológicos:

Mídias, parceiras do processo pedagógico;  
 Histórico da Educação a Distância;  
**As competências do professor frente às mudanças: mediador do diálogo pedagógico;**  
**Planejamento de aula, o exercício de fazer diferente;**  
**A seleção e produção de recursos da comunicação;**  
**A ênfase na contextualização;**  
 O olhar sobre a transdisciplinaridade;  
 Funcionamento da Plataforma Tecnológica;  
 Desenho do sistema e funcionamento;  
**A preparação do educador-comunicador;**  
 Potencializando os recursos pessoais: expressão corporal, voz e presença física;  
**Desempenho na sala de aula mediada;**  
**Oficina;**  
**Vivenciando uma aula** (RONDÔNIA, 2016, p. 57, grifo nosso).

Com as análises das respostas das duas primeiras perguntas, é possível verificar que a capacitação prevista no projeto não foi a mesma ofertada para os professores ministrantes, haja visto que os aspectos grifados na citação anterior não foram relatados pelos entrevistados.

A formação centrada na escola, assim como a prática reflexiva, é prejudicada, pois ela deve privilegiar o contexto escolar e as necessidades notadas pelos profissionais que nela atuam, conforme vemos nos apontamentos de Imbernón:

A formação centrada na escola envolve toda as estratégias empregadas conjuntamente pelos formadores e pelos professores para dirigir os programas de formação de modo a que respondam às necessidades definidas da escola e para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem em sala de aula e nas escolas (IMBERNÓN, 2010, p. 85).

Consideramos que a formação dos professores ministrantes para o EMMTEC contempla apenas parte do contexto envolvido, pois as questões metodológicas são trabalhadas parcialmente por agentes externos, enquanto os demais fatores que compõem o trabalho do professor com o ensino com mediação tecnológica não são abrangidos.

A nossa terceira indagação foi: **no processo de formação do EMMTEC, os professores recebem orientações quanto à operacionalização dos recursos tecnológicos?**

Quanto à essa indagação, três professores afirmaram que receberam formação e dois destacaram a falta da referida formação.

Das respostas afirmativas, foi possível criar a seguinte categoria:

**Categoria I – Operacionalização de recursos tecnológicos.**

Sim, esse aí eles ensinam a operacionalização de tudo o que você vai precisar fazer e para se comportar mesmo (P1).

Chegando, elas ensinam a gente a usar, né? Todos os professores... (P3)

Sim, e esses recursos eles são... digamos assim, atualizados a cada semestre (P5).

O fundamento do EMMTEC é o ensino por mediação tecnológica e, o uso de recursos tecnológicos, é *sine qua non* para a realização das atividades. Por conseguinte, a formação docente para uso de recursos tecnológicos se faz imprescindível.

Pallof e Pratt (2015), sobre o uso de tecnologias, alertam que os docentes precisam desenvolver habilidades tecnológicas que os permitam serem capazes de auxiliar os alunos e criar cursos ofertados pela internet que sejam fáceis de acessar e navegar. Está evidenciado aqui que os autores se referem aos cursos nos quais os professores são responsáveis por criar as páginas web que serão utilizadas, função essa não atribuída aos professores do EMMTEC, entretanto, os autores completam o pensamento afirmando que a questão não é a tecnologia em si, mas a forma de utilizá-la adequadamente para o ensino, sendo preciso, portanto, englobar aspectos de métodos pedagógicos na formação de professores (PALLOF; PRATT, 2015).

Neste mesmo sentido, Kenski (2008) escreve que para que as TIC possam alterar o processo educativo é necessário que elas sejam compreendidas e incorporadas pedagogicamente, e isso:

[...] significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida (KENSKI, 2008, p. 46).

É premente, pois, que a formação dos professores do EMMTEC os possibilite utilizar os recursos tecnológicos de forma apropriada para as peculiaridades do programa, favorecendo a aprendizagem dos alunos.

A resposta do sujeito P5 afirma que os recursos tecnológicos são atualizados a cada semestre e, portanto, as orientações sobre esse aspecto são oferecidas ao professor, o que nos revela uma formação contínua sobre tecnologia.

Para finalizar a análise desta categoria, recorreremos à Libâneo (2007) para reforçar o cunho de uma formação para uso de TIC que auxilie o professor a articular as aulas com as mídias e multimídias e a empregar as tecnologias para o desenvolvimento de práticas pedagógicas significativas, indo muito além de uma formação para a simples operacionalização de ferramentas.

Na quarta questão, indagamos: **essas orientações referem-se ao uso de quais recursos?**

De acordo com as respostas obtidas, criamos a categoria a seguir:

**Categoria I – orientações para o uso de ambientes virtuais e software de apresentação**

[...] o AVA também, que é onde a gente vai ter a comunicação das aulas que os alunos vão interagir, e os professores vão dar o feedback do que os alunos estão gostando ou não (P1).

Os *slides* (P2).

A preparação do material, com relação à *slides*, que é um cuidado muito especial com isso que vai pro ar [...] (P5).

Como o AVA é a ferramenta utilizada pelos professores ministrantes para disponibilizar o material didático e interagir com professores presenciais e alunos, torna-se imprescindível que haja uma formação tecnológica para o uso desse



recurso, assim como para o uso de softwares de apresentação, também conhecidos como *slides*, que são utilizados por esses docentes para a exposição dos conteúdos durante a transmissão das aulas.

Pudemos verificar, entretanto, que nenhum dos professores entrevistados relatou que o curso de formação demonstrou os requisitos a serem considerados para a escolha de recursos da comunicação empregados nas aulas e, tampouco, foi citada a possibilidade de escolha de tais instrumentos para o uso na preparação do material didático, atividades e avaliações. Esse fato nos chamou a atenção quando comparamos as respostas com o conteúdo programático do curso de capacitação que consta no projeto do EMMTEC, que abrange esse tema como “a seleção e produção de recursos da comunicação” (RONDÔNIA, 2016, p. 56).

Considerando, ainda, a ementa do curso de formação, o tópico “mídias, parceiras do processo pedagógico” (RONDÔNIA, 2016, p. 57) também não aparece nas falas dos professores como trabalhado no curso. Todavia, após assistirmos as videoaulas do EMMTEC disponíveis no YouTube, constatamos que os professores utilizam mídias, tais como vídeos e imagens. Com a ausência desses itens nas respostas dos sujeitos, entendemos que ambos não compuseram a formação, deixando, dessa forma, uma lacuna em um conhecimento necessário para o desenvolvimento das atividades docentes.

Libâneo (2007) afirma que as exigências educacionais demandam que o professor possua sólida cultura geral, saiba aprender a aprender, tenha habilidades comunicativas, domine a linguagem informacional e os meios de informação e, articule aulas, mídias e multimídias. A partir disso, pudemos considerar de que é essencial que o professor tenha uma formação tecnológica consistente, que o possibilite integrar mídias e tecnologias.

Esse pensamento de Libâneo (2007) vem ao encontro do curso de formação que consta no projeto do EMMTEC, visto que as mídias e os recursos de comunicação estão previstos, apesar de não terem sido trabalhados.

A preocupação de Libâneo (2007) sobre a habilidade do professor em alinhar mídias, multimídias e comunicação baseia-se no uso de tecnologias com objetivos pedagógicos, tais como a democratização de saberes significativos, a construção de conteúdos referentes à comunicação cultural, a preparação tecnológica comunicacional para a vivência diante de um mundo no qual a tecnologia se

desenvolve constantemente e o aprimoramento do processo comunicacional existente entre professor e aluno. Para isso, afirma que:

[...] os cursos de formação de professores precisam garantir espaços para práticas e estudos sobre mídias, sobre a produção social de comunicação escolar com elas e sobre como desenvolver competente comunicação cultural com várias mídias (LIBÂNEO, 2007, p. 72).

Esses apontamentos conduzem para a formação de professores, bem como ao desenvolvimento de habilidade para a formação continuada em face ao avanço tecnológico e à produção de conhecimentos e a criticidade diante da incorporação tecnológica na sociedade e nos processos educativos. Logo, a formação tecnológica não pode se restringir a ensinar o professor “onde clicar”.

Como quinta indagação, perguntamos: **na prática dos professores que atuam no EMMTEC, existe a possibilidade do professor ter autonomia no que tange no desenvolvimento de suas aulas?**

Com as respostas recebidas, criamos duas categorias: “Categoria I – Autonomia Ampla” e “Categoria II – Autonomia condicionada a determinados aspectos”. A seguir, apresentamos as categorias e suas respectivas análises.

#### **Categoria I – Autonomia Ampla**

Totalmente, tem totalmente (P1).

Toda a autonomia, a gente tem toda a autonomia para fazer isso (P3).

Tem sim, o professor só precisa dominar o seu conteúdo, a sua disciplina (P4).

A autonomia do professor para o desenvolvimento das aulas é de suma importância, considerando que o professor é o responsável pela disciplina como um todo, desde o planejamento ao desenvolvimento do conteúdo, até a elaboração de atividades avaliativas, se faz necessário que ele possa escolher a melhor forma de realizar suas práticas docentes.

A oportunidade de escolha de como elaborar as suas atividades está relacionada com a autonomia de professores discutida por Contreras (2002) que afirma que, inevitavelmente, o professor terá que se defrontar com a sua própria

escolha sobre a prática que realiza, pois ele é quem decide o grau de identificação ou de compromisso com as práticas educativas que desenvolve, assim como os níveis de transformação de realidade que enfrenta e ainda assevera que:

Ninguém pode assumir pelo professor o juízo e a decisão diante das situações que requerem uma atuação em sala de aula. O docente se vê obrigado a assumir, por si só, um compromisso pessoal com os casos concretos, a atuar em função de suas próprias interpretações, convicções e capacidades. (CONTRERAS, 2002, p. 195-196).

Considerando que os professores ministrantes e os alunos do EMMTEC não dividem o mesmo espaço de sala de aula, como pontuado por Contreras (2002), se constitui como responsabilidade desses docentes o planejamento, a elaboração e desenvolvimento do componente curricular e, sendo esse um processo dotado de autonomia, realizam escolhas e compromissos.

Contreras (2002) também assevera que a autonomia contribui para uma formação reflexiva, pois a partir das escolhas feitas pelo próprio professor e resultados obtidos é possível pensar “sobre o que fizemos, de modo a descobrir como o nosso ato de conhecer-na-ação pode ter contribuído para um resultado inesperado” (SCHÖN, 2000, p. 32). Neste ponto, a formação sob a perspectiva prática reflexiva, desfavorecida na formação dos aspectos metodológicos, torna-se mais viável com a autonomia dos professores.

Destacamos a resposta do sujeito P4 que afirma: “Tem sim, o professor só precisa dominar o seu conteúdo, a sua disciplina”, pois nota-se que o entrevistado se refere aos saberes disciplinares relatados por Tardif (2014) e a importância deles nos processos de ensino e aprendizagem preconizados pela SEDUC-RO. No entendimento de P4, o professor ministrante é plenamente autônomo quanto ao desenvolvimento das aulas desde que possua os saberes disciplinares correspondentes à disciplina pela qual é responsável.

Esse entendimento de que a autonomia acontece desde que haja o domínio de saberes nos remete à uma relação inversa, explicada por Contreras (2002) quando afirma que é necessária a autonomia profissional para que a formação continuada de professores se desenvolva com reflexão crítica, pois:

A perspectiva do docente como profissional reflexivo nos permite construir a noção de autonomia como um exercício, como forma de intervenção nos contextos concretos da prática onde as decisões são produto de consideração da complexidade, ambiguidade e conflituosidade das situações. Essa consciência da complexidade e do conflito de interesses e valores é que faz com que as decisões autônomas tenham de ser entendidas como um exercício crítico de deliberação levando em conta diferentes pontos de vista (CONTRERAS, 2002, p. 197).

As peculiaridades do processo de ensino por mediação tecnológica e a complexidade que envolve as atividades docentes nessa modalidade, como o planejamento de uma disciplina que será ministrada para centenas (até milhares) de alunos localizados ao longo da extensão territorial do estado, demandam do professor tomadas de decisões que permeiam a atuação de outros profissionais, de forma que a responsabilidade pela escolha realizada se torna ampla. Compreendemos, assim, que mesmo não havendo o contato em sala de aula com o aluno, a intervenção nos contextos de prática existe, de modo que um profissional reflexivo do EMMTEC necessita da autonomia profissional pontuada por Contreras (2002).

Houve duas respostas, entretanto, que revelaram que a autonomia existente não é totalmente ampla. Apresentamos abaixo a categoria gerada a partir delas.

### **Categoria II – Autonomia condicionada a determinados aspectos.**

Sim, mas de acordo com o que existe com o plano, currículo. No caso, de todos os planos que existem no estado de Rondônia, tudo tem que estar enquadrado [...] (P2).

Existe uma certa autonomia, não é total, porque às vezes o professor tem uma ideia, mas essa ideia não é viável (P5).

Essas duas respostas expressam que a autonomia exercida pelos professores do EMMTEC está condicionada aos seguintes fatores: o alinhamento das aulas com o currículo e a viabilidade de execução da aula.

Não há, no entanto, em nenhuma das respostas obtidas, a visão de que a participação de uma equipe multidisciplinar no desenvolvimento das disciplinas como um fator redutivo da autonomia docente, conforme Mill (2010) e Luz e Ferreira Neto (2016) defendem. Entretanto, há profissionais da área pedagógica, tecnológica, comunicacional e de recursos audiovisuais que fazem parte dos processos de ensino e aprendizagem no EMMTEC, além dos professores presenciais que

acompanham os alunos nas escolas polo e, portanto, também compõem a equipe de profissionais que participam desses processos. Ressaltamos, ainda, que a equipe multidisciplinar, da qual o professor ministrante do EMMTEC é membro, possui integrantes que não são servidores da SEDUC-RO, como é o caso dos funcionários da empresa terceirizada responsável pelos estúdios de gravação.

O **não** entendimento dos sujeitos da pesquisa de que a fragmentação do trabalho desenvolvido por eles é um fator de redução da autonomia profissional é compreendido por nós como uma evidência da perda da noção da totalidade do trabalho. Essa ausência de noção é encontrada também em professores de cursos EaD que, de acordo com Mill (2010), desempenham trabalho polidocente. O autor também afirma que:

[...] observamos que, no trabalho polidocente, **não** há possibilidade de uma única pessoa realizar o trabalho docente desde a concepção até a execução, **tampouco é fácil possuir autonomia** sobre os trabalhos compartilhados/colaborativos ou mesmo saber qual parte é produto de seu trabalho ou de um coautor da disciplina (MILL, 2010, p. 35, grifo nosso).

Essa polidocência é encontrada da mesma forma no EMMTEC. Os professores ministrantes, embora sejam os que concebem e planejam as aulas, não são os únicos responsáveis pela execução das disciplinas. Há a interferência que a participação dos professores presenciais ocasiona nesse processo, visto que são eles que estão em contato direto com os alunos, que aplicam e corrigem as atividades avaliativas e que fazem os registros de frequência e nota no diário.

A nossa última indagação para os professores foi complementar a penúltima, da seguinte forma: **em que consiste essa autonomia?**

Com as respostas dos professores, criamos estas duas categorias: “Categoria I – Autonomia relacionada à criatividade” e “Categoria II – Autonomia relacionada à flexibilidade quanto ao planejamento”. As duas categorias e análises estão dispostas logo abaixo.

### **Categoria I – Autonomia relacionada à criatividade**

Essa liberdade de criar, de inventar, de poder utilizar várias práticas por exemplo, a gente vai dando o nosso jeito, alguns professores usam a plaquinha, levam materiais e constroem lá na hora, e já orienta o aluno no plano o que vai precisar para ele poder construir [...] (P1).

É a criatividade do professor, por exemplo, nós temos disciplinas aqui que posso citar, de História, que eles usam toda uma caracterização com relação aos trajés (P5).

As respostas que constituíram essa categoria demonstram que os sujeitos entrevistados consideram que a autonomia que possuem, enquanto professores ministrantes do EMMTEC, consiste na liberdade de criar e utilizar práticas variadas na execução da disciplina. Essas respostas revelam a possibilidade de os professores escolherem os recursos os instrumentos a serem utilizados durante as videoaulas.

Essa possibilidade é fundamental para o desenvolvimento do trabalho docente de forma autoral e responsável. Contudo, entendemos que devemos considerar as respostas obtidas na quinta questão que geraram a categoria II “Autonomia condicionada a determinados aspectos” para completar a análise desta categoria. Essas respostas revelam que a autonomia do professor está condicionada ao currículo escolar e à viabilidade da execução do que foi planejado.

Considerando o formato em que ocorre o EMMTEC e a equipe multidisciplinar necessária para que o programa seja ofertado, entendemos que a criatividade do professor também está condicionada à possibilidade de execução de tarefas que nem sempre é de sua responsabilidade. Usamos como exemplo a vinheta que antecede a transmissão das aulas. Cada disciplina possui uma vinheta que foi pensada pelos professores responsáveis por cada componente curricular e elaborada pelos profissionais de recursos gráficos e edição da equipe multidisciplinar. Assim, temos a ideia do professor sendo executada em parceria com terceiros.

Isso nos remete novamente aos autores Mill (2010) e Luz e Ferreira Neto (2016), no que tange a participação de uma equipe disciplinar no planejamento e execução de cursos EaD e a relação com a redução da autonomia docente. Entendemos que a autonomia do professor em relação à criatividade está condicionada à possibilidade de outros membros da equipe em executá-la.

### **Categoria II – Autonomia relacionada à flexibilidade quanto ao planejamento**

[...] de planejamento, a gente tem autonomia [...] (P2).

[...] o material, toda a produção é do professor, não tem nada de fora. [...] A produção é... a gente escreve o roteiro para eles produzirem. Então, tudo é produção nossa, praticamente (P3).

[...] Quando você vai dar aula, você tem regras, que você tem determinadas posturas, comportamentos que você tem que ter, mas só que se você se sente confortável e sente necessidade de ir além daquilo que está pré-definido, você pode [...] (P4).

A autonomia do professor, no que tange à flexibilidade de planejamento, é percebida pelos entrevistados na autoria do material utilizado nas aulas, fato que concede ao professor a liberdade de desenvolver o conteúdo a ser trabalhado da forma que entende ser a melhor.

Essa possibilidade de realizar as escolhas é pontuada por Contreras (2002) como aspecto-chave para responsabilidade moral do professor sobre os processos de ensino e de aprendizagem. Quando um professor escolhe e planeja como será desenvolvida a aula, ele se compromete com o processo.

Consideramos que a autoria do planejamento e material didático ser do professor ministrante é um fator que favorece a autonomia profissional, pois além da possibilidade de escolha, já pontuada anteriormente, não há a separação entre quem concebe e quem ministra as aulas transmitidas via satélite. A divisão de funções (planejar/ministrar) é vista por Fidalgo e Fidalgo (2008) como fator negativo para a autonomia do professor, como pode ser conferido no trecho abaixo:

Esse método, além de retirar quase por completo a autonomia didática, também engessa o conhecimento acadêmico a um planejamento prévio e específico que reflete apenas o acúmulo de saberes científicos de um especialista, ou na melhor das hipóteses, de um seletivo grupo de pesquisadores, o que representa apenas uma “face da moeda” (FIDALGO; FIDALGO, 2008, p. 17).

Avaliamos, apesar de não existir divisão nessa fase do exercício da função docente, que há um “esquecimento” de atividades realizadas pelo professor do EMMTEC, pois os entrevistados expuseram como planejamento das disciplinas apenas o desenvolvimento do material didático. Entretanto, a elaboração dos demais instrumentais como o plano de ensino, plano de aula, cronograma e atividades avaliativas não podem ser desconsideradas, já que compõem esse processo.

Temos, dessa forma, que destacar o seguinte trecho da resposta do sujeito P1:

Com antecedência. Por exemplo, de Química, eles fazem vários experimentos, então o plano já vai ter lá, que o aluno vai precisar levar copo, vai precisar levar, né, alguns materiais, para poder fazer isso, esses experimentos.

Quando P1 diz “com antecedência”, ele se refere ao envio do plano de aula para as escolas polo para que os professores presenciais possam orientar e preparar os alunos para as aulas vindouras. Assim, a elaboração do plano precisa ser feita com meses de antecedência<sup>27</sup> para que possa passar por todas as instâncias de preparo (revisão, diagramação, reformulação, envio para as escolas).

Essa preparação possui dois aspectos a serem considerados: o primeiro é o planejamento minucioso de cada aula, considerando o tempo para a exposição do conteúdo, para desenvolvimento e correção das DL e para a solução de dúvidas. Além disso, há também a organização realizada pelo professor presencial para que possa mediar o desenvolvimento da DL. O segundo aspecto é que esse preparo tão cuidadoso não permite que o professor ministrante altere o plano de aula, pois há de se considerar o tamanho do impacto que isso causaria devido a quantidade de professores presenciais e alunos envolvidos no processo.

A ausência dessa impossibilidade de alteração nas falas dos entrevistados nos revela que isso não é compreendido por eles como um fator de redução da autonomia docente, em contraponto ao que Luz e Ferreira Neto (2016) relatam.

Há de se considerar, nesse quesito, que o acompanhamento dos alunos é realizado pelos professores presenciais de modo que, as dificuldades e imprevistos ficam sob a responsabilidade diversa de quem elaborou o planejamento e executou a aula.

Compreendemos que a quantidade de alunos, escolas e municípios atendidos pelo programa inviabiliza o acompanhamento dos processos de aprendizagem por um único professor e, portanto, a atuação dos professores na escola polo é indispensável para que esses ocorram. Entretanto, a impossibilidade dos

---

<sup>27</sup> Informação verbal fornecida pelos entrevistados.



ministrantes de assistir os alunos e o compartilhamento de atividades docentes com outros profissionais restringe a autonomia do professor.

As categorias criadas a partir das respostas dos professores demonstram que eles se sentem autônomos, de forma ampla ou condicionalmente, o que veio ao encontro com os resultados de pesquisas que estudamos sobre a autonomia docente na EaD. Contudo, a autonomia nessa modalidade é questionada pelos estudiosos do tema, devido à participação de equipes multidisciplinares e de demais professores nas atividades docentes.

Ponderamos, portanto, que a autonomia profissional no ensino com mediação tecnológica é um aspecto de formação que necessita ser revisitado em seus fundamentos teóricos e, repensado e discutido pelos docentes da modalidade para que haja um entendimento aprofundado sobre ser autônomo.

Avaliamos, também, que a formação proporcionada para os professores ministrantes SEDUC-RO possui ênfase nos aspectos que envolvem a gravação das aulas, como a postura, entonação de voz, uso do microfone, vestimentas apropriadas, entre outros. Os aspectos tecnológicos, embora tenham sido ofertados, não contemplam a complexidade do trabalho desenvolvido pelos professores e, assim, os professores que possuem o domínio das tecnologias envolvidas nos processos de ensino e aprendizagem do EMMTEC compartilham seus saberes com os pares, auxiliando na formação dos colegas.

Sendo este um programa relevante para a educação rondoniense e que inclui, pela própria natureza do projeto, a diversidade cultural contida no estado (indígenas, ribeirinhos, quilombolas e campesinos), se faz uma formação que assegure o atendimento das especificidades culturais dessas comunidades. Não houve, todavia, fala que demonstrasse que a formação oferecida pela SEDUC-RO tenha envolvido esse aspecto.

Julgamos, deste modo, que a formação dos professores ministrantes necessita de continuidade para que as questões que ainda não foram trabalhadas sejam incluídas em formações futuras, para preencher as lacunas deixadas na primeira formação e preparar os docentes para o exercício de funções que a especificidade do programa demanda.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto EMMTEC visa a atender o alunado do campo com o uso de tecnologias para mediar os processos de ensino e aprendizagem. Esse objetivo do programa constitui, por si só, a relevância social de estudos desenvolvidos sobre questões como a formação de professores ministrantes e presenciais, o impacto do programa e o desempenho dos alunos. Entretanto, o aprofundamento teórico realizado para a materialização desta pesquisa demonstrou a dificuldade de encontrar pesquisas sobre a formação de professores para o ensino com mediação tecnológica, mesmo tendo programas similares ao EMMTEC em funcionamento há uma década. A raridade de pesquisas sobre esse objeto nos levou a questionar sobre a importância que é dada para a formação de docentes que trabalham nessa modalidade. Assim, entendemos que a investigação aqui desenvolvida possui relevância social e científica, servindo para o desenvolvimento de novos estudos acerca do objeto.

Acreditamos que a contínua expansão de possibilidades que a tecnologia proporciona e a existência de outros programas de Ensino Médio com mediação tecnológica demonstram que essa modalidade de ensino, apesar das polêmicas encontradas na implementação em Rondônia, está longe de ser descontinuada. Logo, há a necessidade de se ponderar sobre a formação continuada de professores ministrantes e presenciais.

A importância da formação para a mediação tecnológica pode ser verificada por meio do perfil dos sujeitos da pesquisa, que revela que há professores ministrantes com tempo de docência variando entre um e acima de 20 anos, mas sem experiência prévia de ensino com mediação tecnológica.

Os indicadores apresentados neste estudo, entretanto, apontam que a formação de professores ministrantes ofertada pela SEDUC-RO não está em total conformidade com a que consta no projeto do programa, a começar pela carga horária do projeto – 80 horas – e a que realmente foi exercida – 40 horas. Há também, dentre os entrevistados, um que nos revelou ter começado a trabalhar no EMMTEC antes de realizar o curso de formação, porque teve que substituir um docente que desistiu do cargo no decorrer do ano letivo e, como o curso de formação já havia sido encerrado, foi aprendendo a “fazer fazendo” (no ano seguinte, o referido professor fez a formação com outra turma de docentes).

O curso de formação ofertado conta com o foco no desempenho do professor nos estúdios de gravação e, embora consideremos esse aspecto da formação muito importante, pois as aulas são transmitidas em tempo real e gravadas para posterior disponibilização na internet, essa não é a única atribuição do professor ministrante e, portanto, é necessário que as metodologias e tecnologias para essa modalidade de ensino sejam trabalhadas na formação.

Entendemos, também, que a contratação de uma equipe de jornalismo para auxiliar na formação dos professores ministrantes demonstra o cuidado com o qual a SEDUC-RO tem lidado com a transmissão das aulas e o comportamento dos professores frente às câmeras. Assistimos aulas do EMMTEC disponibilizadas na internet e verificamos a dinâmica dos professores frente às câmeras, o uso de linguagem e entonação de voz que chamam a atenção do espectador, os trajes alusivos aos componentes curriculares que estão sendo trabalhados e o uso de imagens, cores e formas na apresentação dos conteúdos. Esses pontos foram relatados pelos sujeitos como fatores explorados na formação realizada.

Ponderamos, entretanto, que os aspectos metodológicos estão além da atuação do professor no estúdio de gravação. A literatura nos mostrou que a utilização de TIC nos processos de ensino e aprendizagem requer do professor práticas de ensino diferenciadas para que haja significância para o seu uso e para os processos de ensino e aprendizagem. As respostas que obtivemos dos entrevistados nos mostraram que apenas o trabalho do professor nos estúdios foi considerado como fator metodológico no curso de formação.

Comparamos as respostas dos sujeitos com o conteúdo programático do curso de formação que consta no projeto do EMMTEC e constatamos que não foram ministrados na formação ofertada os itens: planejamento da aula mediada por tecnologias, a seleção e produção de recursos comunicativos, a contextualização, a transdisciplinaridade e a vivência na sala de aula mediada por tecnologias.

No entanto, Kenski (2008; 2012) e Pallof e Pratt (2015) compreendem que os cursos ofertados nos moldes de EaD exigem habilidades do professor como a comunicação e interação com os alunos, escrita em linguagem de hipertexto, trabalho com recursos de multimídia e o atendimento das peculiaridades que essa modalidade exige.

No quesito de formação para os aspectos tecnológicos, houve preparo para o uso do AVA e de software de apresentação. Essas duas ferramentas são muito

utilizadas pelos professores para a disponibilização dos materiais didáticos, comunicação com os alunos e exposição dos conteúdos durante as videoaulas. Notamos, entretanto, que no tocante ao preparo para escolha e uso de recursos multimídia, não há referência dos professores de que isso tenha sido trabalhado.

As análises sobre a autonomia profissional demonstraram que os professores ministrantes consideram ter autonomia, sendo que um grupo entende que essa autonomia é ampla, enquanto os demais consideram que ela é restrita aos aspectos curriculares e à viabilidade de execução do que é pretendido.

Os sujeitos da pesquisa compreendem que a autonomia que possuem consiste na criatividade e no planejamento. Ao analisarmos as falas e o contexto do EMMTEC, percebemos que a criatividade está condicionada à possibilidade de execução do planejado pelos profissionais que compõem a equipe multidisciplinar e, dessa forma, a realização do que foi planejado não compete somente às competências e saberes dos ministrantes.

A visão dos entrevistados sobre a autonomia para o planejamento das aulas é baseada na autoria da produção dos conteúdos que serão trabalhados. Esse pertencimento é entendido por Contreras (2002) como fundamental para a autonomia profissional. Ponderamos, no entanto, que os elementos como plano de aula e atividades avaliativas não foram considerados no planejamento. A elaboração desses instrumentais ocorre com antecedência para que passe por outros profissionais da equipe e sejam enviados para as escolas polo. Assim, a autonomia para alteração do planejamento fica reduzida devido a quantidade de alunos e professores presenciais que seriam atingidos.

A realidade desvelada nos mostra que a formação oferecida pela SEDUC-RO possui lacunas nos três aspectos pesquisados. Todavia, essa formação apresentou pontos positivos como o preparo para o professor trabalhar nos estúdios de gravação de aulas.

Ao caminharmos para o final deste estudo, novos questionamentos surgiram, tais como: (I) a formação dada aos professores ministrantes do EMMTEC envolveu os aspectos de diversidade cultural?; (II) em comparação com os demais programas de mediação tecnológica no país, como ocorre o desempenho do professor ministrante no estúdio?; (III) como é a mediação pedagógica do professor ministrante no AVA?; (IV) houve formação para os professores presenciais do EMMTEC?; (V) a formação para os professores presenciais envolveu os aspectos

metodológicos, tecnológicos e de autonomia (em caso de ter havido)?; (VI) o modo de atuar do professor presencial provoca alteração no desempenho dos alunos?; (VII) os alunos participantes programa foram preparados para essa modalidade de ensino?; e, (VIII) há diferença de desempenho entre alunos do EMMTEC e alunos do ensino sem mediação tecnológica no Exame Nacional do Ensino Médio?

As possibilidades de investigação são muitas e permeiam não apenas a formação docente, constituindo-se como um campo fértil para pesquisas na área da Educação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 5 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

AZEVEDO, Hilton José Silva de. Tecnologias da Informação e Comunicação na educação: considerações a partir do conceito de “contradição” da teoria da atividade humana. In: CORTELAZZO, Iolanda Bueno de Camargo. (Org). **Docência em ambientes de aprendizagem online**. Salvador: EDUFBA, 2009.

BANZI, Massimo; SHILOH, Michael. **Primeiros passos com o Arduíno: a plataforma de prototipagem eletrônica open source**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2015.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, Sari Knopp. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Editora Porto, 1994.

BRASIL. **Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>>. Acesso em: 12 fev 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acesso em: 05 jan 2017.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 2 de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Disponível em: <[http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res\\_cne\\_cp\\_02\\_03072015.pdf](http://pronacampo.mec.gov.br/images/pdf/res_cne_cp_02_03072015.pdf)>. Acesso em 10 mar 2018.

\_\_\_\_\_. **Resolução nº 1 de 02 de fevereiro de 2016**. Define Diretrizes Operacionais Nacionais para o credenciamento institucional e a oferta de cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, na modalidade Educação a Distância, em regime de colaboração entre os sistemas de ensino. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=33151-resolucao-ceb-n1-fevereiro-2016-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=33151-resolucao-ceb-n1-fevereiro-2016-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 30 ago. 2017.

\_\_\_\_\_. **Medida provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016**. Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei nº 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e dá outras providências. Brasília, 2016. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Ato2015-2018/2016/Mpv/mpv746.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2015-2018/2016/Mpv/mpv746.htm)>. Acesso em: 09 jan 2017.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/L13415.htm)>. Acesso em: 30 mar 2017.

BAHIA. Secretaria de Estado de Comunicação. **Emitec forma mais de cinco mil estudantes no Ensino Médio.** Disponível em: <<http://www.secom.ba.gov.br/2016/11/135991/Emitec-forma-mais-de-cinco-mil-estudantes-no-Ensino-Medio.html>>. Acesso em: 03 jan 2017.

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

CAMPOS, Iolanda Aida de Medeiros. **Territórios conectados pela educação à distância no Amazonas.** 2011. 217f. Tese de Doutorado Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas do Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CANDAU, Vera Maria. **Formação continuada de professores: tendências atuais.** In: CANDAU, Vera Maria (Org.). Magistério: construção cotidiana. 4 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2001, p. 51-68.

CONTRERAS, José. **Autonomia de professores.** São Paulo: Cortez, 2002.

COSTA, João Ribeiro. **A atuação do professor presencial no projeto Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica no município de Parintins/AM.** 2015. 178f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

FIDALGO, Fernando S. R.; FIDALGO, Nara L. Rocha. **Trabalho docente, tecnologias e educação a distância: novos desafios?** Revista Extra-classe, Belo Horizonte, v.1, n.1, p. 12-38, janeiro/2008.

FORMOSINHO, João (coord). **Formação de Professores: Aprendizagem profissional e acção docente.** Porto, Portugal: Porto Editora, 2009.

GATTI, Bernadete Angelina. **Formação de professores: condições e problemas atuais.** Revista Brasileira de Formação de Professores – RBFP, Cristalina, v.1, n.1, p. 90-102, maio/2009.

\_\_\_\_\_. **A formação inicial de professores para a educação básica: as licenciaturas.** Revista USP, São Paulo, n. 100, p. 33-46, dezembro/janeiro/fevereiro, 2013-2014. Disponível em:

<<http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/76164/79909>>. Acesso em: 12 jan 2018.

GERVAI, Solange Maria Sanches. **A Mediação Pedagógica em contextos de aprendizagem online**. 2007. 248f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

GOMES, Maria João. **E-learning: reflexões em torno do conceito**. 2005. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/2896/1/06MariaGomes.pdf>>. Acesso em: 07 nov 2017.

HOLMBERG, Börje. **Theory and practice of distance education**. 2 ed. New York: Routledge, 1995.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Estimativas da população residente no Brasil e unidades da federação com data de referência em 1º de julho de 2016**. Disponível em: <[ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas\\_de\\_Populacao/Estimativas\\_2016/estimativa\\_TCU\\_2016\\_20170614.pdf](ftp://ftp.ibge.gov.br/Estimativas_de_Populacao/Estimativas_2016/estimativa_TCU_2016_20170614.pdf)>. Acesso em: 27 ago. 2017.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2016**. Disponível em: <[http://download.inep.gov.br/informacoes\\_estatisticas/sinopses\\_estatisticas/sinopses\\_educacao\\_basica/sinopse\\_estatistica\\_educacao\\_basica\\_2016.zip](http://download.inep.gov.br/informacoes_estatisticas/sinopses_estatisticas/sinopses_educacao_basica/sinopse_estatistica_educacao_basica_2016.zip)>. Acesso em 15 mar 2018.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 4 ed. Campinas: Papirus Editora, 2008.

\_\_\_\_\_, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9 ed. Campinas: Papirus Editora, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos. **Profissão professor ou adeus professor, adeus professora?** Exigências educacionais contemporâneas e novas atitudes docentes. 10 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

LÜDKE, Menga; ANDRÈ, Marli. **A pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUZ, Maria Antonieta Mendes da; FERREIRA NETO, João Leite. **Trabalho e subjetivação de professores de EAD**. Revista Psicologia Escolar e Educacional, São Paulo, v.10, n.2, p. 265-274, 2016.

MILL, Daniel Ribeiro. Sobre o conceito de polidocência ou sobre a natureza do processo de trabalho pedagógico na Educação a Distância. In: MILL, Daniel Ribeiro; RIBEIRO, Luís Roberto de Camargo; OLIVEIRA, Márcia Rozenfeld Gomes (Orgs.).



**Polidocência na Educação a Distância:** múltiplos enfoques. São Carlos: EdUSFCar, 2010, p. 23-40.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância:** uma visão integrada. São Paulo: Thompson Pioneira, 2007.

MORAN, José. **O que é educação a distância.** Disponível em: <<http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/dist.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2017.

MUNHOZ, Antônio Siemsen. **Tecnologias educacionais.** São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

NÓVOA, António. **Professores Imagens do futuro presente.** Lisboa, Portugal: Educa, 2009.

NUNES, Célia Maria Fernandes. **O professor e os saberes docentes:** algumas possibilidades de análise das pesquisas. In: DALBEN, Ângela Imaculada Loureiro de Freitas *et al.* **Convergências e tensões no campo da formação e trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010, p. 339-353. Disponível em: <[https://perdigital.files.wordpress.com/2011/04/livro\\_4.pdf#page=348&zoom=160,-19,440](https://perdigital.files.wordpress.com/2011/04/livro_4.pdf#page=348&zoom=160,-19,440)>. Acesso em: 24 jan 2018.

PALLOF, Rena M.; PRATT, Keith. **Lições da sala de aula virtual:** as realidades do ensino on-line. 2 ed. Porto Alegre: Penso, 2015.

PIMENTA, Selma Garrido. **Professor reflexivo:** construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** São Paulo: Cortez, 2002, p. 17-47.

PINHEIRO, Rose Mara. **A Educomunicação nos centros de pesquisa do país –** um mapeamento sobre a produção acadêmica com ênfase à contribuição da ECA/USP na construção do campo. 2013. 224 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2013.

RONDÔNIA. SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE RONDÔNIA. **Projeto de Ensino Médio com Mediação Tecnológica.** 2016.

SANTOS, Edméa Oliveira dos. **Educação online:** cibercultura e pesquisa-formação na prática docente. 2005. 351 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2005.

SCHÖN, David A. **Educando o profissional reflexivo:** um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SILVA, Simone F. da; ALBUQUERQUE, Vanessa G. **Descobrimos a Bitcoin.** São Paulo: Novatec, 2017.

TARDIFF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

**APÊNDICE A - Questionário aplicado aos professores ministrantes do Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC) do Estado de Rondônia**

Prezado professor,

Estou realizando pesquisa intitulada “A formação docente dos professores ministrantes do projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC) do estado de Rondônia”, e este questionário é um dos instrumentos de coleta de dados dessa pesquisa. Este instrumento foi elaborado de forma a garantir o sigilo da sua identidade. A sua participação é fundamental para o sucesso desta pesquisa, e sendo assim, desde já agradeço a sua colaboração.

Atenciosamente,  
Daniela Tissuya Silva Toda

**Bloco 1 – perfil do professor ministrante**

1. Qual a sua faixa etária?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> menos de 20 anos   | <input type="checkbox"/> entre 41 e 50 anos |
| <input type="checkbox"/> entre 21 e 30 anos | <input type="checkbox"/> entre 51 e 60 anos |
| <input type="checkbox"/> entre 31 e 40 anos | <input type="checkbox"/> acima de 60 anos   |

2. Qual o seu gênero?

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> feminino | <input type="checkbox"/> masculino |
|-----------------------------------|------------------------------------|

3. Sobre a sua formação, você possui:

- |                                       |                                       |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ensino Médio | <input type="checkbox"/> licenciatura |
| <input type="checkbox"/> bacharelado  | <input type="checkbox"/> tecnólogo    |

Obs.: se você possui mais de uma formação em nível superior, indique aqui quantas são: \_\_\_\_\_

4. Sobre a sua titulação, você possui:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> pós-graduação | <input type="checkbox"/> doutorado     |
| <input type="checkbox"/> mestrado      | <input type="checkbox"/> pós-doutorado |

5. Se você é formado, qual(is) a sua área de formação?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Artes            | <input type="checkbox"/> Língua Portuguesa |
| <input type="checkbox"/> Biologia         | <input type="checkbox"/> Matemática        |
| <input type="checkbox"/> Educação Física  | <input type="checkbox"/> Normal Superior   |
| <input type="checkbox"/> Filosofia        | <input type="checkbox"/> Pedagogia         |
| <input type="checkbox"/> Física           | <input type="checkbox"/> Química           |
| <input type="checkbox"/> Geografia        | <input type="checkbox"/> Sociologia        |
| <input type="checkbox"/> História         | Outra                                      |
| <input type="checkbox"/> Língua Espanhola | _____ área:                                |
| <input type="checkbox"/> Língua Inglesa   |  |

6. Qual componente curricular você ministra no EMMTEC?

7. Atua na docência há quantos anos?

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> menos de 1 ano    | <input type="checkbox"/> entre 11 e 15 anos |
| <input type="checkbox"/> entre 1 e 5 anos  | <input type="checkbox"/> entre 16 e 20 anos |
| <input type="checkbox"/> entre 6 e 10 anos | <input type="checkbox"/> acima de 20 anos   |

8. O trabalho no EMMTEC é a sua primeira experiência em ensino com mediação tecnológica?

- sim  
 não



**Bloco 3 – Sobre a formação docente para o ensino com mediação tecnológica**

1. Antes de iniciar suas atividades como professor ministrante do EMMTEC, você participou de algum programa de formação para o ensino com mediação tecnológica?  
 sim  
 não
  
2. Em que medida a formação recebida para o ensino com mediação tecnológica contribuiu para a gravação das aulas?  
 contribuiu muito  
 contribuiu razoavelmente  
 contribuiu pouco
  
3. Em que medida a formação recebida para o ensino com mediação tecnológica contribuiu para o exercício de suas funções técnicas?  
 contribuiu muito  
 contribuiu razoavelmente  
 contribuiu pouco
  
4. Em que medida a formação recebida para o ensino com mediação tecnológica contribuiu para o exercício de suas funções pedagógicas?  
 contribuiu muito  
 contribuiu razoavelmente  
 contribuiu pouco

### **APÊNDICE B – Roteiro da entrevista semiestruturada**

1. A formação ofertada pelo EMMTEC envolve a metodologia que o professor deverá utilizar no desenvolvimento de suas aulas?
2. Qual o tipo de metodologia é orientada no processo de formação?
3. No processo de formação do EMMTEC os professores recebem orientações quanto à operacionalização dos recursos tecnológicos?
4. Essas orientações referem-se ao uso de quais recursos?
5. Na prática dos professores que atuam no EMMTEC, existe a possibilidade do professor ter autonomia no que tange no desenvolvimento de suas aulas?
6. Em que consiste essa autonomia?

## APÊNDICE C – Carta de apresentação do pesquisador

### CARTA DE APRESENTAÇÃO DO PESQUISADOR



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM EDUCAÇÃO  
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO  
LINHA DE PESQUISA: FORMAÇÃO DOCENTE

---

### CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PESQUISADOR

Prezado(a) Senhor(a),

Apresentamos o mestrando pesquisador **Daniela Tissuya Silva Toda**, aluna devidamente matriculado no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação da Universidade Federal de Rondônia, que realiza a pesquisa intitulada **“A formação docente dos professores ministrantes do projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC) do estado de Rondônia”**, para que possa contar com vossa autorização para executar coleta de dados na instituição representada por Vossa Senhoria.

A coleta de dados citada trata da aplicação de um questionário com questões objetivas e abertas, e de um instrumento semidirigido de entrevista, que deverão ser respondidos por professores ministrantes do projeto “Ensino Médio com Mediação Tecnológica”.

Informamos que o caráter ético desta pesquisa assegura o sigilo das informações coletadas, mediante Vossa Autorização, garantindo a preservação da identidade e da privacidade da instituição e dos sujeitos entrevistados, bem como o retorno dos resultados da pesquisa aos sujeitos ouvidos, na forma de um relatório de dissertação de pesquisa.

Esclarecemos que a autorização é uma pré-condição bioética para a execução de qualquer estudo envolvendo seres humanos, sob qualquer forma ou dimensão, em consonância com a Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.



Agradecemos vossa compreensão e colaboração com nosso processo de obtenção do Título de Mestre em Educação e de desenvolvimento de pesquisa científica em nossa Região.

Colocamo-nos à vossa disposição na Universidade ou outros contatos, conforme segue: Celular do (a) Professor (a) Pesquisador (a): (69) 98112-7394 E-mail: [toda.daniela@gmail.com](mailto:toda.daniela@gmail.com)

Sendo o que tínhamos para o momento, agradecemos antecipadamente.

Porto Velho, 30 de dezembro de 2016.

---

**José Lucas Pedreira**

**Bueno**

Professor Orientador

---

**Daniela Tissuya**

**Silva Toda**

Aluna Pesquisadora

Obs.: Duas vias. Assinadas pelo professor orientador da instituição envolvida.

## APÊNDICE D – Trecho de transcrição das entrevistas

PROFESSOR	<b>QUESTÃO 1: A formação ofertada pelo EMMTEC envolve a metodologia que o professor deverá utilizar no desenvolvimento de suas aulas?</b>
P1	<p>Então, a formação ela é mais voltada... a formação que a gente teve colabora muito para você que nunca teve contato com estúdio se preparar para a nova realidade. No entanto, a questão pedagógica das aulas é algo que você vai aprendendo no dia-a-dia, que faz parte da prática profissional do professor essa construção e reconstrução que a gente vai aprendendo aquilo que a gente pode melhorar, aquilo que não pode, que é algo que eu acho que mesmo que eles ensinassem no estúdio, ali na formação, seria algo que não teria como dimensionar isso, porque a prática profissional, o dia-a-dia que vai te dizer, que vai te ensinar, que vai te mostrar. [...] mas a prática pedagógica do como fazer, do como atuar, do como interagir com o aluno é algo que a gente vai criando todos os dias.</p>
P2	<p>Não, o que a gente aprendeu foi a questão do estúdio, de como a gente deve se portar em frente das câmeras, não é como eu fazer em relação à minha disciplina de Sociologia, como eu me portar em frente das câmeras, como trazer o aluno para dentro da aula, tentar envolver o aluno sempre na aula, se eu fizer uma discussão, sempre trazer o aluno... Então é mais neste sentido.</p>
P3	<p>Em agosto do ano passado eu gravei para o 1º ano do ano passado, então eu não fiz o curso de formação de estúdio que eles têm, eu só entrei no estúdio. A minha parceira tinha feito o curso de formação, ela tinha feito, então que me explicou mais ou menos como funcionava [...].</p> <p><b>Entrevistador: Então você não passou pela formação?</b></p> <p>Aí eu fiz no começo do ano, aí eu fiz depois (depois que começou a trabalhar no programa, já que iniciou as atividades como docente em 2016). Só que aí eu já tinha as manhas, tanto que a primeira coisa que quando tá fazendo, eu fiz com eles, né, os novatos, é... ela faz o teste com a gente de como se</p>

	<p>comportar, né, Professora Y, na frente das câmeras, eu fui a segunda melhor, porque eu já tinha experiência, eu já tinha passado pelo choque de tá dentro do estúdio, como é que era, eu já sabia como olhar, eu já sabia...</p> <p>[...]</p> <p><b>Entrevistador: Então, na formação que você fez, que foi agora, né, no começo do ano? Envolve a metodologia que o professor deverá usar no desenvolvimento das aulas?</b></p> <p>Não, é só postura de estúdio. A metodologia, que a gente vai entrar, que a gente vai desenvolver nas aulas, é uma coisa combinada entre as pedagogas, né, que são as supervisoras, e o professor, os dois professores.</p>
P4	<p>Levemente, porque é uma empresa de jornalismo, telecomunicação, então, foi sim, mas mais as questões técnicas, assim.</p>
P5	<p>Sim, foi dada inclusive nessa parte foi orientada a postura diante das câmeras, como focar, como olhar, como falar, né?! A linguagem que deve ser feita, as roupas que devem vestir, os paramentos, né, enfim... Para poder então ficar bem na imagem, além também do conteúdo que deveria ser passado.</p>

PROFESSOR	<b>QUESTÃO 2: Qual o tipo de metodologia é orientada no processo de formação?</b>
P1	<p>O que a gente tem é um acompanhamento com as coordenadoras pedagógicas do material que foi elaborado, o feedback das aulas, como que os professores e alunos estão recebendo o material e as aulas, mas com relação a questão pedagógica, não, até porque quem deu a formação foi uma menina jornalista e era mais no sentido da gente, por exemplo, é... como falar com as câmeras, como se comportar meio que dentro do estúdio, que roupa usar, entendeu? Essas dicas, então foi mais voltado para isso. E volta dentro da questão da primeira pergunta, da questão pedagógica, é algo que é construído mesmo, que para cada professor é de uma forma</p>

	diferenciada, porque vai ser de acordo como ele é, o jeito, por exemplo, tem professor que ele dá aula todo fantasiado, o perfil dele, a matéria dele, ela colabora para aquilo. [...]
P2	Não houve
P3	Não houve
P4	Postural, apresentação pessoal, comportamento.
P5	*Respondido junto com a pergunta 1*

PROFESSOR	QUESTÃO 3: No processo de formação do EMMTEC os professores recebem orientações quanto à operacionalização dos recursos tecnológicos?
P1	Sim, esse aí eles ensinam a operacionalização de tudo o que você vai precisar para fazer e para se comportar mesmo. A câmera que você tem que olhar, o momento... você não pode colocar muito texto dentro dos slides, que a sua aula tem que ser enxuta, que você deve conectar aquilo com a realidade do aluno, então isso aí também é trabalhado, tá. Até porque, dentro da formação, a semana que a gente teve de formação, tem a menina que é jornalista, tipo, é três dias com ela, e um dia... um dia e meio foi com a coordenadora pedagógica, que aí ela trabalha essa questão do direcionamento, da operacionalização desses recursos.
P2	Específica não, mas a gente... específica como eu estou falando não. Não teve nada específico para isso não, mas a gente é orientado como utilizar, mas isso mais pontual, não todo mundo ainda. Mas já tem um diagramador que vai fazer isso, porque foi só até contratar, agora já tem uma pessoa que vai cuidar justamente disso. Nós vamos ficar com a questão de dar aula mesmo, específica, não em relação a manusear.
P3	[...] Chegando, elas ensinam a gente a usar, né? Todos os professores... Quando o professor chega, elas sentam e ensinam direitinho. Todo mundo aqui é muito, assim: “senta aqui professor, você precisa de ajuda?”. Até porque somos poucos, dois para cada matéria.
P4	Não, de jeito nenhum. Não há. Você já tem que saber, já tem que chegar aqui pronto, já. Você tem que dominar a tecnologia. É um dos pré-requisitos para você entrar na mediação.
P5	Sim, e esses recursos eles são... digamos assim, atualizados a cada semestre. Então assim, metodologia com

relação a formatação de slides, de cursos que são utilizados, todos eles são atualizados, e aí você vai se adaptando, né? De acordo com as exigências propostas.

PROFESSOR	QUESTÃO 4: Essas orientações referem-se ao uso de quais recursos?
P1	Do como falar para a câmera, o tom de voz utilizado, e relação... porque ali no estúdio, é o aluno, o professor, os dois professores presenciais, porque é dois, né... o câmera, é o que tá lá levantando as plaquinhas, então meio que você também tem que se acostumar com essa realidade, entendeu?
P2	Os slides.
P3	Não houve
P4	Eu queimei esta etapa. Eu queria tanto trabalhar aqui que essa parte da tecnologia eu não dominava, então eu me predispus a dominar depois que entrasse. Aí juntou tudo e virou uma confusão.
P5	A preparação do material, com relação à slides, que é um cuidado muito especial com isso que vai pro ar, né? Textos, como formatar um texto, como colocar ele dentro de uma formatação que caiba lá de acordo com as várias marcas de TV, tudo... Então, tudo isso foi atualizado, como eu falei agora há pouco e a orientação sempre é de perto.

PROFESSOR	QUESTÃO 5: Na prática dos professores que atuam no EMMTEC, existe a possibilidade do professor ter autonomia no que tange no desenvolvimento de suas aulas?
P1	Totalmente, tem totalmente. Você tem que obedecer o referencial teórico que o estado utiliza, né, que é baseado nos parâmetros curriculares, baseado nas OCNs, nas orientações, mas a gente pode também adequar, pode ter autonomia, liberdade de fazer a aula, por exemplo, quero aplicar uma dinâmica dentro daquela aula, a gente pode fazer. Claro que nem tudo dá, por exemplo: sociedade, uma dinâmica que

	envolva muitas pessoas, eu vou ter que adaptar aquilo para o professor que está lá, então algumas coisas você readapta, né, faz as adequações. [...].
P2	Sim, mas de acordo com o que existe com o plano, currículo. No caso, de todos os planos que existem no estado de Rondônia, tudo tem que estar enquadrado, mas a autonomia existe em relação aos conteúdos, né.
P3	Toda a autonomia, a gente tem toda a autonomia para fazer isso. A gente que escolhe a matéria, a gente que escolhe a pauta, a gente que escolhe o material, a gente escolhe as imagens, a gente escolhe os vídeos, a gente escolhe todo o nosso material.
P4	Tem sim, o professor só precisa dominar o seu conteúdo, a sua disciplina. Ele tem, sempre há essas, como dizer... essas brechas. É possível.
P5	Existe uma certa autonomia, não é total, porque às vezes o professor tem uma ideia, mas essa ideia não é viável. Aí ela pode sofrer duas alterações: uma – adaptação de acordo com as exigências propostas para coisas para a TV; ou então, simplesmente, ela é substituída por outra totalmente diferente.

PROFESSOR	QUESTÃO 6: Em que consiste essa autonomia?
P1	<p>Essa liberdade de criar, de inventar, de poder utilizar várias práticas, por exemplo, a gente vai dando o nosso jeito, alguns professores usam a plaquinha, levam materiais e constroem lá na hora, e já orienta o aluno no plano o que vai precisar para ele poder construir, entendeu?</p> <p><b>Entrevistador: Então, o plano é enviado com antecedência?</b></p> <p>Com antecedência. Por exemplo, de Química, eles fazem vários experimentos, então o plano já vai ter lá, que o</p>

	aluno vai precisar levar copo, vai precisar levar, né, alguns materiais, para poder fazer isso, esses experimentos.
<b>P2</b>	Existe, bastante... <i>de planejamento</i> , a gente tem autonomia, totalmente.
<b>P3</b>	Toda a autonomia, o material, toda a produção é do professor, não tem nada fora. A gente só tem que ter cuidado, porque todas as imagens, todos os vídeos, tudo tem que ser de autoria <i>free</i> , né? Não pode ser nada com direitos autorais, tem que ser de domínio público. A gente tem que ter cuidado com isso, né. E os vídeos que a gente usa são produções da produtora, então, você já viu que a gente usa os vídeos, né? A produção é... a gente escreve o roteiro para eles produzirem. Então, tudo é produção nossa, praticamente.
<b>P4</b>	<p>Olha só, porque tem umas... tem certas regras... Quando você vai dar aula, você tem regras, que você tem determinadas posturas, comportamentos que você tem que ter, mas só que se você se sente confortável e sente necessidade de ir além daquilo que está pré-definido, você pode, por exemplo, essa... o chamado ao aluno, embora a gente esteja distante, a gente está dando aula para alunos, eles estão lá ao vivo, estão nos vendo. O chamar a atenção, aquela coisa que professor tem de dar um conselhozinho aqui ou ali, chamar uma atenção para um assunto. A motivação que você tem que fazer para o aluno, porque é diário, a cada aula você tem que conquistar o aluno.</p> <p>O que que eu gosto muito de ver é essa questão, eu analiso que não é uma videoaula que o aluno que está interessado a aprender aquele conteúdo, ele vai lá procurar na internet, encontra aquela videoaula só com aquele assunto. Ali, nós estamos tratando com alunos, é um perfil totalmente diferente do estudante, é contínuo. Então, há um envolvimento, a questão pessoal, que ele sabe quem é a gente, o que que a gente pensa, o que a gente gosta.</p>
<b>P5</b>	Com relação à conteúdos especificamente?

(Com relação à conteúdo e preparação da aula).

É a criatividade do professor, por exemplo, nós temos disciplinas aqui que posso citar, de História, que eles usam toda uma caracterização com relação aos trajés. Isso é parte da criatividade do professor. Não é obrigatório. Não é uma exigência do projeto “Mediação Tecnológica”. Isso daí já é um potencial que é formatado, que é criado pelo professor para poder, então, fazer com que as aulas sejam mais atrativas. O caso aqui que é de Filosofia, também nós fazemos isso, só que com menos desenvoltura quanto eles, né? Porque, nós temos uma relação com essa coisa abstrata, né? Que é um pouco difícil de você representar com coisas que são visíveis. Uma coisa que a Filosofia trabalha muito é a questão do pensar, racional, e um certo questionamento, olhar crítico àquilo que seja provindo da... dos sentidos. Então, nós buscamos sempre prezar o raciocínio na Filosofia. Então, a linguagem, a maneira como expressar a ideia de um filósofo, um pensador, ela é adequada para o aluno do Ensino Médio, né? Só adolescentes, a maioria.

Então, não é obrigatória essa paramentarização?

Não, não é obrigatória, mas faz parte daquilo que o professor sente necessidade para fazer com que as suas aulas sejam mais atrativas, dinâmicas, animadas, interação, né? Que estabelece com o professor presencial e através deste com os alunos.



## ANEXO A – Release: Projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
DIRETORIA GERAL DE EDUCAÇÃO  
GERÊNCIA DE FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO TÉCNICA E PEDAGÓGICA  
PROJETO DE ENSINO MÉDIO COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA  
RESOLUÇÃO Nº 12.203/16 – CEE/RO DE 15 DE AGOSTO DE 2016.

### RELEASE:

#### Projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica

O Projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica, constitui-se, numa importante iniciativa, que reflete o compromisso do Governo do Estado por meio da Secretaria de Estado da Educação em promover o fortalecimento e a expansão do Ensino Médio, combatendo as desigualdades educacionais por meio da defesa do ensino de qualidade para todos, investindo prioritariamente no atendimento à juventude, objetivando oferecer as comunidades de difícil acesso e com demanda reprimida melhores condições de cidadania, de trabalho e de inclusão social aos estudantes desse segmento populacional.

Propõe atender o Ensino Médio com metodologia inovadora por meio de transmissão via satélite das aulas ao vivo. Com transmissão em tempo real as aulas ministradas em estúdio chegam às salas de aulas utilizando a melhor solução tecnológica disponível, em larga escala, no sistema público e para a Educação Básica.

O Projeto iniciou no ano de 2016 com atendimento ao primeiro ano com 2.000 alunos em 85 escolas, atualmente o Projeto atende primeiro e segundo ano em 122 escolas com 4.366 alunos.

As aulas são ministradas por professores habilitados nos componentes curriculares que passaram por formação específica para com eficiência proporcionar a construção de saberes aos educandos inseridos no Projeto extinguindo assim, a desigualdade entre o ensino urbano e rural.

Por meio do Projeto os alunos também são capacitados na área profissional por meio de Cursos Técnicos profissionalizantes ofertados em parceria com o Instituto Federal de Rondônia – IFRO. Assim sendo, o Projeto propõe a preparação tanto para inserção na universidade como no mercado de trabalho.

*Giovanna G. Silva*  
Giovanna Guozdanovic G. Silva  
Gerente do Centro de Mídias  
Matricula 300094743

## ANEXO B – Relação de escolas participantes do EMMTEC



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
DIRETORIA GERAL DE EDUCAÇÃO  
Palácio Rio Madeira – Edifício Guaporé, Rua Padre Chiquinho s/nº - CEP: 76.801.086 – Porto Velho/RO Fone: (69) 3216-7317

### PROJETO ENSINO MÉDIO COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

#### QUADRO DE ESCOLAS 2017

COORDENADORIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO	MUNICÍPIO	ESCOLAS	REDE	ÁREA	ESCOLA RESPONSÁVEL	ANO IMPLANTAÇÃO	ANO ATENDIMENTO	OBSERVAÇÃO
ALTA FLORESTA	ALTA FLORESTA	EMEF IZIDORO STÉDILE	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM EZEQUIEL RAMIM	2016	1º E 2º	
	ALTA FLORESTA	EMEF PADRE FEIJÓ	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	ALTA FLORESTA	EMEF BOA ESPERANÇA	MUNICIPAL	RURAL		2017	1	
	ALTA FLORESTA	EMEF JOSÉ BASÍLIO DA GAMA	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	ALTA FLORESTA	EMEF MARIA DE SOUZA PEGO	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	ALTA FLORESTA	EMEF ANA NERI	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	ALTA FLORESTA	EIEEF ANOMÁE TUPARI	ESTADUAL	INDÍGENA		2016	1º E 2º	
	ALTA FLORESTA	EIEEF BOAT GERAINNY	ESTADUAL	INDÍGENA		2017	1º	
	ALTO ALEGRE DOS PARECIS	EMEF SILVA JARDIM	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM ARTUR DA COSTA E SILVA	2017	1º	
	ALTO ALEGRE DOS PARECIS	EMEF EUZÉBIO DE QUEIROZ	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	ALTO ALEGRE DOS PARECIS	EMEF DOM JOÃO PAULO I	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	ALTO ALEGRE DOS PARECIS	EMEF FERNANDO SABINO	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	CAMPO NOVO	EMEF 7 DE SETEMBRO	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM 15 DE OUTUBRO	2016	1º E 2º	
	MONTE NEGRO	EMEF ULISSES GUIMARÃES	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM MATO GROSSO	2016	1º E 2º	
MONTE NEGRO	EMEF JUSTINO LUIZ RONCONI	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM AURÉLIO BUARQUE DE HOI ANDA	2017	1º		
MONTE NEGRO	EMEF 22 DE ABRIL	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º		

ARIQUEMES	MONTE NEGRO	EMEF MÁRIO PALMÉRIO	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	ARIQUEMES	EMEF VINÍCIUS DE MORAIS	MUNICIPAL	RURAL	EEEEFM RICARDO CATANHEDE	2016	1º E 2º	
	ARIQUEMES	EMEF HENRIQUE DIAS	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	ARIQUEMES	EMEF JORGE LUIZ MOULAZ	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	ARIQUEMES	EMEF PAULINA MAFINI	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	BOM FUTURO	EEEEFM MARIA QUITÉRIA	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	ARIQUEMES	EMEF MAFALDA RODRIGUES	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	ARIQUEMES	EMEF ARCO IRIS	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	CUJUBIM	EMEF ANTONIO FRED. DE C. ALVES	MUNICIPAL	RURAL		EEEEFM ANTONIO FRANCISCO LISBOA	2017	1º
	CUJUBIM	EMEF TEOTÔNIO BRANDÃO VILELA	MUNICIPAL	RURAL	2016		1º E 2º	
	CACAULÂNDIA	EMEF WALDEMIRO DA SILVA MOURA	MUNICIPAL	RURAL	EEEEFM FREI HENRIQUE DE COIMBRA	2017	1	
	CACAULÂNDIA	EMEF VALDIR ALBERTON	MUNICIPAL	RURAL		2017	1	
	ARIQUEMES	EEEEFM RUTH ROCHA	ESTADUAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	BURITIS	RIO PARDO	EMEF RIO PARDO	ESTADUAL	RURAL	EEEEFM MARIA DE ABREU BIANCO	2016	1º E 2º
BURITIS		EEEEFM MARECHAL RONDON	ESTADUAL	URBANA	2017		1º	
BURITIS		EEEEFM P. ELVANDAS MARIA SIQUEIRA	ESTADUAL	URBANA	2017		1º	
JACINÓPOLIS		EEEEFM PEDRO M. CARDOSO	ESTADUAL	RURAL	2016		1º E 2º	
CACOAL	MINISTRO ANDREAZA	EEEEFM NILO COELHO	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	CACOAL	EEEEFM CLODOALDO NUNES DE ALMEIDA	ESTADUAL	URBANA		2017	1º	
	RIOZINHO	EEEEFM CELSO FERREIRA DA CUNHA	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
CEREJEIRAS	CORUMBIARA	EEEEFM DR. OSWALDO PIANA	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	RONDOLÂNDIA	EEEEFM COLINA VERDE	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	VITÓRIA DA UNIÃO	EEEEFM MARECHAL RONDON	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	PIMENTEIRAS	EEEEFM INÁCIO DE CASTRO	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	

COSTA MARQUES	COSTA MARQUES	EEEFM ANGELINA DOS ANJOS	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	COSTA MARQUES	EEEF MARIA LUCINETE FIRMINO MIRANDA	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM ANGELINA DOS ANJOS	2017	1	
	SAO DOM. DO GUAPORÉ	EEEFM DARCY DA SILVEIRA	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
ESPIGÃO DO OESTE	ESPIGÃO DO OESTE	EIEEFM SERT. BENEDITO B. DA SILVA	ESTADUAL	INDIGENA		2016	1º E 2º	
	ESPIGÃO DO OESTE	EMEF MARIA ROSA DE OLIVEIRA	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM JEAN PIAGET	2016	1º E 2º	
	ESPIGÃO DO OESTE	EMEF TANCREDO NEVES	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	ESPIGÃO DO OESTE	EMEF AURELIO B. DE HOLANDA	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	ESPIGÃO DO OESTE	EIEEF CAPITÃO CARDOSO	ESTADUAL	INDIGENA	EIEEFM SERTANISTA BENEDITO B. DA SILVA	2017	1º	
	ESPIGÃO DO OESTE	EIEEF PICHUVY CINTA LARGA	ESTADUAL	INDIGENA		2017	1º	
	ESPIGÃO DO OESTE	EIEF ROSANA CINTA LARGA	ESTADUAL	INDIGENA		2017	1º	
EXTREMA	EXTREMA	EEEFM JAIME PEIXOTO DE ALENCAR	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	NOVA CALIFÓRNIA	EEEFM BANDEIRANTES	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	VISTA ALEGRE DO ABUNÁ	EEEFM PROF. ANTONIA VIEIRA FROTA	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
GUAJARÁ MIRIM	SURPRESA	EEEF SALOMÃO JUSTINIANO DE MELGAR	ESTADUAL	DISTRITO	EEEFM ROCHA LEAL	2016	1º E 2º	
	IATA	EEEF EURICO GASPAR DUTRA	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	NOVA MAMORÉ	EEEFM CASIMIRO DE ABREU	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	GUAJARÁ	EEEF TEÓFILO LIMÃO	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM ALKINDAR BRASIL AROUCA	2016	1º E 2º	
	GUAJARÁ	EEEFM ALKINDAR BRASIL DE AROUCA	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	NOVA DIMENSÃO	EEEFM LAURINDA GROFF EXTENSÃO	ESTADUAL	DISTRITO		2017	1	
	PALMEIRAS	EEEFM LAURINDA GROFF EXTENSÃO	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	GUAJARÁ	EIEEF TENENTE LIRA	ESTADUAL	INDIGENA		2017	1º	
	GUAJARÁ	EIEEF MARECHAL RONDON	ESTADUAL	INDIGENA		2017	1º	
GUAJARÁ	EMEF MARECHAL RONDON	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM CASIMIRO DE ABREU	2017	1º		
JARU	EMEF FREI HENRIQUE DE COIMBRA	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º		

JARU	JARU	EMEF JUSCELINO KUBITSCHKE	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM PLACIDO DE CASTRO	2016	1º E 2º	
	JARU	EMEF MARECHAL CORDEIRO DE FARIAS	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	JARU	EMEF CREUZA ANTÔNIA DE MENEZES	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	GOVERNADOR J. TEIXEIRA	EEEF ANTONIO AUGUSTO DE LIMA	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM COSTA JUNIOR	2016	1º E 2º	
	TARILÂNDIA	EMEF D'JARU UARU	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM PEDRO VIERIA DE MELO	2016	1º E 2º	
	THEOBROMA	EMEF PAPA PAULO VI	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM PRIMAVERA	2017	1º	
	THEOBROMA	EMEF JOÃO MARQUES FERREIRA	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	THEOBROMA	EMEF MANOEL RIBEIRO	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	JARU	EEEFM PLACIDO DE CASTRO	ESTADUAL	URBANA		2017	1º	
JI PARANÁ	PRESIDENTE MÉDICI	EEEF IRMÃ DOROTHY MAE STANG	ESTADUAL	RURAL	EEEFM PAULO FREIRE	2016	1º E 2º	
	JI PARANÁ	EMEF PAULO FREIRE	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM MARECHAL RONDON	2017	1º	
	ESTRELA DE RO	EEEFM EMBURANA	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	NOVA LONDRINA	EEEFM CEL. JORGE TEIX. DE OLIVEIRA	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	NOVA COLINA	EEEFM TUPÃ	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	NOVO RIACHUELO	EEEFM DONA BENTA	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
MACHADINHO	MACHADINHO	EMEF AMIGOS DO CAMPO	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM JOAQUIM PEREIRA DA ROCHA	2016	1º E 2º	
	MACHADINHO	EMEF ANTONIO FRANCISCO LISBOA	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	MACHADINHO	EPMEF HERMÍNIA CASTOLDI DE OLIVEIRA	MUNICIPAL	RURAL		2017	1	
	MACHADINHO	EMEF ONOFRE DIAS	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	MACHADINHO	EMEF ROBERTO MARINHO	MUNICIPAL	RURAL		2017	1	
	MACHADINHO	EMEF JOÃO PAULO II	MUNICIPAL	RURAL		2017	1	
	MACHADINHO	EPMEF TOM JOBIM	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	MACHADINHO	EEEFM JOAQUIM P. DA ROCHA	ESTADUAL	URBANA			2017	1

OURO PRETO	RONDOMINAS	EEEFM MARIA MATOS E SILVA	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	VALE DO PARAÍSO	EMEF JORGE TEIXEIRA	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
PORTO VELHO	NAZARE	EEEFM FRANCISCO DESMORET	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	ITAPUÁ DO OESTE	EEEFM PAULO FREIRE	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	TRIUNFO	EEEFM ALBINO BUTTNER	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	JACI PARANÁ	EEEFM MARIA DE NAZARÉ DOS SANTOS	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	UNIÃO BANDEIRANTE	EEEFM CÉSAR FREITAS CASSOL	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	SÃO JOSÉ CALAMA	EEEFM GENERAL OSÓRIO	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	SÃO CARLOS	EMEF HENRIQUE DIAS	MUNICIPAL	DISTRITO	EEEFM MAJOR GUAPINDAIA	2016	1º E 2º	
	PORTO VELHO	UNIDADE MASCULINA SETENCIADA I	SOCIO EDUCATIVO	URBANA		2017	1	
PORTO VELHO	UNIDADE MASCULINA SETENCIADA II	SOCIO EDUCATIVO	URBANA	2017		1		
PIMENTA BUENO	QUERENCIA DO NORTE	EEEFM ESTÁCIO DE SÁ	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	PARECIS	EIEEF MATINA KONDÁ	ESTADUAL	INDIGENA		2016	2º	
	SÃO FELIPE	EEEFM FELIPE CAMARÃO	ESTADUAL	URBANA		2017	1º	
	PIMENTA BUENO	EMEF LUIZ CABRAL	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM MARECHAL CORDEIRO DE FARIAS	2016	1º E 2º	
ROLIM DE MOURA	ROLIM DE MOURA	EEEFM PRISCILA RODRIGUES CHAGAS	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	NOVA BRASILÂNDIA	EMEF SAGRADA FAMÍLIA	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM AURELIO BUARQUE DE HOLANDA	2016	1º E 2º	
	SANTA LUZIA	EEEFM JUSCELINO KUBITSCHKEK	ESTADUAL	URBANA		2017	1º	
	MIGRANTENOPO LIS	EEEFM AMERICO BRASILIENSE	ESTADUAL	DISTRITO		2016	1º E 2º	
	ROLIM DE MOURA	EEEFM MARIA DO CARMO RABELO	ESTADUAL	URBANA		2017	1º	
SANTO ANT. DO GUAPORÉ	SANTO ANT. DO GUAPORÉ	EMEF TIRADENTES	MUNICIPAL	QUILOMBOLA	EEEFM CAMPOS SALES	2016	2º	
	PEDRAS NEGRAS	EEEF EUCLIDES DA CUNHA	MUNICIPAL	QUILOMBOLA		2016	2º	

SÃO FRANCISCO	SÃO MIGUEL	EMEIEF PRIMAVERA	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM PRINCESA ISABEL	2016	1º E 2º	
	SÃO FRANCISCO	EMEF CLODOALDO SPLICIGO	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM CAMPOS SALES	2016	1º E 2º	
	SÃO FRANCISCO	EMEF PEREIRA E CÁCERES	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	SÃO FRANCISCO	EMEF NEUSA OLIVEIRA BRAVIN	MUNICIPAL	RURAL		2016	1º E 2º	
	SÃO FRANCISCO	EEEFM MARCILENE C. RICARDO	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	PORTO MORTINHO	EIEEF IRIA DOS REIS FREITAS	ESTADUAL	INDIGENA		2016	1º E 2º	
VILHENA	NOVA CONQUISTA	EMEF MARIA PAULINA DONADON	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM MARECHAL RONDON	2016	1º E 2º	
	DISTRITO DE GUAPORÉ	EMEIEF VALTER ZANELA	MUNICIPAL	RURAL	EEEFM MOACYR CAMELO	2016	1º E 2º	
	CHUPINGUAIA	EMEF. CLEBERSON DIAS	MUNICIPAL	RURAL		2017	1º	
	CHUPINGUAIA	EEEFM FRANCISCA MARTENDAL	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	CHUPINGUAIA	EEEFM MOACYR CAMELO	ESTADUAL	URBANA		2016	1º E 2º	
	TERRA INDIGENA TUBARÃO	EIMEF AIKANÃ	MUNICIPAL	INDIGENA	EIMEF SOWAINTE	2016	1º E 2º	

*Giovanna Guozdanic da Silva*  
 Gerente do Centro de Mídias  
 Matrícula 30009/2017

## ANEXO C – Carta de anuência

### CARTA DE ANUÊNCIA



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
DIRETORIA GERAL DE EDUCAÇÃO  
Palácio Rio Madeira, Edifício Rio Guaporé, Bloco 1 – 2º Andar Rua Padre Chiquinho, s/n – Bairro: Pedrinhas – CEP 76.801-086 –  
Fone: 3216-5977

### CARTA DE ANUÊNCIA

(Elaborado de acordo com a Resolução 466/2012-CNS/CONEP)

Aceito a pesquisadora **DANIELA TISSUYA SILVA TODA**, sendo a mesma a pesquisadora principal da pesquisa intitulada: **“A formação docente dos professores ministrantes do projeto Ensino Médio com Mediação Tecnológica (EMMTEC) do estado de Rondônia”**.

Ciente dos objetivos e da metodologia da pesquisa acima citada, concedo a anuência para seu desenvolvimento, desde que me sejam assegurados os requisitos abaixo:

- O cumprimento das determinações éticas da Resolução nº466/2012 CNS/CONEP.
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.
- Não haverá nenhuma despesa para esta instituição que seja decorrente da participação dessa pesquisa.
- No caso do não cumprimento dos itens acima, a liberdade de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa sem penalização alguma.

Porto Velho, 01 de dezembro de 2016.

Atenciosamente,

Maria Angélica Silva Ayres Henrique

Maria Angélica Silva Ayres Henrique  
Diretora - Geral de Educação/Secur.  
Matrícula 300012961



## ANEXO D – Modelo do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

(Conselho Nacional de Saúde, Resolução 466/12 CNS/MS)

**OBS:** Esse termo deve ser elaborado em 2 (duas) vias idênticas, que devem ser assinadas e rubricadas pelo pesquisador responsável e pelo participante em todas as vias.

#### **I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO SUJEITO DE PESQUISA OU RESPONSÁVEL LEGAL**

1. NOME DO PARTICIPANTE.....  
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE Nº : ..... SEXO : M\_\_\_ F\_\_\_  
 DATA NASCIMENTO: ...../...../.....  
 ENDEREÇO ..... Nº ..... APTO: .....  
 BAIRRO: ..... CIDADE.....  
 CEP:..... TELEFONE: DDD (.....).....

2. RESPONSÁVEL LEGAL.....  
 NATUREZA (grau de parentesco, tutor, curador etc.).....  
 DOCUMENTO DE IDENTIDADE : ..... SEXO: M\_\_\_ F\_\_\_  
 DATA NASCIMENTO.: ...../...../.....  
 ENDEREÇO: ..... Nº ..... APTO:.....  
 BAIRRO:.....CIDADE:.....  
 CEP: ..... TELEFONE: DDD (.....).....

---

#### **II - DADOS SOBRE A PESQUISA E PESQUISADOR**

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DE PESQUISA: A FORMAÇÃO DOCENTE DOS PROFESSORES  
 MINISTRANTES DO PROJETO ENSINO MÉDIO COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA (EMMTEC)  
 DO ESTADO DE RONDÔNIA  
 PESQUISADOR: Daniela Tissuya Silva Toda

CARGO/FUNÇÃO: Assessora

INSCRIÇÃO CONSELHO REGIONAL nº: não se aplica

ENDEREÇO DO PESQUISADOR: Rua Jardins, nº 1228. Condomínio Girassol. Bairro Novo. Porto Velho/RO

TELEFONE DE CONTATO DO PESQUISADOR: 69 98112-7394

E-MAIL DE CONTATO DO PESQUISADOR: toda.daniela@gmail.com

2. AVALIAÇÃO DO RISCO DA PESQUISA:

RISCO MÍNIMO X

RISCO MÉDIO \_\_\_\_

RISCO MAIOR

\_\_\_\_

3. DURAÇÃO DA PESQUISA: 40 dias

### **III – ACEITE DO PARTICIPANTE**

Você está sendo convidado a participar como voluntário do projeto de pesquisa “A FORMAÇÃO DOCENTE DOS PROFESSORES MINISTRANTES DO PROJETO ENSINO MÉDIO COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA (EMMTEC) DO ESTADO DE RONDÔNIA”, sob responsabilidade do (a) pesquisadora Daniela Tissuya Silva Toda. O estudo será realizado com questionário a ser respondido em via impressa e entrevista para avaliar a formação docente dos professores ministrantes que atuam no EMMTEC, nos aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia. Os possíveis riscos mínimos que o participante pode estar exposto ao consentir em participar do presente estudo são de dimensão moral, em caso de se sentir constrangido ao responder o questionário. Após discussão e explicação, ficaram claros para você os propósitos desse estudo caracterizar a formação docente dos professores ministrantes do EMMTEC sob os aspectos metodológicos, tecnológicos e de autonomia, e você concorda submeter-se aos procedimentos de responder questionário e ser entrevistado. Você poderá consultar o pesquisador (a) responsável em qualquer época (antes, durante ou depois do estudo). Todas as informações que você fornecer e os resultados obtidos com o desenvolvimento do projeto de pesquisa, só serão utilizados para divulgação em reuniões e revistas científicas, sem a sua identificação, sendo garantidos o sigilo e a confidencialidade das informações prestadas, além de que você terá esclarecimento permanente sempre que surgirem dúvidas a respeito do projeto e retirar o seu consentimento a qualquer momento. Você também tem ciência de que sua participação é isenta de despesas e que você tem garantia do acesso a tratamento hospitalar se necessário, além do ressarcimento pelos danos eventualmente ocasionados. Você será informado de todos os resultados obtidos, independentemente do fato destes poderem mudar seu consentimento em participar da pesquisa, fica esclarecido também que você pode retirar seu consentimento a qualquer momento. Você não terá quaisquer

benefícios ou direitos financeiros sobre os eventuais resultados decorrentes da pesquisa. Os resultados obtidos ajudarão delinear a formação docente para mediação tecnológica dos professores ministrantes que participam do projeto EMMTEC e a entender os resultados do projeto, assim como poderão subsidiar outras pesquisas, e pela relevância pessoal, já que a pesquisadora trabalha na área de mediação tecnológica no ensino. Diante das explicações, se você concorda em participar deste projeto de pesquisa, coloque sua assinatura e a seguir forneça os dados solicitados.

Nome: \_\_\_\_\_

RG: \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Data:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Participante da pesquisa ou responsável legal

**- Os campos abaixo devem ser preenchidos somente pelo pesquisador responsável pelo projeto de pesquisa.**

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste participante ou de seu representante legal para participação neste estudo.

\_\_\_\_\_ Data:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Pesquisador responsável

#### **IV - ESCLARECIMENTOS DADOS PELO PESQUISADOR SOBRE GARANTIAS AO PARTICIPANTE DA PESQUISA:**

1. Acesso, a qualquer tempo, às informações sobre procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, inclusive para dirimir eventuais dúvidas;
2. Liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e de deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo à continuidade da assistência;
3. Salvaguarda da confidencialidade, sigilo e privacidade;
4. Disponibilidade de assistência e ressarcimento, por eventuais danos à saúde, decorrentes da pesquisa;
5. Viabilidade de indenização por eventuais danos à saúde decorrentes da pesquisa;
6. Garantia de acesso ao medicamento indicado mesmo após a finalização dos estudos, se for o caso.

**V. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS E REAÇÕES ADVERSAS.**

Pesquisadora: Daniela Tissuya Silva Toda

Telefone: 69 98112-7394

E-mail: [toda.daniela@gmail.com](mailto:toda.daniela@gmail.com)

Endereço: Rua Jardins, nº 1228. Condomínio Girassol. Bairro Novo. Porto Velho/RO

**VI. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:**

Em caso de dúvida em relação a esse documento, entrar em contato com o Comitê de Ética da Faculdade São Lucas.

Endereço: Rua Alexandre Guimarães, 1927 – Bairro Areal, prédio Sapucaia, 1º andar

Telefone: (69) 3211-8006

e-mail: [cep@saolucas.edu.br](mailto:cep@saolucas.edu.br)