



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – CAMPUS XIV  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE – MPED



Ediluzia Pastor da Silva

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO MEDIADORAS  
DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO MUNICÍPIO DE VALENTE-BA**

CONCEIÇÃO DO COITÉ  
2020



UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – CAMPUS XIV  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE – MPED



Ediluzia Pastor da Silva

**TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO MEDIADORAS  
DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO MUNICÍPIO DE VALENTE-BA**

Dissertação apresentada ao Mestrado Profissional em Educação e Diversidade (MPED), na linha de pesquisa 01: Educação, Linguagens e Identidade, na Universidade do Estado da Bahia, Campus XIV, Conceição do Coité-BA, como exigência institucional para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Dr<sup>a</sup> Úrsula Cunha Anecleto

CONCEIÇÃO DO COITÉ  
2020

FICHA CATALOGRÁFICA  
Sistema de Bibliotecas da UNEB

Silva, Ediluzia Pastor da

Tecnologias da informação e comunicação como mediadoras de práticas pedagógicas  
No município de Valente / Ediluzia Pastor da Silva –. Conceição do Coité, 2020.  
152 f.:il.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Úrsula Cunha Anecleto  
Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado da Bahia. Departamento de  
Educação- Campus XIV. Mestrado Profissional em Educação e Diversidade.  
Contém anexos.

1. (Ciber)formação Docente. 2. Tecnologias da Informação e Comunicação. 3.  
Educação Online. 4 Inteligência Coletiva. 5. Ambiente Virtual de Aprendizagem. I.  
Anecleto, Úrsula Cunha. II. Universidade do Estado da Bahia. Título.

CDD: 371.334

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

### **TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO MEDIADORAS DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO MUNICÍPIO DE VALENTE-BA**

**EDILUZIA PASTOR DA SILVA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação e Diversidade – PPED, em 29 de julho de 2020, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestra em Educação e Diversidade pela Universidade do Estado da Bahia, conforme avaliação da Banca Examinadora:



Professor(a) Dr.(a) ÚRSULA CUNHA ANECLETO UNEB  
Doutorado em Educação em Educação  
Universidade Federal da Paraíba



Professor(a) Dr.(a) CRISTINA ARCURI ELUF UNEB  
Doutorado em Letras Modernas  
Universidade de São Paulo



Professor(a) Dr.(a) FABRICIO OLIVEIRA DA SILVA UEFS  
Doutorado em Educação e Contemporaneidade  
Universidade do Estado da Bahia

Dedico esta dissertação à minha irmã, Marta Pastor, pelo constante incentivo para que eu ingressasse no curso de mestrado; pela paciência e auxílio nas diversas dificuldades do percurso.

## AGRADECIMENTOS

**Seja qual for o talento que te enriquece, busca primeiro o bem, na convicção de que o bem, a favor do próximo, é o bem irrepreensível que podemos fazer.**

(Emmanuel, 1995, p.13)

Esta é uma etapa muito esperada, como não agradecer se tudo que conseguimos tem a divina bondade daqueles que guiam nossos passos, nos incentivam, orientam, alertam, afagam, criticam. Enfim, nem mesmo todas as palavras que conseguisse aqui registrar seria suficiente para dizer da minha gratidão e infinito desejo de que todos recebam da vida tudo de bom e mais leve que o universo possa oferecer-nos.

A Otavio Sergio, meu querido esposo, por sua colaboração, incentivo e compreensão incansável diante de minhas angústias, inseguranças e ausências no decorrer desse percurso.

A Otávio Júnio, meu filho amado, que em sua sabedoria infantil transformou em luz minhas aflições, incentivando-me a prosseguir para que logo tivesse mais tempo para suas peripécias.

À minha orientadora, professora Dr<sup>a</sup>. Úrsula Cunha Anacleto, pela perspicácia e delicadeza ao longo de toda pesquisa, pela proximidade e leveza com que conduziu a orientação, pelo incentivo constante para que mantivesse o foco no estudo e o olhar para além do que estava dito, dando-me liberdade e tempo para pensar, fazer, aprender e (re)inventar o caminho que nos conduz à ininterrupta formação.

À banca de qualificação e de defesa: professoras Dr<sup>a</sup>. Fabíola Silva de Oliveira Vilas Boas, Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS; Cristina Arcuri Eluf Kindermann, Universidade do Estado da Bahia – UNEB; pelas contribuições valiosas para a qualificação e para a finalização desta dissertação. Ao professor Dr. Fabricio Oliveira da Silva, Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, por aceitar o convite e nos honrar com vossa presença na etapa final da pesquisa. Aos professores do Mestrado Profissional em Educação e Diversidade – MPED, pelo olhar cuidadoso e significativas contribuições ao dialogar com nossas pesquisas durante as aulas e os eventos vinculados ao Programa. Ressalto meu agradecimento à professora Dr<sup>a</sup> Rosane Meire Vieira de Jesus, pela ajuda no processo de luta quando da busca pela licença das atividades docentes no início do mestrado; à professora Dr<sup>a</sup> Obdália S. Ferraz Silva, pelo olhar cuidadoso com nossas pesquisas dentro do Grupo de Estudo e Pesquisa em Multiletramentos, Educação e Tecnologias – GEPLET.

Aos meus colegas mestrandos do MPED (UNEB), em particular, aos colegas e amigos que fazem parte do GEPLET, pelas conversas, estudos e troca de saberes; sobretudo, pelas contribuições feitas no decorrer de todo o percurso da pesquisa. Em especial, ao mestre e membro desse grupo, Heráclito Santos Martins Xavier, pelo inestimável auxílio com as questões técnicas vinculadas ao Moodle; à colega e companheira de viagem, Kattylane Araujo da Silva, pela agradável companhia no percurso constante entre Valente e Coité ao longo desses dois anos.

Aos professores e aos colegas de profissão da rede municipal de Educação de Valente-BA que, mesmo em meio às tarefas diárias, se comprometeram e se dedicaram durante todo o trajeto investigativo desta pesquisa.

Vivemos um destes raros momentos em que, a partir de uma nova configuração técnica, quer dizer, de uma nova relação com o cosmos, um novo estilo de humanidade é inventado.  
(LÉVY, 1993, p. 17)

## RESUMO

Esta pesquisa, de caráter interventivo, apresenta discussões sobre ações (ciber)formativas, mediadas pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), realizadas colaborativamente com docentes dos anos finais do Ensino Fundamental da rede municipal de Valente (BA). Parte da compreensão de que, na Cibercultura, ocorreu a ampliação de espaços educativos, promovendo mudanças de paradigmas em relação aos modos de construção e de compartilhamento de conhecimentos, o que nos impele à necessidade de outras competências ao professor para a prática didático-pedagógica. Assim, essa nova conjuntura social, potencializa o uso das TIC no espaço escolar, de forma crítico-problematizadora, e coloca o professor como principal agente para essas modificações educacionais na sala de aula. Nessa perspectiva, a pesquisa tem como objetivo geral compreender como a (ciber)formação docente potencializa a construção de ações didático-pedagógicas reflexivas para o trabalho com as TIC, com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, no município de Valente /BA. Como itinerário metodológico, fundamentou-se na abordagem qualitativa no âmbito da pesquisa-formação, tendo como formato para a realização da intervenção a proposta de minicursos temáticos. Para a reflexão das informações construídas nos processos de pesquisa exploratória e na interventiva, optamos pelo método análise de conteúdo. Os dispositivos para a geração dessas informações foram questionários *online* e Grupos de Discussão, realizados nos encontros (ciber)formativos. Teoricamente, a pesquisa dialoga com concepções sobre (Ciber)formação docente; Cibercultura; Educação *Online*; Inteligência Coletiva; Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Como produto, foi organizado, junto com os participantes da pesquisa, um espaço (ciber)formativo *online*, no AVA Moodle, que se pretende institucionalizar no município junto à Secretaria de Educação, como meio para ampliar as discussões sobre a utilização das TIC na educação escolar e, também, atingir a outros docentes do município não contemplados com esta pesquisa. Enquanto resultado do processo investigativo, percebemos que os docentes ampliaram bases teórico-metodológicas que possibilitaram a inclusão dessas tecnologias no processo de ensino em atividades interdisciplinares, de forma crítico-reflexiva, embora ainda de forma incipiente, conforme a própria avaliação dos professores, principalmente, nesse momento de atividade remota realizada no município, devido à pandemia da Covid-19, que ocorreu no período de finalização das ações desta pesquisa.

**Palavras-chave:** (Ciber)formação docente; Tecnologias da Informação e Comunicação; Educação *Online*; Inteligência Coletiva; Ambiente Virtual de Aprendizagem.

## ABSTRACT

This research, of interventional character, presents discussions on (cyber) training actions, mediated by Information and Communication Technologies (ICT), carried out collaboratively with teachers from the final years of elementary school in the municipal network of Valente (BA). Part of the comprehension that, in Cyberculture, there was an expansion of educational spaces, promoting paradigm changes in relation to ways of building and sharing knowledge, what impels us to the need of other competences to the teacher for the didactic-pedagogical practice. Thus, this new social conjuncture, enhances the use of ICT in the school space, in a critical-problematizing way, and places the teacher as the main agent for these educational changes in the classroom. In this perspective, the research aims to understand how (cyber) teacher training enhances the construction of reflective didactic-pedagogical actions for working with ICT, with students from the final years of elementary school, in the municipality of Valente (BA). As a methodological itinerary, it was based on the qualitative approach in the scope of research training, with the proposal for thematic short courses as the format for carrying out the intervention. For the reflection of the information built in the exploratory and interventional research processes, we opted for the content analysis method. The devices for generating this information were online questionnaires and Discussion Groups, performed in (cyber) formative meetings. Theoretically, the research dialogues with conceptions about (Cyber) teacher education; Cyberculture; Online Education; Collective Intelligence; Virtual Learning Environment (VLE). As a product, an online (cyber) training space was organized, together with the research participants, on AVA Moodle, which is intended to be institutionalized in the municipality with the Department of Education, as a mean to broaden the discussions on the use of ICT in school education and also to reach other teachers in the municipality not covered by this research. As a result of the investigative process, we realized that teachers expanded theoretical and methodological bases that enabled the inclusion of these technologies in the teaching process in interdisciplinary activities, in a critical-reflexive way, although still incipiently, according to the teachers' own evaluation, mainly, at this moment of remote activity carried out in the municipality, due to the Covid-19 pandemic, which occurred in the period of completion of the actions of this research.

**Keywords:** (Cyber) teacher training; Information and Communication Technologies; Online Education; Collective Intelligence; Virtual learning environment.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1 -</b>	Dissertações no portal CAPES com categoria sobre Cybeformação	30
<b>Quadro 2 -</b>	Dissertações no portal CAPES com categoria AVA e Inteligência Coletiva	32
<b>Quadro 3 -</b>	Dissertações no portal CAPES com categoria Ciberformação e AVA; Ciberformação e Inteligência Coletiva	35
<b>Quadro 4 -</b>	Dissertações no portal CAPES com categoria Ciberformação, AVA e Inteligência Coletiva	37
<b>Quadro 5 -</b>	Dissertações no portal GESTEC/UNEB com categoria AVA	37
<b>Quadro 6 -</b>	Dissertações no portal GESTEC/UNEB, categoria Inteligência Coletiva	40
<b>Quadro 7 -</b>	Dissertações no portal MPED/UNEB, categoria AVA	40
<b>Quadro 8 -</b>	Temas discutidos nos minicursos (ciber)formativos e no Projeto de Extensão <i>Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de Professores.</i>	49

## LISTA DE SIGLAS

<b>AVA</b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível superior
<b>COVID</b>	Corona Vírus Disease (Doença do Coronavírus)
<b>DVD</b>	Disco digital Versátil
<b>EJA</b>	Educação para Jovens e Adulto
<b>GD</b>	Grupo de discussão
<b>GPLET</b>	Grupo de Estudo e Pesquisa em Multiletramentos, Educação e Tecnologias
<b>GESTEC</b>	Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia aplicada à Educação
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDEB</b>	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
<b>IES</b>	Instituto de Ensino Superior
<b>MPED</b>	Mestrado Profissional em Educação e Diversidade
<b>PME</b>	Plano Municipal de Educação
<b>SAEB</b>	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica
<b>TIC</b>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<b>UFBA</b>	Universidade Federal da Bahia
<b>UNEB</b>	Universidade do Estado da Bahia

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1 -</b>	Orientação para pré-análise	47
<b>Figura 2 -</b>	Município de Valente – BA	51
<b>Figura 3 -</b>	Caldeirão do Boi Valente	52
<b>Figura 4 -</b>	Questionário <i>online</i> 1	56
<b>Figura 5 -</b>	Mapa de palavras com atividades e ações docentes com as TIC em sala de aula	61
<b>Figura 6 -</b>	Categoria de análise para a pesquisa	65
<b>Figura 7 -</b>	Dinâmica de encerramento	101
<b>Figura 8 -</b>	Questionário <i>online</i> 2	105
<b>Figura 9 -</b>	Tela geral com informações da pesquisa intermediária no ambiente <i>Voyant Tools</i>	106
<b>Figura 10 -</b>	Termos mais citados no documento da pesquisa intermediária	106
<b>Figura 11 -</b>	Páginas iniciais para acessar o AVA/Moodle	110
<b>Figura 12 -</b>	Página do curso Ciberformação no AVA/Moodle	110
<b>Figura 13 -</b>	Caminho organizativo para a construção da sala no Moodle	113
<b>Figura 14 -</b>	Visualização dos tutoriais, orientação e passo a passo informativos	116
<b>Figura 15 -</b>	Módulos do curso, denominados diálogos	117
<b>Figura 16 -</b>	Possibilidades de interação no fórum de discussão do Moodle	119
<b>Figura 17 -</b>	Fórum Educação Escolar no Contexto das TIC	120

- Figura 18 -** Processo dialógico inicial no Fórum de Discussão: Prt Sc 120  
*Moodle*
- Figura 19 -** Processo dialógico inicial no Fórum de Discussão 122

## **LISTA DE INFOGRÁFICOS**

<b>Infográfico 1 -</b>	Perfil dos colaboradores da pesquisa	57
------------------------	--------------------------------------	----

## **LISTA DE ORGANOGRAMA**

<b>Organograma 1 -</b>	Perfil dos colaboradores da pesquisa	112
------------------------	--------------------------------------	-----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTERAÇÃO INTRODUTÓRIA: ENTRE CAMINHOS E NOVAS (CIBER)TRAJETÓRIAS</b>	<b>18</b>
1.1	De Onde Vem a Pesquisadora/Professora: Memórias de um Caminho Docente	23
1.2	Entrecruzar de Ideias: Um Pensar de Possibilidades	26
<b>2</b>	<b>QUESTIONAR PARA SOMAR: NA BUSCA DE OUTRAS PRODUÇÕES</b>	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>APORTES E INTERFACES METODOLÓGICAS</b>	<b>42</b>
3.1	Abordagem e Método de Pesquisa	44
3.2	Dispositivos de Pesquisa para a Construção de Informações	50
3.3	<i>Locus</i> da Pesquisa	51
3.4	Sujeitos Colaboradores da Pesquisa	55
3.5	Categorias da Pesquisa	65
<b>4</b>	<b>TECITURA E MEDIAÇÕES: UM CAMINHO POR DIVERSAS INTERFACES</b>	<b>67</b>
4.1	(Ciber)Formação, TIC e Profissão Docente	71
4.2	(Ciber)Formação Docente: Alguns Diálogos Emergentes	75
4.3	(Ciber)Trajetórias de Aprendizagem Colaborativa e TIC como Meios para Ação-Reflexão-Ação	78
4.4	(Ciber)Formação e Inteligência Coletiva	82

<b>5</b>	<b>(CIBER)FORMAÇÃO OFFLINE, MOVIMENTOS INTERATIVOS E TIC: ESTABELECENDO PRÁXIS EDUCATIVAS</b>	<b>87</b>
5.1	Seguindo nos Caminhos da Tecitura: Formação Semipresencial	87
5.2	Finalizando a Etapa de Pesquisa <i>Offline</i> : Um Caminho por Via Intermediária	102
<b>6</b>	<b>TRAJETÓRIA EM CONSTRUÇÃO: REDES ONLINE COMO PRODUTO DA INTERAÇÃO</b>	<b>109</b>
6.1	Problematizando a (Ciber)Formação	114
6.2	Moodle como Espaço de Reciprocidade <i>Online</i>	118
<b>7</b>	<b>INTERAÇÕES FINAIS: CAMINHOS QUE LEVARAM À (CIBER)FORMAÇÃO DOCENTE</b>	<b>125</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>132</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>140</b>

## 1 INTERAÇÃO INTRODUTÓRIA: ENTRE CAMINHOS E NOVAS (CIBER)TRAJETÓRIAS

“Essa ampliação de nossa capacidade de criar coisas juntos, de doar nosso tempo livre e nossos talentos particulares a algo útil, é uma das novas grandes oportunidades atuais, e que muda o comportamento daqueles que dela tiram proveito” (SHIRKY, p. 109).

Quando pensamos em um trabalho de pesquisa que envolva a formação continuada docente, é como acionarmos ideias ainda em desalinho, mas que vibram na direção de encontros (re)significativos, pautados na troca de experiências, vivências, conflitos, produção de conhecimento e desafios que nos mantêm unidos em torno de um objetivo comum: colaboração, partilha e constante movimento intelectual a nos guiar para a construção de novas perspectivas ao perpassar pelo fazer pedagógico. Ao vincularmos essa formação às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), ampliamos a proposição de diálogos que abarcam a Cibercultura<sup>1</sup> e destacam as potencialidades do ciberespaço, compreendido como potencializador das comunicações mediadas pela internet, que favorece a troca e a construção da inteligência coletiva (LÉVY, 1998; 1999), enriquecendo esses processos formativos.

Integramos uma sociedade que vivencia constantes transformações mediadas por essas tecnologias, possibilitando a compreensão de que vários aspectos da vida cotidiana apresentam-se mais acelerados, o que impulsiona contatos cada vez mais próximos com os meios tecnológicos nos ambientes educativos. Essa aproximação homem-máquina torna possível a amplificação do potencial interativo desses meios à medida em que os interactantes se apropriam dessas inovações e as redefinem (CASTELLS, 2000).

Essa postura, que reflete interesse no entendimento e no uso das tecnologias, aponta-nos para as transformações que as TIC podem proporcionar quando voltadas para a geração de novos conhecimentos e contínuos processos de formação docente<sup>2</sup>, especialmente ao promover espaços agentivos aos sujeitos para a construção de uma inteligência coletiva,

---

<sup>1</sup> Compreendemos a Cibercultura como “[...] conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço” (LÉVY, 2010, p. 17).

<sup>2</sup> Utilizaremos a expressão formação docente, de forma geral, em muitos momentos para falarmos sobre todo e qualquer curso de formação oferecido ao professor. Entretanto, nesta pesquisa, trabalharemos com a categoria (ciber)formação, que diz respeito aos processos formativos mediados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e/ou que acontecem em Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA).

sustentada no compartilhamento e na organização de ações pedagógicas diversificadas, que dialoguem com o ambiente de sala de aula da rede pública de ensino.

Assim, essa associação das TIC com as atividades pedagógicas deve aproximar as relações cotidianas com o universo de sala de aula, pois compreender e conhecer os anseios dos discentes dessa geração implica aprender com eles, transitar pelo ciberespaço, tendo a clareza de que, enquanto professores, a vivência e o senso crítico nos colocam como mediadores do conhecimento, sujeitos colaboradores nos processos de aprendizado, que constroem conjuntamente novas possibilidades para alicerçar a aprendizagem que se torna uma construção colaborativa por meio de pares diversos: docentes-docentes, docentes-discentes, discentes-discentes etc.

Nesse contexto, é importante considerar que a Cibercultura, caracterizada pela flexibilidade e pela lógica de redes, interconexão de mensagens, construções coletivas, aprendizagem cooperativa, transcende a esfera das relações sociais e dos aspectos culturais (CASTELLS, 2000; LÉVY, 2014), dando-nos a possibilidade de estabelecermos interações *online*, que vão além dos círculos de conhecimento e da cultura local e nos coloca numa dimensão de estudo que abarca um universo de possibilidades e diálogos entre grupos de professores, estudiosos e outros sujeitos que desejem discutir questões pedagógicas em comunidades ou espaços virtuais, mediados pelas TIC. Dessa forma, somos instigados a transitar por uma sociedade que requer dos sujeitos uma variação de postura e atitudes frente aos processos educativos.

Pautados na proposta de (ciber)formação, nos concentramos, nesta pesquisa, na proposição de minicursos, alternando momentos presenciais (*offline*) e momentos virtuais (*online*), construídos colaborativamente com professores dos anos finais do Ensino Fundamental da rede municipal de Valente-BA. Os minicursos (ciber)formativos foram voltados para o uso das TIC e da compreensão do potencial didático-pedagógico desses meios. Também, a (ciber)formação contribuirá/contribuiu com a proposta de continuidade desse processo, a ser realizado, de forma sistemática pelos docentes da rede municipal de Valente-BA, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle.

Com essa (ciber)formação *online*, tencionamos a abertura de um espaço para que esse ambiente virtual estenda-se como meio para a construção de conhecimentos entre outros professores do município, que não participaram dessa primeira ação (ciber)formativa. Enquanto pesquisadora, não se pretendeu apenas conhecer como ocorre a ação docente no espaço escolar ou verificar concepções teórico-metodológicas dos professores em relação ao

uso das TIC em seus componentes disciplinares. Durante os minicursos, que aconteceram em duas fases, sendo a primeira etapa, a qual denominamos de *offline*, de julho a novembro de 2019, e a segunda etapa, intitulada de *online*, no período de março a maio de 2020, discutimos com o professor sobre processos de ensino e de aprendizagem no dia a dia de sala de aula, mediados pelas TIC; dificuldades encontradas, avanços obtidos, o que nos permitiu construir, a partir das sugestões apresentadas pelos docentes nos Grupos de Discussão presenciais e via formulário *online*, uma sala virtual de aprendizagem no ambiente Moodle, produto desta pesquisa.

Por conseguinte, esse processo foi conduzido pela pesquisadora, que também é professora da rede municipal de ensino, em Valente (BA), há vinte e três anos, em parceria com o Projeto de Extensão *Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de Professores*<sup>3</sup>, desenvolvido no município, em 2019. O Projeto permitiu um contato inicial, de forma *offline*, com os docentes colaboradores da pesquisa, bem como ampliou o campo de observação e de implementação da pesquisa exploratória; oportunizou meios para a participação dos professores na (ciber)formação *offline* e *online* desta ação interventiva, a partir da construção dos minicursos e da sala no AVA/Moodle, produto das ações interventivas.

Os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), espaços para construção de práxis<sup>4</sup> para além do período (ciber)formativo alcançado por esta pesquisa, consistem em “mídias que utilizam o ciberespaço para veicular conteúdo e permitir interação entre os atores do processo educativo” (PEREIRA; SCHIMITT; DIAS, 2007, p. 4). Mas, para o desenvolver de ações a partir dessas mídias, torna-se necessário o “envolvimento do aprendiz, da proposta pedagógica, tutores, monitores e equipe técnica, assim como das ferramentas e recursos tecnológicos utilizados no ambiente” (PEREIRA; SCHIMITT; DIAS, 2007, p. 4).

Dessa forma, entendemos a importância de uma mediação pedagógica que dê significação às ações didáticas vinculadas às TIC e aos espaços virtuais gerados por elas, priorizando o envolvimento constante dos sujeitos e o trabalho coletivo, tendo em vista que

---

<sup>3</sup>O Projeto de Extensão, coordenado pela professora Dr.<sup>a</sup> Úrsula Cunha Anecleto, UNEB/CAMPUS XIV, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Valente-BA, foi realizado de maio a novembro de 2019, tendo como formato rodas de conversa e realização de minicursos, com professores efetivos da rede municipal de Valente, que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental. O projeto representou uma ação importante para dialogarmos sobre as TIC e suas implicações para a ação docente, bem como oportunizou a formação de grupos de discussões que contribuíram com a construção de informações desta dissertação.

<sup>4</sup>A práxis, entendida nesta dissertação a partir dos pressupostos habermasianos, é resultado da técnica científica, mas com caráter reflexivo, e tem como finalidade a emancipação (também intelectual) do sujeito.

o conhecimento também é construído a partir das interações. Por isso, foi oportunizada uma (ciber)formação semipresencial, com momentos de diálogos e encaminhamentos coletivos em espaço físico, os quais mediaram as ações e a utilização do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, mesmo que apenas para testarem a usabilidade desse espaço, ampliando as possibilidades agentivas entre os próprios professores, a partir de interfaces que associam comunicação síncrona e assíncrona: a comunicação síncrona acontece simultaneamente entre os integrantes e a assíncrona quando esta comunicação se dá em tempos diferentes entre os sujeitos actantes (ANECLETO, 2018).

A (ciber)formação, então, representou um “espaço de debate, no qual os participantes se apresentam a partir de argumentação competente, com a finalidade de obter o entendimento mútuo sobre diversos temas que fazem parte do escopo teórico-prático tematizado” (ANECLETO, 2018, p. 191). No contexto que envolve debate e interação dentro dos processos (ciber)formativos, destacamos os minicursos<sup>5</sup> da proposta de intervenção como espaço-tempo que possibilitou a gestão da aprendizagem e do trabalho colaborativo, favorecendo o engajamento social entre os participantes, a interação que permitiu a expressão criativa e compartilhamento de ideias.

Para a realização dos minicursos no processo (ciber)formativo, tomamos como base para a construção das atividades a pedagogia social construcionista (PAPERT, 1994). No construcionismo, as ações que levam a uma aprendizagem constante estão pautadas no interesse dos sujeitos envolvidos que, de forma colaborativa, constroem conhecimento, problematiza-o para chegarem à sistematização de resultados (PAPERT, 1994). Portanto, quando nos pautamos na ideia do construcionismo social, em que o sujeito tende a mobilizar-se para construir algo, compartilhamos do entendimento de que as pessoas aprendem melhor quando engajadas em um processo social de produção do conhecimento pelo ato de construir alguma coisa juntos com os outros (FILHO, 2009).

A vinculação de aprendizagens que se constituem em grupo e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação atenderam às expectativas de uma (ciber)formação docente ao mesmo tempo em que permitiram a intervenção, (re)construção de aprendizagens no decorrer do percurso formativo, visando à construção conjunta de ideias que trouxeram outras possibilidades para o desenvolvimento de novas competências, novas formas de construção

---

<sup>5</sup> Para a realização do processo (ciber)formativo, foram oportunizados cinco minicursos, a partir de encontros *offline*.

individual e coletiva de conhecimento, que impulsionam saber/fazer pedagógico cada vez mais criativo na Cibercultura.

O delineamento da pesquisa nos encaminhou à observação de práticas coletivas, análise e reflexão diante dos ambientes/espços escolares e as ações que circundam as práticas pedagógicas dos profissionais em Educação, apresentadas pelos próprios sujeitos. Enquanto docente e pesquisadora, notamos que os espaços escolares e as condições oferecidas para o desenvolvimento de novas propostas, bem como a reflexão sobre o uso das TIC e seus significados no contexto atual, pouco fazem parte dos diálogos (ciber)formativos dos sujeitos envolvidos no município onde realizamos esta investigação.

Assim, nos propusemos, através de momentos (ciber)formativos e do diálogo com o Projeto de Extensão *Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de Professores*, ouvir, interagir e refletir dentro do espaço coletivo como forma de construir propostas pedagógicas que nos aproximem dos anseios e dos desejos dos professores (e de seus alunos) apresentados durante os momentos (ciber)formativos. Essa postura traz a pertinência de atentar-nos para as implicações da prática reflexiva (SCHÖN, 2000; ALARCÃO, 1996; TARDIF, 2014), que leve em conta o conhecimento na ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação (SCHÖN, 2000).

Pretendemos, então, com esta pesquisa compreender como a (ciber)formação docente potencializa a construção de ações didático-pedagógicas reflexivas para o trabalho com as TIC, com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, no município de Valente /BA. Construindo assim, movimentos reflexivos que adentram o dia a dia da sala de aula e convidam os docentes a (re)pensar a de seus atos, expectativas e desejo de mudança. Tal enfoque centra nossos esforços na motivação maior deste trabalho: a proposição da (ciber)formação, pensada e estruturada com a colaboração dos professores/sujeitos da pesquisa, que nos impulsionaram ao estabelecimento de diálogos por meio de encontros (ciber)formativos semipresenciais com as TIC, de forma a viabilizar a organização de atividades pedagógicas que intensificam a construção da inteligência coletiva

Nesse percurso, entendemos que dificuldades advindas de questões técnicas, comum a geração que busca desenvolver habilidades que lhes assegurem lidar com os ambientes tecnológicos de forma acessível, também tornaram-se importantes conteúdo discutidos na (ciber)formação. Porquanto, discutimos sobre elementos da dimensão técnica, para que o conhecimento operacional dos equipamentos e a organização de interfaces das TIC e do Moodle fizessem sentido para os sujeitos da formação.

Com esta pesquisa-formação, adentramos o universo de práxis pedagógica docente, a partir da pesquisa exploratória, que facultou a participação dos professores e a oportunidade de ter as impressões e as experiências pedagógicas desses docentes, realizadas no ambiente de sala de aula e mediadas pelas TIC, dando-nos a visibilidade de suas ações dentro do contexto escolar no ambiente (ciber)formativo. Dessa forma, esta pesquisa discutiu com docentes dos anos finais do Ensino Fundamental sobre o uso das TIC, de forma a contribuir para a ampliação da (ciber)formação continuada desse professor e da construção da Inteligência Coletiva (LÉVY, 1998).

### 1.1 DE ONDE VEM A PESQUISADORA/PROFESSORA: MEMÓRIAS DE UM CAMINHAR DOCENTE

Nesta etapa do texto, peço<sup>6</sup> licença aos leitores que percorrem esta dissertação para apresentar-me enquanto docente efetiva da rede municipal de Valente-BA e com longo caminho ainda a trilhar através de memórias que, além de me retratar, demarcam o respeito que tenho pela trajetória construída, pelas itinerâncias ainda por construir-se, especialmente, ao longo desse percurso profissional.

Minhas primeiras lembranças ainda em tenra idade, talvez entre 7 ou 8 anos, é de um lugar cuidadosamente preparado para receber-nos numa típica brincadeira da nossa época: brincar de escolinha. Ah! Como lembro da casa de Dona Raidinha, tão pertinho da minha casa; mas só íamos até lá se fôssemos convidadas, seja para os aniversários das bonecas ou para brincar de escolinha; deixando claro que, nesse contexto, a palavra escolinha, no diminutivo, retrata o carinho, o cuidado e a forma como realmente tratávamos a brincadeira. Tudo acontecia na garagem da casa; éramos as alunas, a filha de D. Raidinha fazia o papel de professora. Lembro-me bem das canetinhas e dos papéis, das revistas e até das mesas e das cadeiras como em uma escola de verdade, especialmente porque era um espaço preparado para essa atividade.

Achava interessante o fato de D. Raidinha ser costureira igual à minha mãe, o que no meu pensamento aproximava as duas; porém, em condições de inserção na cultura letrada e de recursos econômicos bem diversos; sempre participamos como alunas e ainda hoje fico a analisar porque não podia ser a professora - sempre quis ser a professora, mas não aconteceu.

---

<sup>6</sup>Nesta parte do texto, optamos pela escrita em primeira pessoa por se tratar de um relato memorial da pesquisadora.

O fato é que, assim que pensei em iniciar essa memória, as brincadeiras que nos cercavam na infância vieram à tona. De família humilde, mas de extremo zelo com nossa educação por parte de nossos pais que, apesar de não serem alfabetizados, tinham a clareza de que estudar nos faria “alguém na vida”. Fomos contemplados com a habilidade de nossa mãe que confeccionava nossos uniformes e, com exaustivo trabalho como costureira, comprava o material necessário para as atividades. Para mim, nunca importou ser usado, nem ter que apagar todo livro para usar novamente; nunca ficamos sem livros.

Fica a lembrança de que estávamos sempre impecáveis, pois minha mãe tinha mãos mágicas e transformava nossas roupas juninas nas mais bonitas, um orgulho para ela. E como não destacar o amor escondido, velado, do meu pai que para todos era tido como um homem bruto, até para nós que aceitávamos essa ideia, já que não tínhamos o convívio diário; ele passava a semana e, às vezes, 15 dias, talvez mais, trabalhando pelas fazendas ao redor do município, onde surgisse trabalho: seja como cortador de palha (sisal), capinando roçado ou fazendo cerca que, segundo ele, era sua maior habilidade e ninguém fazia melhor. Trabalho duro, que nos tirava sua presença, mas, mesmo assim, suas histórias hoje nos fazem rir e chorar, porque é evidente que gostaria de ter tido outras opções. Sua felicidade, no entanto, é ver seus filhos bem e vencedores no que escolheram fazer. Seu carinho e amor é incondicional.

Melhor trazer vocês de volta, jamais poderia falar de mim sem esse contexto, que saúda meus pais, seres de amorosidade ora aparente ora retraída, mas que deram suas vidas para que pudéssemos ter caminhos a escolher. Costumava passar muito tempo na casa dos meus avós, em área rural, e aqui se dá um fato também marcante no meu contexto docente. Na comunidade rural, conhecida como Riacho do Cedro, havia duas escolas, estruturalmente muito diferentes da escola que eu frequentava; não tinha carteiras, era composta por uma mesa grande e um banco ou no máximo uma mesa para três pessoas; uma dessas escolas ficava pertinho da casa de minha vó e minhas primas estudavam lá. Eu amava o espaço e frequentava quando lá estava; a sensação que guardo é de alegria, diversão e mais; lembro com muito prazer que nesse ambiente, apesar de ser uma aluna visitante, eu me sentia professora, porque já sabia o que os alunos aprendiam ali e ajudava, ensinava, eu era a pró, mesmo que ninguém mencionasse isso.

Pergunto-me se alguém leria este relato com outros olhos senão com o olhar que vê na ingenuidade da criança o trilhar docente, sem necessariamente pensar no futuro. Assim, entendo que o gosto pela sala de aula me levou ao curso de magistério; a experiência de

estágio reforçou minha escolha. O estágio da época de magistério traz consigo outras lembranças. Destaco que nos dias atuais leciono na escola do município onde vivi a prazerosa experiência de exercitar as ações planejadas cuidadosamente junto com outros colegas e sobre a orientação da coordenadora de estágio da turma, a professora, hoje colega da mesma rede, Miriam Santana.

Nesse espaço onde iniciei minha trajetória docente, o Centro Educacional Municipal Cecília Meireles, no ano de 1994, como estagiária, tive a grata surpresa de ver uma de minhas alunas, de 7 anos de idade, posto que estava na turma de alfabetização – nomenclatura usada na época – vestida com um dos nossos uniformes e interpretando-me, reproduzindo uma aula que havia dado com auxílio de fantoches. Certamente minha regente, professora titular da turma, a auxiliou nessa apresentação, mas seus gestos, sua forma de falar eram uma reprodução de mim mesma. A partir desse dia, último do estágio, sabia que estava no caminho certo; eu seria sempre um exemplo para meus alunos. Esta era a meta e desejo que abraçaria ao longo da minha carreira.

No fim do curso de magistério, antes mesmo de concluir essa etapa de formação, fui convidada para trabalhar numa escola particular da cidade, com Educação Infantil, experiência das mais amorosas e gratificante até o presente momento. Dois anos depois, ingressei, por concurso público, na rede municipal de Valente-BA. Dava aula para uma turma do Ensino Fundamental I (hoje denominado anos iniciais Ensino Fundamental), no espaço rural, ambiente de outras tantas histórias; porém, a experiência durou apenas um ano, pois, ao passar no processo seletivo do vestibular da UNEB para cursar Letras, fui automaticamente relocada para uma escola de Ensino Fundamental II (atualmente anos finais Ensino Fundamental), a Escola Municipal Cecília Meireles, na sede do município.

Ao longo desses 23 anos como professora efetiva da rede, trabalhei com algumas disciplinas, na maioria das vezes com Língua Portuguesa e Redação. Estive por dois períodos diferentes como coordenadora da Escola Cecília Meireles; passei uma gestão de quatro anos como coordenadora de sistemas educacionais, na Secretaria Municipal de Educação de Valente-BA, além de ter também toda uma trajetória como professora, coordenadora escolar e de sistemas educacionais na rede municipal de Queimadas-BA, onde também faço parte do quadro efetivo do município, há 10 anos.

Apesar de ser uma “imigrante digital”, expressão criada por Marc Prensky (2001) para definir aquele que não nasceu na era digital, mas, em algum momento, adota os aspectos dessas tecnologias, o uso das TIC desperta meu interesse e, desde muito tempo, tem atraído

minha atenção, o que gerou necessidade de formação pessoal para adentrar nesse universo com a propriedade necessária de quem aprende e faz a mediação de aprendizagens.

Com o sentimento de que vivi todo meu percurso buscando ser uma docente melhor, eis-me aqui, trilhando o caminho do conhecimento no mesmo espaço onde meus olhos podem ver mais além, na vida acadêmica, de volta à UNEB, por meio do Mestrado Profissional em Educação e Diversidade (MPED). E, agora nesse outro momento formativo, entendo a necessidade de ampliar minhas interlocuções sobre essas temáticas socioeducacionais, presentes na Cibercultura.

## 1.2 ENTRECruZAR DE IDEIAS: UM PENSAR DE POSSIBILIDADES

Temos vivenciado um entrecruzar de ideias em meio ao crescente acesso às informações e às facilidades que nos chegam por meio das TIC. Por vezes, “nem percebemos essas mudanças porque a velocidade já se incorporou, como valor, ao nosso ritmo de vida” (KENSKI, 2013, p. 62). É nesse contexto de envolvimento tecnológico que buscamos discutir sobre a (ciber)formação docente e suas implicações em ações pedagógicas nas salas de aula dos anos finais do Ensino Fundamental. A escolha por essa temática de pesquisa surge, portanto, por ainda não termos um programa de formação continuada no município, que discuta e problematize questões relacionadas às Tecnologias da Informação e Comunicação e práticas docentes, a não ser iniciativas pontuais, quando lembradas no início do ano letivo, nas jornadas pedagógicas.

Nessa perspectiva, esta pesquisa se justifica por oportunizar aos docentes da rede municipal de Valente/BA a construção colaborativa de ações que visem à sua própria formação, a partir das necessidades que surgem com a práxis pedagógica e os desafiam no dia-a-dia de sala de aula. Assim, enquanto docente da rede e pesquisadora, identificamos a presença das TIC no ambiente escolar, mesmo quando a escola não oferece suportes de acesso ou incentiva o uso desses meios, a exemplo de celulares/smartphones e computadores/notebooks/tablets; vemos alunos e professores transitarem nesses espaços com seus artefatos tecnológicos pelos corredores e até mesmo nas salas de aula. No entanto, seu uso como meio para desenvolver novas aprendizagens ainda é relutante, especialmente por parte do professor, sujeito em fase de adaptação tecnológica, seja por conta de sua formação anterior, seja por conta das escolhas profissionais que os impulsionam ou não a usar interfaces tecnológicas como dispositivo pedagógico para a construção de conhecimento.

Evidencia-se para nós, professores, ao observarmos o espaço escolar, a facilidade manifestada pelos alunos para lidar com as TIC, além do grande interesse que esses sujeitos têm em acessá-las, enquanto que, nesse mesmo ambiente, alguns professores têm dificuldade até mesmo de percebê-las como auxílio pedagógico, afirmação sustentada baseada em conversas e na experiência como coordenadora pedagógica no município. Nesse contexto, uma formação que valoriza, incentiva e amplia o leque de possibilidades do professor, no sentido de fazer uso dessas tecnologias, conhecer e entender o funcionamento de atividades mediadas por elas, podem vir a somar na construção do conhecimento entre professores e alunos das séries finais do Ensino Fundamental.

Ao observarmos que os processos formativos, em especial voltados para as TIC, ainda são tímidos no município de Valente (BA), distantes da realidade onde se encontram os sujeitos desta pesquisa, trabalhamos com o pressuposto de que esse fato reflete a necessidade de outros movimentos que incentivem a formação, que promovam o debate e ampliem aprendizagens, para assim aproximar o fazer pedagógico do professor a outras opções advindas das tecnologias. Assim, temos por meta contribuir com a formação de professores, numa perspectiva de construção colaborativa, dentro de um contexto de constante prática reflexiva.

Nessa perspectiva, a pesquisa-formação, realizada neste trabalho, projetou-se para além da intervenção, o que nos permitiu apontar como relevância social a contribuição que este estudo apresentou, a partir do movimento de (ciber)formação docente mediado pelas TIC, aos processos de ensino e de aprendizagem da rede municipal de Valente-BA, além de fortalecer os vínculos que unem a Educação Básica e os projetos desenvolvidos no Mestrado Profissional em Educação e Diversidade (MPED), na linha de pesquisa 01 - Educação, Linguagens e Identidades. Afirmamos ainda que, ao mediarmos ações de interação e de aprendizagem por meio das/para as TIC na sala de aula, o professor trabalha com a possibilidade de inserir-se e, conseqüentemente, seus alunos, de forma crítica e autônoma, na Cibercultura.

Enfim, este projeto de pesquisa-formação sob o título: *Tecnologias da Informação e Comunicação como mediadoras de Práticas pedagógicas no Município de Valente-BA* refletiu e dialogou com colegas docentes, respeitando as subjetividades de cada participante e reconhecendo a importância de se problematizar processos formativos docentes, para que se construam, de forma colaborativa, ações didático-pedagógicas engajadas com as necessidades diárias do professor.

Na busca constante de estudar sobre novas bases teórico-metodológicas para a reestruturação do trabalho pedagógico, nos questionamos: como o processo de (ciber)formação docente, mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), contribui para a construção de práticas pedagógicas, colaborativas e problematizadoras, que ampliem o trabalho com artefatos tecnológicos nas aulas dos anos finais do Ensino Fundamental na rede municipal de Valente/BA?

Apresentamos como objetivo geral: compreender como a (ciber)formação docente potencializa a construção de ações didático-pedagógicas reflexivas para o trabalho com as TIC, com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, no município de Valente (BA). Como objetivos específicos, elencamos: reunir informações, por meio da pesquisa exploratória, como/se os docentes utilizam Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para a mediação de atividades pedagógicas em sala de aula; discutir com os professores, a partir de encontros (ciber)formativos semipresenciais, como as TIC viabilizam a organização de atividades pedagógicas que intensifiquem a construção da inteligência coletiva; produzir, colaborativamente com os sujeitos da pesquisa, movimentos de (ciber)formação mediados pelo AVA/Moodle como forma de ampliação dessas ações com os sujeitos e outros docentes da rede municipal de Educação, em Valente/BA.

Dessa forma, para discutir sobre a (ciber)formação docente *offline* e *online*, mediada pelas TIC e ampliada pelo AVA/Moodle no município de Valente (BA), estruturamos o presente trabalho em seis capítulos, sendo o primeiro a presente Introdução. No segundo capítulo, apresentamos todo trajeto investigativo da revisão de literatura que sustenta e ratifica a importância desta pesquisa para o território do Sisal, em especial para a rede educacional de cidade de Valente-BA.

No terceiro capítulo, expomos a proposta metodológica que conduziu a presente pesquisa. Partimos de uma pesquisa-formação de abordagem qualitativa e, para a análise das informações produzidas durante todo o percurso investigativo, optamos pelo método análise de conteúdo. Escolhemos esse método, pois abarca discursos diversos e nos proporciona suporte para entender às características, modelos e/ou mesmo opções que estão por trás das interações que ocorreram na (ciber)formação, relatadas pelos próprios sujeitos. Como dispositivos de pesquisa, utilizamos o questionário *online* e os Grupos de Discussão. Também, neste capítulo, apresentamos o *locus* e os sujeitos colaboradores da pesquisa, com a finalidade de evidenciar o espaço-tempo formativo pelos quais percorremos durante a realização desta investigação.

No quarto capítulo, apresentamos o aporte teórico-epistemológico da pesquisa, a partir da contextualização da (ciber)formação docente no âmbito da Cibercultura e da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, abordagens que subsidiaram a construção do processo (ciber)formativo e do produto no decorrer da pesquisa. Exploramos a trajetória que liga os contextos (ciber)formativos docentes a essas tecnologias, bem como a importância desses processos associados à profissionalidade e na proposição de uma ação de reflexão constante.

No quinto capítulo, traçamos considerações sobre a (ciber)formação docente no sentido de suscitar discussões sobre a (ciber)formação *offline* e *online* para a construção de aprendizagens colaborativas. Entendemos que, nesses processos (ciber)formativos, são necessárias reflexões teórico-práticas que nos levem à produção de uma inteligência coletiva e sua relação com a construção do conhecimento, de forma colaborativa, no ciberespaço.

No sexto capítulo, evidenciamos as bases teóricas e o produto desta pesquisa, construído pelos sujeitos participantes da (ciber)formação, de forma colaborativa: o ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Nesta seção, descrevemos como foi realizada a construção e o teste de usabilidade da Plataforma, bem como evidenciamos a importância desses espaços-tempos como forma de institucionalização dos processos (ciber)formativos no município de Valente/BA.

Nas considerações finais são apresentados os achados da pesquisa. Percebemos que os docentes ampliaram bases teórico-metodológicas que possibilitaram a inclusão dessas tecnologias no processo de ensino em atividades interdisciplinares, de forma crítico-reflexiva, embora ainda de forma incipiente, conforme a própria avaliação dos professores, principalmente, nesse momento de atividade remota realizada no município, devido à pandemia da Covid-19, que ocorreu no período de finalização das ações desta pesquisa.

Por fim, com esta pesquisa, construímos, de forma colaborativa, um caminho que potencialize a (ciber)formação docente, conduzida por meio de atividades interativas e pautadas nos princípios de inteligência coletiva, mediada pelas TIC, para, a partir do contato e estabelecimento de relações mais próximas com professores dos anos finais do Ensino Fundamental, possamos contribuir com a construção de práticas pedagógicas engajadas na Cibercultura no município de Valente-BA.

## 2 QUESTIONAR PARA SOMAR: NA BUSCA POR OUTRAS PRODUÇÕES

Para situar-nos quanto à relevância de uma pesquisa sobre (ciber)formação docente, alternando momentos *offline*, em encontros presenciais, e *online*, mediados pelas TIC e o AVA/Moodle, fizemos o levantamento de dados nos bancos de teses e dissertações no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), no intervalo de cinco anos (2014-2018); no repositório da Universidade do Estado da Bahia (UNEB), através do Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologia Aplicada à Educação (GESTEC) e do Mestrado Profissional em Educação e Diversidade (MPED), no biênio 2016-2018.

As buscas realizadas contribuíram para melhor compreensão e reflexão acerca do tema investigado, tendo em vista que foram encontradas pesquisas correlatas ao objeto de interesse deste estudo, apesar de não se situar completamente o mesmo enfoque (ciber)formação, TIC e AVA/Moodle<sup>7</sup>) e *locus* de investigação (município de Valente/BA, Território de Identidade do Sisal). Para realizar essa catalogação de dados nesses ambientes, utilizamos as palavras-chave que se associam às grandes categorias da pesquisa: (Ciber)formação; AVA e Inteligência Coletiva; (Ciber)formação e AVA; (Ciber)formação, Inteligência Coletiva; (Ciber)formação, AVA e Inteligência Coletiva.

Nas pesquisas realizadas no banco de dados da CAPES, não encontramos nenhum resultado com a categoria (ciber)formação cuja palavra estivesse grafada em português. Procuramos, então, com a palavra escrita em Inglês/Português, *cyberformação*: no universo do ciberespaço e da Cibercultura, remetendo-nos, então, à (ciber)formação. Assim, encontramos como resultado quatro pesquisas, no intervalo de tempo supracitado, todas voltadas para o estudo da formação de professores de matemática, o que difere da proposta desta pesquisa, que se propõe de caráter interdisciplinar. Apresentamos no quadro 01 alguns dados sobre essas pesquisas.

**Quadro 01-** Dissertações no portal CAPES com categoria sobre Cybeformação.

CATEGORIA	AUTOR	TÍTULO	ANO/IES
-----------	-------	--------	---------

<sup>7</sup> Destacamos, na revisão de literatura, o AVA/Moodle por compreendermos que esse produto da pesquisa torna-se um meio importante para a continuidade dos processos (ciber)formativos entre docentes do município.

Cyberformação	Vinicius Pazuch	Cyberformação Semipresencial: a relação com o saber de professores que ensinam matemática	2014/ Universidade Luterana do Brasil
	Solange Mussato	Cyberformação com Professores de Matemática a Distância: horizontes que emergem de diferentes contextos culturais	2015/ Universidade Luterana do Brasil
	Lucas Vanini	A Construção da Concepção da Cyberformação por Professores e Tutores de Matemática Online na Formação Continuada e na sua Prática: uma análise bourdieana	2015 / Universidade Luterana do Brasil
	João Paulo Silva Caldeira	Conexões Matemáticas Entre Professores Em Cyberformação Mobile	2016/ Universidade Luterana do Brasil

Fonte: Portal de teses e dissertações da CAPES.

Dessas dissertações, destacamos o trabalho intitulado *Cyberformação Semipresencial: a relação com o saber de professores que ensinam matemática*, de Vinicius Pazuch, que discute sobre a importância de uma cyberformação semipresencial como espaço de acompanhamento, troca de informações e aprendizagens relacionadas às tecnologias e desenvolvida por esses meios, o que auxilia o professor em seu fazer pedagógico no ambiente de sala de aula. Essa pesquisa, tal qual nos propomos, retrata que o saber é constituído nas relações com o mundo, com os outros e consigo mesmo. Como abordagem metodológica, parte do enfoque fenomenológico. Nessa perspectiva, essa pesquisa dialoga com a que

realizamos, porém, a partir de uma abordagem teórico-metodológica diferente e também centrando-se em um único componente disciplinar. Portanto, as pesquisas se aproximam em relação à proposta de intervenção ao realizar processos (ciber)formativos com professores da Educação Básica.

Quanto aos trabalhos vinculados ao AVA e à Inteligência Coletiva, individualmente, encontramos um número alto de pesquisas, como já supúnhamos. Escolhemos, pois, aplicar o filtro área do conhecimento em Educação, no mesmo período de cinco anos, o que nos levou ao resultado de noventa e duas pesquisas para a categoria AVA; já para a categoria Inteligência Coletiva, individualmente e com o mesmo filtro, encontramos novecentos e um resultados no mesmo período. Quando associamos AVA e Inteligência Coletiva, ao mesmo tempo, o número de pesquisas sobre essas categorias passa para mil e cinco resultados, o que representa um número muito significativo e nos leva à investigação ainda mais cuidadosa.

Frente ao significativo número de pesquisas, optamos pelo critério de escolha vinculado aos títulos dos trabalhos, tendo o cuidado de não descartar nenhuma pesquisa vinculada à formação docente; em seguida, passamos à leitura dos resumos, um total ainda extenso, em torno de 400 textos. Para otimizar o processo de escolha, optamos por não usar os textos que tratavam sobre Educação Infantil; voltados para cursos específicos como pedagogia, matemática, EJA, estágios supervisionados ou pesquisas realizadas com professores em núcleos acadêmicos.

Usamos ainda como estratégia de redução o descarte dos textos que tratavam sobre formação, mas não se vinculavam ao uso do AVA. Ao perpassar por toda essa triagem, destacamos três pesquisas que se mostraram muito próximas do objeto de estudo desta dissertação, a proposição de (ciber)formações mediadas pelas TIC, apresentando o protagonismo do AVA/Moodle como forma de potencializar esses espaços agentivos para a construção do conhecimento. No quadro 02, apresentamos as três pesquisas selecionadas a partir dessas categorias:

**Quadro 02** - Dissertações no portal CAPES com categoria AVA e Inteligência Coletiva.

CATEGORIA	AUTOR	TÍTULO	ANO/IES
-----------	-------	--------	---------

AVA Inteligência Coletiva	Monica Cristina Barbosa Pereira	Mediação Tecnológica: repercussões na constituição da inteligência coletiva	2015/ Universidade Federal do Amazonas
	Marcilena Assis Toledo	Formação Docente: dilemas de reflexões coletivas	2015/ Universidade do Vale do Sapucaí
	Mayara Quadros de Andrade	Diálogos em prática: proposta de formação para o uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na perspectiva dos professores	2018/ Universidade Federal do Paraná

Fonte: Portal de teses e dissertações da CAPES.

Escolhemos as pesquisas *Mediação Tecnológica: repercussões na constituição da inteligência coletiva*; *Formação Docente: dilemas de reflexões coletivas*; *Recursos do moodle como apoio à prática pedagógica: investigando o fazer docente*; *Diálogos em prática: proposta de formação para o uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na perspectiva dos professores*, pois abordam temáticas que envolvem processos formativos mediados pelas TIC e oportunizados pelo AVA, aproximando-se do foco de interesse desta pesquisa.

A dissertação *Mediação Tecnológica: repercussões na constituição da inteligência coletiva* traz observações e análises das relações estabelecidas entre as TIC e o processo de construção do conhecimento, tendo por parâmetro as interações entre sujeitos e ferramentas<sup>8</sup> tecnológicas disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem Moodle. Tal delineamento nos convidou à leitura do texto para além do resumo; apesar de termos abordagens diferentes sobre a concepção das TIC enquanto ferramenta nas práticas comunicativas, amplia nosso universo de informação sobre o tema em questão.

A pesquisa *Formação Docente: dilemas de reflexões coletivas* defende uma formação docente processual e que tenha como referência a reflexão individual e coletiva sobre o

<sup>8</sup>Enfatizamos que essa não é a concepção que adotamos nesta pesquisa, pois pensamos as TIC para além de ferramentas, mas como artefatos e constructos humanos que atendem a necessidades sócio-comunicativas desses sujeitos.

exercício docente. Como muitas das pesquisas lidas que apareceram na lista de busca, essa também não trabalha com o AVA, categoria de busca utilizada; mas a pesquisa traz a experiência da reflexão coletiva através do movimento de conversação, em encontros presenciais a partir de grupos constituídos para esse fim, com a perspectiva de construções de espaços para a formação da inteligência coletiva, categoria de busca utilizada.

A pesquisa *Diálogos em prática: proposta de formação para o uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na perspectiva dos professores* é que mais se aproxima de nossa temática de pesquisa. Trabalha com professores da Educação Básica e investiga os desafios e as conquistas desses sujeitos no processo de inserção do AVA em seu ambiente de sala de aula. Também, buscou verificar modelos de ensino híbrido que poderiam ser utilizados para, conseqüentemente, ser proposto o curso de formação de professores. A pesquisa, ainda, aponta como objetivo promover aos professores momentos práticos para conhecer a plataforma, criar fóruns e ambientes de discussão, destacando-se aprendizagens quanto a processos técnicos e pedagógicos.

Encontramos noventa e duas pesquisas relacionando com ciberformação e AVA, nos últimos cinco anos, assim como, também, identificamos um número bem maior com o par Ciberformação e Inteligência coletiva: novecentos e um resultados; ambos com o filtro na área de conhecimento Educação. No entanto, todas as pesquisas encontradas abordam esses pares vinculados aos estudos da inclusão de atividades pedagógicas que auxiliem alunos com deficiência, da Educação Infantil, de programas de gestão, do ensino superior a distância ou como sujeitos professores de instituição de ensino superior, de experiências com curso de extensão, educação a distância, formação em área específica (História, Matemática), políticas públicas; enfim, uma infinidade de correlações com a formação *online*.

O destaque esperado para a (ciber)formação de professores dos anos finais do Ensino Fundamental relacionados com ambientes virtuais de aprendizagem no sentido de incentivar a ampliação de espaços (ciber)formativos para a prática diária em sala de aula não aparece claramente quando percorremos os textos, através da leitura dos títulos e dos resumos dessas pesquisas. Assim, muitos trabalhos abordam formação em suas variadas realizações, mas, ao nosso olhar, ainda sentimos falta de uma abordagem correlacionada diretamente à (ciber)formação de professores da etapa de escolarização supracitada como proposta de formação continuada semipresencial em rede pública de ensino, construída de forma colaborativa entre pesquisador e sujeitos da pesquisa.

Com o intuito de ressaltar as pesquisas que dialogam com a Educação Básica e a formação docente e considerando o número de estudos encontrados, voltamos nossa atenção para os textos que perpassavam pelas discussões vinculadas à Educação Básica ou colaboravam com a formação de professores nessa fase de escolarização. Destacamos, então, como resultado para os pares Ciberformação/AVA e Ciberformação/Inteligência Coletiva duas pesquisas muito próximas ao objeto de estudo em questão, retratadas no quadro 03.

**Quadro 03** - Dissertações no portal CAPES com categoria Ciberformação e AVA; Ciberformação e Inteligência Coletiva.

CATEGORIA	AUTOR	TÍTULO	ANO/IES
Ciberformação e AVA;	Alexandre José de Carvalho Silva	Desenvolvimento de uma Comunidade Virtual para a Inserção da Metodologia Blended Learning na Educação Básica	2014 / Universidade Federal de Lavras
Ciberformação e Inteligência Coletiva	Isabel Cristina da Silva Azeredo	Recursos do Moodle Como Apoio à Prática Pedagógica: Investigando o Fazer Docente	2016/ Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

**Fonte:** Portal de teses e dissertações da CAPES.

A pesquisa *Desenvolvimento de uma Comunidade Virtual para a Inserção da Metodologia Blended Learning na Educação Básica* apresenta, além de uma análise documental sobre a utilização do AVA, a experiência de desenvolvimento de uma comunidade virtual de aprendizagem que oferece orientações para diferentes usos de

ferramentas e recursos do AVA/Moodle; formas de configurações do AVA e exemplos de sequências didáticas para professores da Educação Básica.

Já a pesquisa *Recursos do Moodle Como Apoio à Prática Pedagógica: Investigando o Fazer Docente* retrata o trânsito de professores no AVA/Moodle, reforçando a ideia de ressignificação da aprendizagem pelo espaço virtual tanto por parte do aluno como dos docentes. Aponta, ainda, a crescente necessidade de se discutir teorias pedagógicas e metodológicas no campo da formação continuada de professores quanto à utilização das TIC e, por ampliação desses meios, do AVA, através de reflexões virtuais e presenciais.

O destaque dado a essas pesquisas fundamenta-se no vínculo que traçaram com a possibilidade de trabalhar com o professor oportunidades de comunicação que incluem o uso das TIC no dia a dia da sala de aula. A pesquisa de Alexandre Silva (2014), por exemplo, retrata como usar as sequências didáticas via AVA/Moodle, enquanto que a de Isabel Azeredo (2016) traz experiências variadas do uso dessas tecnologias e ambientes virtuais de aprendizagem por professores universitários. Ambas estão sendo retratadas aqui por enriquecer o referencial teórico desta pesquisa, mas não abordam proposições para os anos finais do Ensino Fundamental.

A busca com as palavras-chave Ciberformação, AVA e Inteligência Coletiva no banco da CAPES aponta para pesquisas semelhantes, nos mesmos parâmetros. Mas uma delas tem justamente o foco pesquisado, da ciberformação continuada, também medida pelo AVA, porém, no âmbito da rede pública federal, descrita no quadro 04. Essa pesquisa intitulada *Diálogos em Prática: proposta de formação para o uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na perspectiva dos professores* buscou analisar a estrutura de formação de professores para uso do AVA em sala de aula; identificou elementos que os professores mais elencaram como pertinentes para serem inseridos no curso de formação continuada, além de criar um ambiente virtual de aprendizagem para atender às necessidades levantadas na pesquisa.

Assim, as leituras e as tentativas de encontrar pesquisas que tratam claramente e de forma enfática sobre a (ciber)formação semipresencial nos moldes deste projeto apontaram diversos caminhos para a observação e os estudos no campo formativo vinculado às TIC. Entretanto, sentimos falta de trabalhos que relatam experiências e proposições pedagógicas dentro do contexto de (ciber)formação em redes municipais de ensino, voltadas para professores dos anos finais do Ensino Fundamental, sem especificação de disciplina e que

proporcionam uma ambiência de trabalho coletivo através de ambientes e redes virtuais de aprendizagem, em especial o Moodle.

**Quadro 04** - Dissertações no portal CAPES com categoria Ciberformação, AVA e Inteligência Coletiva.

CATEGORIA	AUTOR	TÍTULO	ANO/IES
Ciberformação, AVA e Inteligência coletiva	Mayara Quadros de Andrade	Diálogos em Prática: proposta de formação para o uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) na perspectiva dos professores	2018/ Universidade Federal do Paraná

Fonte: Portal de teses e dissertações da CAPES.

Seguimos o mesmo processo de busca no banco de dados do GESTEC e do MPED, ambos Programas de Pós-graduação da UNEB. Nessas plataformas, nossas previsões se confirmam quanto à escassez de pesquisas voltadas para o Território do Sisal, local de fala desta pesquisadora. Também, não encontramos nenhum registro para as categorias: Ciberformação/Cyberformação; Ciberformação e AVA; Ciberformação e Inteligência coletiva; Ciberformação, AVA e Inteligência Coletiva. No entanto, na busca pela categoria AVA no banco de dados do GESTEC, foram encontrados quatro registros de pesquisa, como mostra o quadro 05.

**Quadro 05** - Dissertações no portal GESTEC/UNEB com categoria AVA.

CATEGORIA	AUTOR	TÍTULO	ANO/IES
AVA	Graciene Rocha de Jesus Guimarães	Avaliação de Planos Municipais de Educação: uma proposta metodológica a partir do município de Castro Alves - Bahia	2016/ Universidade do Estado da Bahia
	Aldo Melhor Barbosa	O Aperfeiçoamento e Desenvolvimento de uma Ferramenta Tecnológica para Disseminação de Informações Acadêmicas Destinadas aos Gestores dos Cursos de Graduação da Universidade do Estado da Bahia	2018/ Universidade do Estado da Bahia
	Fernanda Suzart da Rocha	Relações entre Perda Auditiva, Aprendizado e Memória em Escolares do Ensino Fundamental I: avaliação e usabilidade de aplicativos para o rastreamento auditivo	2018/ Universidade do Estado da Bahia

	Márcia Tereza Rebouças Rangel	Institucionalização de uma Estratégia Avançada de Ead na Ufba: desafios pedagógicos da tecnologia e da regulação	2018/ Universidade do Estado da Bahia

**Fonte:** Portal de teses e dissertações GESTEC/UNEB.

O trabalho de Graciene Rocha de Jesus Guimarães, intitulado *Avaliação de Planos Municipais de Educação: uma proposta metodológica a partir do município de Castro Alves - Bahia*, versa sobre a implementação do Plano Municipal de Educação (PME) e apresentou todo um estudo documental vinculado ao tema. Porém, não aparece no trabalho nenhuma referência ao uso do ambiente virtual de aprendizagem nessa construção, embora tenha aparecido no resultado da busca. Já a pesquisa de Aldo Melhor Barbosa, com o título *O Aperfeiçoamento e Desenvolvimento de uma Ferramenta Tecnológica para Disseminação de Informações Acadêmicas Destinadas aos Gestores dos Cursos de Graduação da Universidade do Estado da Bahia*, buscou identificar os principais problemas em torno dos registros acadêmicos e dos processos de sistematização e disseminação de informações no âmbito da UNEB, desenvolvendo ao longo da pesquisa um portal de avaliação e gestão acadêmica que reuniu as informações coletadas, facilitando a tomada de decisão e acompanhamento da avaliação dos cursos.

A pesquisa de Fernanda Suzart da Rocha, *Relações entre Perda Auditiva, Aprendizado e Memória em Escolares do Ensino Fundamental I: avaliação e usabilidade de aplicativos para o rastreamento auditivo*, investigou as relações entre perda auditiva, aprendizado e memória usando aplicativo para rastreamento auditivo em escolares do Ensino Fundamental I de escolas públicas em Salvador. Enquanto Márcia Tereza Rebouças Rangel, com o trabalho de título *Institucionalização de uma Estratégia Avançada de Ead na Ufba: desafios pedagógicos da tecnologia e da regulação*, abordou sobre a institucionalização de uma estratégia avançada de Educação a Distância (EaD) na UFBA.

Encontramos, também, a partir da palavra-chave inteligência coletiva a dissertação de Fábio Carvalho dos Santos (quadro 06), que aborda sobre uma interface para os grupos de pesquisa do GESTEC/UNEB. A pesquisa propõe uma interface sociodigital com a criação de ambientes de socialização, que levam a apropriação de recursos e funcionalidades destinados a ampliar o intercâmbio entre inteligências de diferentes grupos bem como suas competências; oportunidades de interações, contribuindo com a criação de ambientes de socialização que promovem o intercâmbio entre os diferentes grupos de pesquisa do programa de pós-graduação da UNEB.

**Quadro 06** - Dissertações no portal GESTEC/UNEB, categoria Inteligência Coletiva.

CATEGORIA	AUTOR	TÍTULO	ANO/IES
Inteligência Coletiva	Fábio Carvalho dos Santos	O Suscitar de uma Inteligência Coletiva: proposta de uma interface sociodigital para os grupos de pesquisa do gestec/uneb	2018/ Universidade do Estado da Bahia

**Fonte:** Portal de teses e dissertações da GESTEC/UNEB.

Nesse mesmo padrão, consultamos o banco de dados do MPED com a palavra-chave AVA e encontramos duas pesquisas. No entanto, nenhuma delas versam sobre o contexto pesquisado neste estudo. Nesse banco de dados, temos um número menor de pesquisas relacionadas com as categorias/palavras-chave de pesquisas voltadas para a abordagem da formação docente no contexto das TIC. Ressaltamos que, mesmo não aparecendo nos filtros das palavras-chave ciberformação, AVA, inteligência coletiva e seus pares, representativas de categorias importantes nesta pesquisa, ao acessar o banco de dados do MPED, uma pesquisa se destacou por apresentar enfoque aproximado a esta investigação, conforme apresentado no quadro 7.

**Quadro 07** - Dissertações no portal MPED/UNEB, categoria AVA.

CATEGORIA	AUTOR	TÍTULO	ANO/IES
AVA	Rodrigo dos Reis Nunes	Aprendizagem Colaborativa em Rede: Metamorfoses Contemporâneas na Formação Docente	2016/Universidade do Estado da Bahia (Departamento de Ciências Humanas – CAMPUS IV)

**Fonte:** Portal de dissertações do MPED/UNEB.

A dissertação de Rodrigo dos Reis Nunes, com o título *Aprendizagem Colaborativa em Rede: Metamorfoses Contemporâneas na Formação Docente*, versa sobre a influência que a aprendizagem colaborativa em rede pode proporcionar para a formação docente dos professores de língua inglesa do município de Serrolândia/BA. A pesquisa apresenta uma proximidade com o objetivo deste trabalho por abordar uma formação docente pautada no AVA/Moodle (produto desta pesquisa); porém, contempla apenas os professores de língua inglesa, enquanto propomos uma (ciber)formação interdisciplinar.

Ao longo de toda pesquisa para esta revisão de literatura, verificamos que as teses e as dissertações apresentadas dialogam em alguns aspectos com o objeto proposto neste estudo, servindo como fonte de informações, principalmente, ao discutir sobre formação de professores vinculada ao AVA. Fica, porém, a evidência de que no campo da (ciber)formação continuada de professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, opção contextual-epistemológica desta investigação, as pesquisas encontradas não delimitaram com precisão e clareza este lugar de construção de conhecimento. Dessa forma, entendemos que o presente trabalho pronuncia-se com foco especificamente voltado para professores dessa fase escolar, no sentido de contribuir com pesquisas sobre sua formação para o uso das TIC e melhoria do fazer pedagógico no dia a dia de sala de aula.

### 3 APORTES E INTERFACES METODOLÓGICAS

“Se, na verdade, não estou no mundo para simplesmente a ele me adaptar, mas para transformá-lo; se não é possível mudá-lo sem um certo sonho ou projeto de mundo, devo usar toda possibilidade que tenha para não apenas falar de minha utopia, mas participar de práticas com ela coerentes” (FREIRE, 1997, p.33).

Como estamos lidando com a realidade e as vivências de uma comunidade/rede educacional, na qual me encontro inserida como docente e pesquisadora, esta pesquisa-formação, de caráter interventivo, constituiu-se a partir dos pressupostos dos estudos colaborativos. Teve como objetivo compreender como a (ciber)formação docente potencializa a construção de ações didático-pedagógicas reflexivas para o trabalho com as TIC, com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, no município de Valente/BA.

Para alcançar o objetivo aqui proposto, foi promovida uma (ciber)formação, na modalidade semipresencial, com docentes que atuam em escolas dos anos finais do Ensino Fundamental, tanto em unidades do espaço urbano quanto espaço rural, tomando por base os estudos sobre a educação na Cibercultura, o que oportunizou discussões sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação em sala de aula, no sentido de contribuir com uma práxis pedagógica.

Os processos (ciber)formativos, por intensificarem diálogos e promoverem desafios para a (re)construção de aprendizagens, demandam uma busca constante pela promoção e concretização da inteligência coletiva, a partir da interação homem-máquina, aproximando os sujeitos envolvidos e os ambientes tecnológicos para a realização de novas ações educativas. Nesta pesquisa, compreendemos que a inteligência coletiva constituiu-se em um ecossistema humano (LÉVY, 1998), em que professores pensaram e compartilharam seus conhecimentos com outros colegas, tanto nos encontros *offline*, a partir dos minicursos e do grupo de discussão, como *online*, por aplicativos de mensagem e pelo ambiente virtual de aprendizagem Moodle.

Assim, consideramos a pesquisa como parte integrante e inseparável do fazer docente. Isso nos leva a concordar com Santos (2018, p. 74), quando afirma:

A pesquisa consiste em uma perspectiva de busca, do apropriar-se do desconhecido, do atualizar-se em função das contingências da vida pessoal/profissional. O que implica o conhecimento de si, a reflexão, a

sistematização não linear de situações vividas, sentidas, aprendidas na relação com os outros e com o mundo.

Uma pesquisa que problematiza sobre a formação e a ação docente, que contribui para o desenvolvimento do professor reflexivo (SCHON, 2000) e se preocupa com o bem-estar dos sujeitos, pesquisador e pesquisados, tende a visualizar novas perspectivas para a ampliação e a sequência de processos de (ciber)formação continuada que contribuam para a efetivação de políticas públicas para a Educação Básica (e não apenas para os anos finais do Ensino Fundamental) no município *locus*. Devido a essas características, este estudo interventivo partiu de uma pesquisa-formação, em que o sujeito desse processo “requer autorizar-se, perceber-se criador de um saber fazer que é sempre práxis, ou seja, uma ação de um sujeito que se transforma ao transformar o mundo” (SANTOS, 2018, p. 74).

Como abordagem, optamos pela pesquisa qualitativa devido à sua capacidade de capturar e estudar os eventos ocorridos dentro do contexto da vida real, em vez de tê-los limitados aos significados impostos por um pesquisador (YIN, 2016). A pesquisa qualitativa busca produzir informações aprofundadas com relação aos fenômenos estudados; as ações dos indivíduos, grupos ou organizações em seu ambiente e contexto social, com o objetivo de descrever, compreender e explicar ações realizadas no campo de pesquisa.

Para Robert K. Yin (2016), os delineamentos da pesquisa, etapa importante de planejamento, envolvem as ligações entre questões de pesquisa, dados a serem coletados<sup>9</sup> e estratégias para analisar essas informações, de modo que os resultados de um estudo confrontem as questões de pesquisa pretendidas. Isso porque “uma vez que não há uma tipologia clara nos modelos, todo estudo qualitativo tende a variar em seu delineamento, e ter diversas opções disponíveis permite que você possa personalizar seu delineamento como considerar adequado” (YIN, 2016, p. 68).

Nesta investigação, a abordagem qualitativa tornou-se relevante por apresentar a perspectiva dos participantes sobre a problemática, a partir de seus espaços habituais de interação (escolas onde atuam como docentes; formação presencial nos espaços educativos do próprio município – auditório da Prefeitura Municipal) e ampliar para outros espaços importantes no sentido de contribuir com a atuação do professor na Cibercultura (ciberespaço, a partir de aplicativos de mensagem, artefatos digitais e do Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle), levando em conta a diversidade cultural, pedagógica, social etc.

---

<sup>9</sup>Apesar de o autor optar pela terminologia dados coletados, nesta pesquisa, por partimos da concepção de colaboração, utilizaremos a expressão construção de informações ou produção de conhecimento.

Também, a abordagem qualitativa ratifica-se pela escolha dos dispositivos que direcionaram a interação do pesquisador com o objeto de pesquisa: grupo de discussão, questionário *online* e AVA. Para obtermos um escopo maior e mais rico na abordagem qualitativa, escolhemos a pesquisa-formação, de caráter colaborativo.

### 3.1 ABORDAGEM E MÉTODO DE PESQUISA

Estar envolvida no contexto de formação como professora e pesquisadora nos possibilitou conciliar pesquisa e (ciber)formação docente em um mesmo ambiente: a rede municipal de Valente/BA. Por esta razão, escolhemos como movimento de pesquisa para a construção de informações a pesquisa-formação, que “parte do princípio de que todos os sujeitos envolvidos formam e se formam em contextos plurais de situações de trabalho e aprendizagem” (SANTOS, 2005, p. 18). Assim, tanto o professor pesquisador quanto os sujeitos colaboradores da pesquisa contribuem com suas itinerâncias científicas (SANTOS, 2005) que dão suporte à prática de pesquisa acadêmica.

Santos (2005, p. 162-163) ainda nos esclarece que, na pesquisa-formação,

o pesquisador não é apenas quem constata o que ocorre, mas também intervém como sujeito de ocorrências. Ser sujeito de ocorrências no contexto de pesquisa e prática pedagógica implica conceber a pesquisa-formação como processo de produção de conhecimentos sobre problemas vividos pelo sujeito em sua ação docente. A pesquisa-formação contempla a possibilidade de mudanças, bem como dos sujeitos em formação.

Dessa forma, ao avançarmos no processo de pesquisa-formação, podemos modificar não só o ambiente educativo em que transitamos, mas também nossa própria trajetória enquanto sujeitos em formação que busca autorizar-se frente à constante evolução das gerações, ambientadas com artefatos que fazem parte da Cibercultura. Por conseguinte, requer do professor um diálogo mais aproximado com as interfaces tecnológicas, que povoam o ciberespaço.

O processo metodológico que subsidiou a construção e análise de informações desta pesquisa se desenvolveu através da abordagem construcionista (PAPERT, 1994) e método análise de conteúdo (BARDIN, 1977). O construcionismo nos permitiu trabalhar na perspectiva de que o conhecimento está integrado num contexto de uso, a partir de uma ação reflexiva da práxis. O construcionismo oportunizou, no ambiente (ciber)formativo, a produção do conhecimento entre os sujeitos, sendo os participantes ativos nesse processo,

tanto nos momentos presenciais *offline* quanto na realização de processos *online*, além de interligar esses conhecimentos à realidade educacional do município e da prática pedagógica de cada professor.

Tendo como objeto de estudo a “arte da aprendizagem”<sup>10</sup>, Papert (1994), no construcionismo, interessa-se por investigar como a interação promovida pelos sujeitos durante os processos de aprendizagem, mediada por artefatos tecnológicos, oportuniza a construção de conhecimentos, de forma colaborativa. Dessa forma, nesta pesquisa, levou-se em conta, tanto nos encontros *offline* como nos momentos *online*, o contexto em que os docentes e as escolas está inserido e as diferenças individuais (docentes que já tinham acesso às TIC e, por isso, maior facilidade em lidar com interfaces tecnológicas e ambientes virtuais de aprendizagem, e outros que não tinham tanta familiaridade com esses artefatos; escolas que já possuíam equipamentos tecnológicos e acesso à internet via *wifi* e outras que ainda não contam com esses recursos etc.); a ação do professor para a construção da própria aprendizagem (como os colaboradores resolviam as dificuldades que encontraram ao utilizarem as TIC) etc.

De acordo com Valente (2001, p. 34), o termo construcionismo, utilizado por Papert (1994), nos mostra um outro nível de conhecimento:

[...] aquele que acontece quando o aluno desenvolve um objeto de seu interesse, como uma obra de arte, um relato de uma experiência ou um programa de computador. Na noção do construcionismo de Papert existem duas idéias que contribuem para que a construção do conhecimento seja diferente de Piaget. Primeiro, o aprendiz constrói alguma coisa, ou seja, é o aprendizado por meio do fazer, do colocar a mão na massa. Segundo, é o fato de o aprendiz estar construindo algo de seu interesse e para o qual está bastante motivado.

A abordagem construcionista embasou a proposta de intervenção deste trabalho no sentido de que o professor em (ciber)formação tivesse a possibilidade de construir, a partir da utilização das TIC, novas possibilidades que auxiliassem seu fazer pedagógico na sala de aula, especialmente quando sua participação se dá por uma escolha pessoal, livre da

---

<sup>10</sup>A “arte de aprender”, para Papert (1994), denominada de *matética* (didática), tem como objetivo procurar explicações sobre como trabalhar com as regras que constituem um conteúdo. Nesse sentido, o autor argumenta que o aprendiz faz melhor suas ações quando procura, estuda, investiga, por si próprio, o conhecimento do qual necessita. Entendemos que as TIC oportunizam essa possibilidade de autoaprendizagem, tão importante para o construcionismo.

obrigatoriedade que permeia alguns cursos no universo das políticas públicas educacionais do município.

Quanto à análise de conteúdo, método utilizado para a discussão das informações construídas nos encontros *offline* e nos encontros *online*, é uma técnica metodológica que abarca discursos diversos e pode nos dar suporte para entender as características, modelos e/ou mesmo as opções que estão por trás dos fragmentos das mensagens consideradas para análise, construídas durante os grupos de discussão. Nesse contexto, entendemos, a partir de Bardin (2011, p. 47), que a análise de conteúdo designa

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

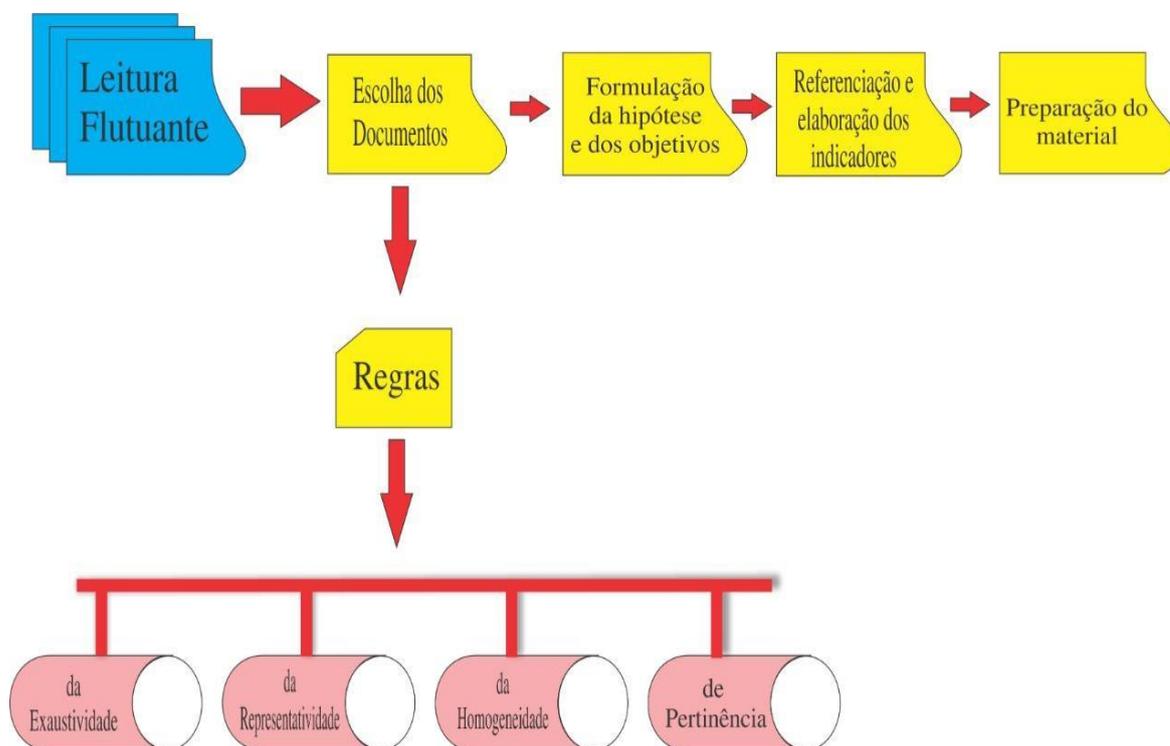
Para que esta pesquisa possuísse organização e aplicabilidade que exige esse método, fez-se necessário seguir as fases de análise propostas por Bardin (1977), a partir dos três polos cronológicos: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Para Bardin (1977, p. 95), a pré-análise representa “[...] a fase de organização propriamente dita. Corresponde a um período de intuições, mas tem por objectivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise”.

Pressuposto que a pré-análise é uma fase de organização que possibilita a investigação, consulta e/ou escolha de materiais que venham embasar, sustentar ou contestar os objetivos, questões ou hipóteses da pesquisa, tivemos o cuidado de observar as três missões apontadas por Bardin (1977, p. 95): “a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das hipóteses e dos objectivos e a elaboração de indicadores que fundamentam a interpretação final”.

Tanto as indicações de Robert K. Yin (2016) quando se trata de uma pesquisa do tipo qualitativa quanto às orientações de Bardin (1977) para análise de conteúdo nos remetem ao cuidadoso trato com os documentos trabalhados na pesquisa, nesse caso os questionários *online*, através da plataforma *Google Forms*, e o questionário impresso respondido pelos docentes após o processo formativo *offline*. Pautados nas considerações da autora, entendemos a importância do cuidado com relação à documentação de pré-análise e, para

situar-nos quanto ao caminho percorrido, apresentamos, na figura 1, a sequência de escolha, seleção e regras para estudo desses documentos.

**Figura 1:** Orientação para a pré-análise



**Fonte:** BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

Durante a pesquisa, fizemos a leitura flutuante dos documentos mencionados. Isso nos permitiu estabelecer contato com os documentos analisados (questionários *online* e impresso) e dispositivos para a construção de informações (diálogos nos grupos de discussão, prioritariamente, e o teste de usabilidade do Moodle), o que viabilizou o conhecimento dos textos ao deixar-nos invadir por impressões e orientações.

Esses documentos, a partir da aplicação das regras de exaustividade, implica analisar todos os elementos desse *corpus*<sup>11</sup>; da regra da representatividade, considerado uma amostra para análise desde que seja uma parte representativa do universo inicial; a regra da homogeneidade: os documentos obedecem a critérios precisos de escolha, sem que apresentem demasiada singularidade fora dos critérios estabelecidos; e a regra de pertinência,

<sup>11</sup>O corpus, segundo Bardin (1997, p.96), “é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos”.

em que os documentos funcionam como “fonte de informação, de modo a corresponderem ao objetivo que suscita a análise” (BARDIN, 1997, p. 98), nos permitiram identificar as problemáticas que seriam discutidas durante os encontros *offline*, bem como os anseios, carências e expectativas dos professores no sentido de estabelecer redes de diálogos envolvendo as TIC, o universo de sala de aula e a realidade educacional do município.

Também, partimos da ideia de que, para a ampliação do fazer docente na Cibercultura, torna-se necessário que o professor esteja disponível para a busca/construção de conhecimento e troca de informações, atrelando essas ações a suas vivências para, assim, tecermos, coletivamente, caminhos que auxiliem na ação docente, mediada pelas TIC, nas aulas dos anos finais do Ensino Fundamental.

Ainda, sobre a análise de informações, realizamos:

2 - A exploração do material [...] consiste essencialmente de operações de codificação, desconto ou enumeração, em função de regras previamente formuladas; 3 - O tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação [...] para um maior rigor, estes resultados são submetidos a provas estatísticas, assim como a testes de validação. O analista, tendo à sua disposição resultados significativos e fiéis, pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos, ou que digam respeito a outras descobertas inesperadas. (BARDIN, 1977, p. 101).

Por conseguinte, nesta pesquisa, a pré-análise partiu dos registros obtidos por meio de questionários *online* e impressos, disponibilizados em duas fases distintas da (ciber)formação: pesquisa exploratória, realizada de março a abril de 2019, com 29 docentes<sup>12</sup> dos anos finais do Ensino Fundamental, da rede municipal de Valente-BA, através do *Google Forms*; questionário impresso, aplicado após a realização da etapa presencial *offline* do processo (ciber)formativo, que correspondeu à realização dos minicursos e dos grupos de discussão, interligado ao *Projeto de Extensão Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de Professores*, de julho a novembro de 2019.

Destacamos que o questionário *online*, que foi disponibilizado através de um endereço eletrônico, possibilitou ao usuário criador atingir um número maior de pessoas que o impresso, além de ter um retorno mais imediato das respostas preenchidas pelos sujeitos colaboradores da pesquisa. Nesse contexto, a utilização da pesquisa através desses

---

<sup>12</sup> Inicialmente, na etapa da pesquisa exploratória, contávamos com a participação de 29 professores. Entretanto, devido a diversas situações profissionais e/ou pessoais, alguns docentes não puderam continuar em outras etapas da pesquisa.

dispositivos se constituiu como etapa exploratória, com o objetivo de conhecer melhor os colaboradores e suas vivências no âmbito das ações pedagógicas e o uso das TIC.

Apesar de conviver com os sujeitos envolvidos na pesquisa, de transitar ora como professora, ora como coordenadora no ambiente escolar ou na Secretaria Municipal de Educação de Valente, esses espaços e tempos de vivência são tão corriqueiros e acelerados que se torna necessário um conhecimento mais sistematizado sobre os colaboradores da pesquisa, com a finalidade de afirmar/perceber quais avanços, lacunas ou perspectivas cada profissional tem em sua prática docente. Portanto, entendemos que o questionário *online* nos ajudou a entender qual a relação dos sujeitos da pesquisa com as TIC e com as possibilidades de (auto)formação a partir dessas tecnologias.

Para além da exploração e da interpretação das informações, construímos conjuntamente com os sujeitos da pesquisa minicursos (ciber)formativos semipresenciais, com encontros *offline* (na Secretaria Municipal de Educação de Valente) e *online* (aplicativo de mensagem e AVA/Moodle, no processo de usabilidade da plataforma), sendo que, desde março de 2019, já estávamos dialogando com os docentes para a realização da pesquisa exploratória.

A etapa *offline* ocorreu de julho a novembro de 2019 e contou com a participação de 26 professores dos anos finais do Ensino Fundamental, de diversos componentes disciplinares. As temáticas estudadas no curso surgiram após a análise das informações contidas no questionário *online*, que correspondeu a uma das etapas da pesquisa exploratória, e, após o mapeamento e a análise dessas informações, foram apresentadas aos futuros (ciber)cursistas para que verificassem se se tratavam de temáticas que atendiam às necessidades (ciber)formativas do grupo, conforme apresentado no quadro 8:

**Quadro 8:** Temas discutidos nos minicursos (ciber)formativos e no Projeto de Extensão *Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de Professores*

DATA		TEMÁTICA
1	20/07/2019	Cultura digital e formação docente: perspectivas, avanços e desafios
2	17/08/2019	Educação escolar no contexto das TIC
3	14/09/2019	Mediação pedagógica e o uso das TIC
4	19/10/2019	Educação, (Multi)letramentos e tecnologias digitais

5	09/11/2019	Pedagogia dos multiletramentos e gêneros discursivos digitais
---	------------	---

Fonte: Dados da pesquisa exploratória, 2019.

A partir das temáticas, foram organizados cinco minicursos que se constituíram em espaço-tempo oportuno para a discussão sobre as TIC, o fazer pedagógico e a Cibercultura, com vistas à construção de uma inteligência coletiva nos processos (ciber)formativos.

### 3.2 DISPOSITIVOS DE PESQUISA PARA A CONSTRUÇÃO DE INFORMAÇÕES

Para atendermos à necessidade de investigação deste estudo, fizemos uso de dispositivos de pesquisa que perpassaram pela concepção da pesquisa-formação e do construcionismo social. Os dispositivos utilizados intercambiaram recursos *online* e *offline*. As construções das informações *offline* surgiram nos encontros presenciais, a partir dos minicursos e dos grupos de discussão (GD).

Os GD foram realizados durante todos os cinco encontros presenciais, de julho a novembro de 2019, nos quais contamos com a presença quase constante de 26 professores efetivos da rede municipal de Valente, sendo que a ausência de um ou outro docente esteve vinculada à justificativa extremamente relevante e não comprometeu nenhum dos encontros. As atividades nos GD aconteceram de forma interativa e dinâmica culminando com momentos de discussão de grande importância para a metodologia deste trabalho.

Escolhemos os grupos de discussão por entendermos que este dispositivo de pesquisa favoreceu o diálogo, a troca de experiência e vivências coletivas num ambiente que se renovou a cada encontro, constituindo-se através de processos comunicativos diversos. Concordamos com Weller (2006, p. 246) quando apresenta que o GD “documenta experiências coletivas assim como características sociais desse grupo, entre outras: suas representações de gênero, classe social, pertencimento étnico e geracional”. Diante dessa abrangência, entendemos que os grupos de discussão detêm um importante papel na reconstrução dos conceitos sociais e nos modelos que orientam as ações dos sujeitos (WELLER, 2010).

Nos encontros *online*, quando testamos a usabilidade do produto, elegemos o Moodle e a interface fórum de discussão como meio para a promoção da interação entre pesquisadora e colaboradores; colaboradores-colaboradores. Escolhemos o Fórum como dispositivo para mediação da construção colaborativa de conhecimento por esse meio por se constituir em

uma interface assíncrona, o que permitiu ao docente o livre acesso a qualquer hora; possibilitou a consulta dos registros escritos das comunicações em momentos posteriores à sua postagem; a estruturação e fácil visualização dos diálogos, discussões e troca de ideias entre os participantes; participações dinâmicas e produtivas, fortalecendo a ideia de que o conhecimento se constrói a partir de informações decorrentes de contribuições, troca e reconstrução de uma ideia apresentada anteriormente.

### 3.3 *LOCUS DA PESQUISA*

O município de Valente/BA foi criado em 1958; originalmente era integrado ao município de Conceição do Coité. Situado no nordeste do estado da Bahia, possui uma área de unidade territorial de 394,877 km<sup>2</sup> e população estimada de 28.473 pessoas (IBGE, 2019). Valente limita-se com os municípios circunvizinhos: ao Norte, Santaluz; ao sul, Retirolândia; ao oeste, São Domingos e a leste com Conceição do Coité. As principais vias de acesso são: a Rodovia BA 120, BA 324 - Rodovia Luís Eduardo Magalhães, as que interligam os municípios polos regionais (cidades de Salvador, Serrinha, Feira de Santana, Senhor do Bonfim e Juazeiro).

**Figura 2:** Município de Valente/BA



**Fonte:** <https://www.youtube.com/watch?v=E8TWQAKlzc4>. Acessado em: 20 de janeiro de 2020.

Valente tem seu nome vinculado à história de seu povoamento. Segundo relatos históricos, havia uma fonte de água denominada Caldeirão (figura 3) que servia de parada para os boiadeiros dar de beber a seus rebanhos e que protagonizou a morte de um touro muito bravo em uma dessas paradas. O povoamento do lugar teve início em volta da citada fonte que mais tarde deu origem ao nome da cidade. Assim, o nome do município está vinculado à bravura de um boi valente. O animal tornou-se símbolo de garra e de luta nesse local, como retrata o escritor local, Alamiro Galvão (2002), ao lembrar que, na história de outras civilizações antigas, esse animal também foi mito e totem. Em Valente, o boi passou a simbolizar a força, a coragem, a fertilidade do alimento e da fartura, bem como a persistência na luta pelos ideais.

**Figura 3:** Caldeirão do Boi Valente



**Fonte:** Plano Municipal de Educação

Em relação à Educação, a primeira escola pública do município, nos anos 50, já inicia contemplando o Ensino Fundamental I ao Ensino Médio. Atualmente, o censo escolar 2017 indicou a existência de 3563 alunos matriculados em escolas municipais do Ensino Fundamental e 257 professores. As escolas dos anos finais do Ensino Fundamental registraram nota média de 3.4 no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

Nessa fase de ensino, o município conta com nove escolas, sendo cinco delas no espaço rural. Cientes desse compromisso e por uma questão de organização, estabelecemos alguns critérios para a seleção das escolas e, conseqüentemente, dos sujeitos envolvidos nesta pesquisa.

O primeiro deles já se definiu desde o início deste estudo: trabalhar com docentes/colegas de profissão, que atuavam nos anos finais do Ensino Fundamental; outro filtro usado relacionou-se às escolas com baixo índice no IDEB, ou seja, em estado de alerta e/ou atenção. Estabelecemos, ainda, como critério relevante que os sujeitos envolvidos participassem da pesquisa exploratória, realizada em parceria com o Projeto de Extensão *Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de Professores*, da Universidade do Estado da Bahia (UNEB/Campus XIV).

Quanto às escolas parceiras, foram as seguintes unidades: Centro Municipal de Educação Cecília Meireles, Centro Educacional Municipal Luís Eduardo Magalhães, Centro Municipal de Educação de Valilândia e Centro Municipal de Educação Estefânio Simões Dias.

O Centro Municipal de Educação Cecília Meireles é situado no espaço urbano e atende a alunos das séries finais do Ensino Fundamental. De acordo com o censo escolar 2017, o IDEB da escola foi de 3,6, o que a coloca em estado de atenção. A escola possui 397 alunos e 56 funcionários (entre professores e técnicos). Em relação ao nível de aprendizagem discente, dados do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) apresentam que 15% dos alunos do 9º ano demonstraram aprendizagem adequada em Língua Portuguesa e 4% em Matemática, em 2017. A estrutura física conta com oito salas de aula, laboratório de informática, com três computadores que não estão em funcionamento, quadra esportiva e sala de leitura. Quanto aos equipamentos tecnológicos, a unidade escolar possui impressora, televisão, computadores conectados à internet, prioritariamente para a realização de atividades administrativas, Datashow e máquina fotográfica.

O Centro Educacional Municipal Luís Eduardo Magalhães é situado no espaço urbano e atende a alunos das séries finais do Ensino Fundamental e a Educação de Jovens e Adultos. O IDEB da escola é de 2,8, o que coloca a escola em estado de alerta. De acordo com o censo escolar 2017, a escola possui 528 alunos e 66 funcionários (entre professores e técnicos). Em relação ao nível de aprendizagem dos alunos, a partir de dados da SAEB, 15% dos alunos do 9º ano demonstraram aprendizagem adequada em Língua Portuguesa e 10% em Matemática. Quanto aos equipamentos tecnológicos, a unidade escolar possui aparelho

de DVD, televisão, computadores conectados à internet, prioritariamente para a realização de atividades administrativas.

O Centro Municipal de Educação Valilândia é situado no espaço rural e atende a alunos das séries finais do Ensino Fundamental e da Educação de Jovens e Adultos. O IDEB da escola é de 3,4, o que coloca a escola em estado de alerta. De acordo com o censo escolar 2017, a escola possui 300 alunos e 42 funcionários (entre professores e técnicos). Em relação ao nível de aprendizagem dos alunos, a partir de dados da SAEB, 19% dos alunos do 9º ano demonstraram aprendizagem adequada em Língua Portuguesa e 5% em Matemática. A escola possui quadra esportiva, biblioteca, auditório. Quanto aos equipamentos tecnológicos, a unidade escolar possui aparelho de DVD, televisão, conectados à internet, prioritariamente para a realização de atividades administrativas.

O Centro Municipal de Educação Estefânio Simões Dias é situado no espaço rural e atende a alunos das séries iniciais e finais do Ensino Fundamental. O IDEB da escola é de 3,5, o que coloca a escola em estado de atenção. De acordo com o censo escolar 2017, a escola possui 120 alunos e 33 funcionários (entre professores e técnicos). Em relação ao nível de aprendizagem dos alunos, a partir de dados da SAEB, 12% dos alunos do 9º ano demonstraram aprendizagem adequada em Língua Portuguesa e 11% em Matemática. Quanto aos equipamentos tecnológicos, a unidade escolar possui televisão, conectados à internet, prioritariamente para a realização de atividades administrativas.

Os sujeitos da pesquisa foram 26 professores efetivos atuantes nos anos finais do Ensino Fundamental da rede municipal de Valente/BA que, de forma voluntária, fizeram parte de todas as etapas do processo (ciber)formativo. Ao realizarmos uma pesquisa igual a essa para a rede municipal de Educação, entendemos que foi necessário estabelecermos critérios para a participação dos sujeitos como colaboradores.

Impulsionando-nos no estabelecimento de critérios que possibilitassem a diversidade de áreas de conhecimento, com a presença de professores de língua portuguesa e língua inglesa, matemática, história, geografia, ciências, entre outras. Assim, destacamos como outros critérios ser docente que atuava em diferentes disciplinas, no 8º e 9º ano do Ensino Fundamental; pertencer às escolas selecionadas; manifestar disponibilidade em participar de todas as etapas da pesquisa, após apresentação do projeto inicial em uma reunião com os coordenadores pedagógicos das escolas e representantes da secretaria de Educação do município.

No município, temos 57 docentes que atuam em turmas das séries escolhidas das quatro escolas envolvidas no projeto. A esses sujeitos foi realizado um convite para participar da pesquisa exploratória, através da resposta ao questionário *online*, como um requisito básico para a participação nas demais fases da pesquisa. De 57 docentes, 29 responderam ao questionário proposto e, assim, estariam convidados a participarem do processo (ciber)formativo. No entanto, no primeiro dia do encontro presencial, 20 de julho de 2019, 26 professores dessas quatro escolas confirmaram a participação na pesquisa/(ciber)formação, na qual permaneceram até o final. Por observar as questões éticas da pesquisa em Educação, conforme apresentado no parecer consubstanciado do Conselho de Ética em Pesquisa (CEP), apresentado nos anexos, os sujeitos serão identificados pelas letras do alfabeto, seguido do símbolo *hashtag* (#); assim, manteremos sigilo em relação aos colaboradores.

### 3.4 SUJEITOS COLABORADORES DA PESQUISA

A práxis educativa é caminho fértil para construção de conhecimento; portanto, em meio ao caminhar (ciber)formativo, o primeiro contato que estabeleceu a interação entre os sujeitos da pesquisa e a pesquisadora se deu a partir da pesquisa exploratória, iniciada através do contato com a secretaria municipal de Educação, que nos colocou em contato com os gestores e coordenadores das escolas da rede quando expusemos a proposta de formação, por meio do Projeto de Extensão *Tecnologias (Multi)letramentos e Formação de Professores*.

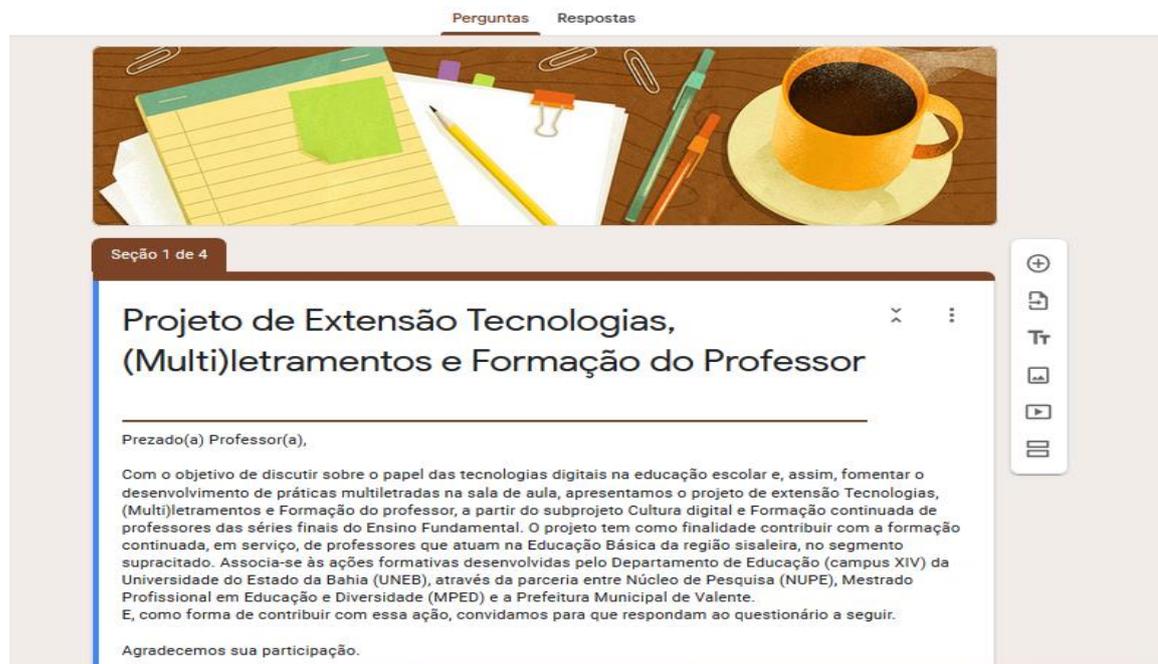
A partir de então, a proposta da (ciber)formação foi levada aos professores pelos respectivos coordenadores das escolas e pela pesquisadora, professora efetiva do município, que percorreu as unidades escolares previamente selecionadas para fazer o convite oficial aos colegas professores e informar os caminhos a seguir para participar desse processo<sup>13</sup>. Assim, foram enviados aos e-mails dos docentes um questionário *online*, elaborado através do *Google Forms*, que se constituiu na primeira etapa da pesquisa exploratória e teve como motivação conhecer o perfil, interesse e saberes docentes em relação à utilização das TIC em ações pedagógicas na sala de aula.

---

<sup>13</sup> Alguns requisitos foram acordados com a Secretaria Municipal de Educação para a participação na (ciber)formação, tais como: ser docente em exercício nos anos finais do Ensino Fundamental; participar da pesquisa exploratória, realizada de março a maio de 2019, via questionário *online*; pertencer às escolas que se tornaram espaços da pesquisa.

O questionário contou com seis questões abertas e 13 fechadas, que versavam sobre a experiência profissional docente, utilização das TIC no espaço escolar e no contexto da sala de aula pelo aluno; organização de prática pedagógica com o uso dessas tecnologias etc. O documento ficou disponível para o preenchimento de 30 de março a 30 de abril de 2019.

**Figura 4:** questionário *online* 1



**Fonte:** A autora, 2019.

Dos professores participantes, 58,6% atuam em escolas do espaço urbano, que contam com acesso à Internet banda larga, e 41,4% lecionam em unidades situadas no espaço rural; essas escolas, muitas vezes, possuem acesso limitado à rede de internet, fato que dificulta, segundo os docentes, o trabalho com as TIC, a exemplo de pesquisas em repositórios, escrita e leitura de textos da esfera virtual etc. Quanto ao tempo de docência, os professores possuem entre dois a 30 anos de atuação profissional.

Todos os professores colaboradores da pesquisa possuem um curso de graduação (ou estavam finalizando no momento da pesquisa), nas seguintes áreas: Letras Língua Portuguesa, Letras Língua Inglesa, Biologia, Pedagogia, Geografia e Matemática. Quanto ao componente disciplinar que os professores lecionavam em 2019, contamos com disciplina do núcleo básico (Português, Matemática, Geografia, História, Ciências) ao núcleo diversificado (Inglês, Redação, Religião, Agricultura e Artes), o que mostra a heterogeneidade de áreas de saber dos colaboradores; como também uma prática comum de muitos municípios: para

organização de carga horária os professores assumem componentes disciplinares do núcleo comum e diversificadas concomitantemente.

Para melhor compreensão desses dados iniciais, sintetizamos as informações no infográfico 1:

**Infográfico 1:** Perfil dos colaboradores da pesquisa.



Fonte: Google Forms 1.

Ao ampliarmos o diálogo sobre o uso das TIC na sala de aula, muitos docentes apresentaram que já utilizam essas tecnologias como recurso pedagógico, principalmente, como meio para a realização de pesquisas tanto pelo professor quanto pelo aluno; aulas

expositivas com a apresentação de slides e retroprojeção com data show; orientação de acesso ao celular/*smartphone*. Entretanto, percebemos que algumas dessas atividades realizadas com esses artefatos centram-se mais no uso técnico das TIC do que em seu potencial interativo-comunicativo, tais como percebemos pelas falas das docentes apresentadas a seguir:

Sou leiga quanto ao uso das tecnologias, vez por outra utilizo o data show para trabalhar slides e/ou algum vídeo ou filme (DOCENTE #B).

Ainda estou tentando me adaptar as essas inovações tecnológicas, por isso uso muito pouco (DOCENTE #T).

Faço uso com aulas com lâminas de slides, uso portal de infocentro na escola, usamos o aparelho celular como fonte de busca, pesquisa (DOCENTE #X).

Entendemos, no entanto, que a atividade docente, quando mediada pelas TIC, exige do professor um empenho que vai além do conhecimento teórico sobre esses meios e/ou habilidades técnicas e instrumentais. Segundo Lévy (1999), para ensinar utilizando as vantagens das tecnologias, é necessária a participação ativa do professor na Cibercultura, de forma a perceber as múltiplas possibilidades que são oferecidas aos alunos diante do inesgotável oceano de informações do ciberespaço.

Ao tratar dessa questão e perguntarmos aos docentes como faziam para interagir e lidar com as constantes mudanças em meio à cultura digital no ambiente de sala de aula, já que muitos jovens vivenciam o uso dessas tecnologias constantemente em seu dia-a-dia, muitos deles responderam que ainda usam pouco esses artefatos ou, quando utilizam, priorizam atividades para pesquisa em sites.

Alguns docentes afirmaram que estão tentando se adaptar a essas outras formas comunicacionais, buscando ampliar habilidades que os auxiliem no desenvolvimento de atividades pedagógicas. No entanto, docentes participantes da pesquisa relatam que a falta de infraestrutura tecnológica das escolas onde atuam dificulta a interação de docentes e de discentes com as TIC e, por isso, utilizam-se, em alguns momentos, das tecnologias móveis dos alunos.

Apesar de não ter muitos meios para realizar trabalhos em sala de aula, utilizo data show em aulas e pesquisas utilizando celulares dos alunos (DOCENTE #D).

Diante da dificuldade de internet realizo apenas pesquisa (DOCENTE #R).

Observamos com os registros dos professores no questionário *online*, correspondente à pesquisa exploratória, que a prática pedagógica ainda se mantém com pouca modificação frente à utilização das TIC, já que a exposição de conteúdo ainda é a forma didática mais comum nas aulas, seja através de vídeos ou slides. Sobre isso, Moran (2006, p. 11) nos alerta que “[...] muitas formas de ensinar hoje não se justificam mais. Perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente. Tanto professores como alunos temos a clara sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas”.

No entanto, o posicionamento dos docentes evidencia a preocupação desses profissionais quanto à necessidade de atualização, seja com relação à prática pedagógica, seja pela aquisição de novos conhecimentos que os auxiliem no trabalho com as TIC em sala de aula, como apresenta a docente #T: “Ainda estou tentando me adaptar a essas inovações tecnológicas, por isso uso muito pouco”.

Isso porque os recursos que esses meios facultam podem dinamizar os processos formativos e a atualização/construção de conhecimentos ao permitir a socialização de experiências e a aprendizagem construída colaborativamente. Sobre essa perspectiva, Kenski (2003, p.23) argumenta que:

As novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade.

Para esses docentes, que integram a rede municipal de valente-BA, fazerem parte de uma comunidade educacional e de uma sociedade que vive cercada pelos aparatos tecnológicos, se torna importante o constante diálogo, a imersão nestes cenários tecnológicos, a busca de outras habilidades que permitam a compreensão das informações e proporcionem situações concreta com/para o uso das TIC como artefato comum no ambiente de sala de aula e, conseqüentemente, importantes para a vida dos atores educacionais.

Assim, esperamos que esses docentes, ao utilizarem as TIC em suas aulas, deem sentido às suas ações a partir das interações sociais e dos diversos meios de comunicação e de informação disponibilizados na internet: links, hipertextos e outros artefatos culturais e

tecnológicos que favoreçam a conexões entre seus interesses e os caminhos (ciber)formativos que auxiliam na construção de aprendizagens significativas.

Para compreendermos um pouco mais dessa realidade, indagamos aos docentes se e como seus alunos costumam utilizar as TIC no ambiente de sala de aula. A maioria dos professores reafirmaram como principal atividade a realização de pesquisa pelo celular; alguns ressaltaram o uso de aplicativos de interação, a exemplo do WhatsApp, que permitem a circulação das opiniões e, conseqüentemente, a interação entre os participantes do grupo, a divulgação das pesquisas feitas pelos discentes e dos *links* sugeridos pela turma para a realização dessas investigações. Outro argumento apresentado foi em relação à proibição, em algumas escolas, do uso das TIC pelos alunos, especialmente as tecnologias móveis.

A partir das respostas dos professores ao questionário *online* 1, movimento da pesquisa exploratória, evidenciou-se que alguns docentes até utilizam as TIC em sala de aula; entretanto, com atividades mais instrumentais, muitas vezes, sem propor objetivos de aprendizagem que ampliem a dinâmica interativa e comunicativa dos componentes curriculares.

Destarte, observamos que as atividades propostas aos alunos por esses docentes, a exemplo de pesquisar vocabulário, assistir a vídeos ou ouvir música etc. (como apresentado no mapa de palavras a seguir, construído pela interface *Voyant Tools*<sup>14</sup>), podem ser ações que, quando oportunizadas a partir da interação sociocomunicativa do aluno com/pelas TIC, pode oportunizar ao discente a inserção no ciberespaço, de forma crítico-reflexiva.

**Figura 5:** Mapa de palavras com atividades e ações docentes com as TIC em sala de aula.

---

<sup>14</sup> O *Voyant-tools* é um ambiente de análise, leitura e visualização de textos, desenvolvido em 2016 pelos professores Geoffrey Rockwell e Stéfan Sinclair. Esse software online permite a extração rápida das características de determinados *corpus*, amplia a possibilidade de descobertas e é usado em diversos contextos, como literatura, ensino de línguas, saúde, arquitetura de sistemas, dentre outros. Alguns produtos que o *Voyant* gera são as exibições de KWIC (Key Words In Context), nuvem de palavras, Gráficos de distribuição de frequência de palavras, lista de frequência de palavras, resumo com várias categorias de informações sobre o texto e contagem de palavras.



Fonte: questionário online 1

Para ampliarmos o diálogo sobre essa temática, perguntamos aos docentes quanto à inserção de gêneros da esfera digital no planejamento pedagógico. Todas as respostas reconheciam ser importante o trabalho com esses textos e, como forma de ratificar essa posição, alguns professores informaram que já utilizaram aplicativos e redes sociais (e gêneros que emergem desses ambientes, a exemplo de conversas no WhatsApp, memes publicados no *Facebook*, vídeos do *Youtube* etc.), como estratégia para tornar as aulas mais dinâmicas, prazerosas e de fácil acesso para os alunos.

Percebemos, com essas interlocuções, que os professores reconhecem a necessidade de estar mais engajados com metodologias ativas<sup>15</sup> que oportunizem aos alunos um maior contato com as TIC para construção de conhecimento e mediação da aprendizagem, embora ainda não se sintam tão seguros para esse fim. Além disso, os docentes consideram como essencial horizonte didático-pedagógico proporcionar o protagonismo reflexivo dos alunos na construção de conhecimento, embora ainda não se sintam preparados para fomentar essa ação de inteligência coletiva.

<sup>15</sup>As práticas pedagógicas docentes com a utilização das TIC, apresentadas pelos docentes colaboradores da pesquisa, aproximam-se de metodologias ativas, pois “[...] dão ênfase ao papel protagonista dos alunos, ao seu envolvimento direto, participativa e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com a orientação do professor [...]” (MORAN, 2018, p. 4).

Sobre isso, a docente #K, “o mundo digital é amado pelos adolescentes, mas eles precisam de orientação quanto ao uso dela, principalmente com tanta *fake news*”, destacando o papel do professor como mediador pedagógico, ou seja, o sujeito que tem como papel “[...] ajudar os alunos a irem além de onde conseguiriam ir sozinhos, motivando, questionando, orientando” (MORAN, 2018, p. 4), também, conteúdos veiculados no ciberespaço, a exemplo das *fake news*, que podem ser problematizados na sala de aula.

Além disso, a docente #Y acrescenta que a escola necessita acompanhar as inovações que fazem parte do contexto social discente, inclusive em relação aos meios tecnológicos. No entanto, apesar de reconhecerem a importância de práticas pedagógicas que incluam as TIC como meios relevantes para a construção de conhecimento, os docentes destacaram o cuidado que os professores, enquanto mediadores desse processo, devem ter ao ampliar as possibilidades de inserção digital de seus alunos.

Nesse sentido, ao pensarmos em práticas pedagógicas com as TIC adaptadas às vivências dos alunos e às necessidades dos professores, temos que reconhecer não ser tão simples assim o domínio pedagógico dessas tecnologias no ambiente escolar (MORAN, 2012). Entendemos, então, que docentes do município estão em “busca de práticas de diferenciação pedagógica. [pois] Não cabe mais ensinar a todos os alunos como se estivesse ensinando a um só” (BACICH; TANZI; TREVISANI, 2015. p. 91).

Amparados em Brito e Purificação (2015), ratificamos que o auxílio das TIC para o trabalho pedagógico envolve não apenas os professores, mas toda comunidade escolar (gestores, coordenadores, docentes, discentes, corpo técnicos, famílias etc.) e avança para novas alternativas de ensino e de aprendizagem. E, como bem nos lembra Lévy (1999), o essencial está em um novo estilo de pedagogia, que favoreça a sincronia das aprendizagens personalizadas e a aprendizagem coletiva em rede, ampliando a relação com o saber, a partir do contato constante com essas tecnologias.

Esperamos, portanto, que através dos diálogos (ciber)formativos, iniciados com esta pesquisa, o docente do município de Valente possa contextualizar suas vivências e experiências com/pelas TIC, num processo de interação individual e coletiva entre os próprios professores da rede, para empreender metodologias (com inspiração nas metodologias ativas) com abordagem interdisciplinar, discutindo a relação existente entre os saberes profissionais, a experiência, a criatividade, a inventividade e a reflexão científico-crítica a respeito da utilização desses artefatos tecnológicos nas situações de ensino e de aprendizagem.

Como observado nos relatos do questionário *online*, respondido durante o processo de pesquisa exploratória, em muitas escolas do município, os alunos são proibidos de levar o aparelho celular para a escola; só utilizam em sala de aula quando é acordado entre o diretor e o professor. Nessas condições, tanto os alunos quanto os professores vão sendo afastados da dinâmica social que possibilita, por meio desse artefato tecnológicos, a construção de ações que produzam transformações necessárias às demandas sociais, culturais e políticas na Cibercultura.

Reforçando essa nossa assertiva sobre as TIC e construção de conhecimento, a docente #Q apresenta que é “extremamente importante, pois precisamos utilizar ferramentas inovadoras e as TICs podem ser vistas como inovação, pois no contexto das escolas municipais pouca coisa é feita. As TICs podem servir de caminho em diálogo com outras estratégias”. Nesse mesmo sentido, a docente #Z afirma que “embora muitos docentes não saibam como utilizá-las, considero uma ferramenta muito importante para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem dos jovens na atualidade, visto que é sabido que o ensino tradicional, por si só, já não consegue sua efetividade”.

Pensar diferente e atentar-se para novas maneiras de proceder em sala de aula nos remete às ideias de Lévy (1998) sobre as tecnologias da inteligência que possibilitam uma transformação da ecologia cognitiva<sup>16</sup>, ao reorganizarmos, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários. Oportunizar momentos interativos que levam à reflexão de suas ações em sala de aula com vistas à modificação de concepções cognitivas e atitudes da prática quanto ao uso de interfaces pedagógicas que colaboram com o processo de ensino e de aprendizagem no contexto das tecnologias constituiu-se uma das metas desta pesquisa.

Assim, compreendemos que esses meios tecnológicos podem nos levar a uma pedagogia colaborativa, especialmente, quando percebemos que o “[...] conhecimento reside na articulação dos suportes, na arquitetura da rede, no agenciamento das interfaces” (LÉVY, p. 112-113), da articulação homem-máquina, que nos permitiu revisitar os saberes que vivenciamos e, a partir dessa ecologia cognitiva, ampliamos nossas experiências e produzimos novos saberes.

---

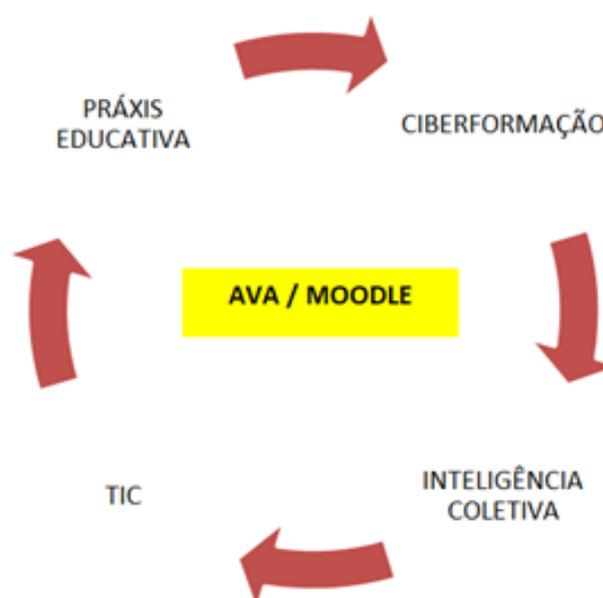
<sup>16</sup> Lévy (1998) trata a ecologia cognitiva como o pensamento do pensamento. Constitui um espaço de agenciamentos onde são conservadas ou geradas as formas de conhecer, de aprender, de pensar, de constituir novas tecnologias e instituições. Ocorre a partir da relação, interação, diálogo estabelecidos entre diferentes indivíduos e artefatos que possibilitem a construção de novos conhecimentos.

Por fim, o questionário nos possibilitou adentrar, mesmo que como espectadores críticos, no contexto de sala de aula do professor, ter suas posições e práticas pedagógicas registradas e discutidas responsivamente por esses sujeitos, para assim buscarmos opções que nos auxiliem — docentes e pesquisadora — para a construção do processo de (ciber)formação docente.

### 3.5 CATEGORIAS DE PESQUISA

Para a análise das informações, baseamo-nos em múltiplas evidências e dispositivos: nos encontros *offline*, através de grupos de discussões (WELLER, 2006), questionários *online*, através do *Google Forms*; nos encontros *online*, pelo ambiente virtual de aprendizagem Moodle, produto desta pesquisa, através da interface fórum de discussão. Nesse processo de análise, partimos de categorias que contribuíram para a discussão do objeto investigado: (ciber)formação de professores, tecnologias da informação e comunicação e ambiente virtual de aprendizagem. Entendemos que essas categorias oportunizaram um estudo mais aprofundado sobre o fazer docente e suas necessidades (ciber)formativas na Cibercultura. Para melhor visualização dessas categorias, organizamos a figura 6:

**Figura 6:** Categorias de análise para a pesquisa.



**Fonte:** Dados desta pesquisa.

As categorias apresentadas subsidiaram a produção e a análise de informações nesta pesquisa, a partir da ideia de que, para a construção da (ciber)formação, foi preciso observar de forma cuidadosa os processos que geraram aprendizagens, para que, dentro do ambiente de interação pedagógica, fossem desenvolvidas atividades que dessem subsídios ao fazer docente, ampliando seu campo de interação com o universo tecnológico discutido e vivenciado ao longo da (ciber)formação. Portanto, as TIC constituíram-se em um eixo que possibilitou a circulação de todo processo de construção da pesquisa, da intervenção, da análise das informações e da construção do produto.

Além disso, o diálogo frequente entre os docentes estabeleceu um ambiente de construção coletiva e favoreceu a união entre o conhecimento que os sujeitos já possuíam em suas itinerância tecnológicas e o conhecimento a ser construído, por meio da constituição de uma inteligência coletiva, formando conexões, expressando sentimentos e construindo outras formas de compreender a si mesmo, o outro e a cultura à sua volta (JENKINS, 2009). A inteligência coletiva, como categoria, nos permitiu fazer novas associações e organizar o conhecimento de forma flexível, em tempos e em lugares diferentes, colaborativamente com outras pessoas (LÉVY, 1999).

Discutimos sobre as TIC e a práxis educativa como categorias que auxiliaram na reflexão docente frente às ações pedagógicas que são, ao mesmo tempo, construtores e mediadores de conhecimento. Para tal, essas categorias foram problematizadas a partir de constructo teórico, destacando uma (ciber)formação que visa à ação-reflexão-ação (SCHON, 2000), a partir das TIC (LÉVY, 1993; SANTOS 2009; SILVA 2012), visando à emancipação do fazer docente no processo de construção da práxis educativa (PAPERT, 1997).

Dessa maneira, na realização da análise de informações, buscamos organizar os resultados das interações construídas com os docentes, a partir dos diversos dispositivos de pesquisa, para ampliar a compreensão desse material e permitir que a interpretação pudesse situar-nos quanto aos interesses docentes no processo de (ciber)formação.

#### 4 TECITURAS E MEDIAÇÕES: UM CAMINHO POR DIVERSAS INTERFACES

[...] a revolução da tecnologia da informação acentuará seu potencial transformativo. O século XXI será marcado pela conclusão da Infovia global, pela telecomunicação móvel e pela capacidade da informática, descentralizando e difundindo o poder da informação, concretizando a promessa da multimídia e aumentando a alegria da comunicação interativa (CASTELLS, 2020, p. 430).

Caminhar por entre contextos (ciber)formativos em meio à diversidade dos cenários educativos das escolas públicas em nosso país requer um olhar atento para com os sujeitos/docentes e os espaços/ambiências onde as proposições formativas estão sendo realizadas. Isto porque para atendermos às exigências de um trabalho voltado para o uso das tecnologias, temos que levar em conta a estrutura escolar, a disposição que seus gestores têm para auxiliar nesse trabalho e, especialmente, o interesse e a postura dos docentes frente às ideias que aproximam o fazer pedagógico e as TIC no contexto de sala aula.

Essas mudanças tendem a impulsionar os docentes a assumirem nova postura diante das possibilidades tecnológicas na Cibercultura, que requer um olhar mais abrangente, envolvendo outras formas de ensinar e de aprender intermediadas por esses artefatos. Partimos, assim, da proposição de uma (ciber)formação que, dentro do contexto do fazer docente, busca refletir como as TIC podem auxiliar os professores, tanto na compreensão quanto na utilização e na mediação de ações didático-pedagógicas que visam a utilização desses meios como potencializadores para novas aprendizagens no ambiente de sala de aula.

Destacamos que entendemos a (ciber)formação como uma proposta que, associada a essas tecnologias, reforça nossa concepção de

Uma formação que envolve o uso de recursos tecnológicos didáticos, mas não como uma “formação ideal” e nem como sendo uma formação “melhor” ou “pior” que outras, mas como uma concepção diferenciada e que possa abrir horizontes pedagógicos pelos quais seja possível desenvolver atividades educacionais, produzindo conhecimento [...] em sintonia com o mundo (JUSTOS; PAZUCH; ROSA; VANINI, 2013, p. 9).

Dessa forma, quando passamos a observar dentro e fora da escola a relação dos alunos com as TIC, seu envolvimento e interesse, evidenciamos que a geração atual não precisa ir à escola para ter acesso a uma gama de informações, pois a Internet possibilita o contato com

diferentes fatos, de forma rápida e prática. Assim, entendemos que a ação do professor na Cibercultura se dá como sujeito mediador de aprendizagens, que ao mesmo tempo ensina, mas também aprende (FREIRE, 1997).

Portanto, é a partir da escola que advém o auxílio interpretativo, a contextualização de uma enormidade de informações que se replicam constantemente, abrindo espaço para que os docentes possam dialogar com seus alunos, a partir de contextos que problematizam as informações, que possibilitam tanto aos discentes como a si próprios observar, por diversos ângulos, as condições que levam a socialização com outros indivíduos; a possibilidade de troca e produção de conhecimento, de maneira a instigar uma aprendizagem construída em parceria, em que alunos e professores estão dispostos a construir conhecimentos significativos colaborativamente.

Nessa perspectiva, compreendemos que tanto o professor quanto o aluno constituem-se como “célula básica do desenvolvimento da aprendizagem, por meio de uma ação conjunta [...] em direção à aprendizagem[...]” (MASETTO, 2010, p. 179). Destarte, enfatizamos a aprendizagem como uma troca constante entre o indivíduo e o meio, em que ambos são transformados durante as interações, permitindo que as aprendizagens se tornem mais significativas (AUSUBEL, 1968; MOREIRA, 2002; MORAN 2012).

Nesse sentido, partindo da proposição de Ausubel (1968), Moreira (2002, p. 153) apresenta que

[...] aprendizagem significativa é um processo por meio do qual uma nova informação relaciona-se com um aspecto especificamente relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo, ou seja, este processo envolve a interação da nova informação com uma estrutura de conhecimento específica, a qual Ausubel define como *conceito subsunçor*, ou simplesmente subsunçor<sup>17</sup>, existente na estrutura cognitiva do indivíduo. (MOREIRA, 2002, p. 153)

A compreensão de que a aprendizagem se dá com maior significado quando ancorada em experiências, incentivos e/ou informações sustentam nossa convicção sobre a relevância dos cursos (ciber)formativos amparados na participação coletiva, no diálogo que estreita as relações e facilita o entendimento das experiências e vivências docentes para a construção de novos conhecimentos em torno da ação do professor no espaço escolar.

---

<sup>17</sup>A palavra "subsunçor" não existe em português; trata-se de uma tentativa de aporuguesar a palavra inglesa "subsumer". Seria mais ou menos equivalente a inseridor, facilitador ou subordinador. (MOREIRA, 2002)

Fica, pois, o entendimento de que a aprendizagem e a construção do conhecimento ocorrem em meio às relações de interação, embasadas nas informações que o sujeito traz consigo ou constrói no curso da aprendizagem, na troca de saberes, como também na interação homem-máquina. Dessa forma, ao aproximar as vivências dos educandos com atividades pedagógicas vinculadas às TIC, a partir da compreensão e da organização por meio de aplicativos, espaços digitais, jogos ou por ambientes virtuais de aprendizagem que potencializem a dinâmica de sala de aula, temos a possibilidade de trabalhar a integração das TIC às experiências discentes, no ambiente de sala de aula e também fora dele, para dinamizar a aprendizagem, aproximando essas tecnologias de contextos mais significativos para os alunos.

Nessas condições,

[...] é hora de considerar que os professores aprendem ao mesmo tempo em que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes disciplinares, como suas competências pedagógicas. Nesse sentido, a principal função do professor não pode ser mais a difusão dos conhecimentos que agora é feita de maneira mais eficaz por outros meios. (SETTON, 2015, p. 103)

Portanto, o momento social vivenciado nas escolas evidencia que tanto os alunos quanto os professores têm acesso semelhante às informações; porém, alguns discentes tendem a transitar com maior facilidade pelos ambientes tecnológicos, posto que são atividades corriqueiras no dia a dia de uma geração nascida na era digital (PALFREY; GASSER, 2011). Isso suscita no professor a necessidade de novas competências para mediar a aprendizagem e o diálogo com seus alunos. Tais considerações deixam claro que:

As tecnologias digitais<sup>18</sup> de modo algum podem substituir o professor, porém exigem dele uma nova postura às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), não no sentido de frear as modificações, mas sim na busca de formas de potencializar positivamente a sua utilização em sala e aula. (COSTA, 2010, p. 39)

O docente é o principal sujeito que amplia o elo entre atividades pedagógicas e sociais, tanto nas modalidades *offline* quanto *online*. No entanto, para a realização deste papel de mediação, sabe-se, quão importante se faz o engajamento desses professores frente às

---

<sup>18</sup> Apesar de Santos et al (2016) delimitar a utilização das tecnologias digitais, nesta pesquisa, optamos por ampliar os tipos de artefatos e, por isso, apresentamos a concepção de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).

ações de mediação tecnológicas para que sintam-se preparados quanto à promoção de diálogos que sugiram outras formas de aprendizagem e a prática de ensino no espaço escolar. Dentro desse contexto, ressaltamos ainda que

[...] mediar não significa tão somente efetuar uma passagem, mas intervir no outro pólo, transformando-o. A mediação na esfera educativa guarda o sentido da intervenção sob inúmeras formas, desde as modalidades mais amplas — como a mediação sociopolítica que pratica a escola/o fenômeno educativo face aos alunos que se formam — às modalidades que se inserem no âmbito da prática pedagógica, onde se posiciona, primordialmente, o professor como mediador. (MAHEU, 2001, p. 45)

A partir da concepção proposta por Maheu (2001), entendemos que mediar vai além de apresentar orientações pedagógicas; está intrinsecamente imbricado na interação que se constrói entre docente, aluno, cotidiano e vivências sociais, o que amplia o campo de intercâmbio e intensifica a aprendizagem tanto no ambiente educacional como em outras agências da sociedade. Assim, corroboramos com a ideia de que

A mediação deve buscar a interatividade docente-discentes e discentes-discentes requerendo uma postura participativa, com discussão que aprofunde e amplie o conteúdo proposto, que amplie a visão crítica, que articule a construção do conhecimento a partir do diálogo com todos. (SANTOS et al, 2016)

A mediação oportuniza ao docente um convívio mais próximo com os educandos, posto que não teremos imposições de ideias, mas sim o diálogo que aproxima pensamentos e entendimentos diversos a respeito de um mesmo assunto ou campo de investigação; facilita, dessa forma, aprendizagens colaborativas e contextualizadas que, por muitas vezes, auxiliam na compreensão dos contextos e na problematização de situações comuns no cotidiano do fazer pedagógico.

Para o contexto dos (ciber)docentes em Valente-BA, o entendimento que trazem da formação também se dá a partir da mediação, da proximidade e das interações que parte do professor e se multiplica entre outros docentes, ampliando-se nos movimentos que estabelecem a construção de aprendizagens e estreitam os laços colaborativos. Essa ideia pode ser ratificada a partir das falas dos professores quando apresentam que:

Aprimorar conhecimentos tecnológicos, trocar experiências para melhorar a prática de ensino é caminho reto a seguir para acompanhar o desenvolvimento acelerado dos nossos alunos; para que possamos continuar como mediadores do conhecimento. (DOCENTE #k)

Adquirir conhecimento (teórico) e conhecer possibilidades de práticas, além de compreender melhor o contexto atual dos educandos, com o uso das tecnologias da informação; é o diferencial que busco nesta formação, é como vejo que deva ser uma formação semipresencial. (DOCENTE #Z)

Dessa forma percebemos que tanto a docente #K quanto a docente #Z ensejam o transitar por entre a (ciber)formação no intuito de ampliar o campo dos saberes pedagógicos que embasem o trabalho com as TIC, bem como participar de ações que possibilitem uma aprendizagem a partir da prática e, para além do conhecimento teórico, que embasa, esclarece e traz os fundamentos necessários para a compreensão do fazer docente entrelaçado com a necessidade dialógica de interação, meio potencializador do trabalho com as TIC. Essas ações formativas devem ter como centro diálogos que elucidem suas dúvidas, movimentos de mediação e de efetiva práxis que possam ser vivenciados e aprendidos por eles no decorrer desses processos, reverberando em conhecimento para a construção de aprendizagens condizentes com o contexto vivencial de seus alunos.

#### 4.1 (CIBER)FORMAÇÃO, TIC E PROFISSÃO DOCENTE

Na Cibercultura, vivenciamos um processo de mudança social que, além de outras imposições, nos coloca como seres capazes de adaptar-nos às mudanças culturais e às formas de tecnologias vigentes para, assim, potencializar outras/novas propostas de ensino e de aprendizagem. Pautados em Lévy (2010), entendemos que a relação entre o sistema educativo e a Cibercultura estabelece-se pela mutação constante em relação ao saber. Dessa forma, as TIC, no universo oceânico do ciberespaço, potencializam uma diversidade de formas de acesso à informação e outros estilos de raciocínio e de conhecimento, tais como a relação com a memória, com o texto e com a própria informação.

Integrados a essa cultura que por si só abarca uma geração que reconhece essas tecnologias como potencializadoras de novos conhecimentos, voltamos nossos esforços para a proposição da (ciber)formação docente, alternando momentos *offline* e momentos *online*, no intuito de refletir, com os professores em efetivo exercício da profissão, como as TIC podem ampliar/potencializar as ações desses docentes enquanto mediadores da aprendizagem. Dessa forma, visamos promover, nos espaços em que transitamos, uma educação que se baseia

no modelo de aprender a aprender, ao longo da vida, e preparada para estimular a criatividade e a inovação de forma a — e com o objectivo de — aplicar esta capacidade de aprendizagem a todos os domínios da vida social e profissional. (CASTELLS, 2005 p.28)

Nessas condições, voltamos nosso olhar para a formação docente, atentos às expressões e às reflexões dos sujeitos colaboradores integrados no cenário (ciber)formativo deste trabalho. E, portanto, destacamos no decorrer dessa dissertação, as proposições que marcam esse desejo de aprender, de ressignificar sua práxis, de contribuir ao longo dos encontros formativos com suas itinerâncias, quando sinalizam por exemplo, que a partir da (ciber)formação precisam “aplicar as TICs como ferramenta inovadora no processo de ensino e aprendizagem potencializando a aquisição do saber” (DOCENTE #O). Ou ainda nas palavras da docente #R “aprender como utilizaras TICs em sala de aula de maneira exitosa que envolva os alunos e propiciem um aprendizado multiletrado”.

A proposta da (ciber)formação, portanto, possibilita aos professores construir e/ou reconstruir trajetórias no ciberespaço, que se constituiu em um espaço de “[...] comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” (LÉVY, 2010, p. 94). Dessa forma, esse espaço tecnológico representou no processo (ciber)formativo um meio para a potencialização de momentos dialógicos *offline* (a partir dos grupos de discussões realizados nos minicursos) e *online* (em que os (ciber)cursistas não estavam no mesmo espaço físico, a partir da utilização de aplicativos de mensagem, espaços e ambientes virtuais de aprendizagem etc.), a transferência e a recepção de materiais utilizados, entre outras funções.

Também, com a (ciber)formação, pretendemos instigar a ampliação dos diálogos voltados para as TIC e a prática pedagógica, entendendo que essa ação não deve ser pontual durante apenas a realização desta pesquisa de mestrado; mas, a partir do produto gerado por esta pesquisa, o ambiente virtual de aprendizagem Moodle<sup>19</sup>, proporcionar uma continuidade e uma ampliação nesses processos (ciber)formativos, na perspectiva *online*, oportunizando a outros docentes participar desse espaço-tempo.

Tal atitude pressupõe um transitar por entre processos (ciber)formativos que ampliam a percepção dos professores quanto às contribuições do uso de meios tecnológicos, bem como reflexões constantes que problematizam as condições educacionais para a integração das TIC

---

<sup>19</sup> No sexto capítulo, será apresentado o Moodle como produto desta pesquisa.

nas aulas, as implicações que essa inserção pode causar na rotina do professor e os avanços tecnológicos que subsidiam os processos de mediação da aprendizagem.

Silva (2001) reforça nossas constatações quanto à necessidade de contínuos diálogos formativos quando apresenta que esses processos implicam a ressignificação dos

princípios, a organização e as práticas educativas e impõem profundas mudanças na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados, as formas como serão trabalhadas e acessadas as fontes de informação, e os modos, individuais e coletivos, como irão ocorrer as aprendizagens. (SILVA, 2001, p.76)

Assim como Silva, Masseto (2009) também nos chama a atenção de que fundamental é a atitude de mudança do professor ao assumir nova postura diante das inovações tecnológicas. E, mesmo identificando que muitos são os obstáculos, desde dificuldades estruturais até a colaboração dos professores, a exemplo da falta de equipamentos tecnológicos com acesso à internet, que supram a necessidade das turmas, o professor não deve se esquivar do trabalho com artefatos tecnológicos diversos, dentre eles as tecnologias móveis, na sala de aula.

Portanto, ressaltamos que mudanças como essas dão-se ao longo de toda a trajetória profissional docente; como também não podemos deixar de reconhecer que “há muito para aprender, de que sempre haverá algo novo para aprender” (MONTE MÓR, 2015, p. 7), devido, em grande parte, a “um conhecimento que parece se agigantar a cada dia” e a “irreversibilidade da convivência com esse advento” (MONTE MOR, 2015, p. 7).

Imbricados, dessa forma, na Cibercultura, cercados por informações que nos chegam cada vez mais célere, é que corroboramos com o pensamento de Monte Mór (2015) ao nos colocar num cenário de irreversibilidade frente às tecnologias. Porquanto, por perceber-nos inseridos, fazendo parte dessa sociedade tecnológica, é que trabalhamos com a (ciber)formação como meio que nos possibilitou a discussão sobre ensino e aprendizagem baseada na interação coletiva, na troca de experiências, vivências, como também na busca individual de novos conhecimentos, outras formas de conduzir as atividades pedagógicas, ampliando nosso campo de conhecimento no sentido de “aprender fazendo” (SCHON, 1992).

O processo de (ciber)formação perpassou pelas vivências diárias do professor, construindo-se à medida em que dialogamos sobre as ações possíveis de serem realizadas no ambiente escolar. Por isso, foi preciso entender que “ensinamos aquilo que somos e que,

naquilo que somos, se encontra muito daquilo que ensinamos” (NÓVOA, 2009, p. 38). Nesse sentido, entendemos que quando os docentes vivenciam processos formativos, algo se modifica dentro de seu universo de conhecimento e, conseqüentemente, reverbera em sua prática profissional, fortalecendo a atuação em sala de aula, o que nos conduz a outras possibilidades para a construção de conhecimento.

Alarcão (2003, p.31), ao abordar sobre o papel do professor no processo de ensino, ressalta que:

[...] primeiro que tudo, os professores têm que repensar o seu papel. Se é certo que continuam a ser fontes de informação, têm de se consciencializar que são apenas uma fonte de informação, entre muitas outras. Deve, no entanto, salientar-se que o seu valor informativo tem níveis diferentes conforme o acesso que os seus alunos puderem ter a outras fontes de informação. É fundamental que os professores percebam esta diversidade. Haverá alunos que não vão precisar muito da informação substantiva dos professores, embora precisem da informação processual no sentido de a digerirem e criticarem.

A (ciber)formação docente converge para um movimento de redefinição da profissão, alicerçada nas experiências profissionais e em um contínuo incentivo à produção de conhecimento, ao desenvolvimento de habilidades e atitudes que estimulem perspectivas crítico-reflexivas para a construção de pensamentos autônomos (NÓVOA, 2002). Considerando, assim, que a reflexão e a autonomia constituem passos valiosos numa formação, concordamos com Santos e Silva (2014, p. 48) quando dizem que:

A própria atividade docente deve ser incorporada ao processo formativo dos professores e professoras. É preciso investir em práticas pedagógicas em que a autonomia e a reflexão sobre/na ação sejam pressupostos básicos. Se o conhecimento contemporâneo é tão incerto, precisamos formar professores e professoras capazes de gerir seus próprios saberes e fazeres pedagógicos.

Por isso, falar em (ciber)formação demanda uma constante mobilização dos sujeitos envolvidos para que o sentimento de construção coletiva permeie todo o processo formativo, percebendo que o conhecimento se constrói à medida em que as relações e os diálogos se ampliam. Concordamos com Morin (apud SANTOS, 2014, p. 49) quando apresenta que “conhecer é negociar, trabalhar, discutir, debater-se com o desconhecido que se reconstitui incessantemente, porque toda solução produz nova questão”.

Nesse sentido, se temos sempre uma nova questão para pensarmos por estarmos em constante transformação, enfatizamos que os movimentos (ciber)formativos perpassam pelo engajamento e compromisso com a reflexão, como também pelo interesse de profissionais que valorizam a aprendizagem no fazer cotidiano. Assim, reafirmamos que o fazer diário e a reflexão caminham juntos e, portanto, “o professor reflexivo diz respeito ao profissional da educação que observa, analisa e reflete sobre sua prática pedagógica, tendo em vista o aperfeiçoamento de sua atividade docente” (SHIGUNOV, 2017, p. 7).

#### 4.2 (CIBER)FORMAÇÃO DOCENTE: ALGUNS DIÁLOGOS EMERGENTES

“A cada minuto que passa, novas pessoas passam a acessar a Internet, novos computadores são Interconectados, novas informações são injetadas na rede” (LÉVY, 1999, p. 110). Tal constatação tende a reforçar que a Internet é a base estruturante das novas relações que compõem a Cibercultura; funcionando como caminho para interação *online*, a partilha de conhecimentos e divulgação de novas práticas culturais.

Segundo Lemos (2003, p.11), a Cibercultura “emerge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base micro-eletrônica que surgiram com a convergência das telecomunicações com a informática na década de 70”. Portanto, a proposição de (ciber)formação esteve diretamente ligada aos conceitos e pressupostos que envolvem essa cultura digital, na busca pela construção de uma inteligência coletiva.

Ao abordarmos a (ciber)formação tendo como *locus* a rede municipal de Educação do município de Valente/BA e como sujeitos docentes que fazem parte dessa rede de ensino, atrelamos possibilidades de construção colaborativa/cooperativa desse processo às reflexões geradas no âmbito da própria realidade educacional; bem como as relações socioculturais que convergem na interação entre sociedade, cultura e tecnologias da informação e comunicação (LEMOS, 2003).

Assim, compreendemos que os espaços (ciber)formativos *offline* e *online* abordados nesta pesquisa adentram o universo da Cibercultura (LÉVY, 1999; LEMOS, 2002), que representa “a cultura contemporânea marcada pelas tecnologias digitais (LEMOS, 2003, p. 11). Dessa forma, a Cibercultura é

[...] a expressão da aspiração de construção de um laço social, que não seria fundado nem sobre links territoriais, nem sobre relações institucionais, nem sobre as relações de poder, mas sobre a reunião em torno de centros de

interesses comuns, sobre o jogo, sobre o compartilhamento do saber, sobre a aprendizagem cooperativa, sobre processos abertos de colaboração [...]. (LÉVY, 1999, p.130)

A (ciber)formação, portanto, nos proporcionou essa reunião em torno de interesses comuns, do desejo de partilhar e refletir coletivamente sobre as ações pedagógicas e as potencialidades que as TIC podem trazer quando associadas ao conhecimento que os alunos já trazem consigo sobre a cultura digital, a partir das redes sociotécnicas. Concordamos com Santos (2009, p. 5.658) quando afirma que a “cibercultura vem promovendo novas possibilidades de socialização e aprendizagem mediadas pelo ciberespaço e, no caso específico da educação, pelos ambientes virtuais de aprendizagem”.

Nesse sentido, a partir da ideia de que a Cibercultura é um fenômeno que promove a educação *online*, vemos na (ciber)formação uma face, um caminho para essa educação, no sentido de estabelecer uma multiplicidade de ações didático-pedagógicas mediadas pelas TIC. A educação *online*, para Santos (2009, p. 5.663), corresponde ao “[...] conjunto de ações de ensino-aprendizagem ou atos de currículo mediados por interfaces digitais que potencializam práticas comunicacionais interativas e hipertextuais”.

Ao valorizarmos o conhecimento dos professores e buscarmos ampliar as suas vivências e aprendizagens por uma inspiração na educação *online*, temos que reconhecer, como aponta Tardif (2014, p.18), que “[...] o saber dos professores é plural, compósito, heterogêneo, porque envolve, no próprio exercício do trabalho, conhecimentos e um saber-fazer bastante diversos, provenientes de fontes variadas e, provavelmente, de natureza diferente”.

Para o autor, há uma inter-relação entre a prática e os saberes experienciais fortalecendo a ideia de que os movimentos formativos, nesta pesquisa (ciber)formativos, se fortalecem nas relações de diálogo e de respeito mútuo; em que o traçar desse processo se constitui no entrelaçar de saberes, vivências, intencionalidades e experiências da práxis docente. Nessas circunstâncias, os saberes experienciais são construídos pelos professores em sua prática e, sobretudo, nos momentos de reflexão, fortalecidos na construção da formação docente. Reafirmamos, ainda, que “os saberes experienciais não são saberes como os demais, mas retraduzidos, “polidos” e submetidos às certezas construídas na prática e na experiência” (TARDIF, 2014, p.54).

Por essa perspectiva, os saberes experienciais validam o saber do professor enquanto ser que traz uma trajetória de construção de conhecimento, que passa por constantes

mudanças ao longo da profissão e tende a ressignificar sua prática para que as ações educativas propostas no dia a dia da sala de aula dialoguem com outras possibilidades de construção da aprendizagem. Nesse sentido, esses saberes correspondem ao

[...] conjunto de saberes atualizados, adquiridos e necessários no âmbito da prática da profissão docente e que não provêm das instituições de formação nem dos currículos. Estes saberes não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias. São saberes práticos (e não da prática: eles não se superpõem à prática para melhor conhecê-la, mas se integram a ela e dela são partes constituintes enquanto prática docente) e formam um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua profissão e sua prática cotidiana em todas as suas dimensões. Eles constituem, por assim dizer, a cultura docente em ação (TARDIF, 2014, p. 48 - 49).

Compreendemos, portanto, que “a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas) mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade” (NÓVOA, 1995, p. 57). Identidade essa que os colocam como profissionais docentes de saberes plurais, temporais, sociais e históricos (TARDIF, 2014), que contribuem para a construção de sua profissionalidade, aqui entendida como “[...] a afirmação do que é específico na ação docente, isto é, o conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor” (SACRISTÁN, 1995, p. 65).

Diante dos desafios que compreendem a (ciber)formação como alternativa para trajetórias de ressignificação da prática docente, visualizamos o professor como ser reflexivo frente às ações que desenvolve, o que nos remete à ideia de que é necessário, para isso, “[...] um diálogo reciprocamente reflexivo [...]” (SCHÖN, 2000, p. 42). Nesse sentido, atrelamos alguns princípios que entendemos ser alicerces relevantes para a (ciber)formação apontados por Imbernón (2011, p.73): “aprender continuamente de forma colaborativa, participativa”, fazendo da experiência um momento de avaliação e modificação de atitudes individual e coletiva; “ligar os conhecimentos derivados da socialização comum com novas informações” (IMBERNÓN, 2011, p. 73), ressignificando-os dentro do contexto de cada realidade escolar; “aprender mediante a reflexão individual e coletiva” (IMBERNÓN, 2011, p. 73), a partir de situações-problemas vivenciadas na prática; “aprender em um ambiente formativo de colaboração e interação social: compartilhar problemas, fracassos e sucessos com os colegas” (IMBERNÓN, 2011, p. 73).

Compreendemos, pois, que o entrelaçamento das relações cotidianas, das questões pedagógicas, das vivências no ambiente de sala de aula e a convivência coletiva com os sujeitos que dialogam no mesmo contexto de profissionalidade oportunizou o ciclo (ciber)formativo, que vai além do formar-se; suscita, também, a aprendizagem colaborativa, característica essencial nos processos de construção de conhecimento na era digital, com vistas à construção da inteligência coletiva: a valorização dos saberes globalmente distribuídos para o desenvolvimento de novas competências (LÉVY, 1994), nesse caso, docentes.

#### 4.3 (CIBER)TRAJETÓRIAS DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA E TIC COMO MEIOS PARA AÇÃO-REFLEXÃO-AÇÃO

Trilhar por caminhos (ciber)formativos requer o entendimento de que educar tem relação direta com a interação e a colaboração entre professores, alunos e comunidade escolar, posto que, ao compartilhar experiências, temos a oportunidade de vivenciar processos permanentes de aprendizagem (MORAN, 2007). Esses processos, ao longo da experiência profissional, são constantemente reestruturados a partir de novas reflexões, convivências, interações, artefatos etc. Nessa perspectiva, buscamos contribuir com o fazer diário do professor dos anos finais do Ensino Fundamental, no município de Valente/BA, ao incentivar ações de reflexão sobre o uso das TIC no ambiente de sala de aula através da (ciber)formação, moderando diálogos, a partir dos grupos de discussão, que envolveram a aprendizagem no ciberespaço.

A (ciber)formação, portanto, se configurou por espaços reflexivos, em que os sujeitos se permitiram dialogar sobre os diversos aspectos do contexto pedagógico; os pressupostos teóricos que fundamentam essa (ciber)formação; os dispositivos metodológicos que auxiliam na aplicação de diferentes atividades, bem como a construção de saberes partilhados, exercitando o processo de interação através da ação-reflexão-ação (SCHÖN, 2000), também mediados pelas TIC.

Não olvidamos que a aprendizagem colaborativa é uma forma de aprender que vem acompanhada da cooperação, tanto dos alunos que podem auxiliar os professores no transitar pelo ciberespaço no momento da sala de aula, como dos professores com seus pares, como ocorreu no processo (ciber)formativo, o que tende a proporcionar suporte necessário para que seus alunos lidem com a diversidade de informações que circulam na rede.

No entanto, para constatarmos aprendizagens interligadas ao uso das TIC, torna-se de fundamental relevância ampliar os meios que proporcionam ao professor o entendimento necessário para lidar com todo esse arsenal de informação socializado por essas tecnologias, associando esses conhecimentos às ações pedagógicas, como meio potencializador para a produção e a socialização do conhecimento.

Nesse sentido,

as proposições pedagógicas do professor precisam ampliar-se para contemplar um ensino e uma aprendizagem que rompa o conservadorismo da transmissão de informação que tem estabelecido a dicotomia entre teoria e prática. Isso não significa descartar todo um caminho trilhado, historicamente, pela linguagem e, sim, pensar em novas formas de construir conhecimento, a partir de um paradigma colaborativo que dê ênfase a um fazer pedagógico que oportunize aos alunos resolver situações-problema, atuando colaborativamente (SILVA; ANECLETO, 2019, p. 128)

Entendemos, ainda, que, devido ao pouco acesso às TIC via interfaces sociocomunicativas nos ambientes escolares<sup>20</sup>, muitos entraves, desconfiança e, às vezes, insegurança quanto à sua utilização são comuns no contexto de sala de aula, o que nos leva à reflexão de que o desconforto experienciado por muitos professores quanto ao uso desses artefatos tecnológicos pode estar associado à ausência dessa formação que favoreça a prática docente.

Nesse contexto, ressaltamos que, com o contínuo avanço dos meios tecnológicos, os modelos pedagógicos também estão passando por transformações e atualizações constantes; tais mudanças tendem a impulsionar o professor na busca por novas formas de pensar, ensinar e aprender, para assim oportunizar aos seus alunos situações que suscitam a produção, construção ou consolidação dos conhecimentos (JUSTOS; PAZUCH; ROSA; VANINI, 2013).

O processo de (ciber)formação, então, baseou-se na discussão teórico-metodológica sobre concepção filosófica das TIC; conhecimento de interfaces e potencialidades pedagógicas desses meios tecnológicos; problematização do contexto desterritorializado e

---

<sup>20</sup>Tal colocação se dá pela observação e vivência diária nos ambientes educacionais da rede municipal de Valente/BA, *locus* desta pesquisa, seja como coordenadora, gestora de programas educacionais e/ou professora ao longo de mais de vinte anos em efetivo exercício nesta rede.

aberto dessas redes; ressignificação de processos sociocomunicativos potencializados pela virtualização<sup>21</sup> do texto.

Promovemos, assim, uma (ciber)formação em que as TIC foram “imbricadas no desenvolvimento do currículo em atividades pedagógicas, nas quais professores e alunos se apropriam dessas tecnologias e as utilizam para aprender, como se elas fossem invisíveis” (ALMEIDA; VALENTE, 2012, p. 59). À medida em que as atividades foram se desenvolvendo, a interação e o diálogo entre os próprios professores, na (ciber)formação, gerou espaços cada vez mais abertos para discutir sobre a presença dessas tecnologias no convívio diário dos alunos e dos professores, bem como a constatação da necessidade de promoção de atividades pedagógicas com/pelas TIC, por meio da mediação docente.

A (ciber)formação tem, pois, um papel relevante no tocante à proposta de trabalho apresentada nesta dissertação, pois representou um espaço-tempo reflexivo e problematizador sobre questões pedagógicas e tecnológicas em prol da construção de conhecimentos que auxiliem na fundamentação e na ampliação da práxis educativas dos professores de Valente/BA, envolvidos nesse processo. Nesse tipo de formação, como em muitos outros, entendemos que é preciso valorizar o saber que cada indivíduo traz consigo. Portanto, em um ambiente (ciber)formativo, os envolvidos têm um grande potencial de saberes para partilhar e contribuir na ressignificação de novas práticas pedagógicas. Assim, oportuniza-se o direito de ver reconhecida, enquanto ser humano, uma identidade de saber (LÉVY, 1993).

Nesse contexto, Lévy (1993, p. 37) afirma que

o espaço do saber existe a partir do momento em que experimentamos relações humanas baseadas neste princípio ético de valorização dos indivíduos pelas suas competências, de transmutação efectivas das diferenças em riqueza coletiva, de integração num processo social dinâmico de troca de saberes, no qual cada um é reconhecido como uma pessoa íntegra e não se vê bloqueado nos seus percursos de aprendizagem.

O espaço do saber pode ser entendido como espaços em constante construção, o que possibilita o desenvolvimento da inteligência coletiva ao valorizar a diversidade que a troca de conhecimentos oferece e potencializa, especialmente no campo do trabalho. Portanto,

---

<sup>21</sup> A questão da virtualização do texto, a partir da concepção de hipertexto, foi discutida no processo (ciber)formativo devido à importância de organizar práticas sociocomunicativas com as TIC na sala de aula. Entretanto, essa temática, embora muito relevante, não se tornou objeto desta pesquisa, podendo representar desdobramentos para futuros estudos.

trata-se de um saber que no âmbito da interação habilita os indivíduos a construir novos caminhos para ampliar seu próprio conhecimento, tecendo ideias que viabilizam a interação para construir ou recriar o que está sendo produzido no coletivo.

Entender a relevância de novos espaços educativos se faz emergente em nossa sociedade para ampliação de novos ambientes para a aprendizagem. Santaella (2013, p. 14) nos explica essa relação de processos de aprendizagem em que as experiências são compartilhadas:

Os espaços multidimensionais, que as redes fizeram emergir, têm um impacto significativo na aquisição personalizada e customizada do conhecimento. A absorção em si do conhecimento é individual e específica. Mas, para que isso se dê, há a dependência do contexto, da experiência e da história de cada um. Contextos não são puramente individuais. São sociais e institucionais, envolvendo signos, significados e hábitos de pensamento socialmente construídos.

As relações sociais estabelecidas no meio educativo “devem ter como meta o aperfeiçoamento de capacidades que gerem o entendimento entre os sujeitos, a partir de ações interativas” (SILVA; ANECLETO, 2019 p. 129), que visam à construção coletiva e partilhada do conhecimento, em que o professor figure como mediador das interações e construtor de sua própria aprendizagem. Também, torna-se o fio condutor que interliga não só as vivências locais, o saber da práxis pedagógica, mas uma variedade de culturas do local ao global.

Para Lévy (1993, p. 35),

Cada actividade, cada acto de comunicação, cada relação humana implica uma aprendizagem. Pelas competências e pelos conhecimentos que envolve o percurso de uma vida pode, assim, alimentar constantemente um circuito de troca, alimentar uma sociabilidade do saber.

Dessa maneira, o processo de (ciber)formação docente possibilitou a articulação de saberes acadêmicos e práticos que facilitaram o entendimento de novas práticas educativas para adequá-las às situações vivenciadas no cotidiano do professor. No entanto, esse saber relacionado à utilização das TIC nas salas de aula por parte do professor, ação que é, na Cibercultura, essencial para sua formação, fica, muitas vezes, em segundo plano nos ambientes educativos da maioria das escolas públicas de anos finais do Ensino Fundamental no município de Valente/BA.

O que se percebe, em algumas situações, é uma repetição de ações didático-pedagógicas, utilizadas ano após ano, sem uma reflexão mais atenta, com poucos diálogos, debates, indo na contramão de práticas cotidianas que ocorrem em outras agências sociais, às vezes frequentadas pelos alunos. Dessa forma, essas ações, muitas vezes, não apresentam sentido para os educandos como também para os próprios professores da rede municipal de Educação. Nessas condições, entendemos que “é preciso trabalhar no sentido da diversificação dos modelos e das práticas de formação, instituindo novas relações dos professores com o saber pedagógico e científico” (NÓVOA, 1995, p. 28).

Quando ressaltamos a relevância de os professores em exercício participarem de processos (ciber)formativos, frisamos que esses professores/colegas se coloquem disponíveis para uma integração social dinâmica de troca de saberes; tais proposições ganham sentido por construir-se dentro da profissão e a partir das reflexões dos professores sobre seu próprio trabalho (NÓVOA, 2009).

Destacamos, dessa forma, uma práxis que se configura através da interação e da colaboração entre os colegas de outras instituições educativas, pautada na e sobre a ação do sujeito. A práxis, neste estudo, é entendida como uma técnica-científica de caráter reflexivo e emancipador (HABERMAS, 2011). Como tal, nos possibilitará analisar os objetivos das práticas de ensino e, colaborativamente, construir ações educativas, também mediadas pelas TIC, para a superação de ações pedagógicas centradas apenas em ações técnicas e/ou mecânicas.

Nessas circunstâncias, entendemos que a relação entre teoria e prática está intrinsecamente interligada e é construída ao longo da trajetória docente. Essa aproximação permite que o professor, em contínua formação, entre em contato com diversas possibilidades teóricas, amplie sempre seu campo de saber e o ressignifique a partir de novos contextos de ação.

#### 4.4 (CIBER)FORMAÇÃO E INTELIGÊNCIA COLETIVA

O conhecimento que move as ações docentes reflete, na prática diária do professor, um constante experimentar de ações, possibilitando novos olhares sobre o processo de ensino e, especialmente, sobre o uso de metodologias diversificadas que embasam a práxis pedagógica na ação reflexiva e na reestruturação dessa prática para promover transformações efetivas nos ambientes educativos.

De acordo com Silva e Anecleto (2019, p.128),

Um projeto de formação de professores que os conceba como sujeito agentes e que os ajude a construir sua identidade docente precisará ser redesenhado, na sociedade em rede, de modo a integrar as dimensões da vida à prática pedagógica, transformando-a em processo permanente de aprendizagem. Assim, o professor poderá colaborar para que seus alunos encontrem, na sala de aula, a abertura para novos horizontes que lhes possibilitem ser agentes, participantes da sociedade em que vivem.

Valorizar o desejo de aprender alinhado à prática pedagógica, além da proposição de ambientes colaborativos, faz desta dissertação um desafio para além do universo de sala de aula, no sentido de fomentar, acima de tudo, uma inteligência coletiva. Entendemos como inteligência coletiva o resultado da inteligência globalmente distribuída, incessantemente valorizada, que conduz a uma mobilização efetiva das competências (LÉVY, 1993).

Através do ciberespaço, as pessoas acrescentam algo referente ao contexto que vivenciam, enriquecendo o processo de aprendizagem. A inteligência coletiva amplia-se, na Cibercultura, a partir da construção de laços sociais, fundados nos processos abertos de colaboração (LÉVY, 1999). Nesse sentido, a inteligência coletiva surge

Quando valorizamos o outro de acordo com o leque variado de seus saberes, permitimos que se identifique de um modo novo e positivo e, ao mesmo instante, contribuimos para mobilizá-lo, para desenvolver neles sentimentos de reconhecimento que facilitarão, conseqüentemente, a implantação subjetiva de outras pessoas em projetos coletivos (LÉVY, 1999, p. 30).

Quando buscamos valorizar os saberes docentes, implementando a (ciber)formação como opção para ampliar o leque de informações sobre as TIC e o ambiente de aprendizagem Moodle, inevitavelmente projetamos a criação de laços sociais construtivos e cooperativos, em que cada indivíduo colabora com aquilo que sabe, pois “ninguém sabe tudo, porém todos sabem alguma coisa” (LÉVY, 2007, p. 212), abrindo espaço para a construção da inteligência coletiva. Nesse percurso, “[...] cada membro de uma comunidade pode fazer com que toda a diversidade de suas competências seja reconhecida, mesmo as que não foram validadas pelos sistemas escolares e universitários clássicos” (LÉVY, 1999, p.177).

Jenkins (2009) afirma que a consolidação da inteligência coletiva se dá por meio de processos sociais de aquisição de conhecimento, de forma dinâmica e participativa. Assim, na era atual, visualizamos que o conhecimento está em qualquer ambiente, pois, por exemplo,

a interação se dá na sala de aula e fora dela, nos espaços físicos ou no ciberespaço. Dessa forma, estamos fazendo uso da inteligência coletiva ao estabelecer uma comunicação real com outros sujeitos, em outro espaço-tempo, mas que dialogam conosco no momento presente.

A construção da inteligência coletiva, a partir dos meios virtuais, potencializa “o uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber (LÉVY, 1999, p.172). Diante desse contexto, precisamos considerar que as relações de construção do conhecimento estão associadas a todos os momentos vivenciados pelos sujeitos e que, para compreendermos como a (ciber)formação potencializa o trabalho com as TIC para a construção de conhecimentos no ambiente de sala de aula, fez-se necessário oportunizar a constituição da inteligência coletiva no processo de (ciber)formação, durante a participação nos minicursos, organização da sala e teste de usabilidade do Moodle.

Esse posicionamento coloca o professor como sujeito capaz de problematizar sua prática, realizá-la com seus alunos e refletir sobre a ação realizada. As TIC podem potencializar esse movimento de ação reflexiva, tendo em vista que esses meios contribuem para a construção de um aprendizado mais autônomo, criativo e coerente com os ideais de sentido da Cibercultura.

Na internet a informação vem das pessoas, pessoas gerando e trocando suas informações através da rede. É a infinita capacidade coletiva de a sociedade produzir suas próprias informações, distribuir, recombinar, utilizar para especificidades que transformam a prática social, através da transformação da amplitude da mente humana. (CASTELLS, 2000, p. 139)

A Cibercultura aponta para uma sociedade regida pela transformação e compartilhamento de conhecimento; impulsiona mudanças que perpassam por todos os campos da vida humana, desde a ideia de consumo, sociedade e/ou formas de ver e vivenciar o presente e de projetar o futuro. Assim, lidamos com uma evolução dinâmica, que altera a relação do homem com o outro e consigo mesmo, ressignificando sua própria trajetória e sua forma de lidar com o conhecimento.

Cientes, pois, de estarmos vivenciando outros tempos, em que o conhecimento encontra-se disponível e acessível nos mais diferentes espaços, produzidos pelos diferentes sujeitos a todo o instante, não podemos deixar de ressaltar que esta traduz-se pela cultura do

excesso, do sempre mais, em que o movimento é constante e as mudanças ocorrem em ritmo acelerado.

Refletir sobre a diversidade que engloba os processos educativos frente a esses novos tempos requer destacar que os movimentos de transformação não se devem unicamente ao advento de um novo aparato tecnológico, mas sim da postura comportamental dos sujeitos diante da flexibilidade dos processos comunicativos que são estabelecidos a partir deles. Tais transformações podem ser percebidas, por exemplo, no movimento de convergência tecnológica.

Baseada em Jenkins (2009), Anacleto (2016, p. 19) apresenta que

Essa convergência propiciou não apenas transformações nas próprias tecnologias, mas também mercadológica, culturais, educacionais, sociais. [...] Nesse sentido, a convergência incentiva os sujeitos a procurarem novas formas para obter informações e fazer novas conexões em sistemas tecnológicos integrados.

Concordamos pois, com Jenkins (2009, p. 30), quando afirma que a “convergência não ocorre por meio de aparelhos, por mais sofisticados que venham a ser. A convergência ocorre dentro dos cérebros de consumidores individuais e em suas interações sociais com outros”. Prospectamos, portanto, que a interação almejada com a (ciber)formação, o uso das TIC e a utilização do Moodle reflete uma convergência intelectual e tecnológica na Cibercultura. Portanto, estamos envoltos nessa nova forma de aprender, de conhecer outras culturas, de construir conhecimento e ampliar aprendizagens dentro do movimento de convergência.

Considerando o fluxo de informação que potencializa as comunicações e, conseqüentemente, a troca de saberes, entendemos que a Cibercultura favorece o crescimento do indivíduo ao oportunizar que este defina sua própria trajetória formativa, trace suas ações em torno de projetos elaborados individual ou coletivamente segundo seus próprios valores ou interesse (CASTELLS, 2013).

Reiteramos, portanto, a relevância dos processos (ciber)formativos que embasam e auxiliam na trajetória profissional do professor, especialmente quando debatemos temas que não são discutidos constantemente no espaço escolar, como o uso das TIC na prática docente, com foco nas ações de interatividade *online*. A interatividade corresponde ao processo de cocriação da mensagem, fazendo com que o sujeito da interação torne-se ativo e não um assimilador passivo de informações (ANECLETO, 2018).

Para Silva (2012, p. 25), a interatividade

[...] é a disponibilização consciente de um mais comunicacional de modo expressivamente complexo, ao mesmo tempo atentando para as interações existentes e promovendo mais e melhores interações – seja entre usuário e tecnologias digitais ou analógicas, seja relações “presenciais” ou “virtuais” entre seres humanos.

Silva (2012) destaca três fundamentos para que ocorra a interatividade: participação-intervenção (modificação da mensagem), bidirecionalidade-hibridização (produção conjunta da mensagem) e permutabilidade-potencialidade (múltiplas redes e conexões). Nesse sentido, plataformas digitais, aplicativos de mensagem, ambientes virtuais de aprendizagem etc., artefatos que se tornaram como meios potencializadores da inteligência coletiva entre os sujeitos partícipes da (ciber)formação, constituíram-se, nesta pesquisa, como representações para atividades sociocomunicativas mediadas pelas TIC, de forma relevante, problematizadora e crítica, nas salas de aula dos anos finais do Ensino Fundamental.

## **5 (CIBER)FORMAÇÃO *OFFLINE*, MOVIMENTOS INTERATIVOS E TIC: ESTABELECENDO PRÁXIS EDUCATIVAS**

"[...] teremos que aprender a viver de outro modo, a pensar de outro modo, a falar de outro modo, a ensinar de outro modo." (LARROSA, 2006, p. 165).

A Cibercultura e as transformações as quais vivenciamos no século XXI impulsiona-nos a pensar em processos (ciber)formativos que levassem em conta o mundo que cerca a vivência de seus participantes, atentando-nos para os conhecimentos, tradições e experiências desses sujeitos, em situações concretas de vida (SILVA; ANECLETO, 2019). Quando nos colocamos no caminho de propostas (ciber)formativas, antevemos que estamos adentrando por desafios que potencialmente podem enriquecer ou modificar a forma como os sujeitos veem suas próprias ações ou da rede educativa que se encontram inseridos.

Assim, buscamos fortalecer a interação entre os participantes, a exposição de suas ideias e os questionamentos que permeiam seu cotidiano para que, a partir da fala de cada um, tivéssemos condição de discutir sobre processos formativos que oportunizassem e valorizassem ações pedagógicas a partir das TIC. Nesse ínterim, a presença constante dessas tecnologias entre os sujeitos da sociedade em que vivemos, nos permite aproximar a (ciber)formação da Cibercultura, que já se constitui, por si mesmo, parte integrante do cotidiano dos sujeitos na sociedade atual, ligados por laços sociais a partir de redes de conexão de internet.

Portanto, podem ampliar, estender, atualizar ou mesmo reconfigurar as relações construtivas que permeiam o desenvolvimento de ações pedagógicas como práxis educativa, que tendem a potencializar a aprendizagem individual e coletiva em ambiente de sala de aula.

### **5.1 SEGUINDO NOS CAMINHOS DA TECITURA: FORMAÇÃO SEMIPRESENCIAL**

De acordo com a análise de conteúdo de Bardin (1977), o tratamento dos resultados precisa ser significativo e, para tal, as falas docentes necessitam ser contextualizadas dentro da realidade de atuação e do contexto de interpretação das categorias em estudo nesta pesquisa para, assim, visualizarmos e inferirmos nesse cenário de pesquisa-intervenção

baseados nas informações construídas. Nesse sentido, “o objectivo é estabelecer uma correspondência entre o nível empírico e o teórico, de modo a assegurar-nos—e é esta a finalidade de qualquer investigação—que o corpo de hipóteses é verificado pelos dados do texto” (BARDIN, 1977, p. 69). Interligamos esta etapa da pesquisa às informações do Projeto de Extensão *Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de professores*, coordenado pela professora Dr.<sup>a</sup> Úrsula Cunha Anecleto, UNEB-CAMPUS XIV, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Valente/BA, e com a pesquisadora desta dissertação.

Os minicursos presenciais, denominados neste estudo de *offline*, aconteceram aos sábados pela manhã, uma vez por mês, de julho a novembro de 2019, e fora do calendário pedagógico escolar, conforme cronograma apresentado no quadro 08. Esse momento (ciber)formativo se configurou como uma escolha pessoal, sem obrigatoriedade de participação docente. Entretanto, apesar de se constituir em uma atividade voluntária para docentes dos anos finais do Ensino Fundamental, destacamos a presença quase constante, nos cinco encontros realizados, de 26 professores efetivos do município, número que era ampliado devido à participação, em alguns momentos, dos coordenadores municipais de Educação e mestrandos do MPED.

O dispositivo de pesquisa utilizado para a realização dos encontros foi os Grupos de Discussão (GD). Os GD nos permitiram compreender os sujeitos colaboradores da pesquisa, levando em conta os discursos produzidos coletivamente, em seu próprio contexto social e a partir das entrevistas realizadas nos próprios grupos. Além disso, oportunizou um amplo diálogo sobre a importância da utilização das TIC, na Cibercultura, em contextos extraescolares. Tal espaço de escuta nos permitiu conhecer esses sujeitos e suas práticas educativas já realizadas na sala de aula ou experiências didáticas, a exemplo do uso de jogos como *role-playing game* (RPG), grupos de WhatsApp, aplicação e construção do formulário *Google* e criação de história em quadrinhos digital, a partir de diversos aplicativos.

Os GD nos possibilitaram ir a campo sem perguntas totalmente prontas, o que reverberou em respostas espontâneas e reflexivas, mesmo que, inicialmente, tenham existido certa dificuldade dos docentes em participar desses diálogos, principalmente, conforme apresentado pelo grupo, por se tratar de uma temática que não era tão familiar a muitos dos participantes em relação à construção de uma práxis, embora todos fossem utilizadores das TIC em suas ações fora (e às vezes até mesmo dentro) da escola.

O primeiro encontro, intitulado *Cultura digital e formação docente: perspectivas, avanços e desafios*, foi realizado no dia 20/07/2019. Nesse momento (ciber)formativo,

discutiu-se sobre a cultura digital e os ambientes escolares, destacando a formação docente como suporte para o estabelecimento de novas propostas de trabalho. Ao abordar sobre essa temática, os docentes foram instigados a refletirem sobre sua trajetória e prática docente enquanto mediador da aprendizagem que vivencia tempos de imersão tecnológica e que requer do professor a competência do saber-mobilizar (PERRENOUD, 1999) para reinventar sua práxis, fazer uso de novos recursos que venham instigar não só seu aprofundamento enquanto docente na Cibercultura, mas também cativar seus alunos, encorajando-os na busca de aprendizagens mais significativas. Nesse sentido, entendemos que Moran (2008), Bonilla (2005) e Almeida;Valente (2014) nos conduzem para um trajeto (ciber)formativo voltado à própria reflexão sobre a prática docente.

No intuito de contribuir com essa (ciber)formação a professora mestra Sandra Maria Carneiro compartilhou com os cursistas sua pesquisa e práxis pedagógica, discutindo sobre mediação de atividades com narrativas orais enquanto representações da cultura local e sua (re)textualização, perpassando pela Cibercultura, com uso do jogo *Role-Playing Game* (RPG) e grupos de WhatsApp. Essa proposição serviu como uma ação motivadora para que os professores refletissem sobre a realização do trabalho pedagógico, a partir de interfaces das TIC.

Nesse sentido, ao pensarmos sobre a (ciber)formação no contexto da Cibercultura, entendemos que alguns docentes ainda observam com certa dúvida a potencialidade do uso das TIC em movimentos de educação *online* no espaço de sala de aula, seja por conta de maior necessidade de conhecimento sobre essa temática, seja pela realidade vivenciada nos espaços escolares, em que alguns deles possuem limitada infraestrutura, a exemplo da ausência de computadores/*notebooks* (ou outro equipamento tecnológico) para o uso pedagógico, conexão de internet banda larga sem qualidade ou devido à falta de formação metodológica docente para atuar nesse contexto.

A professora #C problematiza essa escassez de políticas públicas para a formação tecnológicas do profissional docente quando questiona:

Dá uma certa angústia, de fato as tecnologias garantem a aprendizagem? Eu tenho utilizado, feito algumas experiências, mas a maior dificuldade que eu vejo é que nossos alunos não querem ler e tem dificuldade de escrever, mesmo utilizando as tecnologias.

A análise apresentada pela docente #C nos revela um sentimento comum entre docentes do município de Valente: a relativização do potencial pedagógico das TIC para a

ação do professor. Nesse sentido, ratificamos que essas tecnologias oportunizam aos professores mediar ações pedagógicas para a construção colaborativa de aprendizagens, inclusive aprendizagens textuais e discursivas, como as apresentadas pela docente. Entretanto, devido a essa desconfiança do professor em relação às possibilidades para a construção e cocriação do conhecimento, nem sempre esses meios constituem-se em artefatos mediadores da aprendizagem do aluno em sala de aula.

Para tanto, consideramos ser necessário nos apropriarmos de conhecimentos técnicos, pedagógicos e contextuais sobre as TIC para transitarmos, de forma autônoma e engajada, pela Cibercultura. Esse movimento emancipatório frente a essas tecnologias nos permitirá “utilizá-las na própria aprendizagem e na prática pedagógica e refletir sobre por que e para que usar a tecnologia, como se dá esse uso e que contribuições ela pode trazer à aprendizagem e ao desenvolvimento do currículo” (ALMEIDA; VALENTE 2014, p.68).

A pesquisa exploratória é o momento de (ciber)formação *offline*, através do minicurso, nos revelaram que muitos docentes ainda resistem à incorporação das TIC em suas aulas, de forma pedagogicamente marcada, principalmente, devido ao caráter complexo e multifacetado desses meios, conforme assegurado por eles. Nesse sentido, nos GD, foram apresentadas reflexões, como as descritas a seguir:

Não uso bem as TICs, no planejamento a coordenação não fala a respeito. Como é a primeira vez que participo de uma formação sobre tecnologias, estou começando entender o objetivo de trabalhar com elas. (DOCENTE #A).

Em muitas formações o sentimento que temos é de perda de tempo, no entanto, na presente assembleia deixo registrado o sentimento de alegria e a gratidão por estar nessa roda de conversa. (DOCENTE #Z).

Embora as TIC façam parte da paisagem escolar cotidianamente, tanto pela utilização de seus recursos por alunos e por professores para atender a diversas demandas socioculturais, ainda não se tornou realidade no município a efetivação de práticas pedagógicas mediatizadas por essas tecnologias. Como nos apresenta o docente #A, os estudos sobre essa temática, promovidos no espaço escolar pelos atores formativos, a exemplo da coordenação pedagógica, ainda não são realidade na escola em que ele faz parte. Além disso, outras políticas (ciber)formativas sobre as TIC também não foram promovidas pela secretaria de Educação do município, sendo a primeira iniciativa da qual participou o curso de Extensão, oportunizado pela UNEB, e os minicursos realizados por esta pesquisa.

De igual modo, a docente #Z apresentou que muitos cursos de formação para o professor, geralmente, não levam em consideração as realidades educacionais, sociais e pedagógicas em que os sujeitos — professores e alunos — estão inseridos. Além disso, pautam-se em discussões extremamente teóricas, o que não reflete uma práxis no seu fazer pedagógico. Assim, a docente caracteriza como “perda de tempo” a participação nesses processos, tendo em vista que a formação do professor deve promover aos sujeitos que dela fazem parte a ação de reflexão-ação-reflexão.

Essas ponderações nos levam a intuir como ainda se torna necessária a promoção de ações (ciber)formativas, que tenham como ponto de partida, e de múltiplas ancoragens, o trabalho com as TIC, a partir da utilização desses meios, de forma problematizadora e reflexiva. Para Bonilla (2005, p. 201),

É preciso perceber como as TICs abrem oportunidade para criação de novos espaços de aprendizagem, colaborativos, interativos. Para tanto, um componente importante no processo de formação de professores é o trabalho em equipe, a concepção de que a aprendizagem acontece socialmente, de forma cooperativa.

A interação e a participação dos professores no segundo minicurso teve uma efetividade ainda maior; os professores pareciam mais à vontade com o tema e suas colocações ressaltaram a realidade vivida no dia-a-dia de sala de aula. Com atividades de interação, como jogos de formação de palavras vinculadas à temática, intercâmbio por meio do grupo de WhatsApp e momentos de troca de experiências quanto à interface *Google docs*, vimos que o objetivo das atividades, que era relacionar a prática diária dos docentes ao contexto das TIC, reflexivamente, tinha estabelecido uma estreita relação com o tema: Educação escolar no contexto das TIC.

Percebemos o interesse dos professores em organizar situações de ensino com/pelas interfaces apresentadas durante o encontro (*Google Docs* e WhatsApp), bem como a implicação desses sujeitos ao relatarem suas ações e dificuldades para trabalhar com essas tecnologias no ambiente escolar. Durante a discussão sobre essas práticas, algumas interações nos GD foram bem provocativas, a exemplo da apresentada pela docente #M: “às vezes uso o WhatsApp, meus alunos gostam, mas não sei como fazer com eles para que conversem só sobre o assunto”. Por esse relato, observamos que, mesmo o professor reconhecendo ser o aplicativo um meio de mediação para atividades escolares, ainda há uma

visão unilateral/unitária em relação à potencialidade dessas esferas digitais, demonstrada na perspectiva de que os alunos mantenham-se focados exclusivamente em um único universo contextual e conteudístico, sem levar em conta a capacidade hipertextual dessas redes tecnológicas.

Conforme apresenta Lévy (2008, p. 33), a ideia de hipertexto nos faz visualizar “[...] um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, sequências sonoras, documentos complexos que podem ser eles mesmos hipertextos”. Lévy (2008) salienta que a ideia de hipertexto representa a própria constituição da mente humana, que funciona por meio de associações e nos conduz por diversas itinerâncias nas redes. Nesse imbricamento de hipertextos pelas interfaces tecnológicas são construídos textos multimodais, multissemióticos e hipermediáticos, o que, certamente, convida o aluno a tecer outros diálogos na relação homem-máquina (LÉVY, 2008) para o processo da aprendizagem.

Os registros de atividades apresentados pelos docentes #S e #D, a serem apresentados a seguir, revelam o esforço dos professores para acompanhar o pensamento e a forma de aprender de seus alunos, a partir de interfaces tecnológicas, mesmo que não se sintam, em muitos momentos, seguros para transitar pelas diversas possibilidades que as TIC lhes oferecem.

Estou fazendo uma experiência utilizando o google sala de aula. O que dá para perceber é de que os alunos utilizam o celular muitas vezes simplesmente para o whatsapp, facebook, não tem outra finalidade. Então eles passaram a utilizar o celular justamente para responder as atividades, escrever textos, dando um outro sentido... uma outra forma de aprendizagem (DOCENTE #S).

Trabalho com alguns aplicativos nas aulas de matemática, são jogos que meus alunos descobrem e eu aprendo com eles; outros eu pesquiso mas nem sempre consigo usar sem ajuda ou dos meus filhos ou de meus alunos. (DOCENTE #D)

Ao valorizar o que os alunos trouxeram para a sala de aula, como foco de maior interesse coletivo naquele momento, a exemplo dos jogos, o professor estabeleceu não só a interação que promove a aprendizagem, mas a oportunidade de refletir sobre a própria ação pedagógica, (re)significando, no decorrer da mediação docente, sua práxis pedagógica. Entendemos que a era digital traz novos desafios para os atores educacionais ao nos

proporcionar outros espaços-tempo de acesso à informação, que não apenas no ambiente escolar, a partir de um processo de ubiquidade.

Também, nos possibilita intuir a realidade multitela desses alunos (e dos próprios docentes), que transitam entre o impresso e o digital. A inserção de outras interfaces na sala de aula, como realizado pelos docentes #S e #D, contribui para a mobilização “[...] do caráter da escola clássica e das suas formas de entender o conhecimento” (GÓMEZ, 2015, p. 29). Além disso, fortalece a concepção de práticas fundamentadas na ação-reflexão-ação (SCHÖN, 2000), que permite ao professor vivenciar processos de construção e reconstrução de suas atividades com/pelas TIC. Ancoramo-nos em Lévy (2008, p. 40) para reforçar ainda mais essa nossa compreensão, quando o autor reflete:

Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprende. Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado.

A interação mediada pelo professor tende a colaborar com a construção coletiva no ambiente de aprendizagem, sendo que as atitudes docentes são relevantes para a condução das atividades aliadas, também, a proposições tecnológicas, à experiência e ao conhecimento de seus alunos como meio para a construção da inteligência coletiva em consonância com as ações pedagógicas.

A relação dialógica e a troca de experiências ocorridas nos GD nesse segundo encontro foram motivadas tanto pela ação da prática cotidiana quanto pela teorização dessa ação prática, a partir da realização dos minicursos durante o processo (ciber)formativo *offline*, oportunizando, assim, o surgimento de uma práxis reflexiva. Tornou-se relevante, então, durante os GD, problematizar situações de ensino e de aprendizagem dentro do contexto educacional no sentido de refletir as possibilidades de uso e ampliação de atividades mediadas pelas TIC de forma cotidiana nas escolas.

Para Anecleto (2012, p. 2), há uma relação intrínseca entre educação e tecnologias:

analisar a relação entre novas tecnologias e educação escolar, tendo como viés a aprendizagem e a interação do aluno, constituir-se-á em uma ferramenta importante para o planejamento docente, que poderá reprogramar conteúdos e práticas pedagógicas, para que assim possam interagir [...] com os aprendizes do século XXI, afinal, é preciso apostar, simultaneamente, na preparação dos professores, formação de ação, para

que eles aprendam fazendo, aprendam refletindo e analisando a sua prática, num processo contínuo de reflexão-ação-reflexão.

Concordamos, pois, com o posicionamento de Anecleto (2012) e entendemos que a reflexão docente pautada em suas próprias ações, observando sua trajetória, reavaliando seus posicionamentos, reconhecendo seu potencial enquanto profissional da educação, pode auxiliar no dia-a-dia de sua práxis e no engajamento de atividades associadas às TIC.

Seguindo com os diálogos estabelecidos nos GD, os professores associaram como papel da escola a criação de vínculos pedagógicos com as TIC e que, para ter essas ações implementadas, apresentam o papel dos cursos de (ciber)formação continuada enquanto política pública do município, para que ações dessa natureza não sejam realizadas, apenas, de forma esporádica, mas em processos contínuos e que mantenham o professor em interação com as inovações e suportes de interação que possibilitem o fazer pedagógico, a exemplo das TIC.

As docentes #Y e #P ressaltaram, também, a importância de a escola trabalhar de forma integrada com essas formações realizadas com o professor para otimizar, na prática, as ações que potencialmente venham a contribuir com a aprendizagem dos alunos:

O papel da escola é utilizar as TIC e aproveitar as informações de forma que consiga abraçar os alunos e os professores, abranger um todo para ver se consegue integrar todas essas informações que a gente recebe, porque fica muito confuso de certa forma, a gente não consegue entender tudo de uma vez, até para a gente utilizar em sala de aula a gente não vai conseguir fazer tudo, temos que criar algum tipo de estratégia para entendermos e passar de forma clara, precisamos de tempo, de outros momentos, outras formações (DOCENTE #Y).

Como educador, sinto falta da formação dentro da escola, falar de TICs é algo novo para mim; eu uso whatsapp, mas acho que é pouco. (DOCENTE #P).

Ao participar de uma (ciber)formação, o professor visualiza melhorias para sua práxis e, geralmente, busca associar as informações, as atividades e os debates teórico-práticos às situações que ele mesmo vivencia em sala de aula, seja para reestruturá-las ou para perceber que já é uma ação de sua prática. Entendemos que quanto maior a proximidade entre gestores, coordenadores, professores e alunos, esses processos farão mais sentido, tendo em vista que a escola se torna um organismo integrado, embora diversificado. Assim, compreendemos que as práticas docentes tornar-se-ão mais significativa, inclusive as realizadas através das TIC.

Segundo Ramos (2011, p. 54-55),

A escola tem o desafio de incorporar o tempo compacto e acelerado da tecnologia, pois dificilmente vai conseguir competir com os espaços e os tempos criados na virtualidade. Isso porque a dinâmica da sala de aula, em que professores e alunos se encontram nesse espaço físico compartilhado, também se altera, privilegiando não só o uso de tecnologias, mas o trabalho em equipe, que valoriza o tempo e o espaço de experimentação e de ousadia, buscando alternativas possíveis, privilegiando o diálogo e as trocas de conhecimento.

Portanto, ao envolver os docentes em diálogos (ciber)formativos que discutam ações pedagógicas mediadas pelas TIC, buscamos refletir que formar é muito mais que puramente treinar o professor no desempenho de destrezas; mas proporcionar-lhes espaços de colaboração e de construção coletiva para a ampliação do conhecimento e construção de novas habilidades a partir da interação e do estabelecimento de relações de confiança, equilíbrio e novas práxis educativas (MORAN, 1997).

No terceiro encontro, intitulado *Mediação pedagógica e o uso das TIC*, realizado em 14 de setembro de 2019, seguimos com os debates nos GD a partir da exposição dos alunos do MPED, com o objetivo de aproximar as ações pedagógicas realizadas pelos docentes e a forma como veem sua aplicação na práxis. Pautados nas leituras e nos diálogos anteriores, foi relevante discutir sobre a posição docente enquanto mediador da aprendizagem, aquele que, ao valorizar o conhecimento articulado com os interesses e as necessidades de seus alunos, tem a oportunidade de fomentar ações para a aprendizagens mais significativas e, portanto, de interesse maior para os estudantes.

As discussões nos GD foram conduzidas com intuito de evidenciar os desafios enfrentados no cotidiano da sala de aula e as possibilidades de auxílio pedagógico para a mediação docente ao trabalhar com as TIC, no sentido de torná-las relevantes à atividade pedagógica. Entendemos que, para a compreensão de situações que limitam a prática docente, é necessária a participação do professor no sentido de refletir sobre suas próprias realizações e/ou dificuldades para que possam, colaborativamente, propor caminhos com relação às potencialidades educativas dessas tecnologias.

Sobre esse processo de mediação, destacamos as seguintes falas das docentes:

Ao orientar meus alunos, mesmo em situações fora do conteúdo entendo que estou ajudando. Mediando conflitos às vezes muda a vida desses meninos. Por isso, quando falamos em mediação para usar tecnologias é certo que preciso conhecer mais para ser mediador. (DOCENTE #E).

Me vejo como mediadora da aprendizagem, mas ao usar os aplicativos nas aulas de matemática os alunos são os mediadores. (DOCENTE #N).

Quando vamos fazer alguma atividade usando as TICs sou mediadora dos conflitos e aprendo mais do que ensino nessas ocasiões. (DOCENTE #U).

É evidente, pelas falas das professoras, que suas iniciativas para trabalharem atividades pedagógicas a partir das TIC refletem o esforço para interagir com seus alunos. Como meio de contribuição para esse processo, os processos (ciber)formativos devem valorizar conhecimentos e práticas já realizadas por esses docentes. Ao observarmos a colaboração da docente #E para auxiliar seus alunos na expansão do conhecimento, do entendimento para além do conteúdo, vimos a ação mediadora do professor perante o interesse dos alunos e, conseqüentemente, um caminho para o trabalho com as TIC. Ratificamos, ainda, nas falas das docentes #N e #U, o esforço dessas professoras para aproximar-se do universo cultural de seus alunos que já dominam e utilizam interfaces tecnológicas, inclusive algumas apresentadas nos minicursos.

A mediação pedagógica está intrinsecamente ligada à relação estabelecida com os alunos. Para Maheu (2001, p. 45),

mediar não significa tão somente efetuar uma passagem, mas intervir no outro pólo, transformando-o. A mediação na esfera educativa guarda o sentido da intervenção sob inúmeras formas, desde as modalidades mais amplas — como a mediação sociopolítica que pratica a escola/o fenômeno educativo face aos alunos que se formam — às modalidades que se inserem no âmbito da prática pedagógica, onde se posiciona, primordialmente, o professor como mediador (MAHEU, 2001, p.45)

Destacamos, pois, que a prática pedagógica que visa à mediação como meio de interação e construção de conhecimento na sala de aula precisa levar em consideração as condições de ensino que permitam a contínua aprendizagem. E para termos essa interação, concordamos com Moran (2003, p. 61) quando apresenta ser

importante conectar sempre o ensino com a vida do aluno. Chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatizações, simulações), pela multimídia, pela interação on-line e off-line. (MORAN, 2003, p. 61)

No decorrer desse encontro, os professores apresentaram, durante as interações dos GD, que sua formação (inicial e continuada) e o entendimento dos ambientes tecnológicos como meio pedagógico ou potencializador da aprendizagem não é/foi algo de

problematização tão comum nesses momentos acadêmicos. Esse fator, aliado à falta de uma sistemática de autoformação, ao olhar desses docentes, não lhes permitiram possuir certas habilidades pedagógicas e maior segurança didática para proposições em relação a essa temática. Portanto, os diálogos estabelecidos no decorrer dos grupos tiveram como fundamento essa concepção de mediação, de entendimento quanto à relação dialógica entre professor e aluno, da importância de compartilhar conhecimento.

Ao iniciarmos o quarto encontro (ciber)formativo sobre o tema *Educação, (Multi)letramentos e Tecnologias Digitais*, contamos com a presença do professor mestre, egresso do MPED, Heráclito Xavier, que nos apresentou sua pesquisa desenvolvida enquanto aluno do Programa e o trabalho realizado com professores da rede municipal em que atua, no município de Queimadas/BA. Essas atividades serviram de estímulo para as discussões nesse encontro. A exposição do professor tratou dos caminhos percorridos para o trabalho com jogos digitais e produção de histórias em quadrinhos (HQ) *online* com seus alunos e com os professores que participaram de sua pesquisa.

Na docência, estamos constantemente buscando outras formas de mediar as atividades pedagógicas que estejam encadeadas com as situações e o momento vivenciados por nós e por nossos educandos. A participação dos professores nessa etapa da (ciber)formação, seu envolvimento e desejo em querer aprender utilizar outras interfaces, como compartilhada pelo mestre Heráclito Xavier, nos mostra o empenho desses professores com sua aprendizagem e a busca da ampliação do conhecimento para partilhar com seus alunos.

Mesmo que a escola não tenha equipamentos suficientes, nossos alunos em quase sua totalidade utilizam aplicativos e redes sociais, o que favorece a proposição de atividades para além da sala de aula, que possa ampliar, incentivar e potencializar o ensino e a aprendizagem. É nesse contexto que discutimos nos GD como atividades pedagógicas, realizadas por meio de aplicativos, como a proposta de criação de jogos e história em quadrinhos *online*, podem ser realizadas no sentido de proporcionar práticas socioeducativas, para diversos conteúdos escolares, oportunizadas por essas tecnologias.

Para os professores, os relatos, discussões e exemplos trazidos durante a formação presencial contribuíram tanto para o entendimento teórico sobre o uso das TIC quanto para a visualização e a análise de ações pedagógicas (construção de aplicativos, jogos e HQ), além de oportunizar o conhecimento sobre novas perspectivas práticas para o trabalho em sala de

aula, no sentido de estimular a autoria e a construção de conteúdos tanto pelos docentes quanto pelos alunos. Sobre isso, a docente #J apresenta:

A gente já viu que é possível a gente se debruçar um pouquinho, há várias plataformas, aplicativos, sites; as próprias redes sociais permitem que a gente trabalhe mais com as tecnologias.

Os nossos alunos sabem usar as tecnologias, mas eu/nós também posso correr atrás para direcionar o saber dele.

Ao considerar o interesse e a percepção do docente #J, nos reportamos a Kenski (2015, p. 4), quando destaca ser importante a

incorporação de propostas educacionais que têm no acesso e uso fluente dos múltiplos meios digitais de comunicação a possibilidade de transpor os limites físicos e temporais das salas de aula e alcançar as pessoas que querem, têm interesse e estão conectadas na mesma sintonia, independente do tempo e do espaço em que se encontram.

Revela-se, no entanto, apesar dos diálogos, da troca de experiência e das leituras de textos acadêmicos durante todo o processo (ciber)formativo, que há necessidade de maior conhecimento e interação com as TIC por parte dos docentes para aprender, para dialogar com a leitura sugerida, para sentir-se integrados e seguros com e ao utilizarem esses outros meios pedagógicos e, assim, possam propor atividades que envolvam desde a utilização das interfaces já existentes até a programação de conteúdos digitais, a exemplo da criação de jogos.

Vimos essas considerações explícitas na fala da docente #H ao dizer que “mesmo que assista a vídeos e siga certas orientações, ainda não sei sozinha ir adiante para usar um aplicativo ou pensar em propostas com as TIC”, o que fortalece a ideia de estarmos em constante formação, tirando dúvidas, auxiliando uns aos outros. Outros professores, em alguns momentos, partem da concepção de que os alunos pertencem à geração de nascidos na era digital<sup>22</sup> (PALFREY; GASSER, 2011) e, portanto, estarão sempre à sua frente. Nesse

---

<sup>22</sup>Os nascidos na era digital, para Palfrey e Gasser (2011), correspondem à geração nascida depois de 1980, quando as Tecnologias da Informação e Comunicação, de forma *online*, passaram a fazer parte da vida desses sujeitos. Apesar de concordamos que jovens e adolescentes têm maior intimidade com esses meios digitais, problematizamos a generalização de que todas essas pessoas possuem habilidades para lidar com esses artefatos da Cibercultura, sem levar em conta a situação de exclusão tecnológica em que vivem alguns sujeitos, inclusive no município de Valente-BA, devido a fatores econômicos, sociais, políticos, religiosos, dentre outros.

sentido, partem do pressuposto de que os discentes entendem melhor do que eles sobre a utilização das TIC, ao apresentar que “o aluno em determinadas situações entende mais que o professor. Ele tem mais tempo” (DOCENTE #A).

Apesar de reconhecerem que existem algumas lacunas em sua formação e/ou atuação didático-pedagógica quanto ao uso das TIC em sala de aula, muitos docentes acreditam ser possível ultrapassar essas dificuldades tendo como horizonte minicursos de (ciber)formação continuada, como o realizado no município a partir do projeto de intervenção desta pesquisa e do projeto de *Extensão Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de Professores*, já apresentados nesta dissertação, como também pelo esforço pessoal de cada professor, conforme apresenta a Docente #I: “É possível a gente se debruçar um pouquinho para aprender. E se pensarmos o que o aluno sabe serve para quê? Somo nós, professores, que temos que direcionar o saber dele”.

A figura do professor como mediador da aprendizagem entre o conteúdo, as disciplinas escolares e a inserção das TIC, de forma relevante e por uma pedagogia ativa, constitui-se como uma atividade central para a construção de conhecimento pelo aluno na escola. Ao assumir esse papel, a prática de ensino torna-se uma entre outras ações do espaço da sala de aula, oportunizando o protagonismo ao aluno. Essa visão da ação docente e a oportunidade de processos (ciber)formativos que ampliem seu leque didático-pedagógico, como afirma a Docente #X, representa um momento de ato reflexivo da própria docente para que visibilize ao aluno a importância das atividades pedagógicas e sua função social.

Para suscitar as temáticas dos GD no último encontro *offline*, foi realizada uma palestra pela professora doutora Cristina Eluf, docente do curso de Letras em Língua Inglesa da UNEB, campus Conceição do Coité (BA), sobre o uso de interfaces tecnológicas para a prática de pesquisa na escola, dentre elas a interface *Voyant Tools*. Esse momento (ciber)formativo oportunizou aos docentes ampliarem seus conhecimentos sobre protocolos de pesquisa que precisam ser observados, quando se utilizam as TIC e suas interfaces para a mineração de textos e de informações.

Um dos grandes potenciais dessas tecnologias como meios para a aprendizagem diz respeito à prática de pesquisa em repositórios e/ou buscadores *online*, com possibilidades ampliadas no ciberespaço. Como ratifica Moran (1997, p. 4),

A Internet está trazendo inúmeras possibilidades de pesquisa para professores e alunos, dentro e fora da sala de aula. A facilidade de,

digitando duas ou três palavras nos serviços de busca, encontrar múltiplas respostas para qualquer tema é uma facilidade deslumbrante, impossível de ser imaginada há bem pouco tempo. Isso traz grandes vantagens e também alguns problemas.

Esse movimento de aula-pesquisa requer, como destaca Moran (1997), que os alunos tenham conhecimento sobre navegação na Internet, a partir de sites buscadores para informações; aprendam a selecionar informações como, também, se o local da pesquisa representa uma fonte confiável; conhecimento do princípio hipertextual/rizomático da Internet, no sentido de os alunos não se perderem na multiplicidade de informações, dentre outras ações. Entretanto, para a canalização dessas atividades, esperamos a presença do professor enquanto mediador dessas aprendizagens.

Nesse ínterim, a Docente #B nos apresentou durante o último encontro do GD:

A gente viveu a experiência da EaD na primeira graduação que fizemos em 2005-2006. E a gente não sabia usar essas ferramentas. Era aquele computador ainda de disquete; ia pro AVA, fazia as avaliações virtuais; passava duas, três horas assistindo uma aula pelo vídeostream e volta e meia o professor fazia inferência e era uma fila enorme, porque ela estava conectada com várias cidades no mesmo momento. Muitas pessoas ficaram assustadas.

A experiência docente só nos faz refletir o quanto podemos nos tornar (ciber)pesquisadores de nossa prática, no sentido de ampliarmos ações pedagogicamente planejadas com as TIC, com objetivos educacionais amplos e sociais. Nesse sentido, essa experiência ratifica a importância não apenas de processos (ciber)formativos continuados; mas, sim, a necessidade de uma atividade constante de auto(ciber)formação para superar dificuldades de sua época, como fora sanada a que enfrentara em 2005, pelo esforço pessoal da docente. Os processos (ciber)formativos, então, proporcionam o espaço para avaliar/reavaliar a postura docente, entendimento e ação pedagógica enquanto sujeitos que buscam refletir criticamente sobre o que faz no seu cotidiano digital.

Essas reflexões tecidas ao longo dos minicursos nos mostram que a presença docente e sua postura enquanto mediador das ações pedagógicas no âmbito dos anos finais do Ensino Fundamental se faz indispensável, seja pela maturidade adquirida ao longo dos anos, seja como sujeito construtor e cocriador de conhecimentos, enquanto professor mediador da prática pedagógica e incentivador da produção da inteligência coletiva, no processo de ensinar-aprender para/com seus alunos.

Mediante às leituras, aos debates e às práxis realizadas e vivenciadas durante os encontros *offline*, uma questão foi constantemente acionada e nos provocou a um processo reflexivo: como é possível ao professor, independente do componente disciplinar que leciona, configurar-se como mediador das práticas pedagógicas, a partir da utilização das TIC na sala de aula? Longe de obter uma resposta, seguimos buscando estabelecer outros meios de interação, de estarmos conectados, debatendo sobre as potencialidades das TIC e as dificuldades encontradas no cotidiano da sala de aula e do próprio processo de (ciber)formação. Para isso, representamos, em nuvem de palavras, construída pelo *Voyant Tools*, algumas impressões dos docentes (ciber)cursistas e cocriadores do conhecimento, registradas na dinâmica de encerramento dos GD, intitulada “Jogue sua frase no ar”:

**Figura 7:** dinâmica de encerramento



**Fonte:** grupos de discussão

Essas palavras-chave são o resultado da dinâmica de encerramento dos GD em que os docentes falaram livremente sobre suas impressões sobre os minicursos, demonstrando para nós que buscar novos conhecimento por meio de (ciber)formações, além de promover a integração entre os colegas de uma mesma rede educativa, estabelecendo um elo de construção cada vez mais colaborativo de conhecimento sobre e com as TIC, foi muito importante para a ressignificação de suas identidades docentes.

Quando os docentes destacam em suas falas palavras que nos são caras como: TIC, conhecimento, alunos, formações, interfaces entre outras observadas na nuvem de palavras

(figura 7), percebemos que muito do que foi dialogado ficou registrado pelos docentes e certamente servirão para reflexões futuras, mas também no dia a dia de sua práxis. Portanto, observado os resultados dessas relações formativas, concordamos com Kenski (2015, p. 5), quando apresenta que as TIC servem como meios para “convergir suas atenções e interesses em aprender a lidar com as informações e com as demais pessoas com respeito, civilidade, atenção, cortesia, postura crítica e colaboração”.

## 5.2 FINALIZANDO A ETAPA DE PESQUISA *OFFLINE*: UM CAMINHO POR VIA INTERMEDIÁRIA

Posterior à etapa *offline*, representada pelos cinco encontros (ciber)formativos semipresenciais, fizemos uma pesquisa intermediária com os sujeitos participantes do projeto, intitulada Conversando sobre o curso de Extensão, através de um questionário organizado pelo Google Forms. Esta ação teve como objetivo contribuir para a organização, de forma colaborativa com os atores desta pesquisa, de um ambiente virtual de aprendizagem, especificamente o Moodle como forma de institucionalizar no município de Valente (BA) esse movimento de reflexão-ação-reflexão. Também, constituiu-se no produto desta pesquisa, atendendo à natureza dos programas de pós-graduação profissionais, a exemplo do MPED.

A (ciber)formação, como uma política pública municipal de formação permanente, inicialmente entre professores valentenses, mediada no espaço de aprendizagem Moodle, pode redimensionar caminhos que levam à interação e à interatividade<sup>23</sup> do professor com seus colegas de trabalho e com a própria tecnologia, no sentimento de construção de uma relação de imbricamento homem-máquina (LÉVY, 1993). Entretanto, esperamos que essa relação não se constitua em uma interação sujeito-objeto, em que o homem utilize a máquina para repetição de informações e/ou conteúdos já acessíveis aos usuários das redes/espacos virtuais; mas sim, como apresenta Lévy (1993) ao abordar sobre as Tecnologias da Inteligência, um espaço/uma interface para a construção de novos regimes cognitivos e não apenas o prolongamento dos já existentes.

---

<sup>23</sup> A interatividade é uma modalidade comunicacional que permite o redimensionamento dos polos de emissão e de recepção de mensagem, além da própria mensagem em si, ampliando os modos de participação do interactantes no processo (ciber)comunicativo/interativo (SILVA, 2012).

Por essa abordagem, no ambiente de aprendizagem Moodle, buscamos a aprendizagem que privilegia a (re)construção de conhecimentos por meio da participação e da interação coletiva. Assim, nos empenhamos por entender e esclarecer, ao longo desta dissertação e a partir da análise das informações construídas, as questões que norteiam a utilização das TIC por docentes no espaço de sala de aula, de forma planejada com seus objetivos de aprendizagem e o contexto sociotecnológico dos alunos.

Nesse percurso, a continuidade da (ciber)formação através do AVA/Moodle possibilitará aos docentes do município um espaço de problematização, de construção e de reorganização dessas ações educativas. Escolhemos o Moodle por ser “[...] um software livre, com interfaces de comunicação e repositório de informações, utilizado tanto na modalidade de ensino a distância quanto presencial” (ANECLETO, 2018, p. 186). Como apresentado por Anecleto (2018), a plataforma compõe-se de interfaces que ampliam os espaços discursivos dos conceitos abordados e trabalhados nos cinco encontro (ciber)formativos *offline*, permitindo que sejam estabelecidas práticas colaborativas de aprendizagem entre docentes do município.

Pretendemos a construção de uma (ciber)formação *online*, a partir do Moodle, pautada numa abordagem social-construcionista (PAPERT, 1994). A partir de diálogos iniciais com os docentes da pesquisa, ainda no processo de realização dos GD na (ciber)formação *offline*, acordamos que essa abordagem seria adequada para o processo de construção desse espaço virtual, a partir da seguinte organização teórico-conceitual:

Construtivismo, conceito baseado em perspectivas de Piaget e Papert segundo as quais os indivíduos constroem ativamente o seu conhecimento; Construcionismo, sustentado na ideia de que o indivíduo aprende efetivamente quando constrói algo para os outros experimentarem; Construtivismo social, conceito que aplica os anteriores a um grupo que cria conhecimento orientado para terceiros baseando-se em conhecimentos mais complexos, construindo, de alguma forma uma cultura de artefatos partilhados com significados também partilhados[...]; Comportamento Conectado e Separado, conceito relacionado com as motivações individuais numa discussão [...]. (VALENTE, MOREIRA, DIAS, *apud* ALVES, 2009, p. 42- 43).

Ao escolhermos junto com os docentes a perspectiva construcionista para a organização das atividades no Moodle, tínhamos a clara ideia de que os professores compreenderiam com maior facilidade os caminhos para usar a plataforma, “descobrimo por si mesmos o conhecimento de que precisam” (PAPERT, 1994, p.125). Assim, no tocante às

atividades, intensificamos a ideia de interação/interatividade desses atores com o meio tecnológico de forma cada vez mais ativa, como sujeito que opina, tira dúvidas, questiona, propõe problemas, busca respostas, constrói conhecimento; enfim, sujeito que está imbricado no processo (ciber)formativo para a construção de sua própria aprendizagem.

Nesses moldes, como passo inicial para a construção colaborativa do Moodle (a ser apresentada de forma mais ampla no capítulo 5), ainda nos encontros *offline*, apresentamos aos docentes alguns conhecimentos que, segundo Alves (2009), são importantes para a comunicação entre os sujeitos que trafegam pelas diferentes interfaces desse AVA e fazem uso de ferramentas e de interfaces síncronas e assíncronas.

Alves (2009, p. 189) destaca que:

Outro aspecto significativo das interfaces síncronas é a ampliação de espaços de sociabilidade, possibilitando a criação de vínculos, o sentimento de pertença, a certeza de que existe do outro lado da tela alguém com quem se pode estar, mesmo virtualmente. Já as interfaces assíncronas efetivam e garantem a comunicação em momentos distintos sem a presença dos sujeitos, isto é, existe uma diferença entre o tempo em que foi enviada a mensagem que será recebida.

Interfaces como chat, diário, enquete, fóruns, glossários, textos colaborativos (wiki)<sup>24</sup> poderão ser gerenciadas pelos professores, personalizando-as para atender, da melhor forma possível, aos objetivos pedagógicos e de aprendizagem pretendidos (ALVES, 2009). Compreendemos, portanto, que nesse processo educativo a figura do professor como mediador das atividades se faz de uma relevância única e indispensável.

Com alguns aspectos sobre a Plataforma já negociados com os docentes —abordagem a ser utilizada para a construção das atividades do Moodle; organização colaborativa desse espaço (ciber)formativo; conhecimento de algumas interfaces e de ferramentas do AVA etc. — aplicamos o questionário *online* conversando sobre o curso de Extensão. A partir dessa pesquisa, tivemos melhor percepção das temáticas e das categorias mais importantes para serem debatidas na plataforma Moodle durante esse período que consideramos como teste de usabilidade desse espaço virtual. A participação dos docentes nesse questionário oportunizou a tecitura de ideias, a exposição de desejos e de experiências, embasadas nas discussões

---

<sup>24</sup>Ressaltamos que, apesar de mencionar todas essas interfaces, nesta pesquisa, para a construção inicial do produto (o Moodle e o teste de usabilidade dessa plataforma, que será sempre reorganizado para atender aos objetivos das (ciber)formações no município, optamos pela utilização e apresentação de aspectos iniciais do fórum de discussão, como forma de realizar uma ambientação dos docentes com essa interface.

teórico-práticas e nas vivências práticas realizadas na (ciber)formação *offline*, como também no âmbito da sala de aula dos docentes.

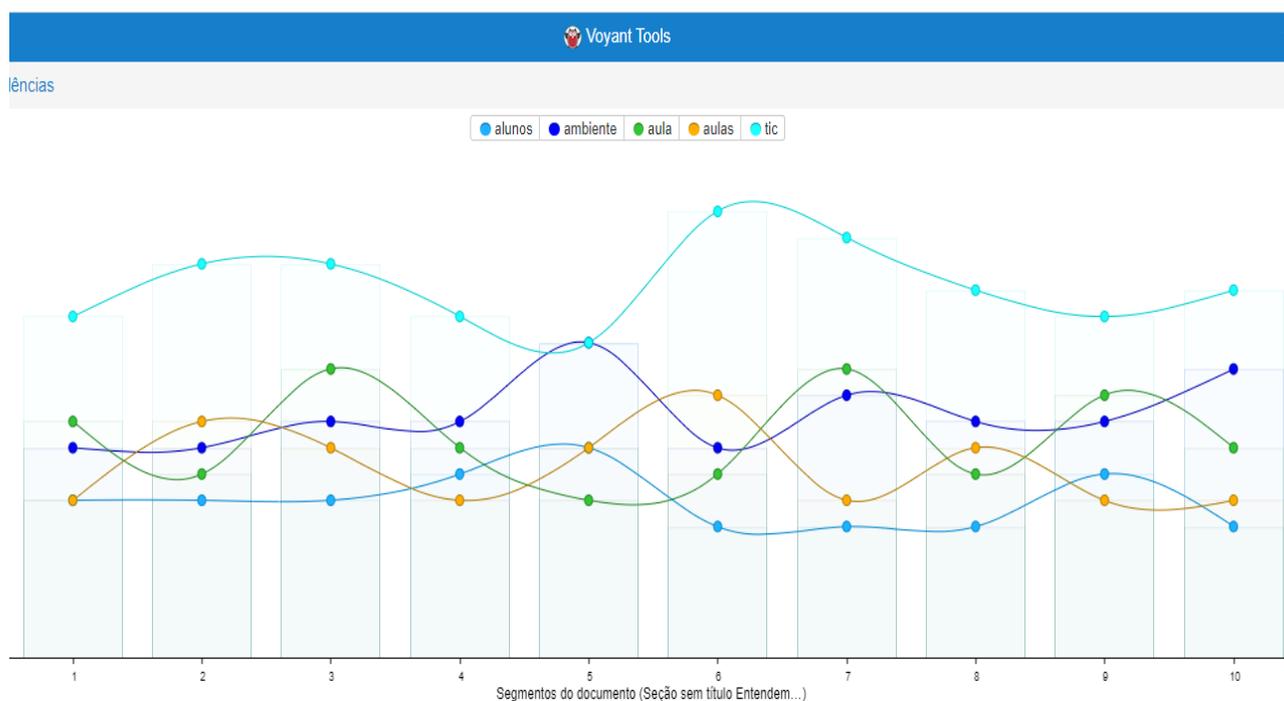
**Figura 8:** Questionário *online 2*

**Fonte:** pesquisa intermediária

Ao adentrarmos nas considerações feitas pelos professores no questionário, percebemos que, mesmo agora com maior conhecimento teórico-prático sobre as TIC, proporcionado pelo momento de (ciber)formação *offline*, suas atitudes e posições frente às ações de utilização desses artefatos tecnológicos apresentam ainda uma certa insegurança, marcando, assim, a necessidade de processos permanentes de (ciber)formações. Para a continuidade dessas ações, destacaram a importância da constituição de uma política educacional no município em relação à valorização de movimentos de (ciber)docência como meio para a ampliação de competências e de habilidades tecnológicas dos professores do município.

Como forma de sistematizar esses *feedbacks*, resultados dessa pesquisa intermediária, optamos pela interface *Voyant Tools*, plataforma que se apresenta de forma *online* e possibilita a realização da mineração de textos e de informações. Com essa interface, trabalhamos, especificamente, com a ferramenta nuvem de palavras, que contribuiu para a organização do *corpus* apresentado nesta seção. Na figura 9, apresentamos informações iniciais da pesquisa.





Fonte: Google Form 2

Conforme o gráfico apresentado na figura 10, podemos observar a frequência dessas palavras: alunos, ambiente, sala de aula e TIC em quase todas as respostas do questionário, com as variações de maior ou menor frequência de uso por parte de alguns professores. A partir dessas textualizações, que versavam sobre a necessidade de cursos de (ciber)formação; desafios da sala de aula com as TIC; ambientes virtuais de aprendizagem; contextos e conteúdos escolares e extraescolares na cibercultura etc., foi possível organizar, junto com os docentes, um esboço inicial de uma ambiente (ciber)formativo permanente para docentes do município, tendo como *locus* o ciberespaço, representado pelo ambiente virtual de aprendizagem Moodle.

A (ciber)formação *online* a ser ofertada no município de Valente/BA, esperamos que em caráter contínuo, também encontrou respaldo no Plano Municipal de Educação (PME/2015-2025), que versa sobre a ampliação e a oferta de novas possibilidades de formação docente. Identificamos, então, que a meta 7 do PME, através da estratégia 7.5, ressalta:

Implementar o uso de tecnologias educacionais para a educação básica e incentivar práticas pedagógicas inovadoras que assegurem a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, com preferência para softwares livres e recursos

educacionais abertos, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas (PME/2015-2025, p. 102).

Entendemos que o PME ainda tem prazo para cumprimento de suas metas. No entanto, pelo início desta pesquisa e pela participação dos professores nesse processo (ciber)formativo, percebemos a urgência de implementação de ações consistentes que versem sobre essa temática educacional tão relevante na era atual. Então, para a etapa *online*, a qual apresentaremos um *design* inicial no próximo capítulo, ampliamos os diálogos com os docentes para que pudéssemos entender as necessidades de práxis naquele momento.

## 6 TRAJETÓRIA EM CONSTRUÇÃO: REDES *ONLINE* COMO PRODUTO DA INTERAÇÃO

[...] minha maior esperança é a de contribuir para renovar o debate em andamento sobre o devir do sujeito, da razão e da cultura. (LÉVY, 1993, p.11)

As vivências e a experiência iniciadas nesta etapa trouxeram-nos alegrias e ao mesmo tempo um sentimento indescritível de impotência. A realidade que experimentamos em meio à Cibercultura e ao contexto de pandemia com a Covid-19<sup>25</sup> criaram um cenário inesperado e ao mesmo tempo de intensificação das ações docentes desta professora/pesquisadora que, ao longo desses dois anos de estudo e de produção de pesquisas sobre as TIC, no Mestrado Profissional em Educação e Diversidade (MPED), pode perceber e constatar, nesta última etapa, que as ações pensadas, propostas, debatidas e postas em prática no processo (ciber)formativo *offline* nos colocaram na posição de quem escolheu um caminho assertivo.

Nesse sentido, esse capítulo em que apresentaremos um desenho do produto construído durante a trajetória investigativa nos possibilita ratificar a importância (e a urgência) de se manter processos (ciber)formativos *online* como política permanente para docentes do município de Valente/BA que, assim como outras regiões da Bahia, estão realizando atividades pedagógicas, nesse contexto pandêmico, em atividades remotas: ou seja, a partir da mediação das TIC.

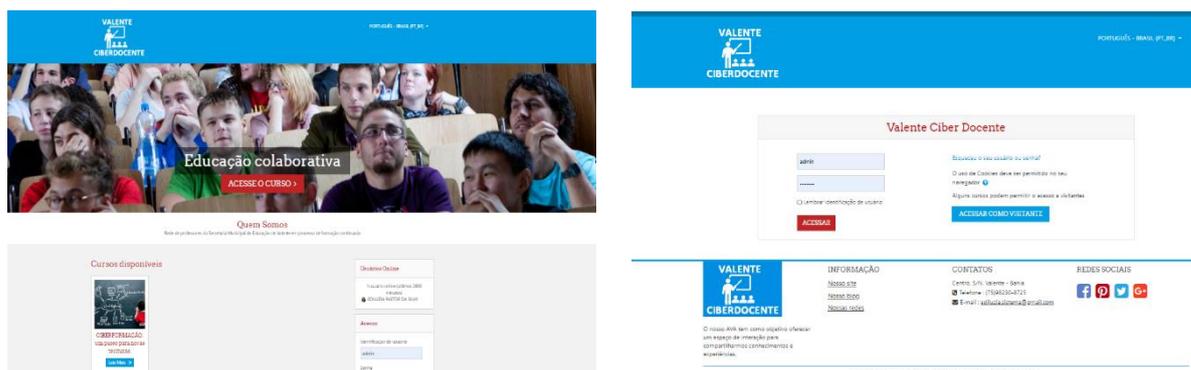
A reorganização de práticas pedagógicas presenciais em aulas virtuais, ministradas a partir de plataformas *online*, no município, preferencialmente pelo Google Meet<sup>26</sup>, gerou um certo desconforto e até mesmo ansiedade nos professores participantes da (ciber)formação. Numa tentativa de estabelecer diálogos com seus alunos, pela ausência de uma plataforma como o Moodle estabelecida no município, o Meet tornou-se uma alternativa viável e de maior acesso tanto para os docentes quanto para os alunos. Porém, em alguns momentos a dificuldade de projetar um slide, um texto ou mesmo manter a conexão estabelecida torna a aula mais tensa e os momentos que deveriam ser de diálogo e partilha acabam perdendo-se com as interferências e as dificuldades, tanto quanto às questões técnicas como didático-pedagógicas, para trabalhar com esses meios.

---

<sup>25</sup> A Covid-19, doença provocada pelo novo Coronavírus, corresponde a uma pandemia que se alastrou de forma planetária, atingindo vários países do mundo, dentre eles o Brasil.

<sup>26</sup> O Google Meet é um serviço de comunicação por vídeo desenvolvido pelo Google.

**Figura 11:** páginas iniciais para acessar o AVA/Moodle



**Fonte:** <https://www.valenteciberdocente.com>

Assim, nos propomos, junto com esses docentes, a refletir sobre a ação educativa, tanto em tempo de Covid-19 como para além desse momento pandêmico, com a finalidade de compreender e (re)construir coletivamente uma práxis pedagógica que atenda às necessidades de construção de conhecimento em relação ao uso das TIC no contexto escolar da rede municipal de Valente-BA, em especial, dos docentes dos anos finais do Ensino Fundamental, sujeitos desta pesquisa.

Como produto deste trabalho de pesquisa, planejamos e criamos colaborativamente com os docentes (ciber)cursistas, de março a maio de 2020, um esboço inicial de uma (ciber)sala no ambiente virtual de aprendizagem Moodle, acessada pelo link <https://www.valenteciberdocente.com>, conforme apresentado na figura 12.

**Figura 12:** página do curso Ciberformação no AVA/Moodle

The image shows a screenshot of a Moodle course page. At the top, there is a blue header with the logo for 'VALENTE CIBERDOCENTE' and a user profile for 'EDILIZIA PASTOR DA SILVA'. Below the header, the course title 'CIBERFORMAÇÃO: um passo para novas tecituras.' is displayed in red. Underneath the title, there is a breadcrumb trail: 'Painel / Meus cursos / CIBER'. The main content area contains a photo of a group of people, likely participants or organizers, holding a banner that reads 'PROJETO de EXTENSÃO' and 'Iniciativa, prática coletiva e fortalecimento do conhecimento'. The photo is framed by a white border with 'Avisos' on the top left and 'Seu progresso' on the top right.

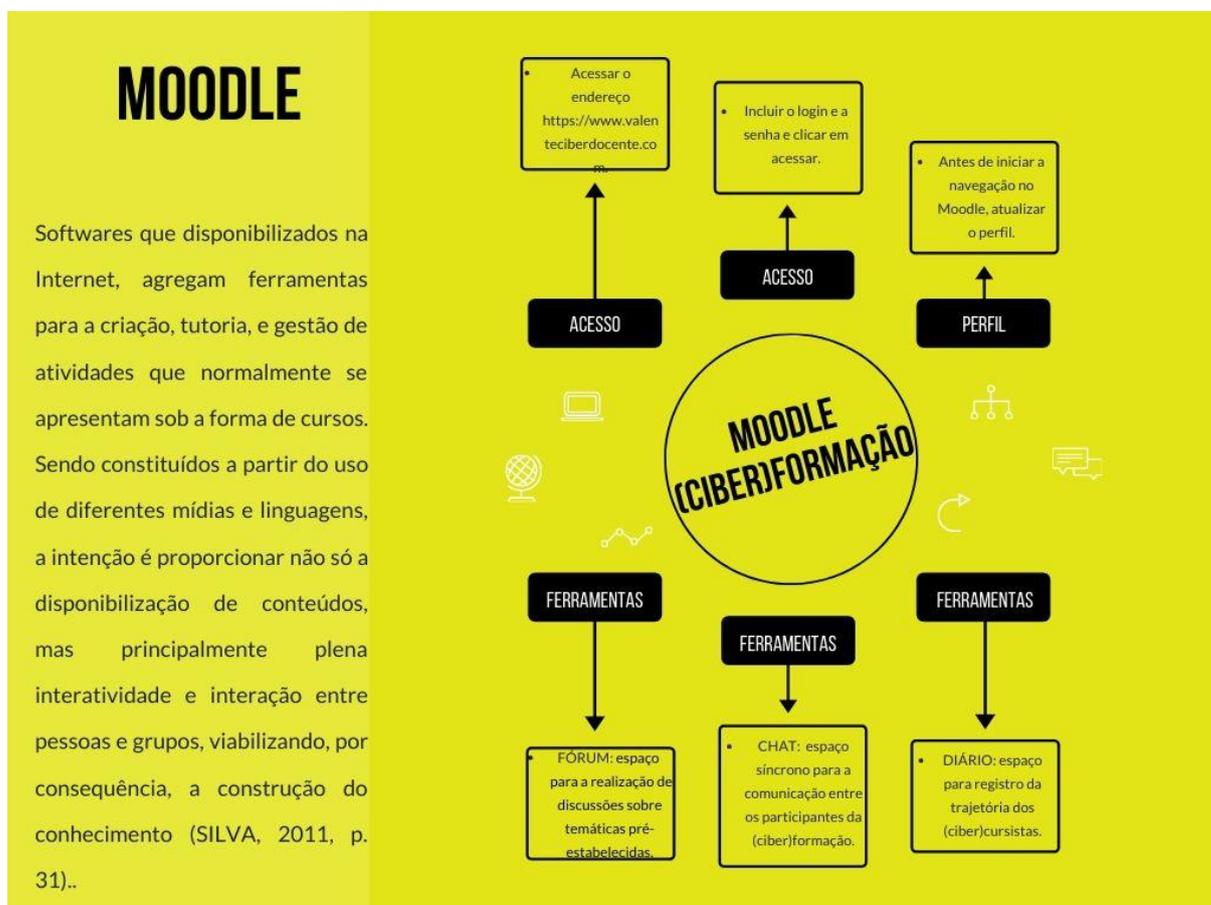
Fonte: <https://www.valenteciberdocente.com>

Baseado nos diálogos constantes com os professores e suas necessidades de aprendizagem, buscamos criar um ambiente de fácil acesso que identificasse de imediato os sujeitos participantes (docentes da Educação Básica), o foco do trabalho (ciber)formação continuada e o ambiente/*locus* da ação (município de Valente-BA); por isso, a escolha pela identificação Valente CiberDocente. Ao intentarmos a construção desse espaço (ciber)formativo no Moodle, levamos em conta que esses ambientes virtuais de aprendizagem são

Softwares que disponibilizados na Internet, agregam ferramentas para a criação, tutoria, e gestão de atividades que normalmente se apresentam sob a forma de cursos. Sendo constituídos a partir do uso de diferentes mídias e linguagens, a intenção é proporcionar não só a disponibilização de conteúdos, mas principalmente plena interatividade e interação entre pessoas e grupos, viabilizando, por consequência, a construção do conhecimento. (SILVA, 2011, p.31)

Cientes de que a criação de um ambiente que favorecesse acesso rápido, uma interface amigável e de fácil percepção quanto à usabilidade, a partir de atividades e de seções objetivas e com instruções claras, seria determinante para a interação/interatividade dos professores no Moodle, tivemos o cuidado de orientar, por meio de áudios e de pequenos textos escritos no grupo de WhatsApp criado no período de (ciber)formação *offline*, as etapas para o acesso dos docentes ao ambiente como também a organicidade das ferramentas a serem inicialmente utilizadas no (ciber)curso, tais como apresentamos no organograma 1:

### Organograma 1: Informações disponibilizadas aos (ciber)cursistas sobre a utilização do Moodle



Fonte: construído pela pesquisadora

Após a conclusão das etapas de construção da plataforma, deixamos no próprio Moodle os tutoriais informativos sobre caminhos percorridos (e a serem percorridos) para a criação das seções e para a postagem de atividades, de forma que os docentes pudessem consultar a qualquer momento que precisem/precisassem desse tipo de orientação. Cercamos, assim, dos cuidados necessários para uma orientação remota quanto à construção e ao funcionamento da (ciber)formação *online* a partir do Moodle, desde a criação da sala, da ferramenta fórum de discussão, utilizada nesse momento de ambiência na plataforma, até as postagens pelos (ciber)cursistas para que o objetivo traçado — oferecer um espaço de interação que proporcione o compartilhamento de conhecimentos e de experiências com/sobre as TIC a partir das próprias tecnologias — fosse alcançado.

Dessa forma, seguimos o seguinte caminho organizativo para a (ciber)formação *online*:

**Figura 13:** Caminho organizativo para a construção da sala no Moodle



**Fonte:** construção da autora.

Nesse primeiro momento, organizamos o Moodle em três blocos denominados de diálogos: **Diálogo 1** - Moodle: espaço de mediação e práxis; **Diálogo 2** - Tecendo ideias a partir das TIC; **Diálogo 3** - Refletindo e interagindo: minhas experiências em busca de novas (re)construções. Em cada seção, foram incluídos materiais didáticos diversificados, tais como textos, vídeos, slides e links para embasamento das discussões nos fóruns e ampliação do conhecimento teórico-prático dos participantes.

Das atividades em cada seção do ambiente Moodle, utilizamos, nesse momento inicial de teste de usabilidade da plataforma Moodle para a (ciber)formação permanente, o Fórum de discussão, uma interface que permite a comunicação entre os participantes de forma assíncrona. De acordo com Silva (2011), o fórum caracteriza-se pela exposição de um tema que, por meio do debate, permite discussões e exposição de diversos posicionamentos na busca de soluções coletivas e argumentações individuais sobre uma determinada proposição.

Como sugerido na própria denominação das seções — Diálogos —, o fórum possibilitou (e possibilitará) que os diálogos entre os participantes levem à realização de intervenções e de argumentações a qualquer momento em que o docente optar acessar o ambiente, deixando registrado informações e sugestões apresentadas por ele no decorrer daquele fórum. Assim, os docentes contam com meios que lhes permitem “atualizar continuamente tanto os seus saberes ‘disciplinares’ como suas competências pedagógicas” (LÉVY, 1999, p.171).

Compreendemos, dessa forma, que a construção do Moodle possibilitou a abertura de uma plataforma acadêmica que viabiliza o diálogo entre os docentes, oportuniza novas aprendizagens e cria uma ambiência de rede *online* e interativa propícia ao desenvolvimento colaborativo de ações pedagógicas que abarcam os professores da Educação Básica do município de Valente/BA, futuros (ciber)cursistas.

## 6.1 PROBLEMATIZANDO A (CIBER)FORMAÇÃO

A práxis educativa, assim como as tecnologias, são um fazer humano; enquanto a práxis reforça o saber/fazer docente, as tecnologias estão para atender às suas necessidades em diversos âmbitos socioeducacionais. Mas, para isso, é preciso usá-las e compreendê-las dentro do contexto educativo e sócio-cultural, tanto em relação à prática quanto à (ciber)formação docente.

Com vistas ao entendimento das relações de mediação que favoreçam processos educacionais, a partir da Educação *online*, entendemos que processos de ensino oportunizados pelas TIC oferecem um importante grau de interação entre os participantes, rompendo com a ideia de espaço e tempo, posto que, mesmo não estando juntos fisicamente, os participantes podem trabalhar num mesmo ambiente virtual, promovendo a cooperação e a colaboração entre si.

Para Santos (2005), esse tipo de educação está diretamente ligada ao desenvolvimento da Cibercultura por possibilitar a convergência de mídias, os encontros entre diferentes pessoas afastadas geograficamente, a vivência da interatividade, a aprendizagem colaborativa e os processos de comunicação síncronos e assíncronos. Portanto, para compreender os caminhos que aproximam as ações pedagógicas às condições de trabalho voltadas para esse tipo de educação se faz necessário estreitar laços de (ciber)formação docente com os cenários tecnológicos, especialmente, por considerarmos o professor como

aquele que configura a cena pedagógica, o mediador da práxis educativa num ambiente de aprendizagem, que incentiva a interação e o estabelecimento de vínculos com diversos tipos e modelos de interfaces que ampliam aprendizagens, tornando-as significativas.

Nesse processo de construção conjunta de aprendizagens, apresentamos como produto dessa trajetória de pesquisa uma (ciber)formação *online*, a partir do ambiente virtual de aprendizagem Moodle, que engloba a diversidade por si só constituída dentro da rede educacional do município de Valente/BA. Destacamos, a partir de Kenski (2007), que os usos das TIC em atividades de educação *online* ampliam as possibilidades de interação entre os sujeitos do ato educativo, fato que foi evidenciado com maior clareza nesse momento de atividades remotas no município, proporcionado pelo estado de isolamento físico pelo qual estamos passando.

Além de promover alterações na concepção de ensino e de aprendizagem, a utilização das TIC tende a modificar os papéis dos atores sociais envolvidos. Nos espaços digitais, o conhecimento não é algo acabado, mas a ser construído continuamente pelos atores sociais. Dessa forma, ser professor perpassa por invenções criativas de novas tentativas, baseadas na apreciação de resultados de ações anteriores (SCHÖN, 2000); o ser que se reinventa a cada nova etapa do desenvolvimento educacional e que se encontra, na Cibercultura, convidado a se reinventar e a transitar no mesmo universo de seus alunos, fortalecendo com eles relações pessoais e interpessoais, sejam virtuais ou não.

Com a colaboração dos atores desta pesquisa, a etapa da (ciber)formação *online* foi (está sendo) construída pelo ambiente virtual de aprendizagem Moodle, a partir da abordagem construcionista (PAPERT, 1994), valorizando a construção coletiva do conhecimento, a partir da interação e do compartilhamento de ideias de todos os envolvidos no processo, oportunizando, assim, a produção de novas aprendizagens.

Buscamos, portanto, partir da práxis diária dos docentes frente ao desafio de participar dessa (ciber)formação em meio ao crescente avanço da pandemia da Covid-19 e as bruscas mudanças na rotina docente, no município, para dar continuidade às atividades pedagógicas por meio remoto, sem que esse professor já estivesse ambientado com as diversas plataformas *online* para a prática de ensino.

Para a criação do domínio<sup>27</sup> de hospedagem da plataforma Moodle e construção do *design* técnico da interface, a partir das ideias apresentadas pelo grupo, contamos com o

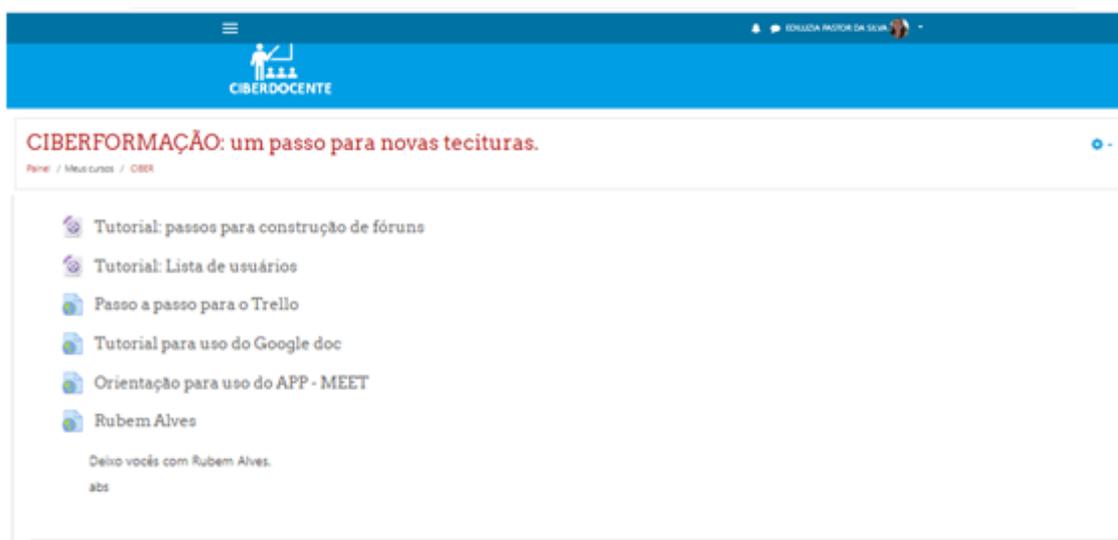
---

<sup>27</sup> Domínio é um nome exclusivo que serve para localizar e identificar uma pessoa uma empresa na web, e que aparece após o www. em sites ou após o @ em e-mails. É o endereço que as pessoas utilizam para acessá-

auxílio técnico do professor mestre Heráclito Xavier, egresso do MPED. Fomos de acordo que a plataforma teria um desenho simples e amigável, com poucas interfaces e ferramentas para que pudéssemos acessá-la e navegar por ela de forma mais tranquila, nesse momento inicial.

Também, a partir dos tutoriais e da interação coletiva tanto no Moodle como no grupo de WhatsApp, fomos conhecendo a plataforma e suas funcionalidades para, no processo de (ciber)formação permanente com docentes do município, utilizar outras ferramentas, a exemplo do chat, tarefa, glossário, wiki etc., se tornasse estratégia para a aprendizagem e a autoaprendizagem, mediadas tecnologicamente.

**Figura 14:** Visualização dos tutoriais, orientação e passo a passo informativos.



Fonte: <https://www.valenteciberdocente.com>

A sala intitulada *CIBERFORMAÇÃO: um passo para novas tecituras* traz consigo a provocação para buscarmos/acessarmos novas formas de pensar e de estruturar os ambientes de aprendizagem mediados pelas TIC para que possamos problematizar, também com nossos alunos, um saber que já é inerente a muitos deles, mas, muitas vezes, ainda de forma ingênua e lacunar. O convite para darmos esse passo é mais do que uma sugestão na busca pelo conhecimento; é acima de tudo um chamado para o movimento da práxis educativa integrada às ações pedagógicas, proporcionadas pelo uso dessas tecnologias.

---

lo na internet e, por isso, considerado fundamental para quem quer ter um site ou blog. Disponível em: <https://tudosobrehospedagemdesites.com.br/o-que-e-dominio/>. Acessado em: jun. 14 jun. 2020.

Disponível o tutorial com instruções para adicionarmos usuários nas salas do curso e como criar algumas ferramentas, inicialmente o fórum de discussão, iniciamos o processo (ciber)formativo *online* com os docentes da rede municipal de Valente, partícipes da primeira etapa *offline*. Na sala do Moodle, incluímos links e orientações para acesso a outros aplicativos apresentados e utilizados na (ciber)formação na primeira etapa, tais como o Trello (no encontro 1) e *Google docs* (no encontro 2).

Além disso, por conta das aulas remotas que começaram a acontecer no município logo após o início da (ciber)formação *online*, estudamos sobre o aplicativo do Google Meet, plataforma virtual que permite a realização de atividades por vídeo chamada, pelo celular ou por computadores e notebooks, de forma gratuita. Essa plataforma está sendo utilizada em algumas escolas do município, como forma de realizar as aulas remotas.

Estabelecido o diálogo sobre a necessidade de entender a funcionalidade do aplicativo e sua relevância para a interação entre professor e aluno, disponibilizamos o material de apoio para consulta do professor na plataforma Moodle. No entanto, apesar das facilidades de encontrar os tutoriais e links específicos, disponíveis na plataforma, muitos professores só acessaram as informações quando passadas para o WhatsApp do grupo, por solicitação desses mesmo docentes que auxiliaram na construção da plataforma Moodle e incentivam seu uso como forma eficiente de formação.

Atentos às falas e às sugestões docentes, fizemos a opção dos blocos no Moodle serem organizados em forma de diálogos (figuras 15), justamente para aproximar a discussão dos fóruns à constante ideia de interação dialógica, uma conversa entre profissionais/colegas.

**Figura 15:** Módulos do curso denominados diálogos.

The screenshot displays a Moodle forum page with a blue header and footer. The main content area is divided into three sections, each starting with a plus sign and a dialogue title. Dialogue 1, 'Moodle: espaço de mediação e práxis', lists four topics: 'Educação escolar no contexto das TIC', 'Informação, conhecimento e sociedade em rede', 'TIC e a sala de aula', and 'TIC - momento inicial'. Dialogue 2, 'Tecendo ideias a partir das TIC', lists 'Univerco das TIC em sala de aula', 'Novas tecnologias e ensino', and 'Leitura Digital', with a sub-note: 'Oi pessoal, achei esse texto interessante por mesclar a teoria com situações práticas em sala de aula.' Dialogue 3, 'Refletindo e interagindo: minhas experiências em busca de novas (re) construções.', lists 'Vivências e expectativas: cenário educativo em tempos de pandemia', 'Vamos conversar?', and 'Educação como pilar'. The footer features the 'VALENTE CIBERDOCENTE' logo and a navigation menu with 'INFORMAÇÃO', 'Nosso site', 'Nosso blog', and 'Nosso tempo'.

Fonte: <https://www.valenteciberdocente.com>

Para cada diálogo, foram delimitados temas elaborados coletivamente, tais como: **Diálogo 1** - Moodle: espaço de mediação e práxis; **Diálogo 2** - Tecendo ideias a partir das TIC; **Diálogo 3** - Refletindo e interagindo: minhas experiências em busca de novas (re)construções. Em todas essas seções, foram introduzidos slides, vídeos e textos relacionados à aplicação das TIC como artefato pedagógico para sala de aula, a importância de pensarmos a ambiência dos sujeitos na Cibercultura e a necessidade de um processo contínuo de construção de conhecimento no espaço escolar.

Dentre as interfaces para mediar esse processo dos diálogos na (ciber)formação *online* no Moodle, iniciamos pelo fórum de discussão, que nos oportunizou o contato inicial com os docentes nessa plataforma, além de nos subsidiar para a implementação de outros dispositivos nesse espaço (ciber)formativo.

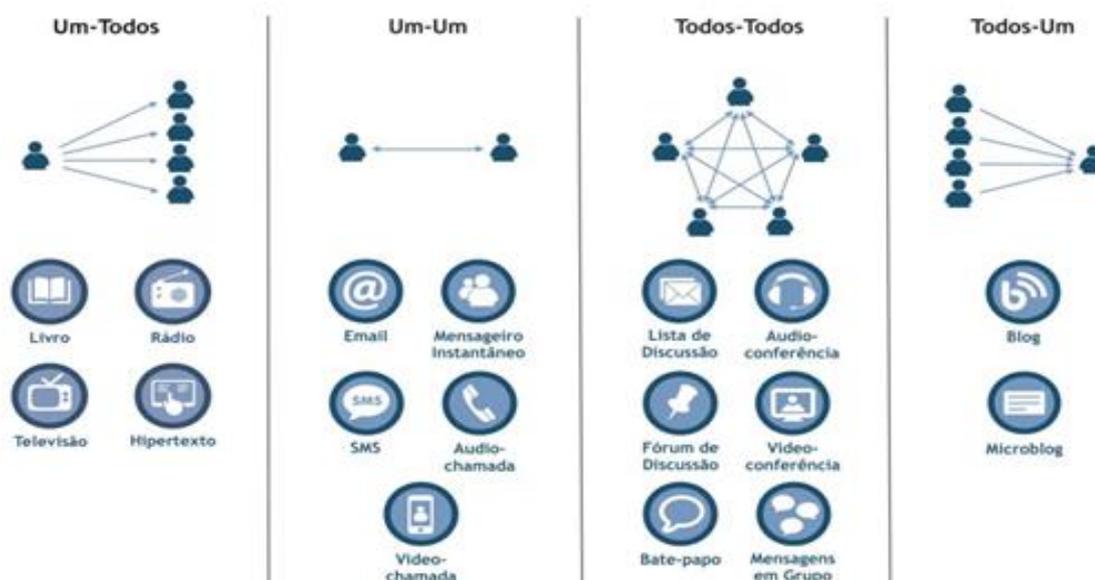
## 6.2 MOODLE COMO ESPAÇO DE RECIPROCIDADE *ONLINE*

O fórum de discussão, uma das interfaces do Moodle que faz parte da (ciber)formação, “constitui-se em um elemento aberto e múltiplo, caracterizado pelo princípio da interatividade e virtualidade” (ANECCLETO, 2018, p. 192). Apresenta-se de forma dinâmica, o que “[...] implica, por parte dos participantes, um trabalho contínuo de

organização, seleção, associação, contextualização de informações” (ANECCLETO, 2018, p. 192-193).

No fórum de discussão, os docentes têm a possibilidade de interagir com outros colegas, emitindo sua opinião, concordando ou discordando das opiniões dos outros, fundamentando-se em uma práxis reflexiva. Dessa forma, na participação no fórum, esperávamos que ocorresse a interação, de forma interativa, Todos-Todos, Todos-Um, sendo que os (ciber)cursistas poderiam enviar mensagens para responder à questão problematizadora ou para ampliar a interlocução com outros colegas e o mediador do fórum, conforme apresentado na figura 16:

**Figura 16:** Possibilidades de interação no fórum de discussão do Moodle.

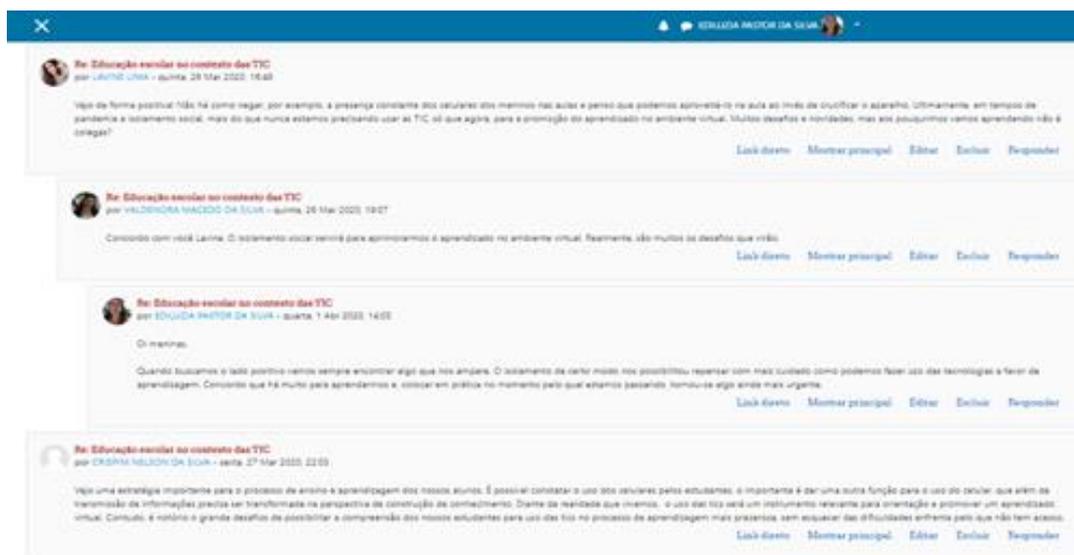


**Fonte:** SANTOS, Edméa; CARVALHO, Felipe; PIMENTEL, Mariano. Mediação docente online para colaboração: notas de uma pesquisa-formação na cibercultura. In: **Educação Temática Digital**. Campinas, SP v.18 n.2 p. 23-42 jan.abr.2016.

Por essa interface, o professor mediador deve estar atento para a efetivação da interação entre os envolvidos, para que os participantes não apenas publiquem materiais como forma de cumprir a tarefa sem, contudo, participar da discussão. Cabe ao mediador promover um espaço de discussão entre os envolvidos na execução dessa interface, possibilitando as trocas de conhecimento por meio da interação entre eles.

Nesse processo inicial de testagem da usabilidade da plataforma da(ciber)formativo, a interface fórum permitiu que a mensagem circulasse nesse espaço, sendo discutida pelos (ciber)cursistas promovendo, assim, um movimento de inteligência coletiva, alimentado pela





Fonte: <https://www.valenteciberdocente.com>

Vejo de forma positiva! Não há como negar, por exemplo, a presença constante dos celulares dos meninos nas aulas e penso que podemos aproveitá-lo na aula ao invés de crucificar o aparelho. Ultimamente, em tempos de pandemia e isolamento social, mais do que nunca estamos precisando usar as TIC, só que agora, para a promoção do aprendizado no ambiente virtual. Muitos desafios e novidades, mas aos pouquinhos vamos aprendendo não é colegas? (DOCENTE #L).

Concordo com você pró. O isolamento social servirá para aprimorarmos o aprendizado no ambiente virtual. Realmente, são muitos os desafios que virão. (DOCENTE #V)

Como a construção do espaço (ciber)formação *online* iniciou ao mesmo tempo que entramos em isolamento físico no município de Valente-BA, em quase todas as falas, independente da questão ou discussão, vimos uma referência à pandemia, como um imperativo para refletirmos com mais seriedade e aplicabilidade as questões que envolvem propostas pedagógicas que viabilizem a aprendizagem por meios virtuais.

Na fala da docente #L, ratificada pela docente #V, percebemos a chamada para a utilização das TIC, mas não descreve se essa faz a diferença em sala de aula, ou como as utiliza em suas atividades docentes, o que nos faz inferir a possível necessidade de melhor estudo das propostas pedagógicas que abordem o uso das TIC, elencando-as, detalhando-as ainda mais a partir de diálogos coletivos.

Kenski (2015, p. 5) já nos alertava:

A ação é difícil e exige novas atitudes de professores e de alunos. Professores em rede construindo colaborativamente seus programas, apresentando suas propostas de ação docente, oferecendo e recebendo informações, atualizações e auxílios vários. Professores e alunos em rede,

conscientes da necessidade de refletir, discutir, selecionar e filtrar informações recebidas de fontes diferenciadas - livros, revistas, vídeos, internet, depoimentos e experiências vividas – sobre os mais diferentes temas. Isto pode trazer mudanças significativas, construídas colaborativamente, no universo da formação.

A ação colaborativa nos permite construir a medida que vamos aprendendo e, portanto, facilita o aprendizado, já que somos sujeitos ativos da ação em construção, tornando-o significativo para cada ser em sua individualidade, mesmo que construída coletivamente. Observemos, também, a fala do docente #C:

[...] Diante da realidade que vivemos, o uso das tics será um instrumento relevante para orientação e promover um aprendizado virtual. Contudo, é notório o grande desafio de possibilitar a compreensão dos nossos estudantes para uso das tics no processo de aprendizagem mais prazerosa, sem esquecer das dificuldades enfrenta pelo que não tem acesso.

Nesse fórum, os docentes destacaram a importância das TIC, no entanto, não tivemos espaço de tempo o suficiente até o momento de finalização da escrita desta dissertação para aprofundarmos as discussões. No fórum do Diálogo 2, utilizamos o *design* de tópicos de discussão para termos outras possibilidades de construção e de aprendizagem. Percebemos, na realização desse fórum, – ainda como um processo de ampliação do contato dos (ciber)cursistas com o Moodle –, que o momento de interlocução e de interatividade foi mais intenso do que no diálogo 1, conforme apresentado a seguir:

**Figura 19:** Processo dialógico inicial no Fórum de Discussão

## DIÁLOGO 2

FÓRUM DE DISCUSSÃO MOODLE

As Tecnologias mudando nossa jornada.



Fonte: <https://www.valenteciberdocente.com>

O registro da docente #W, ratificado pela docente #G, de que as tecnologias fazem parte dos planos de aula e não podem mais negar aos alunos o trabalho com essas ferramentas é extremamente importante, pois nos coloca em destaque enquanto mediadores da aprendizagem. Portanto, cabe ao professor organizar esses momentos de aprendizagem por meios virtuais, aproveitando conhecimentos dos alunos sobre as TIC e participando do momento vivido por todos nós, que diz uma sociedade envolvida pelas tecnologias.

Considerando que o produto desta pesquisa será um espaço em constante construção, na continuidade da (ciber)formação *online*, deixamos o ambiente aberto com livre acesso dos docentes cadastrados, ao mesmo tempo em que já agendamos novos encontros virtuais para ampliarmos as propostas de atividades (ciber)formativas no Moodle para, em momento oportuno, apresentar o projeto à Secretaria Municipal de Educação. Temos, também, como meta deste produto a proposição de continuidade das (ciber)formações como política pública

do município, abrangendo assim toda rede municipal de Valente/BA, instituindo assim um canal ininterrupto de formação, diálogo e aprendizagem em rede para os docentes da Educação Básica municipal em Valente/BA.

## 7 INTERAÇÕES FINAIS: CAMINHOS QUE LEVARAM À (CIBER)FORMAÇÃO DOCENTE

Isso, entretanto, exige antes de tudo, paciência e trabalho, responsabilidade e entendimento, atenção e suor. (EMMANUEL, 1995, p.19)

A vida nos dá oportunidade para participarmos de constantes interações. Numa pesquisa de mestrado, essas interações são tão aceleradas que chegamos ao fim para percebermos que é o começo de novas tecituras e novas oportunidades de estudos/pesquisas. É dessa forma que vimos o trilhar deste trabalho, como um meio para repensarmos sobre nossas próprias ações e para contribuirmos com as ações de outros colegas da rede; o estabelecer de um compromisso social com a Educação de nosso município, que nos coloca, enquanto docentes, no centro mediador das práticas pedagógicas que inspirem nossos alunos à construção de conhecimento de forma colaborativa e engajada.

Nós, professores/pesquisadores, mesmo passando por alguns percalços durante o processo de construção de pesquisa, por aflições e angústias quanto a estarmos contribuindo com a sociedade com nossos estudos, por alegrias ao percebermos que nos mobilizamos para o enfrentamento de um *status quo* no campo da Educação, para, assim, verificarmos que estamos justamente a iniciar as interações que fortalecerão novas mediações e redes de aprendizagem no município de Valente, *locus* desta pesquisa, e, por meio da educação *online*, contribuir com a desterritorialização do conhecimento produzido por esses docentes.

O desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação traz consigo uma outra maneira de repensarmos a educação escolar. Nesse sentido, ressaltamos a importância e a necessidade de darmos sequência ao movimento de (ciber)formação docente ora iniciado; que venha a ampliar discussões quanto ao uso das TIC, a partir de futuros encontros *offlines* e *onlines*; que visualize as próprias tecnologias como meios, artefatos, e o docente como mediador dessas ações pedagógicas.

Embasados teoricamente e na busca constante de responder à questão de pesquisa aqui levantada – como o processo de (ciber)formação docente, mediado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), contribui para a construção de práticas pedagógicas, colaborativas e problematizadoras, que ampliem o trabalho com artefatos tecnológicos nas aulas dos anos finais do Ensino Fundamental na rede municipal de Valente/BA? –, entendemos, a partir dos estudos empíricos, que a ausência de formação e diálogos no

município sobre ação docente e TIC é refletida nas dificuldades, nos anseios e, acima de tudo, nas fragilidades de algumas práticas pedagógicas com esses artefatos que, muitas vezes, centram-se mais em aspectos instrumentais-técnicos em vez de ampliar o potencial sociocomunicativo e de estabelecimento de redes de conhecimento não apenas entre docentes-alunos, mas também entre alunos-alunos, docentes-alunos-outros sujeitos.

Entendemos que os sujeitos desta pesquisa buscaram não apenas aprender, mas (re)aprender permanentemente, o que os colocam numa situação de constante mediadores da aprendizagem e, portanto, necessitam de auxílio pedagógico que amplie suas possibilidades quando relacionadas às TIC. Assim, amparamo-nos nas informações construídas ao longo desta pesquisa para ratificar, a partir da participação dos professores nos minicursos (ciber)formativos, grupos de discussão, resposta aos questionários físico e *online*, dispositivos que compuseram o *corpus* deste trabalho, que se faz necessária a continuidade de espaços (ciber)formativos como política pública municipal do município de Valente/BA, imperativamente mais urgente pela situação de saúde pública ocasionada pela Covid-19, que nos impeliu para o exercício da docência pela educação *online*, por meio de plataformas virtuais e/ou ambientes virtuais de aprendizagem.

Nesta pesquisa, o ambiente virtual de aprendizagem Moodle – espaço da práxis colaborativa, de inclusão digital e de mediação pedagógica entre agentes (docentes de escolas públicas em Valente-BA e a pesquisadora) – e conteúdos propostos no decorrer da (ciber)formação, tanto na etapa *offline* quanto na *online*, suscitou inquietações, angústias, necessidades de aprendizagens; mas, também, foi espaço para elucidações e novas propostas para a produção de conhecimento entre/pelos participantes. Dessa forma, a plataforma nos oportunizou a perspectiva de que o caráter (ciber)formativo que não passa apenas pela situação momentânea (a exemplo das atividades remotas, devido à Covid-19); ele perdura no pensamento que evolui tão rapidamente quanto a informação, nos impulsionando a participarmos de movimentos de construção de inteligência coletiva.

Destacamos ainda que no principiar dessa trajetória se faz relevante destacar as dificuldades enfrentadas, especialmente, no iniciar da pesquisa exploratória; adentrar na rotina dos professores e tê-los como parceiros deste trabalho foi um desafio que nos instigou ainda mais o desejo de construir colaborativamente esse projeto. A dificuldade dos docentes conciliarem os horários de atividades pedagógicas; práticas docentes; vida pessoal e a proposta da (ciber)formação nos fez alterar desde as datas dos encontros à reconfiguração de atividades, inicialmente planejadas para dar início aos diálogos para que pudessemos atender

a todos os professores interessados em participar dos encontros, pois em alguns momentos o auditório onde nos encontrávamos rotineiramente não estava disponível. Entretanto, para que a atividade não fosse suspensa em alguns períodos, tivemos como sugestão de novos locais para os encontros dos próprios participantes. Assim, as dificuldades que porventura foram surgindo, também foram se resolvendo a partir do diálogo e do sentimento de coletividade.

Dessa forma, percebemos que os objetivos traçados para esta pesquisa foram alcançados, embora foi necessário, em alguns momentos, reorganizar ações, rever planejamentos, reestruturar modos de conduzir a pesquisa. Como objetivo geral, apresentamos: compreender como a (ciber)formação docente potencializa a construção de ações didático-pedagógicas reflexivas para o trabalho com as TIC, com alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, no município de Valente (BA). Nesse sentido, percebemos que despertamos o interesse dos professores e conseguimos discutir sobre um assunto ainda inexplorado nas formações do município: a utilização das TIC em ações pedagógicas metodologicamente marcadas, com fins comunicativo-interativos.

Ao finalizarmos as ações dessa etapa de pesquisa, já finalizando a escrita desta dissertação, recebemos o *feedback* voluntário de alguns docentes que, pelo WhastApp, demonstraram sua identificação com as temáticas emergidas por este estudo: “passando para lhe dizer que estou amando os materiais do curso, muito bem selecionados! Li os capítulos de Cibercultura pra referência da prova do Mped e aquele slide foi uma ótima revisão! ” (DOCENTE #W); “Gratidão [...], apesar de não ter encontrado tempo para participar do Fórum, o curso foi bastante significativo. Que bom que ficará por mais tempo, pois ainda faltou lê e assistir algumas postagens. Grata...□□□” (DOCENTE #Z).

Perceber que alcançamos o objetivo maior de levar os docentes a refletir sobre práticas pedagógicas a partir das TIC e, para além disso, que os motivaram a pesquisar sobre diversas temáticas vivenciadas na Educação, especialmente no campo das TIC, Formação do Professor, Cibercultura, Inteligência coletiva, agora, de forma mais sistematizada em um curso de Pós-graduação *strict sensu*, ultrapassou nossas expectativas, posto que, nesse período, três professoras decidiram cursar disciplinas como aluno de matrícula especial no MPED.

Os objetivos específicos nos possibilitaram ampliar a perspectiva da pesquisa. Neste sentido, foi possível investigar, por meio da pesquisa exploratória, como/se os docentes utilizam Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) para a mediação de atividades pedagógicas em sala de aula. Para alcançar esse objetivo, utilizamos questionários físicos e

*online*, que nos permitiram verificar que, apesar de utilizar as TIC no cotidiano para atender às suas necessidades pessoais, as ações pedagógicas se limitavam a práticas muitas vezes instrumentais ou técnicas, a exemplo de utilização de equipamentos tecnológicos (*notebook*, *data show*, *smartphones* etc.) e realizavam atividades muito importantes para a formação do aluno, tais como pesquisas na internet, mas sem muito entender a dimensão ético-filosófica da Cibercultura.

Outrossim, outras atividades potencializadas pelo universo criador e inventivo do ciberespaço já faziam parte das atividades de sala de aula de alguns docentes, tais como utilização de aplicativos para construções textuais ou aprendizagem de aspectos disciplinares; trânsito por ambientes virtuais de aprendizagem; plataformas *online* como repositório de informações para alunos etc. Para esses, os espaços (ciber)formativos oportunizaram momentos para ampliação e socialização da práxis, constituída a partir de coletivos inteligentes.

Outro objetivo deste estudo foi discutir com os professores, a partir de encontros (ciber)formativos semipresenciais, como as TIC viabilizam a organização de atividades pedagógicas que intensifiquem a construção da inteligência coletiva. A partir da realização dos minicursos e dos grupos de discussão, nos espaços (ciber)formativos, no qual vivenciamos, como bem coloca a docente #E, “a integração das tecnologias que nos fez aprender juntos”, foi possível, colaborativamente, ousar juntos na construção de possibilidades pedagógicas que atendem aos sujeitos que fazem parte da rede municipal de educação em Valente. Esse movimento de construção coletiva nos mostrou a importância de se pensar práticas pedagógicas situadas aos interesses de aprendizagem dos sujeitos locais, sem desprezarmos o global.

Por fim, produzir, colaborativamente com os sujeitos da pesquisa, movimentos de (ciber)formação mediados pelo AVA/Moodle como forma de ampliação dessas ações com os (ciber)cursistas e outros docentes da rede municipal de Educação, em Valente/BA, nos possibilitou a criação de outros espaços agentivos *online* permanentes para a (ciber)formação e construção de pautas educacionais no sentido de ampliar políticas públicas para o município.

Ressaltamos, porém, que a interação e o maior contato *online* não aconteceu como desejávamos devido, inicialmente, à questão de isolamento físico, que motivou a necessidade de os professores trabalharem de forma remota, o que ampliou a jornada de atividade desses sujeitos, ocasionado na limitação de tempo desses professores para se dedicarem ao ambiente

Moodle. Entretanto, foram realizadas algumas atividades no ambiente, que se pretende como espaço permanente de (ciber)formação no município, como forma de testar a usabilidade da plataforma.

Ao longo desse período de pesquisa, fomos estabelecendo redes colaborativas que semearam, a cada momento (ciber)formativo e etapa da pesquisa, construção de diálogo com/entre docentes do município. Essas redes fortaleceram e contribuíram para a ampliação dos debates em torno das TIC, do embasamento teórico-metodológico dos professores quanto ao uso desses artefatos em sala de aula, para além da técnica, mas por uma concepção filosófica dessas tecnologias e, mais além, por uma postura politicamente engajada em relação a essa problemática na rede municipal de Educação em Valente.

Passar, portanto, por todas essas etapas de construção, estudos e vivências nos marcou imensamente, seja pelo fato da proximidade com os sujeitos, colegas de trabalho de longa data, seja pelo desejo realizado de iniciar diálogos que envolvessem novas formas de pensar a Educação por meio das tecnologias da informação e comunicação; ou, mesmo, todas as circunstâncias que permearam esse trilhar, desde problemas de saúde dentro do meu lar ou pela pandemia que acometeu o mundo e chegou tão abruptamente para todos.

Porém, fica a (in)certeza de que essas marcas não ficaram apenas na professora/pesquisadora, mas também em nossos colegas que, com palavras de carinho e de incentivo, entendiam/entenderam a proposta desta pesquisa e ratificaram a importância desses estudos e, para além disso, a construção colaborativa de conhecimentos oportunizada por ela. Para ilustrar esse momento, apresentamos algumas falas de colegas, o que nos leva a perceber que cumprimos uma etapa, mas temos outras trajetórias a serem realizadas.

Tenho muita gratidão a vocês pelo aprendizado adquirido e, confesso que alguns anos atrás, tinha muita resistência com as tecnologias. Mas hoje eu percebo e, esse curso só fez fortalecer esse meu novo pensamento, de que a tecnologia é essencial para a educação, no mundo atual não há como trabalhar sem ela, é muito difícil trabalhar com a juventude sem pensar neste mundo digital. (DOCENTE #W).

Gostei muito de participar desse projeto. Sei que a integração das tecnologias nessa quarentena ficou mais evidente a sua urgência em incluir na nossa prática pedagógica meios interativos, como chats, sites informativos, uso do blog e muitas ferramentas que possam ampliar a gama de conhecimento nosso e também do nosso aluno. Esse projeto, veio no tempo certo. Fico agradecida pela oportunidade de participar e aprender ferramentas úteis que poderemos utilizar com nossos alunos. Sei que temos muito a aprender, muito mesmo. (DOCENTE #M).

Agradecemos pró! Embora tenha vindo no tempo oportuno, creio que inicialmente o receio e o desconforto de trabalhar com o desconhecido e

mais tarde a alta demanda exigida pela mudança abrupta do ensino remoto foram os fatores que infelizmente nos impossibilitou de participar de forma mais ativa no seu fórum pró, mas tenho certeza que ele deixou plantado em cada professor a sementinha das TICs e da necessidade do digital estar presente na nossa práxis escolar diária. (DOCENTE #L).

Fato é que temos refletido nesses quase dois anos de curso sobre a relevância que todas as ações vivenciadas nas aulas do mestrado, nos cursos de extensão, nas apresentações de trabalho, escrita de artigos/capítulos de livro, participação em eventos acadêmicos – algo inteiramente novo na minha trajetória acadêmica - trouxe para minha vida, enquanto ser humano e profissional da Educação, uma experiência incalculável e necessidade de cada vez mais ampliar minhas bases teórico-metodológicas.

Não sou mais a mesma e agora me percebo como docente que, ao se preparar para uma aula na Educação Básica, faz um movimento de ação-reflexão-ação (SCHON,2000) ante às necessidades educativas e pessoais de meus alunos, dentre elas a participação, de forma justa e igualitária, da Cibercultura.

Desenvolver esta pesquisa no MPED muito me emocionou também por me colocar num patamar que ainda não reconhecia: o de acadêmica, professora/pesquisadora que busca significar e ressignificar suas práticas pedagógicas. Mas, para além de me emocionar, me concedeu a responsabilidade de trilhar outras trajetórias acadêmicas, de promover novos estudos/novas pesquisas e/ou construir novos espaços (ciber)formativos que contemplem o universo da Cibercultura e as vivências sociocomunicativas de alunos e de professores, por uma perspectiva crítica.

Quando pensamos num trabalho (ciber)formativo, em que estamos intimamente comprometidos como sujeito pesquisador, gostaríamos de fazer tantas coisas que o tempo não abarca. Dessa forma, projetamos para continuidade desta pesquisa interventiva não só a busca pela continuidade da (ciber)formação, como ação de política pública no município de Valente/BA – marcando a partir deste trabalho o compromisso de continuidade com a formação docente – mas, especialmente, organizar, a partir da continuidade das ações (ciber)formativas, juntamente com os professores/colaboradores, gestores escolares e apoio da Secretaria Municipal de Educação, a proposição do I Fórum Municipal de Tecnologias da Informação e Comunicação com docentes da Educação Básica de Valente.

Reconhecemos, a partir deste trabalho e de todas as ações que o Mestrado Profissional em Educação e Diversidade do campus XIV – UNEB tem buscado desenvolver no âmbito educacional, a importância e a necessidade de a Universidade, enquanto agência de formação

de professores, aproximar-se das necessidades educativas dos municípios em seu entorno. A defesa desta dissertação, e dos colegas Marta Pastor da Silva Barreto e Everton Renan Cunha, ambos valentenses, pode ser considerada, no município de Valente, como continuidade dessa aproximação da IES com as problemáticas educacionais do município, bem como representar a vontade de contribuir com o local ao qual pertencemos, pois nos sentimos responsáveis pelo incentivo e pela construção de outros/novos caminhos que atendam e promovam espaços (ciber)formativos para a melhoria constante da educação oferecida aos sujeitos do município de Valente/BA.

## REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. **Formação Reflexiva de Professores** – Estratégias de Supervisão. Porto: Porto Editora, 1996.
- ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2011.
- ALARCÃO, I.; TAVARES, J. **Supervisão da Prática Pedagógica** – Uma perspectiva de Desenvolvimento e Aprendizagem. Coimbra: Edições Almedina, 2003.
- ALMEIDA, Maria E. B.; VALENTE, José A. Integração Currículo e Tecnologias e a Produção de Narrativas Digitais. **Currículo sem Fronteiras**, v. 12, n. 3, p. 57-82, set./dez. 2012. Disponível em: [http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida\\_valente.pdf](http://www.curriculosemfronteiras.org/vol12iss3articles/almeida_valente.pdf). Acesso em: 24 de abril de 2019.
- ALMEIDA, Maria E. B.; VALENTE, J. A. Currículo e Contextos de Aprendizagem: integração entre o formal e o não-formal por meio de tecnologias digitais. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, n.12 v.02 maio/out. 2014. Disponível em: <http://revistas.Pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/20355/15390>. Acesso em 10 agosto de 2018.
- ALVES, Lynn. **Um olhar pedagógico das interfaces do Moodle**. In: ALVES, Lynn; BARROS, Daniela; OKADA, Alexandra. Moodle: estratégias pedagógicas e estudo de caso. Salvador: EDUNEB, 2009.
- AMARILLA FILHO, P. **Educação a distância: uma abordagem metodológica e didática a partir dos ambientes virtuais**. *Educ. rev.* [online]. 2011, vol.27, n.2, pp.41-72. ISSN 0102-4698. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-46982011000200004&script=sciabstract&tlng=p>. Acesso em: 27 de maio de 2020.
- ANECLETO, Úrsula C. **Ação linguístico-comunicativa e a interação na esfera pública comunicacional** (tese de doutorado). João Pessoa: UFPB, 2016.
- ANECLETO, Úrsula C. Ambiente Moodle e ampliação do letramento digital: experiência com gênero emergente fórum de discussão. In: **Revista Observatório**. UFT: Palmas, v. 4, n. 5, p. 182-205, ago. 2018.
- BACICH, Lilian; TANZI Neto A.; TREVISANI, Fernando M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: edições 70. 1977.
- BARRETO, Marta. P. S. **Formação do professor técnico na educação profissional: da racionalidade instrumental à racionalidade comunicativa**. 2018, 205 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Diversidade) - Universidade do Estado da Bahia – UNEB/Campus XIV, Conceição do Coité, 2018.
- BELLONI, Maria L. **Educação a distância**. Campinas, SP: Autores Associados, 2001.

BEHAR, Patrícia. A. **Modelos Pedagógicos para a Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BRASIL, Ministério da Educação. **Ideb – Apresentação**, Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conheca-o-ideb>. Acesso em: 11 de maio de 2019.

BRENNAND, Edna G. de G.; BRENNAND, Eládio J. de G. Arquiteturas cognitivas e informacionais no contexto das dinâmicas sociais contemporâneas. In: **Liinc em Revista**, v. 6, n. 2, setembro, 2010, Rio de Janeiro, p. 316-323. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/viewFile/3268/2892>. Acesso em: 12 de novembro de 2018.

BRITO, Glaucia da S.; PURIFICAÇÃO, Ivonélia da. **Educação e novas tecnologias: um repensar**. Curitiba – PR: Intersaberes, 2015.

BONILLA, Maria H. S. **Escola aprendente: para além da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2000. (A era da informação: economia, sociedade e cultura, 1)

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (org.). **A sociedade em rede: do conhecimento à acção política**. Versão digital, 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/329970512>. Acessado em: 01 de dezembro de 2019.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

CASTELLS, M. **Fim de Milênio**. São Paulo: Paz e Terra, 2020. Recurso digital (A era da informação: economia, sociedade e cultura, 3)

COSTA, Maria L. F. (Org.). **Educação e novas tecnologias: fundamentais, políticas e práticas**. Maringá: Eduem, 2010.

FILHO, Athail R. P. **Conte com o Moodle no próximo semestre**. Brasília; UNB. 2009. Disponível em: <http://www.uab.unb.br/index.php/canais/manuais>. Acesso em: 05 de janeiro de 2019.

FLICK, Uwe. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Tradução Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 9 ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

GALVÃO, Alamiro. **Valente, um oásis do sertão**. Salvador: Contraste, 2002.

GERGEN, Kenneth G. **Le constructionisme social: une introduction**. Paris, Delachaux et Niestlé, 2001.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

GÓMEZ, Ángel I. P. **Educação na era digital**: a escola educativa. Tradução Marisa Guedes. Porto Alegre: Penso, 2015.

HAAS, Celia M. A Interdisciplinaridade em Ivani Fazenda: construção de uma atitude pedagógica. **International Studies on Law and Education**. 2011. Disponível em: <http://www.hottopos.com/isle8/55-64Cel.pdf>. Acesso em: 23 de janeiro de 2019.

HABERMAS, Jünger. **Teoria e Práxis**: estudos de filosofia social. Tradução Rúrion Melo. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2011.

JENKINS, Henry. **Cultura da convergência**: a colisão entre velhos e novos meios de comunicação. Tradução Susana Alexandria. 2 ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JUSTOS, Jutta C. R.; PAZUCH Vinícius; ROSA Maurício; VANINI Lucas. **Cyberformação de Professores de Matemática: olhares para a dimensão tecnológica**. 2013. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/376>. Acesso em 31 de março de 2019.

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

KENSKI, Vani. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KENSKI, Vani. M. **Tecnologias e Tempo Docente**. Campinas: Papirus, 2013.

KENSKI, Vani. M. **A urgência de propostas inovadoras para a formação de professores para todos os níveis de ensino**. 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/A\\_urgencia\\_de\\_propostas\\_inovadoras\\_para.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/A_urgencia_de_propostas_inovadoras_para.pdf). Acesso em 18 de junho de 2020.

LARROSA, Jorge. **Pedagogia profana**: danças, piruetas e mascaradas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

LEITE, Maria T. M. **O ambiente virtual de aprendizagem Moodle na prática docente**: conteúdos pedagógicos. Versão Digital, 2006. Disponível em: <http://www.virtual.unifesp.br/cursos/oficinamoodle/textomoodlevirtual.pdf>. Acesso em: 08 de maio de 2019.

LEITE, Sergio. **Afetividade e mediação pedagógica**. In: ENDIPE - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, XVI. UNICAMP, Campinas, 2012.

LEMOS, André. **Cibercultura: Tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea**, Sulina, Porto Alegre, 2002.

LEMOS, André; CUNHA, Paulo (org.). **Olhares Sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre, 2003.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LÉVY, Pierre. **Inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço**. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

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

LÉVY, Pierre. **Inteligência coletiva: para uma antropologia do ciberespaço**. São Paulo: Loyola, 2007.

LITWIN, Edith. **Educação a distância: temas para o debate de uma nova agenda educativa**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

MAHEU, Cristina M. T. **Decifra-me ou te devoro: o que pode o professor frente ao manual escolar? Tese**. (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2001.

MASETTO, Marcos T. **O professor na hora da verdade**. São Paulo: Avercamp, 2010.

MONTEMÓR, Walkyria. As tecnologias digitais e as mudanças educacionais. In: JESUS, Dánie Marcelo de; MACIEL, Ruberval Franco (Org). **Olhares sobre tecnologias digitais: linguagens, ensino, formação e prática docente**. Coleção Novas Perspectivas em Linguística Aplicada vol. 44, Campinas, SP: Pontes Editores, 2015, p.7-11.

MORAN, José M. **Como utilizar a internet na escola**. Revista Ciência da Informação. IBICT, v. 26, n. 2, 1997.

MORAN, José M. **Como utilizar a Internet na educação**. **Ci. Inf.** Brasília. v. 26 n. 2 Brasília May/Aug. 1997. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0100-19651997000200006&Ing=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 de maio de 2020.

MORAN, José M. **Contribuições para uma pedagogia de educação on line**. In: SILVA, Marco. Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. São Paulo: Loyola, 2003.

MORAN, José M.; MASETTO, Marcos & BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12 ed. São Paulo: Papirus, 2006.

MORAN, José M. **Os modelos educacionais na aprendizagem on-line**. 2007. Disponível em: [http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao\\_online/modelos.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/educacao_online/modelos.pdf). Acesso em: 12 de agosto de 2018.

MORAN, José M. **Educação a distância no Brasil**. 2008. Disponível em: [http://www.escolanet.com.br/sala\\_leitura/txt\\_integral.html](http://www.escolanet.com.br/sala_leitura/txt_integral.html)>. Acesso em: 12 de agosto de 2018.

MORAN, José M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 5ª ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MOORE, Michael; KEARSLEY, Greg. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MOREIRA, Marco A.; MASINI, Elcie F.S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. 2.ed. São Paulo: Centauro, 2002.

NETO, Alexandre. S.; FORTUNATO, Ivan (org.). **20 anos sem Donald Schön: o que aconteceu com o professor reflexivo?** São Paulo: Edições Hipóteses, 2017.

NÓVOA, António. **Os professores e sua formação**. Lisboa: Publicações Dom Quixote. Instituto de Inovação Educacional, 1995.

NÓVOA, António. **Formação de professores e trabalho pedagógico**. Lisboa: Educa, 2002.

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

PALFREY, J.; GASSER, Urs. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PAPERT, Seymour. **A Família em Rede**. Lisboa, Relógio D'Água Editores, 1997

PÉREZ Gómez, A. I. **A cultura escolar na sociedade neoliberal**. Porto alegre: Artmed Ed. 2001.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do they really think differently?** 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf>. Acesso em: 13 de janeiro de 2020.

PRETI, Oreste. **Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada**. Disponível em: <[http://www.academia.edu/33840291/EDUCA%C3%87%C3%83O\\_A\\_DIST%C3%82NCIA](http://www.academia.edu/33840291/EDUCA%C3%87%C3%83O_A_DIST%C3%82NCIA)>. Acesso em: 10 de outubro de 2018.

PEREIRA, Alice T.; SCHMITT, Valdenise; DIAS, Maria R. Ambientes Virtuais de Aprendizagem. In: PEREIRA, Alice T. Cybis. (orgs). **AVA - Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Diferentes Contextos**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2007. Disponível em: <<http://people.kmi.open.ac.uk/ale/chapters/c02futura2003.pdf>>. Acesso em: 20 de agosto de 2018.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as Competências desde a Escola**. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.

RAMOS, Daniela K. As tecnologias da informação e comunicação na educação: reprodução ou transformação? **ETD – Educ. Tem. Dig.** Campinas, v.13, n.1, p.44-62, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1165>. Acesso em: 12 de maio de 2020.

RIBEIRO, Roure S. **Educação on-line, MOODLE e suas possibilidades educacionais**, 2009. Disponível em: <[http://www.nucleohumanidades.ufma.br/pastas/CHR/2009\\_2/Roure\\_Ribeiro\\_v7\\_n2.pdf](http://www.nucleohumanidades.ufma.br/pastas/CHR/2009_2/Roure_Ribeiro_v7_n2.pdf)> Acesso em: 10 de maio de 2019.

ROZENFELD, Cibele C. Faria; EVANGELISTA, Maria C. R. Guedes. **O ambiente virtual na formação inicial de professores de alemão como apoio para o ensino e a aprendizagem da língua e a reflexão sobre ações docentes**. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/pg/article/view/38121/40853>. Acesso em: 11 de janeiro de 2020.

SACRISTÁN, José G. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In NÓVOA, António (Org.). **Profissão Professor**. Coleção Ciências da Educação. Porto (Portugal): Porto Editora, 1995.

SANTAELLA, Lucia. **Culturas e artes do pós-humano: da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lucia. **Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação**. São Paulo: Paulus, 2013.

SANTOS, Edméa. **Articulação de saberes na EAD online: por uma rede interdisciplinar e interativa de conhecimentos em ambientes virtuais de aprendizagem**. In: SILVA, Marco (org.). Educação online. São Paulo: Loyola, 2003.

SANTOS, Edméa. Educação Online: **cibercultura e pesquisa-formação na prática docente**. Tese (doutorado) 2005. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/11800/1/>>. Acesso em: 10 de abril de 2019.

SANTOS, Edméa. **Educação Online para além da EAD: um fenômeno da cibercultura**. 2009. Disponível em: <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t12/t12c427.pdf>. Acesso em: 02 de novembro de 2019.

SANTOS, Edméa; WEBER, Aline. **Diários-online**: cibercultura e pesquisa-formação multirreferencial. In: SANTOS, Edméa (org.). Diário online: dispositivo multirreferencial da pesquisa-formação na cibercultura. Santo Tirso (PT): Dinâmicas educacionais contemporâneas, 2014.

SANTOS, Edméa; SILVA, Marco. **A pedagogia da transmissão e a sala de aula interativa**. 2014. Disponível em: [https://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2\\_02\\_A-pedagogia-da-transmissao.pdf](https://www.agrinho.com.br/site/wp-content/uploads/2014/09/2_02_A-pedagogia-da-transmissao.pdf). Acessado em: 15 de dezembro de 2019.

SANTOS, Edméa; OKADA, Alexandra. **A construção de ambientes virtuais de aprendizagem**: por autorias plurais e gratuitas no ciberespaço. 2003. Disponível em: <http://26reuniao.anped.org.br/trabalhos/edmeaoliveiradossantos.pdf>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2019.

SANTOS, Edméa; CARVALHO, Felipe Silva Ponte; PIMENTEL Mariano. **Mediação docente online para colaboração**: notas de uma pesquisa-formação na cibercultura. 2016. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/02e3/e0c5629b168a71f01566f921d916f7083431.pdf>. Acesso em: 05 de Dezembro de 2019.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SCHÖN, Donald. **Educando o Profissional Reflexivo**: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SETTON, Maria G. **Mídia e Educação**. 1 ed. - São Paulo: Contexto, 2015.

SHIRKY, Clay. **A cultura da participação: criatividade e generosidade no mundo conectado**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

SHIGUNOV NETO, Alexandre; FORTUNATO, Ivan (org.). **Educação Superior e Formação de Professores**: questões atuais. São Paulo: Edições Hipótese, 2017.

SILVA, Marco; PESCE, L.; ZUIN, A. (Org.). **Educação online**: cenário, formação e questões didático-metodológicas. Rio de Janeiro: WAK, 2010.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE COMUNICAÇÃO. Anais do XXIV Congresso Brasileiro da Comunicação, Campo Grande: CBC, set. 2001.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2006.

SILVA, Marco. **Sala de aula interativa**. 6 ed. São Paulo: Edição Loyola, 2012.

SILVA, Obdália S. F.; ANECLETO, Úrsula C. Formação docente na cultura digital: por uma prática pedagógica ética e humanista. In: Sergio Alejandro Rodríguez Jerez (org.). **Enseñar**

y **Educar en la Civilización Digital**. Bogotá, D.C., Colombia: Universidad Sergio Arboleda, 2019. p.113-132.

SINCLAIR, Stéfan; ROCKWELL Geoffrey. *Voyant Tools*. 2016. Disponível em: [http://www.larhud.ibict.br/index.php?title=Voyant\\_Tools](http://www.larhud.ibict.br/index.php?title=Voyant_Tools). Acesso em: 04 de agosto de 2020.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2014.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Editora Atlas, 1987.

VALENTE, J. A. **Diferentes abordagens de Educação a Distância**. Campinas: NIED - UNICAMP. 2001.

VALENTE, José A.; ALMEIDA, M. E. B. (org.). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. São Paulo: Avercamp. 2007.

VYGOTSKY, L.S. A. **A formação social da mente**. 6 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

XAVIER, A. C. **Reflexões em torno da escrita nos novos gêneros Digitais da internet**. Revista Investigações. UFPB, v. 18, n. 2, 2005. p. 12. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/INV/article/view/1484/1157>. Acesso em: 20 de maio de 2020.

YIN, Robert. **Pesquisa qualitativa: do início ao fim**. Tradução Daniel Bueno. Porto Alegre: Penso, 2016.

WELLER, Wivian. **Grupos de discussão na pesquisa com adolescentes e jovens: aporte teórico-metodológico e análise de uma experiência com o método**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 241-260, maio/ago. 2006.

WELLER, Wivian. Grupos de discussão: aportes teóricos e metodológicos. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicolle (orgs.) **Metodologia da pesquisa qualitativa em educação: teoria e prática**. Petrópolis: Vozes, 2010.

WIKIPEDIA Seigenthaler Biography Incident. In: WIKIPEDIA, the free encyclopedia. Flórida: Wikimedia Foundation, 9 de maio de 2020. Disponível em: [https://en.wikipedia.org/wiki/Voyant\\_Tools](https://en.wikipedia.org/wiki/Voyant_Tools). Acesso em: 19 de maio de 2020.

## ANEXOS

### ANEXO 1 – Questões usadas no *Google Form* 1

#### **Proposta de Interação: Conhecendo o (a) professor(a) colaborador(a)**

Localidade da Escola:

Espaço urbano

Espaço Rural

Tempo de Docência:

Nível/Ano de Atuação:

Formação Acadêmica:

Componente(s) que leciona:

#### **Ampliando o Diálogo**

A cultura dos jovens está mudando, progressivamente, com o surgimento de diversas tecnologias digitais, inovadoras e atrativas. O que você, professor, faz para lidar com essas mudanças e interagir em sala de aula utilizando o meio digital?

Quais tecnologias da informação e comunicação (TIC) e digitais, você costuma utilizar no seu dia a dia?

Quais gêneros tecnológicos, redes sociais e aplicativos de interação e construção do conhecimento você utiliza na sua comunicação pessoal?

WhatsApp

Facebook

E-mail

Blog

Twitter

Outro

Você costuma utilizar a tecnologia em sua sala de aula?

sim

Não

Às Vezes

Com qual frequência e de qual maneira utiliza tecnologia em sua aula?

Os seus alunos costumam utilizar o aparelho celular (ou outra tecnologia digital) em sala de aula?

sim

Não

Às Vezes

Explique como ocorre a utilização das TIC pelos alunos em sala de aula.

Você já inseriu algum gênero digital (e-mail, blog, memes de internet, etc.) em seu planejamento pedagógico?

sim

Não

Às Vezes

Considera esse passo importante? Por quê?

Quais as vantagens de incluir esses textos virtuais nas aulas, de forma planejada?

Você concorda que esses gêneros emergentes ou redes sociais podem auxiliar no aprimoramento da leitura e da escrita de seus alunos? Justifique.

Como você avalia a utilização das TIC/TD para ampliação da construção do conhecimento dos alunos na sala de aula?

**Finalizando**

Quais temas/assuntos você considera importante para serem abordados no curso de extensão Tecnologias, (Multi)letramentos e Formação de Professores?

## ANEXO 2 – Questões usadas no *Google Form 2*

### **Conversando sobre o Curso de Extensão**

Endereço de e-mail para atualização:

Nome (opcional)

Localidade da Escola onde atua:

- Espaço urbano
- Espaço Rural
- Outro

Etapa escolar que leciona:

- Ensino Fundamental I
- Ensino Fundamental II
- Ensino Médio
- Outro

Componente(s) disciplinar(es) nos quais atua

### **Breve diálogo**

Entendemos que passamos por processos formativos bem diversos do contexto que vivenciamos com nossos alunos em meio a era digital. Neste curso, temos a oportunidade de dialogar, estabelecendo interações, partilha e troca de experiências em meio às vivências de sala de aula e ao contexto das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Por esse motivo, comente qual (quais) tem (têm) sido seu interesse sobre essa temática ao participar do curso.

Qual (quais) da (s) opção (opções) abaixo representa (m) sua análise sobre as aprendizagens construídas durante o curso:

- Ainda tenho dificuldade em compreender como as TIC podem potencializar minhas aulas na Educação básica.
- compreendendo como as TIC podem potencializar minhas aulas, principalmente em relação à construção de conhecimento de forma colaborativa.
- Apesar de usar alguns dispositivos como redes sociais, WhatsApp ainda não consigo estabelecer a conexão pedagógica que permeia os conteúdos da disciplina.
- Já planejo minhas aulas atentando-me para a inclusão das TIC em algumas práticas de sala de aula.
- O curso de extensão tem proporcionado maior incentivo para a reflexão de práticas pedagógicas a partir do uso das TIC.
- Outro comentário:

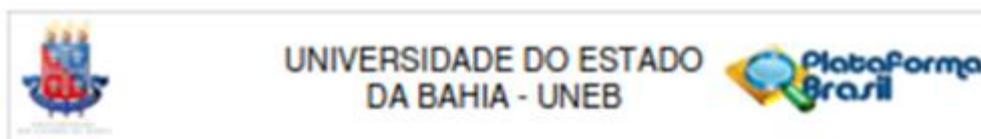
Quando refletimos sobre ensino e aprendizagem em sala de aula, entendemos que a relação com o saber perpassa pela mediação constante do professor em cada ambiente educacional, seja propondo desafios ou buscando relacionar os conteúdos de forma cada vez mais significativas, instigante e acessível para os alunos. Portanto, refletir coletivamente como as TIC permeia esses ambientes e nos leva a perguntá-los: os encontros iniciais têm ajudado para esta reflexão? Já é possível antever fatos positivos em sua prática docente/ justifique sua resposta.

O curso em andamento se dá na proposição de formação semipresencial, com encontros presenciais (05 momentos, encontramos-nos próximo ao terceiro encontro) e virtuais (via AVA/MOODLE, após o 5º encontro presencial): como você imagina este ambiente online? O que gostaria de discutir e/ou colocar nesse espaço?

Você já fez algum curso no ambiente AVA/MOODLE anteriormente?

- sim
- Não
- Não lembro

## ANEXO 3 – Parecer Consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres humanos.



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O MOODLE COMO ESPAÇO DE TECITURA, MEDIAÇÃO E PRÁXIS

**Pesquisador:** EDILUZIA PASTOR DA SILVA

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 19156619.2.0000.0057

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.745.288

#### Apresentação do Projeto:

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Mestrado em Educação e Diversidade (MPED). O projeto de pesquisa-intervenção aborda sobre a ciberformação no contexto da formação continuada de professores, no sentido de refletir sobre a profissionalidade docente na cibercultura. Ele busca compreender como a ciberformação docente, mediada pelo Moodle, entrelaça o trabalho com as TIC em sala de aula e a construção da inteligência coletiva num processo de formação continuada em exercício.

#### Objetivo da Pesquisa:

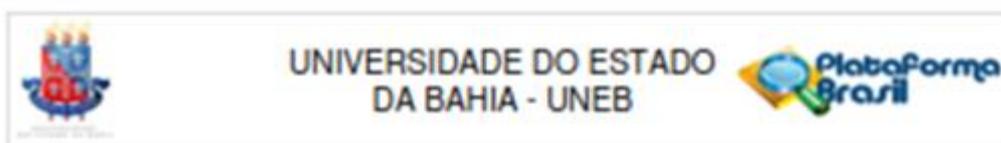
Compreender como a ciberformação docente, mediada pelo Moodle, entrelaça o trabalho com as TIC em sala de aula e a construção da inteligência coletiva num processo de formação continuada em exercício.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

**Riscos:**

No formulário PB vem descrito como riscos: "Os participantes poderão se sentir constrangido no que toca o trabalho pedagógico associados as TIC, seja por não ter acesso as tecnologias necessárias em sala de aula, seja pelas fragilidades que ainda permeiam os processos formativos docentes. No entanto, todo e qualquer diálogo só será utilizado na análise dos dados depois de transcritos, lidos e autorizados pelo participante da pesquisa".

**Endereço:** Rua Silveira Martins, 2555  
**Bairro:** Cabula **CEP:** 41.195-001  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3117-2399 **Fax:** (71)3117-2399 **E-mail:** cepunab@uneb.br



Continuação do Parecer: 3.745.288

Comentários: A pesquisadora atendeu às normativas 466/2012 e a 510/2016.

Benefícios:

Segundo o formulário PB foi identificado como benefício: "o estudo poderá contribuir para os processos de formação continuada em exercício dos docentes que integram o ensino fundamental II da rede municipal de Valente-Bahia, no sentido de proporcionar momentos de interação on-line e offline que visam o livre debate sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) relacionando o uso das TIC e o fazer pedagógico do professor em ambiente de sala de aula."

Comentários: A pesquisadora atendeu às normativas 466/2012 e a 510/2016.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa tem relevância, pois ela busca conhecer a formação de professor no ambiente virtual. Entretanto segue algumas considerações para melhorar o projeto.

- Ainda continua sem informar no formulário PB quais os critérios de inclusão e exclusão em relação aos participantes. Anteriormente, informava que seriam 29 participantes, no atual formulário especifica 08 professores, mas como será a escolha desses participantes? Já que informa que engloba docentes da rede municipal da cidade de Valente/Ba. Necessário esclarecer.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Folha de rosto: em conformidade

Termo de autorização da coparticipante: em conformidade

Termo de autorização da proponente: em conformidade

Termo de Compromisso: em conformidade

Termo de confidencialidade: em conformidade

Termo de concordância: em conformidade

TCLE: em conformidade

Cronograma: em pesquisa sem autorização do cep. Atualizar

Orçamento: Em conformidade

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Após análise com vistas às normas e resoluções que norteiam a pesquisa com serem humanos consideramos que seja necessário que o responsável pela proposta realize alterações nos itens indicados abaixo:

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555  
 Bairro: Cabula CEP: 41.195-001  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)3117-2399 Fax: (71)3117-2399 E-mail: capunib@uneb.br



UNIVERSIDADE DO ESTADO  
DA BAHIA - UNEB



Continuação do Parecer: 3.745.283

- Critério de inclusão e exclusão não foram apresentados e precisamos.
- Atualizar cronograma

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Tendo em vista o exposto este Colegiado é favorável a decisão da relatoria sendo, portanto, o projeto enquadrado como: COM PENDENCIAS e devendo o interessado realizar as alterações sugeridas no corpo deste parecer de forma a adequar a proposta as Resoluções que norteiam a pesquisa envolvendo seres humanos.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1406075.pdf	04/10/2019 21:44:44		Aceto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_EDILUZIA PASTOR.pdf	04/10/2019 21:43:37	EDILUZIA PASTOR DA SILVA	Aceto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETOEDILUZIA PASTOR.pdf	04/10/2019 21:37:42	EDILUZIA PASTOR DA SILVA	Aceto
Outros	TermoDeAutorizacaoInstitucionalDaCoparticipante.pdf	13/08/2019 16:40:30	EDILUZIA PASTOR DA SILVA	Aceto
Outros	TermoDeAutorizacaoInstitucionalDaPropONENTE.pdf	13/08/2019 16:37:45	EDILUZIA PASTOR DA SILVA	Aceto
Outros	DeclaracaoDeConcordancia.pdf	13/08/2019 16:35:57	EDILUZIA PASTOR DA SILVA	Aceto
Outros	TermoDeCompromissoDoPesquisador.pdf	13/08/2019 16:13:13	EDILUZIA PASTOR DA SILVA	Aceto
Outros	TermoDeConfidencialidade.pdf	13/08/2019 16:11:38	EDILUZIA PASTOR DA SILVA	Aceto
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	13/08/2019 15:34:30	EDILUZIA PASTOR DA SILVA	Aceto

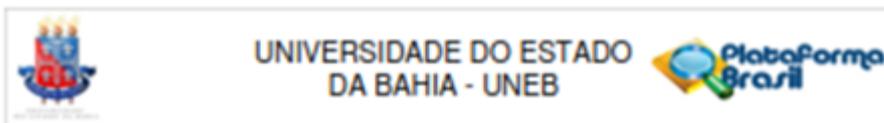
**Situação do Parecer:**

Pendente

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Rua Silveira Martins, 2555  
 Bairro: Cabula CEP: 41.195-001  
 UF: BA Município: SALVADOR  
 Telefone: (71)3117-2399 Fax: (71)3117-2399 E-mail: cepuneb@uneb.br



Continuação do Processo: 3.740.288

SALVADOR, 05 de Dezembro de 2019

---

**Assinado por:**  
**Aderval Nascimento Brito**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Silveira Martins, 2555  
**Bairro:** Cabula **CEP:** 41.195-001  
**UF:** BA **Município:** SALVADOR  
**Telefone:** (71)3117-2399 **Fax:** (71)3117-2399 **E-mail:** cepuneb@uneb.br

**ANEXO 4 - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

*UNIVERSIDADE DO ESTADO DA BAHIA – UNEB*

*MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE – MPED*

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Esta pesquisa seguirá os Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

**I – DADOS PESSOAIS**

Nome: Ediluzia Pastor da Silva

Documento de identidade nº: 5.139.654-83

Data de nascimento: 02/05/1976

Endereço: Rua Tancredo Neves

Bairro: Hermírio Simões      Cidade: Valente-BA

Telefone: (75) 9 8230-8725

Prezado(a) Senhor(a),

**II – DADOS SOBRE A PESQUISA CIENTÍFICA**

1. TÍTULO DO PROTOCOLO DA PESQUISA: Formação continuada de professores e uso de tecnologias digitais na educação básica: o moodle como espaço de tecitura, mediação e práxis

2. PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Edilúzia Pastor da Silva

**III. EXPLICAÇÕES DO PESQUISADOR AO PARTICIPANTE SOBRE A PESQUISA**

O (a) senhor (a) está sendo convidado (a) para participar da pesquisa Formação continuada de professores e uso de tecnologias digitais na educação básica: o moodle como espaço de tecitura, mediação e práxis, de responsabilidade da pesquisadora Ediluzia Pastor da Silva, mestranda da Universidade do Estado da Bahia, que tem como objetivo compreender como a ciberformação docente, mediada pelo Moodle, entrelaça o trabalho com as TIC em sala de aula e a construção da inteligência coletiva num processo de formação continuada em exercício.

A realização dessa pesquisa trará ou poderá trazer benefícios para os docentes da Educação Básica, tendo em vista que o estudo poderá contribuir para os processos de formação continuada em exercício dos docentes que integram o ensino fundamental II da rede municipal de Valente-Bahia, no sentido de proporcionar momentos de interação on-line e off-line que visam o livre debate sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) relacionando o uso das TIC e o fazer pedagógico do professor em ambiente de sala de aula. Caso o senhor (a) aceite, a pesquisa utilizará a metodologia de análise de conteúdo, que perpassa pelas fases de análises propostas por Bardin (1977), tendo como movimento de investigação a pesquisa formação que convida os docentes a autorizar-se no caminhar de processos construtivos. Assim, destacamos que a partir do curso de extensão Tecnologias, (multi)letramentos e formação de professores, do qual participo como monitória voluntária/pesquisadora, teremos o elo de ligação para solicitar a assinatura/acato do TCLE e adesão a formação proposta nesta pesquisa. Os dispositivos de pesquisa se constituem nos grupos de discussão e entrevista semiestruturadas, bem como por meio do *google forms* e o fórum on-line, interface do AVA/Moodle, se constituindo uma pesquisa presencial e on-line. A pesquisa será conduzida dessa forma por ser coerente com o enfoque qualitativo da pesquisa e com os objetivos desta investigação, abrindo espaço para que os professores possam estabelecer diálogos engajados com suas vivências, manifestem e compartilhem suas proposições numa interação constante com o outro em situações de reflexão de suas falas. Todos os diálogos serão gravados (em áudio) pela mestranda.

Devido a construção dos dados o(a) senhor(a) poderá se sentir constrangido no que toca o trabalho pedagógico associados as TIC, seja por não ter acesso as tecnologias necessárias em sala de aula , seja pelas fragilidades que ainda permeiam os processos formativos docentes.

No entanto, todo e qualquer diálogo só será utilizado na análise dos dados depois de transcritos, lidos e autorizados pelo participante da pesquisa.

Trata-se de uma dissertação desenvolvida por Edilúzia Pastor da Silva, no curso de Mestrado em Educação e Diversidade da Universidade do Estado da Bahia, Campus XIV e orientada pela Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Úrsula Cunha Anecleto. A qualquer momento da realização desse estudo qualquer participante/pesquisado ou o estabelecimento envolvido poderá receber os esclarecimentos adicionais que julgar necessários. Qualquer participante convidado poderá recusar-se a participar ou retirar-se da pesquisa em qualquer fase da mesma, sem nenhum tipo de penalidade, constrangimento ou prejuízo aos mesmos.

A pesquisadora tratará a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Em caso de concordância com as considerações expostas, solicitamos que assine este “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido” no local indicado abaixo. Desde já agradeço sua colaboração e me comprometo com a disponibilização à instituição dos resultados obtidos nesta pesquisa, tornando-os acessíveis a todos os participantes.

#### **IV. INFORMAÇÕES DE NOMES, ENDEREÇOS E TELEFONES DOS RESPONSÁVEIS PELO ACOMPANHAMENTO DA PESQUISA, PARA CONTATO EM CASO DE DÚVIDAS**

**PESQUISADOR(A) RESPONSÁVEL:** Edilúzia Pastor da Silva. Valente-BA. **E-mail:** ediluzia.sistema@gmail.com.

**ORIENTADOR (A):** Úrsula Cunha Anecleto. Feira de Santana-BA. **E-mail:** ursula.cunha43@gmail.com.

**Comitê de Ética em Pesquisa- CEP/UNEB** Avenida Engenheiro Oscar Pontes s/n, antigo prédio da Petrobras 2º andar, sala 23, Água de Meninos, Salvador- BA. CEP: 40460-120. Tel.: (71) 3312-3420, (71) 3312-5057, (71) 3312-3393 ramal 250, e-mail: cepuneb@uneb.br

**Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP- End:** SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte CEP: 70719-040, Brasília-DF

## V. CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO

Após ter sido devidamente esclarecido pelo pesquisador(a) sobre os objetivos benéficos da pesquisa e riscos de minha participação na pesquisa Formação continuada de professores e uso de tecnologias digitais na educação básica: o moodle como espaço de tecitura, mediação e práxis, e ter entendido o que me foi explicado, concordo em participar sob livre e espontânea vontade, como voluntário consinto que os resultados obtidos sejam apresentados e publicados em eventos e artigos científicos desde que a minha identificação não seja realizada e assinarei este documento em duas vias sendo uma destinada ao pesquisador e outra a mim.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do participante da pesquisa

*Ediluzia Pastor da Silva*



*Luciana Cunha Anacleto*

Assinatura do pesquisador discente

Assinatura do professor responsável

Pesquisa submetida ao Comitê de Ética em pesquisas com seres humanos da Universidade do Estado da Bahia, aprovado sob número de parecer: \_\_\_\_\_ em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_, consulta disponível no link: <http://aplicacao.saude.gov.br/plataformabrasil>.