



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO INTERDISCIPLINAR EM COGNIÇÃO,
TECNOLOGIAS E INSTITUIÇÕES

ISRAELA MÍRIAM DE MELO

**O SENTIDO DO (SER) DOCENTE COM A TECNOLOGIA DIGITAL PELO OLHAR
DA FENOMENOLOGIA-EXISTENCIAL: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE
PROFESSORES EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR**

MOSSORÓ

2018

ISRAELA MÍRIAM DE MELO

**O SENTIDO DO (SER) DOCENTE COM A TECNOLOGIA DIGITAL PELO OLHAR
DA FENOMENOLOGIA-EXISTENCIAL: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE
PROFESSORES EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, como requisito à obtenção do título de mestre em Cognição, Tecnologias e Instituições.

Linha de pesquisa: Desenvolvimento e Integração de Tecnologias na Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Alex Sandro Coitinho Sant'Ana.

MOSSORÓ

2018

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

M528s Melo, Israela Miriam.
O SENTIDO DO (SER) DOCENTE COM A TECNOLOGIA
DIGITAL PELO OLHAR DA FENOMENOLOGIA-EXISTENCIAL:
UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE PROFESSORES EM UMA
PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR / Israela Miriam
Melo. - 2018.
105 f. : il.

Orientador: Alex Sandro Coitinho Sant'Ana.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Programa de Pós-graduação em
, 2018.

1. Docência. 2. Interdisciplinaridade. 3.
Tecnologia digital. 4. Fenomenologia-existencial.
I. Coitinho Sant'Ana, Alex Sandro, orient. II.
Título.

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

ISRAELA MÍRIAM DE MELO

**O SENTIDO DO (SER) DOCENTE COM A TECNOLOGIA DIGITAL PELO OLHAR
DA FENOMENOLOGIA-EXISTENCIAL: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE
PROFESSORES EM UMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Cognição, Tecnologias e Instituições da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, como requisito à obtenção do título de mestre em Cognição, Tecnologias e Instituições.

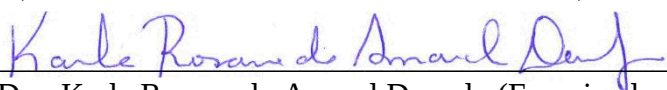
Linha de pesquisa: Desenvolvimento e Integração de Tecnologias na Sociedade.

Defendido em: 28/08/2018.

BANCA EXAMINADORA



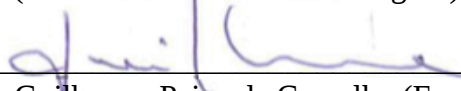
Prof. Dr. Alex Sandro Coitinho Sant'Ana (Presidente)
(Universidade Federal Rural do Semi-Árido)



Profa. Dra. Karla Rosane do Amaral Demoly (Examinadora)
(Universidade Federal Rural do Semi-Árido)



Profa. Dra. Deise Juliana Francisco (Examinadora)
(Universidade Federal de Alagoas)



Prof. Dr. Guilherme Paiva de Carvalho (Examinador)
(Universidade do Estado do Rio Grande do Norte)

Aos meus pais que, mesmo sem o conhecimento intelectual, cumprem um papel dinâmico e mobilizador em minha formação acadêmica e, sobretudo, humana.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter me capacitado para a elaboração deste trabalho, dando-me calma e ânimo em momentos de cansaço.

Aos meus pais, Francisco de Assis Neto e Raimunda Ione de Melo, por todo afeto e por sempre me acompanharem em todos os momentos da minha vida. Vocês são a razão de meus esforços! Amo vocês demais!

As minhas irmãs, Rafaela Melo e Emanuela Melo, por vibrarem comigo em cada conquista alcançada.

A minha tia, Ielda Ferreira, e a minha vó, Nazaré Bandeira, as quais, mesmo não tendo o conhecimento deste trabalho, sempre torceram por mim. Vó, sei que sempre estive em suas orações. Amo muito vocês!

Ao meu orientador, Prof. Dr. Alex Sandro Coitinho Sant’Ana, por suas colocações pertinentes e essenciais para a concretização desse trabalho. E também pela paciência e zelo na construção do mesmo. Obrigada pelas orientações seguidas de: “*apenas exemplos para fins didáticos*”, pois ali continha valiosas aulas, as quais foram importantes para o meu conhecimento e para o tecer de meus escritos.

Aos componentes da banca, Profa. Dra. Karla Rosane do Amaral Demoly e Profa. Dra. Deise Juliana Francisco, pela disponibilidade e por contribuírem para este trabalho desde o momento da qualificação. Agradeço também ao Prof. Dr. Guilherme Paiva de Carvalho pela disponibilidade em participar da defesa final desse trabalho.

Aos professores que compõem o Programa de Pós-Graduação em Cognição, Tecnologias e Instituições, por todo o conhecimento compartilhado durante as disciplinas e encontros de formação.

Aos amigos tão especiais, Caroline, Darcelinda, Mayana, Bianca e Gleidson, pelo carinho e companheirismo, especialmente por terem sido tão presentes nesta reta final.

Aos amigos que conheci no mestrado, especialmente a Rafael Cunha e Cristhiane Marques, por todo carinho, afeto, angústias e alegrias compartilhadas durante este percurso.

Por fim, agradeço pelas colaborações das professoras que, com suas narrativas, teceram importantes contribuições para a construção desta dissertação.

É difícil limitar-se a uma frase. Assim penso!

RESUMO

Nesta dissertação, buscamos compreender, fenomenologicamente, como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital a partir das experiências vivenciadas por docentes no contexto institucional escolar. Os participantes desta pesquisa são docentes da rede de Educação Básica que, na condição de pós-graduandos, participaram de um curso *lato sensu* em Educação Interdisciplinar. O trabalho segue uma abordagem qualitativa, cuja metodologia adotada tem como enfoque a fenomenologia-existencialista, do filósofo Martin Heidegger, pela qual buscamos compreender, interpretar e analisar as manifestações de sentidos que foram sendo desveladas no campo desse estudo, sobretudo acerca do envolvimento entre o (*ser*) docente, interdisciplinaridade e tecnologias digitais. Para compor a rede teórica, também dialogamos com outros autores que, em seus escritos, trazem uma perspectiva fenomenológica sobre o assunto proposto. Destacamos aqui os estudos de Paulo Freire, cujas ideias compreendem a dialogicidade como a essência de uma educação libertadora e humanística. Por se tratar de uma pesquisa fenomenológica, adotamos um percurso metodológico flexível, apresentando, pois, a não linearidade que esta expõe no campo. Desse modo, utilizamos como estratégias metodológicas a roda de conversa, realizada em três encontros com os docentes participantes. Em seguida, realizamos a transcrição e transcrição dos diálogos gravados durante a roda de conversa. Realizamos as análises dessas narrativas, buscando inicialmente descrever as experiências autonarradas pelos docentes sobre suas práticas com tecnologias digitais, com vista a perceber o sentido da interação professor/tecnologia. No segundo momento, a partir de uma análise interpretativa, objetivamos compreender como é dada a relação entre docente e tecnologia no contexto das experiências narradas. Dentre os resultados, constatamos que as práticas dos docentes com tecnologias digitais revelam experiências que transcendem o currículo prescrito do curso de especialização, indicando também a transdisciplinaridade, uma vez que revelam, em suas narrativas, experiências em contextos que não se limitam apenas ao âmbito institucional escolar. Ao tratarem sobre práticas educativas com tecnologias, os professores percebem tanto a relevância que estas têm no processo de aprendizagem dos seus alunos quanto no desvelamento de possibilidades que resultam em manifestações do cuidado um com o outro e em emoções, tais como medo e contentamento. Além disso, foi possível constatar que a relação dos docentes com a tecnologia digital sucede também de experiências vivenciadas ao longo de suas vidas, revelando-se significativas. Assim, apontam a importância dos cursos de formação para sua prática docente, no entanto, não consideram como determinantes, pois acreditam que isso deva partir do desejo e autonomia do professor, de sempre buscar novos conhecimentos e reinvenções de suas práticas com as tecnologias digitais. Nessa perspectiva, a partir de uma abordagem eminentemente fenomenológica-existencial, este trabalho nos permitiu refletir sobre como é ser um docente interdisciplinar com tecnologias digitais: pode ser compreendido como um ato de protagonismo educativo para além do contexto institucional escolar, não considerando as tecnologias digitais como meros objetos técnicos, e, sim, como meios utilizados para fins diversos de suas produções, sendo manifesto um educador que, com o auxílio da tecnologia digital, realiza práticas de ensino educativas, pedagógicas e curriculares, buscando ainda novos projetos e ações para ressignificar suas práticas com tecnologias.

Palavras-chave: Docência. Interdisciplinaridade. Tecnologia digital. Fenomenologia-existencial.

ABSTRACT

In this dissertation, we seek to understand, phenomenologically, how the relationship of teaching practice with digital technology comes from the experiences lived by teachers in the school institutional context. The participants of this research are teachers of the Basic Education network who, as post-graduate students, participated in a broad sense course in Interdisciplinary Education. The work follows a qualitative approach, whose methodology is based on the phenomenological-existentialist approach of the philosopher Martin Heidegger, through which we seek to understand, interpret and analyze the manifestations of meaning that were being revealed in the field of this study, especially about the involvement between the (being) teachers, interdisciplinarity and digital technologies. In order to compose the theoretical network, we also dialogue with other authors who, in their writings, bring a phenomenological perspective on the proposed subject. We highlight here the studies of Paulo Freire, whose ideas understand dialogue as the essence of a liberating and humanistic education. Because it is a phenomenological research, we adopt a flexible methodological course, presenting, therefore, the non-linearity that it exposes in the field. In this way, we used as methodological strategies the conversation wheel, held in three meetings with the participating teachers. Then we transcribe the dialogues recorded during the conversation wheel. We perform the analysis of these narratives, initially seeking to describe the autonomous experiences of teachers on their practices with digital technologies, in order to perceive the meaning of teacher / technology interaction. In the second moment, based on an interpretative analysis, we aim to understand how the relation between teacher and technology is given in the context of the narrated experiences. Among the results, we verified that the practices of teachers with digital technologies reveal experiences that transcend the prescribed curriculum of the specialization course, also indicating the transdisciplinarity, since they reveal, in their narratives, experiences in contexts that are not limited only to the institutional scope school. In dealing with educational practices with technologies, teachers perceive both the relevance they have in the learning process of their students and in the unveiling of possibilities that result in manifestations of care with one another and in emotions, such as fear and contentment. In addition, it was possible to verify that the relation of the teachers with the digital technology also happens of experiences lived throughout their lives, and they are significant. Thus, they point out the importance of training courses for their teaching practice, however, do not consider them as determinants, since they believe that this must start from the desire and autonomy of the teacher, always seeking new knowledge and reinventions of their practices with digital technologies. From this perspective, from an eminently phenomenological-existential approach, this work allowed us to reflect on what it is like to be an interdisciplinary teacher with digital technologies: it can be understood as an act of educational protagonism beyond the institutional school context, not considering digital technologies as mere technical objects, but rather as means used for purposes other than their productions, being an educator who, with the aid of digital technology, performs educational, pedagogical and curricular teaching practices, still seeking new projects and actions to re-signify their practices with technologies.

Keywords: Teaching. Interdisciplinary. Digital Technology. Existential-phenomenology.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Critérios de inclusão e exclusão.....	43
Quadro 2- Representatividade de publicações referentes aos anos de 2013 a 2017, de acordo com os trabalhos selecionados.....	44
Quadro 3- Representação das teses e dissertações selecionadas que engloba aos objetivos da pesquisa.....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPP	Projeto Político Pedagógico
TAGV	Termo de Autorização para Gravação de Voz
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFERSA	Universidade Federal Rural do Semi-Árido
SIGAA	Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
1.1 MOTIVAÇÕES PARA A ESCOLHA DO TEMA.....	11
1.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CURRÍCULO PRESCRITO DO CURSO	17
1.3 CONTEXTUALIZAÇÃO E ESTRUTURA DO TRABALHO	19
2 QUADRO TEÓRICO.....	24
2.1 O SENTIDO DA INTERDISCIPLINARIDADE NO ÂMBITO DA FENOMENOLOGIA	24
2.2 TÉCNICA /TECNOLOGIA NA CONCEPÇÃO DA FENOMENOLOGIA	27
2.3 O SENTIDO DE EDUCAR NA FILOSOFIA HEIDEGGERIANA.....	37
2.4 A INSPIRAÇÃO FENOMENOLÓGICA DA EDUCAÇÃO HUMANISTA DE PAULO FREIRE	38
3 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA.....	43
4 METODOLOGIA.....	52
4.1 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO.....	52
4.2 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS	56
4.2.1 Roda de Conversa	57
4.2.1.1 Narrativas.....	58
4.2.2 Transcrição e Transcrição.....	58
4.3 CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	59
5 ANALÍTICA DE SENTIDOS DAS EXPERIÊNCIAS.....	64
5.1 PRIMEIRA RODA DE CONVERSA	64
5.2 SEGUNDA RODA DE CONVERSA	77
5.3 TERCEIRA RODA DE CONVERSA.....	85
6 DESVELANDO O SER DOCENTE NO CONTEXTO DE SUAS EXPERIÊNCIAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	91
REFERÊNCIAS.....	93
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	97
ANEXO B – TCLE.....	102
ANEXO C – TAGV.....	105

1 INTRODUÇÃO

1.1 MOTIVAÇÕES PARA A ESCOLHA DO TEMA

Neste trabalho, objetivamos compreender como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital a partir de experiências vivenciadas por docentes no contexto institucional escolar.

Para tanto, professores que participaram de um curso de pós-graduação *lato sensu*, em Educação Interdisciplinar, são os sujeitos desse trabalho, no qual buscamos compreender como concebem os conhecimentos didáticos nele aprendidos, especificamente os referentes às tecnologias digitais na educação, no desvelamento¹ de práticas interdisciplinares, considerando, pois, práticas vivenciadas no contexto institucional escolar, cenário considerado como *locus* desta pesquisa.

No entanto, é importante enfatizar que tais objetivos foram sendo tecidos no contexto de vivências e conhecimentos outros, os quais desvelam-se por meio de experiências que vivenciei em um dado momento de minha formação. Nesse sentido, o pesquisar, que aqui começa a se construir, acontece em um percurso que entrelaça experiências subjetivas e intersubjetivas que, mesmo vivenciadas em um contexto diferente do qual aqui se apresenta, foram pertinentes à escolha da temática para o desenvolvimento deste trabalho. Estas vivências fizeram emergir outros caminhos para um novo pesquisar-olhar-sentir-experienciar as possibilidades de práticas interdisciplinares do (*ser*) docente com o uso de tecnologias digitais, revelando novos sentidos de uma educação mais humanística e libertadora – conforme reflete o pensamento freiriano – por meio desta relação.

Buscamos, desse modo, compreender, a partir das manifestações de sentidos do (*ser*) docente com a tecnologia digital, o desvelamento de subjetividades que venham emergir possibilidades de práticas interdisciplinares para além do contexto institucional escolar.

Por se tratar de uma abordagem eminentemente fenomenológica, consideramos nesta dissertação a tecnologia digital em um sentido não técnico, mas dotada de uma essência em que os docentes, quando nela operam, apresentam o desvelar de significados em suas práticas. Nesse sentido, é importante enfatizar que o trajeto, que aqui percorremos, direciona-se a uma compreensão do sentido do (*ser*) docente em sua existência-essência-desvelamento.

¹ O desvelamento, segundo a metafísica de Heidegger, significa “[...] a ideia segundo qual o ser da coisa se desvela, manifesta-se nas condições mesmas de seu aparecer, de seu “fenômeno, a verdade nada mais sendo que a manifestação do ente, enquanto ele deixa de ser ocultado [...]” (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2006, p.70-71).

A princípio, o interesse pela pesquisa surge quando participei, na condição de aluna, de um curso de pós-graduação *lato sensu* em ensino de sociologia na modalidade à distância, no qual pude perceber, por parte de tutores e professores, certa preocupação com o número de desistência de alguns alunos do curso: a maioria dos estudante, quando acessavam a plataforma *online*, revelavam dificuldades e pouca familiaridade no ambiente virtual, cujas atividades, conteúdos e demais orientações – comumente presentes nessa modalidade –, eram integralmente mediadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs).

Essa especialização, que era formada por profissionais da área de sociologia em sua maioria, também integrava profissionais de outras áreas do conhecimento, os quais buscavam, a partir do currículo oferecido pelo curso, fazer conexões dos conhecimentos nele aprendidos com suas possíveis práticas no contexto de ensino.

Tais práticas, por vezes, transcendiam do contexto do ambiente virtual, considerando, pois, as possibilidades de metodologias apreendidas no curso, sobretudo as pesquisas de campo realizadas pelos próprios pós-graduandos sobre determinada temática proposta pelo professor.

No entanto, tais interesses convergiram para outros ainda mais particulares, sobretudo relacionados às práticas de ensino de professores com o uso de tecnologias digitais, mediante a elaboração de um plano anual de ensino² proposto como trabalho final da referida especialização.

Existia no contexto de todas estas experiências e conhecimentos vivenciados a partir do curso, várias implicações que convergiam no interesse em saber como estes cursistas, ao fazerem uso dos recursos tecnológicos em suas aulas, os percebiam como instrumentos potencializadores capazes de auxiliar em aulas mais dinâmicas e criativas no ensino da sociologia, buscando-se, desse modo, compreender as possibilidades de aprendizagens reveladas pelos professores em suas práticas com tecnologias no contexto das experiências por eles narradas.

No entanto, outras situações experienciais, referentes ao interesse proposto, convergiam para inquietações ainda mais emblemáticas, talvez ainda muito implícitas naquele dado momento, quais sejam: de acordo com alguns relatos observados entre alunos, tutores e professores nos fóruns de discussões do curso, especialmente durante o período de elaboração do plano de ensino, foi possível observar experiências de alguns pós-graduandos – os quais se encontravam ligados à sala de aula – que, ao elaborarem propostas do plano de ensino,

² A elaboração de um plano anual de ensino, cujos conteúdos didáticos foram trabalhados a partir de conceitos, temas e teorias, da área de sociologia em consonância com o eixo temático “Indivíduo e Sociedade”, conforme disposto nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM).

buscavam, concomitantemente, trabalhá-las em suas práticas de ensino, e, em alguns casos, também em contextos não escolares, o que dependia da atuação que cada profissional desempenhava naquele dado momento de sua existência.

Por outro lado, no tocante especificamente à tecnologia, alguns pós-graduandos relatavam que a utilização desta em seus planos de ensino era proposta a partir do que os alunos propusessem trabalhar. No entanto, estabeleciam como condição os recursos tecnológicos que a escola disponibilizava, sobretudo nas salas de informática. Situação que divergia de uma escolha que, a princípio, direcionava-se à autonomia do aluno, configurando-se, pois, em uma situação de limitações e/ou de uma suposta liberdade de escolha.

É importante notarmos que a visão de alguns professores sobre as tecnologias concentrava-se, sobretudo, no objeto, embora também houvesse exceções. Alguns professores relatavam que estas se constituíam em modos de produção e invenção, estando presentes tanto na elaboração do conteúdo quanto na possibilidade de auxiliá-los em aulas mais dinâmicas. Assim, compreendiam que a utilização de tecnologias poderia estar condicionada à realidade social do aluno, bem como à do próprio professor.

Mesmo com esta visão, os professores apresentavam resistências às tecnologias tanto pela pouca familiaridade com objetos técnicos quanto pela inviabilidade – em alguns casos – de recursos tecnológicos que a escola disponibilizava.

Diante desse contexto, o que pretendemos aqui não é generalizar que a visão da maioria dos pós-graduandos sobre a tecnologia do referido curso centrava-se no objeto técnico apenas, pois, conforme explicitado anteriormente, estes eram pontos de vista de alguns alunos que, por ventura, eram os que participavam com maior frequência nos fóruns de discussões, sobretudo no período de elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Também não desejamos aqui enfatizar a tecnologia como assunto central do curso, pois não era. Tratava-se apenas de uma proposta, como já mencionada, com a qual os professores poderiam optar por essa escolha ou não.

No entanto, é importante notarmos que, mesmo diante de alguns relatos de professores quanto à resistência referente à tecnologia, estas já se faziam presentes em seu contexto educacional. Isso se a compressão de tecnologia não for direcionada apenas ao objeto técnico digital em si, mas como um conjunto de possibilidades de sentidos possíveis que o professor poderia nela operar na produção de suas atividades.

A tecnologia digital mediada pelo professor poderia, sim, operar em aulas mais dinâmicas, segundo a visão de professores que trabalhavam em suas experiências escolares a aplicabilidade de recursos digitais relacionados aos conteúdos didáticos no ensino. Já outros

afirmavam que as tecnologias digitais poderiam se tornar efetivo dependendo da proposta didática do professor. Relatavam que o que realmente instigaria o aluno a uma visão crítica e reflexiva da sociedade³ seria, essencialmente, a elaboração de uma didática que contemplasse uma intenção instigadora para tal feito, concentrando-se, assim, no domínio do professor sobre o conteúdo.

Da visão acima explicitada, decorre que mais do que a tecnologia e, também, mais do que a própria didática, existe o professor responsável por tal mediação e por tal elaboração do conteúdo, dando, assim, o devido sentido para tal proposta de uma atividade instigadora.

Esta visão é melhor esclarecida por Masseto (2000, p. 134), ao evidenciar, criticamente, questionamentos parecidos em seus estudos: “para que se preocupar com tecnologias que elaborem para um ensino e uma aprendizagem eficazes? Não basta o domínio do conteúdo como todos apregoam?”.

O autor explica que esta visão, da não-valorização da tecnologia na educação, tem reforçado o discurso de professores de diversas áreas do conhecimento, implicando que apenas o domínio de determinado conteúdo não agrega valor à competência para docência. Além disso, enfatiza também que

a desvalorização da tecnologia em educação tem a ver com experiências vividas nas décadas de 1950 e 1960 quando se procurou impor o uso de técnicas nas escolas, baseadas em teorias comportamentalistas, que, ao mesmo tempo em que defendiam a auto-aprendizagem e o ritmo próprio de cada aluno nesse processo, impunham excessivo rigor e tecnicismo para se construir um plano de ensino, definir objetivos de acordo com determinadas taxionomias, implantar a instrução programada, a standardização de métodos de trabalho para o professor e de comportamentos esperados dos alunos (MASSETO, 2000, p. 135).

No entanto, se partirmos de uma abordagem fenomenológica da tecnologia, compreendemos que, não menos importante – porém, não mais que o ser humano que nela opera –, a tecnologia já se fazia presente em suas produções. Mesmo alguns alunos do curso resistindo a ela, faziam-se presentes, possivelmente, sob um velamento. Contudo, isso são apenas pressuposições que, talvez, pudessem de fato serem descobertas em uma pesquisa de campo, levando ainda em consideração que para tal compreensão fosse necessário recorrer à

³ A formação de um pensamento crítico e reflexivo era uma questão centralizadora solicitada pelos professores/orientadores do curso na elaboração no plano de ensino, bem como presente no PCN+. Portanto, é importante enfatizar que não se quer com isso afirmar que essa seja uma intenção somente da sociologia como disciplina, mas de todas as áreas do conhecimento.

concepção fenomenológica. No caso dessa dissertação, recorremos a fenomenologia-existencial heideggeriana.

Em um contexto geral, de acordo com os relatos, foi possível percebermos um conjunto de opiniões que envolviam resistências em relação ao sentido do uso de tecnologias em suas produções, além de opiniões que a enxergavam como instrumentos potencializadores, quando aplicadas na prática do ensino, convergindo-se em aulas mais dinâmicas no ensino da sociologia e/ou em qualquer outra área do conhecimento que o profissional da educação estivesse atuando.

Não é difícil percebermos a subjetividade presente nos diferentes modos de operar dos pós-graduandos com as tecnologias no processo de elaboração de seus planos de ensino. Inferimos, dessa forma, que o objeto/ferramenta/instrumento técnico não tem existência sem o operar do ser humano.

É exatamente sobre este último enfoque, enfatizando, sobretudo, as experiências narradas pelos professores com as tecnologias digitais, que surgiu o interesse em conhecer mais profundamente. Muito embora não em um contexto apenas de relatos descritos por meio de ambientes virtuais, mas em um contexto de experiências que possam ser vivenciadas presencialmente, em um contato direto com os sujeitos da pesquisa. Nosso interesse parte, assim, de um pesquisar onde o sentir/viver/experienciar começa no campo, isto é, no momento vivido tal como se apresenta à realidade existencial do outro.

Não queremos com isso afirmar que relatos de experiências advindos destes ambientes não possam ser alvos de análises, tampouco vividos e sentidos. Pelo contrário, elas podem de tal forma, pois compreendemos que trabalhos dessa natureza são como um campo de pesquisa que se constitui no ciberespaço. No entanto, não é essa abordagem de pesquisa (constituído com relatos/entrevistas em ambientes virtuais) que pretendemos aqui experienciar.

É a partir desse contexto que começam a surgir os primeiros indícios relacionadas à pretensão de pesquisa que, de modo geral, centrava-se na relação entre professor e tecnologias digitais do curso de sociologia. Muito embora as intenções de pesquisa acima colocadas fossem ainda apresentadas em fase de amadurecimento e, sobretudo, a partir de sentidos opostos, necessitando, portanto, de uma decisão minha e de outras implicações quanto à viabilidade da mesma.

Tais implicações apontavam para as seguintes impossibilidades: o curso encontrava-se em fase de conclusão e, devido a este fator, a probabilidade de dispersão do grupo era maior para a realização das entrevistas; caso a pesquisadora optasse por analisar as práticas de ensino desses profissionais em seus contextos de trabalho, haveria impossibilidades para possíveis observações nas escolas devido à distância, pois os mesmos eram de diferentes polos; além

disso, a utilização de questionários via *e-mail* convergia para uma possibilidade prevista, muito embora o atraso de correspondências pudesse ser um fator que, possivelmente, dificultaria o andamento da pesquisa, bem como a conclusão desta no prazo previsto.

Nesse sentido, convergindo no interesse por uma maior aproximação minha com os sujeitos da pesquisa, optamos, eu e meu orientador, por realizá-la com professores licenciados que, na condição de alunos, estavam participando do curso de pós-graduação *lato sensu* em Educação Interdisciplinar da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Campus Caraúbas-RN, município no qual também resido.

O interesse que convergia, por uma aproximação com os sujeitos de pesquisa e, portanto, por uma experiência no campo, estava de certo modo também relacionado a outras experiências no trajeto de minha formação acadêmica, influenciada, especialmente, pelos estudos de campo, comumente presentes nas aulas de antropologia do curso de Ciências Sociais.

No contexto em que confluía, por uma maior proximidade com o campo e, conseqüentemente, com os sujeitos que nele se fazem presentes, é importante enfatizar a escolha do método adotado nesta pesquisa: a fenomenologia, a qual fora apresentada, inicialmente, pelo orientador deste trabalho – cujos conhecimentos sob este enfoque são constituídos em suas experiências de pesquisa –, o que convergiu, após leituras sobre esse método, tanto na escolha quanto no meu interesse em conhecer o fenômeno mais profundamente em sua existência e sentido.

Desse modo, a definição pela escolha do curso em Educação Interdisciplinar apresenta-se como um cenário de pesquisa interessante, não somente pela facilidade de acesso aos professores com os quais houve possibilidades de se estabelecer encontros presenciais, mas também, sobretudo, pelo caráter interdisciplinar que o curso apresenta, integrando professores da Rede de Educação Básica das mais diversas áreas do conhecimento.

Além disso, o próprio currículo do referido curso apresenta bastante envolvimento com as tecnologias digitais, o que fez surgir o interesse em compreendermos como os pós-graduandos que participaram do curso de Educação Interdisciplinar percebem os saberes e práticas apreendidos a partir do currículo que este dispõe, especificamente referente à disciplina Tecnologias Digitais na Educação, no desvelamento de práticas interdisciplinares na instituição escolar.

No entanto, é importante ressaltar que nesta pesquisa não nos limitamos apenas ao conteúdo trabalhado neste componente curricular, nem a tecnologia digital entendida por razões instrumentais, mas, na busca por uma compreensão fenomenológica da realidade apresentada,

buscamos compreender os sentidos manifestados pelos docentes nas suas experiências com tecnologias digitais. Assim, a escolha por um dos componentes curriculares oferecidos pelo curso, a princípio, foi uma tentativa de recorte temático, delimitando-se ao estudo sobre tecnologias digitais na educação e, ao mesmo tempo, também buscamos atender aos critérios da linha de pesquisa desse mestrado, no qual meu orientador e eu estamos vinculados, a saber, *Desenvolvimento e Integração de Tecnologias na Sociedade*; além de estar em consonância com a grande área de concentração do mesmo – *Cognição, Tecnologias e Instituições* – justificando-se, assim, alguns dos critérios que ratificaram para tal escolha.

1.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CURRÍCULO PRESCRITO DO CURSO

São tecidas aqui algumas considerações referentes ao contexto de aprendizagem vivido pelos sujeitos da pesquisa. Assim, apresentamos algumas informações sobre o currículo prescrito no Projeto Pedagógico do Curso de pós-graduação *lato sensu* em Educação Interdisciplinar (PPC), conforme foi disponibilizado pela coordenadora da especialização, além de algumas informações da mesma, as quais foram obtidas oralmente. É importante enfatizar que primeiro buscou-se conhecer sobre o currículo prescrito do curso, para que, posteriormente, fosse possível conhecer o currículo praticado, partindo, pois, das manifestações de sentidos advindas das experiências reais vividas pelos pós-graduados na relação tecnologia digital e prática docente.

A formação continuada de professores do curso corresponde às finalidades da atual política de educação do ensino superior, que propõem às universidades desenvolver projetos e ações na educação em consonância com as políticas públicas de educação para a rede de Educação Básica, visando potencializar a formação continuada e acesso às tecnologias digitais como mediação pedagógica.

O curso de pós-graduação em Educação Interdisciplinar tem por objetivo proporcionar a formação continuada de professores da Rede de Educação Básica, tendo como foco a interdisciplinaridade na formulação do currículo e as tecnologias digitais a serviço de suas práticas de ensino.

O curso iniciou com uma turma de cinquenta estudantes, sendo eles professores da rede de Educação Básica, e concluíram, aproximadamente, trinta professores pertencentes as mais diversas áreas de conhecimento, nos campos das ciências exatas, humanas e naturais, como os profissionais das áreas da Pedagogia, Matemática, Língua Portuguesa, Língua Inglesa, História, Biologia, Química e Física. É importante enfatizar que, embora a localização física do curso

tenha sido na cidade de Caraúbas, abrangia professores de toda a região do Médio Oeste Potiguar.

Os ambientes virtuais de aprendizagem disponibilizados pelo curso, Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) e *Moodle*, apresentam-se como dispositivos que possibilitam interações e transformações cognitivas em dinâmica com o saber de professores e pós-graduandos que integram o curso. Além disso, o curso oferece componentes curriculares que buscam potencializar as práticas pedagógicas, integrando saberes no âmbito interdisciplinar e da tecnologia digital, no contexto da prática do ensino dos pós-graduandos que, em sua maioria, atuam na sala de aula e/ou já tiveram experiência no contexto escolar.

Dentre os componentes curriculares que o curso dispõe, estão: Novas Tecnologias e Ensino; Tecnologias Digitais na Educação; Gêneros Orais na Escola; Educação Interdisciplinar; Ensino de Leitura e Literatura; Metodologia Científica; Conselhos Escolares e Estatuto da Criança e do Adolescente; Sociedade e Práticas Sustentáveis; Gestão Orçamentária na Escola; e Trabalho de Conclusão de Curso.

As aulas oferecidas pelo curso são expositivas, dialogadas, realizadas a partir de seminários, aulas de campo e projetos de investigação nas escolas, de acordo com as atividades solicitadas por cada professor do curso.

No âmbito tecnológico, as aulas eram realizadas, nos laboratórios de informática, sobre jogos matemáticos, objetos educacionais e aplicativos interativos para o ensino de ciências exatas. No entanto, o desenvolvimento de alguns desses jogos também era utilizado por alunos das áreas das ciências humanas, de acordo com informações de alguns professores que participavam do curso, obtidas através de conversa informal.

Tais práticas realizadas no curso também viabilizavam atividades desenvolvidas nas escolas públicas. As tecnologias utilizadas no curso eram recursos audiovisuais, como projetor multimídia, laboratório de informática, e tecnologias assistivas, disponíveis na UFERSA. Além disso, também houve recursos de informação e comunicação, como jogos, vídeos, *chat*, fóruns (*blogs*, *Facebook*, *WhatsApp*) e hipertextos, articulando a mediação pedagógica tanto entre professores e estudantes do curso quanto uma proposta de mediação, na qual estes últimos também pudessem trabalhar em sua prática no contexto escolar.

O Curso de Educação Interdisciplinar, conforme constatado no currículo prescrito, oferece subsídios, ainda que parciais, para que aqui fosse levantada a nossa proposição no início desse trabalho: pretendemos pesquisar o percurso analisando sobre fatos advindos da experiência real vivida pelos docentes acerca de suas práticas com tecnologias digitais, desvelando sentidos para além do currículo prescrito do curso.

No entanto, é importante ressaltar que, no âmbito da pesquisa fenomenológica, não se formula hipóteses com vista a fornecer respostas concretas à realidade, pois, nesta perspectiva, não podemos explicar algo em que o ser está em constante transformação/construção, sujeito às novas possibilidades de sentidos, desveladas a partir do momento vivido/existencial de sua vida (HEIDEGGER, 2005). Nesse sentido, é importante esclarecermos que a utilização do termo proposição deve ser aqui compreendida como um pré-conceito por nós formulado, pois, de acordo com Rezende (1990), ainda que suposições venham a ocorrer na pesquisa fenomenológica, antes de conhecer a realidade existencial do ser, o campo pode desvelar outras vias de interpretação. Assim, a nossa proposição foi, então, constatada no âmbito das discussões e análises das experiências dos professores, conforme descritas no final desse trabalho.

1.3 CONTEXTUALIZAÇÃO E ESTRUTURA DO TRABALHO

Neste trabalho, buscamos a compreensão de sentidos acerca dos direcionamentos realizados pelos docentes em suas práticas com as tecnologias. No entanto, pesquisas sobre tecnologias digitais na educação, tecnologias e sua relação com o professor, utilização e/ou não utilização de objetos digitais na sala de aula, na escola etc, são estudos que vêm sendo progressivamente abordados em trabalhos científicos, conforme constamos durante uma pesquisa inicial sobre a temática em questão.

Desse modo, é importante esclarecermos que, embora compreendendo a dimensão em que os estudos sobre tecnologias digitais são abordados em perspectivas diversas na educação, bem como em outros campos, e cientes da importância e das singularidades de cada abordagem cujos estudos aludem, buscamos, nesta dissertação, compreender a interação entre o (ser) docente e a tecnologia digital no desvelamento de práticas interdisciplinares, buscando, assim, a partir dos sentidos que estes manifestam, desvelar as possibilidades que experimentam em seu fazer.

É importante ressaltarmos que o uso do termo *sentido*, essencialmente presente nesse trabalho, consiste em compreender não somente o sentido que o (ser) docente desvela no contexto de suas experiências com tecnologias digitais na educação. Mas também, considerando, fenomenologicamente, as tecnologias digitais não por razões meramente instrumentais, mas como acopladas ao fazer do professor na constituição de suas práticas, e também como sendo responsável por dar sentido e autenticidade nesta relação que se constitui, ressignificando, assim, um sentido de liberdade consciente do docente em sua relação com ela.

O problema central desse trabalho baseia-se na seguinte questão: Como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital dos pós-graduados do curso em Educação Interdisciplinar, a partir de suas experiências vivenciadas no contexto institucional escolar?

A questão desta pesquisa nos remeteu a outros questionamentos suscitados na sua elaboração inicial, os quais serviram de base para trilharmos caminhos que nos levassem a uma compreensão eminentemente fenomenológica sobre o objeto de estudo. Tais perguntas foram: Que sentidos os docentes manifestam em suas práticas com tecnologias? No percurso de pesquisa, fatos advindos da experiência real vivida pelos sujeitos desvelam sentidos para além do currículo prescrito? Quais desvelamentos de práticas interdisciplinares podem ser manifestadas pelo professor em suas atividades com tecnologias digitais? O que é e como é ser um professor interdisciplinar com tecnologias no desvelamento de práticas interdisciplinares? No entanto, é importante notar que, para compreender “o que é”, será preciso antes compreender “o como” esse docente vem a ser o que o é.

Considerando o enfoque fenomenológico adotado nesta pesquisa, inferimos que a certeza da obviedade nem sempre se apresenta como óbvia à primeira vista, conforme o próprio Freire (1976, p. 42) sabiamente afirma em seus escritos: “a experiência nos ensina que nem todo óbvio é tão óbvio quanto parece”. Nesse sentido, várias inquietações nos são emersas: como compreender as manifestações de sentidos reveladas pelos docentes, os quais estão em constante movimento no mundo? Foi, então, dessa forma que optamos por elaborar, propositalmente, colocando “o que é”, tão somente para explicar que a sua compreensão, em essência, existência e desvelamento constituem-se em uma compreensão de “como” tal coisa acontece.

Desse modo, buscando subsídios na fenomenologia para tais inquietações, entendendo que a compreensão do *ser no mundo* é possível quando buscamos compreender “o que é” em sua existência, para então compreendermos “o como” acontece tal coisa em sua essência. O “como”, nesse sentido, é dotado, de fato, de um significado, revelando-se importante para a compreensão do *ser-no-mundo*, e/ou, no caso desta pesquisa, do docente *sendo-no-mundo*, pois este, no percurso de sua existência, é um *ser-aí*, o que significa que ele, no contexto de sua experiência existencial com as coisas do mundo, é um ser que *estar-aí-sendo*. Portanto, como *dasein* (*ser-aí*) lançado no mundo, ele está em constante construção/expansão/retração, está sempre sujeito às novas possibilidades (HEIDEGGER, 2005).

As ideias de Freire e Heidegger nos ajudam a compreender o ser que está em constante movimento com o mundo, recriando-se todo tempo na realidade na qual está inserido:

[...] aproximamos e analisamos as ideias desses dois pensadores no que tange à liberdade do homem para decidir e escolher de que forma vai ser e estar no mundo; sua responsabilidade pela construção de sua própria existência; e a concepção de que a realidade não é algo determinado, é construída pelo homem na relação que o homem estabelece com o mundo e com os demais homens (LOUREIRO, 2009, p. 390).

Em um sentido fenomenológico-existencialista, buscamos compreender as experiências dos docentes com tecnologias digitais a partir de suas próprias narrativas, buscando saber o sentido que dão ao que fazem. Por isso, vemos o professor como este *ser-no-mundo* que está constantemente se projetando, buscando, construindo-se, fazendo-se na sua realidade. Nessa perspectiva, o (*ser*) docente apresenta, em suas ações diversas, possibilidades de manifestações com o uso da tecnologia que, conforme defendida na filosofia heideggeriana, nos permite pensar o *ser* sempre aberto às possibilidades.

Paulo Freire, por sua vez, cujo pensamento humanista aproxima-se das tendências fenomenológicas e existencialistas, além do humanismo e neomarxismo (MIZUKAMI, 1986; ARANHA, 1990), considera as contribuições dos pensadores existencialistas e afirma que os seres humanos estão em constante movimento, recriando-se no mundo e com o mundo, dimensionando, nesse sentido, sua concepção de mundo e de ser humano no contexto da sua concepção socioeducativa, enquanto projeto-político pedagógico libertador, de um educador que se constrói simultaneamente no momento de sua vivência na realidade (MENDONÇA, 2008, p. 29).

Para tais compreensões, tanto do objetivo quanto dos questionamentos propostos na problemática, percorremos as seguintes fases durante o desenvolvimento desse trabalho: 1º buscamos identificar a relação entre tecnologia digital e a prática docente a partir das experiências vivenciadas pelos professores no contexto institucional escolar; 2º identificamos os sentidos que atribuem ao seu fazer com tecnologias digitais, desvelando práticas para além do currículo prescrito; 3º desvela-se um educador que busca conhecimento e se reinventa, em suas invenções, com as tecnologias digitais.

Partimos da pressuposição de que o desvelamento de subjetividades do docente, em suas atividades com tecnologias digitais, venha a revelar possibilidades de práticas educativas interdisciplinares, tanto para além do contexto institucional escolar quanto do currículo prescrito do curso. Assim, considerando os caminhos flexíveis de uma pesquisa com enfoque fenomenológico-existencial, bem como a não linearidade dos caminhos que esta expõe no campo, constatamos que a relação do docente com as tecnologias digitais desvela-se na medida em que ele experimenta novas possibilidades de educar com elas, manifestando-se em práticas

educativas, pedagógicas, de ensino e curriculares, transcendendo o contexto institucional escolar e os parâmetros curriculares.

Para tais compreensões, o quadro teórico deste trabalho se fundamentou nas concepções filosóficas da fenomenologia-existencial em Martin Heidegger, buscando-se, assim, inspiração em suas teorizações no campo da educação e tecnologia que, embora estejamos cientes que seus escritos não emergem diretamente para estudos nestas áreas, acreditamos que suas reflexões são pertinentes para tecer considerações sobre o assunto abordado, especialmente pela sua analítica existencial, referindo-se ao homem como *ser-no-mundo* aberto às novas possibilidades, desvelando novas configurações de sentido que vão se constituindo na sua existência.

Recorremos aos escritos de Paulo Freire, cujo pensamento remete a uma dimensão humanista, sendo tecidas considerações acerca de sua dialogicidade, compreendida como a essência de uma educação libertadora e, portanto, humanística, na qual se revela o papel do professor de ir além da realidade institucional escolar, sendo manifesto o papel de um educador humanista. Foram também considerados autores como Mendonça (2008), Silva (2007), Loureiro (2009), entre outros que dialogam nesta vertente, cujos escritos subsidiaram para uma melhor compreensão sobre as manifestações de sentidos a partir do momento vivenciado e experienciado pelos sujeitos dessa pesquisa, em um envolvimento de descobrimentos de mundos possíveis, constituídos por meio de relações subjetiva-intersubjetiva-fenomenológica-existencial.

Diante desse contexto, buscamos compreender, interpretar e analisar as manifestações de sentidos que se apresentam no desenvolvimento deste trabalho, sobretudo nas possibilidades que foram sendo desveladas acerca do envolvimento entre o (ser) docente, interdisciplinaridade e tecnologias digitais.

Com relação à organização desta dissertação, está estruturada em seis capítulos, conforme disposto a seguir:

Após esta introdução, apresentamos, no segundo capítulo, o quadro teórico, abordando discussões acerca do assunto proposto: O sentido da interdisciplinaridade na fenomenologia; Técnica/tecnologia na concepção da fenomenologia; O sentido de educar na filosofia Heideggeriana; A inspiração fenomenológica da Educação humanista de Paulo Freire.

No terceiro capítulo, apresentamos uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), abordando trabalhos, como dissertações e teses, buscando tomar conhecimento acerca do que está sendo estudado sobre o sentido da relação entre prática docente e tecnologias a partir da perspectiva fenomenológica.

A metodologia do trabalho encontra-se disposta no quarto capítulo, onde apresentamos discussões teóricas sobre a fenomenologia-existencialista, cujo método é adotado nessa pesquisa. Em seguida, apresentamos os instrumentos metodológicos utilizados e explicamos as etapas que foram desenvolvidas durante o percurso, desde a obtenção dos achados da pesquisa até os procedimentos de análises.

No capítulo cinco, abordamos os resultados das análises que, por meio das narrativas dos sujeitos da pesquisa em diálogo com os autores, apresentam os sentidos que se manifestam em suas práticas com tecnologias, desvelando que esta relação acontece na medida em que experimentam novas possibilidades de educar com elas.

No último capítulo, retomamos o objetivo dessa pesquisa e discutimos de modo geral os resultados obtidos, pelos quais constatamos um conjunto de significados sendo desvelados a partir das manifestações que os professores apresentaram em suas narrativas, os quais transcendem experiências que vão além do currículo prescrito do curso que participaram e do contexto institucional escolar que trabalham. Assim, apresentam experiências relacionadas às suas histórias de vida, especialmente ligadas às suas trajetórias acadêmicas, desvelando-se em cada uma destas um conjunto de singularidades e subjetividades que produzem sentidos para eles.

2 QUADRO TEÓRICO

2.1 O SENTIDO DA INTERDISCIPLINARIDADE NO ÂMBITO DA FENOMENOLOGIA

Traremos, neste capítulo, algumas considerações sobre a interdisciplinaridade, considerando, pois, algumas fundamentações que a aproximam da fenomenologia. Embora cientes que a interdisciplinaridade possa ser abordada em outras vertentes, e a partir de outros contextos além da educação, optamos pelo enfoque fenomenológico, para aqui tecermos algumas considerações.

De acordo com Goldman (1980 *apud* THIESEN, 2008), a interdisciplinaridade inicialmente surge como uma preocupação humanista e passa a ser abordada a partir de algumas vertentes filosóficas, as quais apresentam a fenomenologia, o existencialismo, a epistemologia e o materialismo histórico dialético.

Na fenomenologia, a interdisciplinaridade aparece tanto como uma preocupação humanista quanto no campo da ciência, estando fundamentada primeiro na teologia fenomenológica, nesse conceito sendo encontrada uma chave para o diálogo entre Igreja e mundo (GOLDMAN, 1980 *apud* THIESEN, 2008).

Segundo Thiesen (2008, p. 552), a interdisciplinaridade “[...] está impulsionando transformações no pensar e no agir humanos em diferentes sentidos”. Desse modo, refletirmos sobre a interdisciplinaridade a partir da abordagem fenomenológica presente no pensar e agir do docente, “ajuda a compreender que os indivíduos não aprendem apenas usando a razão, o intelecto, mas também a intuição, as sensações, as emoções e os sentimentos” (THIESEN, 2008, p. 52).

No âmbito da educação, Fazenda (1998, p. 96, *apud*, GIANOLLA, p. 104) busca, na fenomenologia, fundamentos para a abordagem da interdisciplinaridade, e afirma que o pensamento e o agir interdisciplinar em diálogo com a fenomenologia “[...] permite um olhar dirigido sobre a subjetividade dos sujeitos inseridos no mundo da vida e sobre sua intersubjetividade, sobre o plano metodológico”.

Taino (2008, p. 12) afirma que “a interdisciplinaridade valoriza a fenomenologia, as questões da subjetividade e a intencionalidade como definidoras da atitude interdisciplinar”, que podem ser manifestadas através do acolhimento, da afetividade, do diálogo, da parceria e,

portanto, no reconhecimento do outro, buscando-se sempre um sentido que seja significativo nestas relações⁴.

Nessa perspectiva fenomenológica, para pensarmos a interdisciplinaridade no agir humano em sua realidade, permitindo o reconhecimento de suas singularidades e percepções que lhe são próprias numa atitude interdisciplinar, consideramos importante tecer considerações a partir das ideias de Paulo Freire. Este que, embora não tenha explicitado discussões especificamente voltadas para o campo da interdisciplinaridade, notamos, na sua pedagogia humanista, existir vários elementos que podem ser extraídos como caminho para a interdisciplinaridade.

Embora o autor não explicita, visualizamos a prática interdisciplinar em *Pedagogia do Oprimido* (1987). Quando Freire propunha os temas geradores para a alfabetização, evidenciava a tarefa do educador dialógico no trabalho interdisciplinar em equipe sobre este universo temático.

Desse modo, inferimos que pensar a interdisciplinaridade a partir da experiência do homem no seu mundo vivido em diálogo com o outro é ver em Freire essa possibilidade de práticas interdisciplinares, circunstanciadas no contexto da realidade dos sujeitos. Nesse sentido, é importante notar que mais do que remeter discussões sobre interdisciplinaridade, Freire as vivenciou.

Enfatizamos, ainda neste contexto, aproximações da fenomenologia e da interdisciplinaridade, dado que a primeira considera o homem como produção de significados da sua realidade e a segunda acontece na ação dessa realidade revelada como atitude.

Nesta acepção, pensar a interdisciplinaridade como atitude no campo da educação, a partir do enfoque fenomenológico, permite pensar nas possibilidades que o educador, ao tomar consciência das problematizações que surgem no espaço escolar, como cenário de sua realidade, possa também revelar por atitudes capazes de transformar tais situações. Almejando-se, pois, alcançar, na educação interdisciplinar, a dimensão humana, conforme o pensamento freiriano permite refletir.

Heloísa Luck (2013) afirma que, na interdisciplinaridade, não existem fórmulas para uma atitude interdisciplinar, mas o que existe são possibilidades com que os seres humanos, no contexto de suas experiências, possam revelar tais atitudes.

⁴ Nesta tese, a autora aborda os sentidos de uma trajetória de investigação e formação interdisciplinar a partir da abordagem da fenomenologia hermenêutica, buscando descobrir o sentido de sentir-se interdisciplinar a partir do reconhecimento de si e no descobrimento de outros sentidos a partir das experiências de educadores.

Nesse estudo, pensar a interdisciplinaridade a partir do enfoque fenomenológico e enxergar nela possibilidades que se revelam mediante uma atitude, como através do cuidado com o outro, manifestadas a partir do diálogo entre docente e discente ou entre este e seus pares, é enxergá-la como diversas possibilidades de práticas educativas, de ensino, e outras, que se direcionam ao processo de transformação de suas experiências constituídas em suas relações existenciais na instituição escolar.

Thiesen (2008), ao fazer aproximações da fenomenologia e interdisciplinaridade a partir de Fazenda, aponta que, em seus escritos, é possível notar o olhar fenomenológico voltado para a subjetividade dos sujeitos, na medida em que se busca estabelecer relação entre a prática e experiência, como necessidade do autoconhecimento, de práticas que se desvelam mediante o diálogo com o outro, na atitude interdisciplinar que enxergue o homem no contexto de sua realidade e considerando-o também como parte desta.

Luck (2013), embora não amplie discussões específicas acerca da relação entre fenomenologia e interdisciplinaridade, afirma que a dimensão interdisciplinar pode ser amplamente refletida na comunhão de saberes revelados nas situações cotidianas, apresentando-se tanto na dimensão escolar quanto para além desta. Nesse sentido, a comunhão de saberes é vivenciada na construção de experiências da realidade, dotadas de sentidos significativos nesta construção. “É importante compreender que, em vez de estabelecermos o que é e o que não é interdisciplinaridade, devemos entender as diferentes manifestações no sentido de realização [...] interdisciplinar” (LUCK, 2013, p. 58).

A autora afirma que as práticas interdisciplinares podem acontecer em vários níveis, o que não se pode considerar como uma não prática, pois isso vai depender, acima de tudo, do professor e, por vezes, da escola. Neste contexto, a autora aborda os primeiros esforços de professores que se envolveram no processo de uma construção interdisciplinar, tornando-se evidente os trabalhos em equipe, pelo estabelecimento do diálogo e a comunhão entre diferentes disciplinas. Embora estas se remetam apenas aos diferentes conteúdos, também podem ser caracterizadas como interdisciplinaridade. Diante disso, a autora afirma:

Não há receitas para construção interdisciplinar na escola. Ela se constitui de um processo de intercomunicação de professores que não é dado previamente e, sim, construídos por meio de encontros e desencontros, hesitações e dificuldades, avanços e recuos, tendo em vista que, necessariamente, se questiona a própria pessoa do professor e seu modo de compreender a realidade no processo (LUCK, 2013, p. 59).

Nesse contexto, considerando a interdisciplinaridade na fundamentação da fenomenologia, tendo ainda em vista os diferentes níveis que estas podem apresentar, consideramos, nesta pesquisa, analisar, fenomenologicamente, o desvelamento de práticas interdisciplinares manifestadas pelo docente com o uso de tecnologias a partir do cenário institucional escolar.

2.2 TÉCNICA /TECNOLOGIA NA CONCEPÇÃO DA FENOMENOLOGIA

Neste capítulo, teceremos considerações acerca de alguns conceitos e concepções sobre a tecnologia, às quais buscamos abordá-las não as restringindo apenas como objetos/ferramentas/dispositivos, mas também as considerando como um conjunto de conhecimentos justapostos às atividades dos seres humanos (LIMA, 2012).

Embora a dimensão sobre o significado da tecnologia seja compreendida em diversas e diferentes áreas do conhecimento, queremos, sobretudo, explicá-la à luz da fenomenologia-existencialista em Martin Heidegger, bem como de outros autores que remontam, em seus escritos, uma perspectiva fenomenológica para esta abordagem.

Contudo, antes de tecermos considerações reflexivas acerca da filosofia heideggeriana sobre a técnica – entendida como tecnologia – numa compreensão acerca de sua essência (SILVA, 2007), traremos compreensões sobre algumas teorias, estas sendo: o determinismo, o instrumentalismo, o substantivismo e a teoria crítica. As quais abordam diferentes visões sobre a concepção da tecnologia. Em alguns casos, apresentamos algumas aproximações entre estas, além de destacar como ela é compreendida na abordagem fenomenológica.

Lima (2012), com base nas conceituações sobre tecnologia em Rosenblueth, cuja compreensão centra-se a partir de uma perspectiva social, enfatiza dois campos distintos, quando explica sobre a dimensão que o seu significado remete:

[...] não podemos mais nos ater à definição de tecnologia recorrendo apenas aos materiais. Perceba que ela abrange também teorias e processos. Analisando essa classificação, podemos concluir que existem dois campos bem definidos, que podemos chamar de tecnologias dos materiais (duras) e tecnologias dos processos de gestão (flexíveis). As primeiras referem-se aos processos técnicos de produção dos instrumentos utilizados pelo homem, desde os artefatos mais simples até os mais sofisticados. As segundas designam os processos de gestão e controle das relações que se estabelecem na sociedade, desde as mais superficiais e circunstanciais até às mais complexas e sofisticadas (LIMA, 2012, p. 20).

Lima (2012) ainda enfatiza algumas das principais correntes de pensamento sobre as tecnologias no século XX, dentre as quais se faz necessário evidenciarmos algumas destas, buscando melhor compreender a dimensão em que a tecnologia é pensada nestas diferentes abordagens:

- **Teoria instrumental:** corresponde à visão do senso comum, segundo a qual as tecnologias são ferramentas que têm o objetivo de servir aos fins dos sujeitos que dela fazem uso. Centra-se em uma visão da tecnologia como objeto técnico.
- **Teoria substantiva:** a tecnologia não é pensada como um simples meio, mas pensada como meio de transformações em um ambiente e em uma forma de vida.
- **Teoria crítica:** a tecnologia seria um “campo de luta social ou talvez uma metáfora, melhor seria um parlamento das coisas no qual formas alternativas são debatidas e discutidas” (CARVALHO, 2007);
- **Teoria construtivista:** compreende a tecnologia como inseparável da sociedade, considerando, pois, que os processos de criação e produção são, sobretudo, sociais. Nesta corrente, pode-se considerar ainda que:

Os sujeitos sociais responsáveis por esse processo e pelo uso das tecnologias criadas a partir dele estão em permanente processo de negociação com elas e daí resultam os modelos sociais específicos de cada sociedade (LIMA, 2012, p. 21).

Percebemos que, na corrente substantivista, ao contrário do que pensa a corrente instrumentalista – cuja tecnologia é vista como neutra –, ela é dotada de valores, ou seja, são valores exclusivos da própria tecnologia. Já na teoria crítica a tecnologia caracteriza-se pela não neutralidade que, ao contrário da visão substantivista, compreende a sua capacidade de promover um desenvolvimento, atendendo, sobretudo, as necessidades da sociedade e reforçando os valores que esta escolheu para viver (FREITAS; SEGATTO, 2014).

O filósofo Alberto Cupani (2004), ao apresentar discussões sobre tecnologias segundo o tipo de filosofia que praticam, aborda algumas das principais correntes filosóficas, dentre as quais apresenta a fenomenologia, cuja compreensão da tecnologia é pensada na existência humana. Nesta abordagem, o autor refere-se ao filósofo alemão Albert Borgmann, cujos estudos voltam-se para uma compreensão eminentemente fenomenológica da tecnologia, sendo, sobretudo, influenciado pelo também filósofo alemão Martin Heidegger.

A escolha do enfoque fenomenológico (*lato sensu*) por parte de Borgmann deve-se à sua convicção de que outros enfoques perdem de vista (ou não reconhecem) a especificidade da tecnologia. As teorias instrumentais (isto é, aquelas que vêem a tecnologia como um meio ao serviço dos propósitos humanos) são para Borgmann superficiais, e as teorias substancialistas (as que acreditam que a tecnologia seja autônoma) deixam “obscuro”, na sua opinião, o caráter da tecnologia (CUPANI, 2004, p. 500).

Neste estudo, Cupani (2004) analisa a tecnologia a partir de três abordagens filosóficas (a perspectiva analítica, fenomenologia e um exame inspirado na Escola de Frankfurt), apresentando também discussões críticas sobre estas. Em suas análises, buscamos citar nesse estudo a passagem sobre fenomenologia, evidenciando as aproximações das ideias de Borgmann com o pensamento de Heidegger, em que pensam, fenomenologicamente, a tecnologia em um sentido não técnico, mas como modos de descobrimento ou desvelamento.

Cupani (2004), ao abordar a compreensão fenomenológica da tecnologia a partir de Borgmann, enfatiza ainda aproximações de suas ideias com o pensamento heideggeriano, especialmente quando Borgmann, criticamente, analisa o caráter tecnicista da tecnologia:

Os dispositivos são essencialmente um meio (*algo-para*), sendo necessário distinguir ainda entre a maquinaria do dispositivo e a sua função. Ao passo que esta última é conhecida do usuário, a primeira é geralmente incompreendida e até incompreensível para ele (pensemos, por exemplo, na ignorância com relação à maquinaria de um computador, ainda que saibamos usá-lo bem) (CUPANI, 2004, p. 500)⁵.

Borgmann não considera a tecnologia – ou dispositivo, como ela chama – apenas como meio para finalidades específicas, mas a considera, conforme a abordagem fenomenológica permite, como uma reciprocidade existente entre o dispositivo e o ser humano, em que “[...] o mundo dos dispositivos é um mundo de meros meios, sem fins últimos, o que constitui uma novidade na história humana” (CUPANI, 2004, p. 502).

Nesse sentido, é importante destacarmos, na passagem supracitada, que a tecnologia não é remetida apenas como ferramenta/objeto/instrumento utilizada em atividades específicas apenas para fins também específicos. Mas pode ser compreendida, fenomenologicamente, como um conjunto de operacionalizações que integra modos de agir e fazer coisas no cotidiano,

⁵ De acordo com a crítica supracitada, em que os dispositivos (tecnologias) não devem ser compreendidos apenas como *meios* para algo, está relacionada, sobretudo, a crítica que este autor e também Heidegger fazem acerca da representação antropológico-instrumental sobre a técnica, que a entende como “uma atividade humana e um conjunto de meios para se obter um determinado fim”, principalmente com relação aos meios de produção industrial, as máquinas sendo visadas especialmente e se esquecendo do ser humano que sobre elas opera (TRIGUEIRO, 2009, p. 177).

viabilizando modos de criação e produção social, conforme explicitada na teoria construtivista em Lima (2012) e também na maneira como é refletida na abordagem fenomenológica analisada por Cupani (2004), emergindo, desse modo, aproximações entre estas.

No âmbito educacional, por exemplo, considerando as teorias acima abordadas, a tecnologia pode resultar geralmente em uma educação tecnicista, cujos objetivos fixam-se em critérios instrucionais, visando o caráter programático de uma educação baseada em objetivos e habilidades que levem à competência do trabalho, resultando em comportamentos já esperados do indivíduo (MIZUKAMI, 1986; ARANHA⁶, 1990). Nesta tendência, a valorização “[...] dos *meios* didáticos da avançada tecnologia educacional, como a utilização de filmes, slides, máquinas de ensinar, telenismo (“ensino a distância”), módulos de ensino, computadores etc” (ARANHA, 1990, p. 175). Aranha (1990, p. 176) enfatiza ainda que, na visão tecnicista, “o professor é aquele técnico que, assessorado por outros técnicos e intermediados por recursos técnicos, transmite um conhecimento técnico e objetivo”.

É importante notar que, nesta abordagem, a tecnologia é utilizada como meio para obter resultados específicos, quais sejam, conhecimento baseado na competência técnica do aluno e professor. Nesse sentido, consideramos importante citar Masseto (2000), que afirma que, a partir dessa tendência, é provável que, atualmente, emergiu-se a desvalorização da tecnologia pelos professores em suas práticas.

Contudo, a intenção do estudo aqui proposto não é discutir a desvalorização ou valorização da tecnologia utilizada pelo professor, pois, conforme a fundamentação teórica adotada em Heidegger (1995; 2007), a tecnologia já se faz presente na relação existencial do homem com o mundo. Desse modo, a tecnologia é considerada como desvelamento. Nesse sentido, se ela é desvelamento, de um modo simples compreende-se que ela está, a princípio, velada. O próprio sentido da palavra velada já emerge a compreensão de que não se pode ver o que está velado ou ocultado, se não pelo ato de descobrir. Assim, a compreensão da tecnologia como desvelamento significa ainda refletir que ela não se restringe ao objeto digital, pois indiscutivelmente ele está exposto – é visto sob a ótica dos docentes e discentes que nele operam.

⁶ Maria de Arruda Aranha (1990, p.173) enfatiza uma reflexão ainda mais profunda sobre essa tendência tecnicista, analisando todo o contexto histórico, que começa desde a década de 1960, cuja inspiração baseava-se “[...] na convicção de que a escola só se tornaria eficaz se adotasse o modelo empresarial”, sobretudo se inspirando no modelo de produção capitalista. Analisa ainda os pressupostos teóricos que influenciaram essa tendência, sobretudo se estendendo pelo viés da filosofia positivista e da psicologia americana behaviorista.

Nesse contexto, a intenção de pesquisa aqui proposta é compreender, pois, como o professor, com sua tecnologia, desvela práticas para além do currículo prescrito do curso e/ou para além do próprio cenário escolar. Se o objetivo é desvelar tais práticas, considerando ainda a tecnologia e a interdisciplinaridade, então, supomos que estas estão lá, ocultas. O “como” estão e/ou como acontece é o que desejamos descobrir.

O caminho desse descobrimento, a princípio, é aqui dado pela fundamentação teórica da fenomenologia e, o segundo momento desse descobrimento, será dado acerca dos direcionamentos dos docentes no momento da pesquisa de campo.

Na abordagem fenomenológica, pensar a tecnologia é pensá-la, conforme analisa Borgmann, como “podendo ser usada para (relativamente) diversos fins e combinados entre si, sem muitas restrições. Os dispositivos são assim ambíguos” (CUPANI, 2004, p. 502).

Nesse contexto, é importante enfatizarmos a influência desse pensar sobre a tecnologia a partir da filosofia heideggeriana, na qual o sentido da tecnologia tem um significado, quando pensada no plano ontológico, desvelando-se a partir disso a sua essência (HEIDEGGER, 2007).

No entanto, antes de pensarmos sobre o sentido ontológico da técnica refletida por Heidegger, buscamos primeiro compreender a sua crítica sobre a técnica moderna, sobretudo quando pensada em um modo instrumental.

A técnica passa por qualquer coisa que o homem manipula, da qual ele se serve na perspectiva de uma utilidade. A representação instrumental da técnica autoriza uma visão de conjunto esclarecedora e permite fazer um julgamento sobre a história da técnica até aos nossos dias tomada como unidade na totalidade do seu desenvolvimento [...] admitimos por este facto que o carácter instrumental não é suficiente para definir o que é próprio da técnica moderna e dos seus produtos. (HEIDEGGER, 1995, p. 18-19)

Segundo este pensador, pensar a técnica, a partir de instrumentos vistos apenas como meios de produção para fins determinados, é limitar uma visão determinista sobre o sentido que ela pode revelar, pois a técnica não é apenas instrumento técnico, mas é algo mais abrangente, é um modo de desvelamento (HEIDEGGER, 2007).

A crítica desse filósofo sobre a técnica está, sobretudo, relacionada à sua preocupação com o contexto histórico da industrialização vivenciado em sua época. Nesta citação, sua visão torna-se clara: “Quando falamos hoje de técnica, o nosso entendimento fica-se pela técnica das máquinas da idade industrial” (HEIDEGGER, 1995, p. 14). Por isso, pensar a técnica em um sentido não técnico, não relacionada ao instrumento, mas nas diversas possibilidades que podem ser desveladas pelo homem através da tecnologia.

Nesse sentido, o que Heidegger problematiza sobre a tecnologia é quando os seus fins são direcionados para conhecimentos operatórios e mecanicistas, pois tais direcionamentos podem afastar o homem do sentido essencial que a tecnologia está a ele relacionada – à sua história, ao seu modo de ser no mundo.

Critelli (2002, p.84), em seus estudos sobre este filósofo, afirma que “se quisermos pensar a técnica como um conjunto de aparelhos ou um complexo instrumental, estaremos longe do pensamento heideggeriano”, compreendendo a sua essência na modificação do fazer e do agir humano como descobrimento.

Martin Heidegger (2007) propõe uma nova reflexão sobre a técnica, sobretudo buscando, em seus questionamentos, descobrir a essência desta e sua relação com o ser no mundo. É desse modo que este filósofo busca subsídios a partir do modo como a técnica era pensada na Grécia antiga:

O termo «técnica» derivado do grego *technikon*. Isto designa o que pertence à *téchne* [...] *Téchne*: conhecer-se no ato de produzir. Conhecer-se é um gênero de conhecimento, de reconhecimento e de saber. O fundamento do conhecer repousa, na experiência-grega, sobre o facto de abrir, de tornar manifesto o que é dado como presente. No entanto, o produzir pensado à maneira grega não significa tanto fabricar, manipular e operar, mas mais o que o termo alemão *herstellen* quer dizer literalmente: *stellen*, pôr, fazer levantar, *her*, fazendo vir para aqui, para o manifesto, aquilo que anteriormente não era dado como presente (HEIDEGGER, 1995, p. 21-22).

Nesta acepção, a produção e o saber estão implicados no modo como os gregos manifestavam a *téchne*. Com isso, Heidegger enxerga a tecnologia como algo que se revela, que se manifesta. Desse modo, a tecnologia, em sua essência, é um modo de desvelamento, ou de desocultamento daquilo que está velado e que o ser humano revela em suas ações (HEIDEGGER, 2007).

Nas palavras do filósofo, quando “[...] tal desocultamento acontece dá-se o que é verdadeiro. Por isso, o que é meramente correto ainda não é o verdadeiro. Somente o verdadeiro nos leva a uma livre relação com o que nos toca a partir de sua essência” (HEIDEGGER, 2007, p. 377).

Os estudos de Trigueiro (2009), cujas análises estão voltadas para uma abordagem sobre a dimensão autônoma da tecnologia, enquanto pensada na autonomia do ser que nela opera, trazem diferentes perspectivas teórico-metodológicas e concepções filosóficas para esta compreensão, recorrendo-se especialmente às concepções fenomenológica-existencialista do

filósofo Martin Heidegger. Nesse sentido, conforme analisado por Trigueiro (2009), a essência da tecnologia a partir da reflexão deste filósofo consiste em

“um modo de verdade”, “um campo dentro do qual as coisas e as atividades podem aparecer como elas são. Aquilo que faz com que as coisas apareçam. Tecnologia não é um meio, mas um caminho de revelação, ou de “desencobrimento” ou “desvelamento”; é também *poiésis* (trazer à luz), no sentido que os gregos atribuíam a essa noção. Em suma, a estratégia de Heidegger é tentar localizar o que é ontológico por meio da análise fenomenológica do que é ôntico (TRIGUEIRO, 2009, p. 177).

Contudo, é importante enfatizar que Heidegger não busca, nesse discurso, afirmar a apropriação integralmente da essência da tecnologia, conforme se pensava na Grécia antiga, mas “superar um viés exclusivamente humanista segundo o qual a técnica tem sido representada” (SILVA, 2007, p. 369).

Desse modo, refletindo sobre o modo como a *téchne* era vivenciada na experiência grega, “a técnica é o modo de desvelar o ser e habitar o mundo – o modo de existir – e nossas maneiras de pensar e agir são dependentes da técnica” (SILVA, 2007, p. 376).

É exatamente nesse contexto, no qual a tecnologia é pensada como modo de desvelamento, que ela é compreendida pelo filósofo Heidegger ontologicamente. Ou seja, na sua definição sobre o que é ôntico⁷, “[...] denota apenas algo parcial de uma realidade maior, a condição ontológica” (TRIGUEIRO, 2009, p. 177).

É desse modo que Heidegger considera a técnica como um símbolo atual da relação do *ser* com a sociedade, estando, assim, eminentemente relacionada com a história do homem desde o momento da sua existência no mundo (HEIDEGGER, 1995). A técnica e sua relação com o ser humano podem ser pensadas como dotadas de uma essência: é quando o homem consegue manter sua autonomia em relação à técnica, ou seja, quando não se torna a ela sujeito, pois isso submergiria, segundo o filósofo, o domínio da técnica sobre o ser (SILVA, 2007).

Silva (2007, p. 373), em seus estudos sobre a questão da técnica em Heidegger, afirma que, segundo a concepção do filósofo, “[...] poderíamos dizer que o homem não é senhor da técnica, mas pode ser senhor da sua relação com a técnica”.

Digamos, a propósito, que Heidegger não faz coro com aqueles que vêem na técnica a perda do humano ou sua inevitável alienação. Não se trata

⁷ Termo criado por Heidegger [...] para designar o *ser-aí* (*dasei*), sua existência concreta, distinguindo-se do ontológico, que diz respeito ao ser em geral” (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2006, p. 206). O *ser-aí* no sentido ôntico deriva descendente do *ser-aí* ontológico (HEIDEGGER, 2005). Esta discussão é dada detalhadamente em sua obra *Ser e tempo*.

propriamente de julgar a técnica, mas sim de compreendê-la em sua essência como modo de desvelamento (SILVA, 2007, p. 372).

Nesse sentido, é importante ressaltar que as reflexões de Heidegger sobre a tecnologia remetem a um modo de pensá-la primeiro tendo em vista que ela e o ser humano estão intimamente relacionados. E que esta essência pode ser revelada entre ambos na medida em que não é revelada como uma forma de sujeição, mas quando há o reconhecimento do humano no uso desta como parte constitutiva do seu fazer no cotidiano. Ainda que esteja velada/ocultada sob o olhar do indivíduo, a tecnologia vem a se revelar nas atividades do homem em sua existência (HEIDEGGER, 1959). É sobre esse velamento, ou ocultamento, em que se encontra a essência da tecnologia, manifestada através da serenidade do homem para com ela, que o filósofo traz importantes reflexões sobre a tecnologia, as quais consideramos importantes a serem aqui enfatizadas.

De acordo com Heidegger, em *Serenidade* (1959), compreender a essência da técnica em um mundo progressivamente tecnológico é possível, pois, no plano filosófico, é estabelecida uma relação consciente e não manipuladora da relação entre o ser e o objeto. Nesse sentido, a tecnologia, compreendida comumente como uma ferramenta e/ou objeto, pode ser apreendida em sua essência mais própria: quando dotada de um significado que exige meditação por parte do homem que a utiliza, considerando-se, então, a experiência propriamente dita na serenidade.

A meditação em Heidegger poder ser compreendida em uma análise que Silva (2007) faz sobre a técnica, afirmando que “para reencontrarmos a experiência daquilo que nos constitui é necessário despojar-nos das mediações construídas ao longo do processo de subjetivação dos fundamentos e de objetivação científica e técnica da realidade” (SILVA, 2007, p. 374).

A serenidade em Heidegger compreende que existirá sempre um sentido que envolve o uso da tecnologia, quando, na consciência do homem, houver *meditação* quanto ao seu uso, implicando ao homem saber dizer sim ou não quando for conveniente (HEIDEGGER, 1959).

Nesse contexto, a tecnologia em si não revela nada, enquanto pensada do ponto de vista técnico, mas sim quando é pensada em sua essência como modo de descobrir. É exatamente nesse sentido que consiste a serenidade em Heidegger: quando se permite pensar que a tecnologia é útil na proporção em o homem medita sobre seu uso em um sentido libertário, ou seja: quando o homem não se torna prisioneiro da tecnologia é exatamente quando se estabelece uma relação de liberdade, uma relação provida com base na liberdade. Este pensar exige meditação do homem sobre sua própria essência.

O pensamento que medita exige de nós que não fiquemos unilateralmente presos a uma representação, que não continuemos a correr em sentido único na direção de uma representação, o pensamento que medita exige que nos ocupemos daquilo que, à primeira vista, parece inconciliável (HEIDEGGER, 1959, p. 23).

Heidegger (1959) busca mostrar a *serenidade para com as coisas*, isto é, para com aquilo que é operado com os objetos técnicos, revelando-se como uma atitude do ser humano, não considerando a tecnologia do ponto de vista técnico, mas, como tão bem exemplifica este filósofo: “Tornamo-nos clarividentes e verificamos que o que fabrico e a utilização de máquinas exigem de nós, na realidade, uma outra relação com as coisas que, não obstante, não é sem-sentido” (HEIDEGGER, 1959, p. 24).

O termo “sentido”, empregado pelo filósofo, denota o operar humano sobre a tecnologia revelando-se em transformação, em que *o sentido do mundo técnico oculta-se*, denominando, pois, “[...] a atitude em virtude da qual nos mantemos abertos ao sentido oculto do mundo técnico a *abertura ao mistério*” (HEIDEGGER, 1959, p. 25).

Nesse sentido, a *serenidade* em Heidegger (1959) nos ajuda a compreender, nessa pesquisa, a relação entre o objeto digital e o professor no desvelamento de suas práticas interdisciplinares, nas quais emergem a essência do objeto tecnológico a partir de uma relação existencial experienciada entre o ser/professor e a técnica/objeto digital. Enfatizamos que, ainda como um campo de possibilidades, a *serenidade* pode ser revelada acerca dos direcionamentos dos sujeitos desta pesquisa em suas atividades, pois, conforme afirma Heidegger (1959, p. 25), “a serenidade em relação às coisas e a abertura ao segredo são inseparáveis. Concede-nos a possibilidade de estarmos no mundo de um modo completamente diferente”.

Então, a questão que Heidegger problematiza sobre a técnica é pensar a tecnologia somente por razões técnicas. Em sua filosofia, o filósofo alemão busca compreender a técnica justamente em um sentido não técnico, e, assim, ele consegue trazer reflexões sobre a tecnologia, compreendida em sua essência, na medida em que o ser humano, que nela opera, consiga compreender que meditar sobre a essência da tecnologia é, concomitantemente, meditar sobre a essência de si mesmo (HEIDEGGER, 2007).

Desse modo, pensar a tecnologia a partir das reflexões de Heidegger remete à compreensão de que ela não consiste apenas, como é pensado genericamente, como uma aplicação, mas, sim, quando tal aplicação e/ou utilização são dotadas de essência, desvelando-se a partir de uma atitude, ou uma prática, um modo de ser do homem para com as coisas, em que, por vezes, podem ser reveladas em sua serenidade, por exemplo. É exatamente sobre este

último aspecto que o filósofo defende: a tecnologia pensada a partir de um sentido e uma essência, constituída em um sentido e nas possibilidades diversas que esta emerge nesta relação.

Nesse sentido, segundo o pensamento heideggeriano, é por meio da relação do homem com as tecnologias que se desvela a essência da técnica. A tecnologia, quando suspensa de um caráter predominantemente imperialista sobre o homem, pode, assim, ser pensada no sentido de sua essência.

Trigueiro (2009), em sua análise sobre a filosofia heideggeriana para compreensão da tecnologia, afirma:

A contribuição da Fenomenologia e do Existencialismo sobre a teoria tecnológica é inegável. Fundamentalmente, essas abordagens filosóficas propõem uma inversão no julgamento ontológico acerca da tecnologia, relativamente a uma suposta preferência filosófica pelo platonismo e pela ênfase na dimensão conceitual (TRIGUEIRO, 2009, p. 176).

Neste prisma, o pensamento heideggeriano sobre a tecnologia permite reflexões mais abrangentes para a compreensão do que se deseja aqui enfatizar, quando optamos por abordar a tecnologia digital/docente/interdisciplinaridade. Não remetendo a atenção, nesta pesquisa, para o objeto digital em si, mas sobre o que nele faz operar pelos docentes. Não se encontrando, pois, no que é materializado diante do homem ou compreendido em um sentido tecnicista, mas nas novas possibilidades para pensar as tecnologias digitais como dotadas de uma essência, revelando-se, assim, a partir de uma atitude do professor em sua prática, por exemplo.

Nesse contexto, não é nossa pretensão chegar a qualquer resultado que forneça uma representação da técnica em si, esquecendo o humano que nela opera, pois, pensar desse modo seria, a princípio, valorar uma visão tecnicista, esvaecendo, assim, a essência da técnica e, conseqüentemente, do docente com sua tecnologia. O que desejamos enfatizar, com essa discussão sobre a técnica e sua relação com o ser, são as possibilidades que podem ser reveladas pelo docente no seu operar com a tecnologia digital no desvelamento de práticas interdisciplinares.

Diante de algumas considerações teóricas que aqui foram tecidas, acreditamos que a fenomenologia-existencial, baseada no pensamento heideggeriano, ajudará a compreender, nessa pesquisa, a relação entre o ser humano e a técnica – entende-se, aqui, a relação entre o docente e o objeto digital – considerando, pois, a tecnologia não como um *meio para*, mas como modos de agir e fazer coisas que desvelam possibilidades para fins diversos. A tecnologia digital, nesse sentido, é aqui pensada como instrumento que auxilia o docente, mas que o sentido desta relação é possível de ser revelada a partir dos direcionamentos que este emerge em suas

práticas. Compreendendo-se, portanto, a tecnologia, em um sentido não técnico, mas sobre aquilo que o homem, que nela opera, faz desvelar.

2.3 O SENTIDO DE EDUCAR NA FILOSOFIA HEIDEGGERIANA

Neste capítulo, foram tecidas algumas considerações que remetem a reflexões do pensamento heideggeriano sobre a educação. No entanto, antes de apresentarmos indícios que remetam a tais reflexões, é importante enfatizarmos que os escritos deste filósofo não estão direcionados ao campo da educação⁸, e, cientes disso, buscamos, sobretudo, abordar alguns autores que, como nós, veem em Heidegger possibilidades de realizar aproximações do seu pensamento com o contexto educacional, especialmente enfatizando o docente em sua existência, ou seja, atuante no processo de realização de suas práticas.

Iniciamos essa discussão teórica a partir dos estudos de Kahlmeyer-Mertens (2008), cujos escritos emergem aproximações de Heidegger sobre a educação, especialmente ao considerarmos que suas reflexões, no âmbito educacional, expressam-se em um modo de cuidado do homem para com o outro a partir de suas ações existenciais, revelando-se o educador na sua dimensão existencial na relação com a educação.

Nessa acepção, pensar esse modo de cuidado para com o outro, revelado a partir de suas práticas, é pensar em um modo essencialmente pertinente, tanto na relação do docente e aluno quanto com seus pares e/ou no cenário educacional em que estão inseridos⁹.

Com Heidegger o cuidado (*Sorge*) é pensado como traço constitutivo da existência humana, na medida em que este se empenha a cada instante em cuidar de si mesmo, de sua existência, em um processo de “singularização” apontando o modo de ser do indivíduo, mediante o esforço continuado de compreensão de seu ser e do ser das coisas em geral (KAHLMEYER-MERTENS, 2008, p. 213).

Pensar a educação a partir das reflexões em Heidegger é pensá-la como “um trabalho de preparação para o acolhimento das questões que dizem respeito ao Ser, de abertura de caminhos que levem ao pensamento do Ser” (LYRA, 2008, p. 34).

⁸ Seus estudos voltam-se, sobretudo, à compreensão da existência do ser no mundo, buscando fundamentação na fenomenologia, na metafísica, para a crítica ao niilismo da técnica moderna, estudos sobre a linguagem, a arte e a poesia (KAHLMEYER-MERTENS, 2008, p. 118).

⁹ Nessa passagem, a autora enfatiza, sobretudo, o docente nesta relação, pois ele será o principal sujeito dessa pesquisa, na qual podemos considerar a sua relação com outros atores sociais que também possam estar envolvidos no contexto dos direcionamentos do docente em suas práticas, revelando-se, pois, na manifestação de cuidado com o outro (pressuposição).

Heidegger (2005) assume, como fio condutor de seu pensamento, a questão de pensar o ser em sua existência, ver o homem em sua subjetividade como *Dasein*, que traduzido significa o *ser-aí*. Nesse sentido, é possível ver em Heidegger, segundo Kahlmeyer-Mertens (2008, p. 215-216), que “o ser-aí é compreendido como a possibilidade de ser situado nas circunstâncias de seu mundo e ao constante exercício de existir neste. Infere-se, assim, que ser no mundo é mais um *cultivo* do que uma estática *condição* humana”.

Kahlmeyer-Mertens (2008, p. 216) afirma que, para este filósofo que pensa o ser em sua existência, “[...] qualquer gesto que expresse zelo, assistência, tutela ou responsabilidade por alguém (inclusive os que envolvem o tratamento de um enfermo ou a prática educativa) seria preocupação em vista de uma relação de ser com o outro”.

Nesse sentido, o cuidado com outro se constitui, assim, como o modo de ser do professor em suas relações existenciais, podendo manifestar-se em suas práticas cotidianas na escola.

Kahlmeyer-Mertens (2008) faz algumas aproximações entre Heidegger e Paulo Freire, enfatizando, sobretudo, que o cuidado com o outro presente na filosofia heideggeriana se assemelharia à educação como prática de liberdade, conforme pensado por Freire, cujas reflexões remetem pensar a liberdade na conscientização do homem.

2.4 A INSPIRAÇÃO FENOMENOLÓGICA DA EDUCAÇÃO HUMANISTA DE PAULO FREIRE

Em consonância com a vertente fenomenológica, recorreremos aos estudos de Paulo Freire, cujos escritos remontam uma dimensão humanista, a qual ampliará o tecimento de considerações nesta pesquisa, especialmente no que diz respeito ao seu modo de compreender a educação a partir de uma dimensão que considera a dialogicidade, a prática de uma liberdade consciente e, sobretudo, humana, na compreensão da educação.

Desse modo, enfatizamos, neste capítulo, considerações sobre o pensamento freiriano, fazendo aproximações com a fenomenologia-existencialista, embora cientes que outras concepções filosófico-humanistas¹⁰ influenciaram no seu pensamento para a elaboração de sua proposta político-pedagógica.

¹⁰ Várias tendências fundamentaram seu pensamento, como o neotomismo, o humanismo, o neomarxismo, a fenomenologia e o existencialismo (MIZUKAMI, 1986). Freire foi influenciado, sobretudo, pela fenomenologia husserliana; no existencialismo, recorre aos escritos de Heidegger, Sartre, Gabriel Marcel, no entanto, inspira efetivamente seu pensamento a partir do existencialista Karl Jaspers, que desenvolveu o conceito de transcendência inspirado em Kierkegaard (MENDONÇA, 2008).

Na fenomenologia, Freire (1979a) busca compreender o sentido da conscientização como uma ação reflexiva, afirmando que essa não pode existir fora da *práxis*. Nesse sentido, ele considera a realidade como um modo de descobrimento, constituindo-se, pois, dessa realidade como objeto de uma nova reflexão crítica para o homem. Com isso, Freire (1979a) salienta que “quanto mais conscientização, mais se “desvela” a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual nos encontramos para analisá-lo” (FREIRE, 1979a, p.30).

Enfatizamos aqui a influência de Husserl na elaboração do pensamento de Paulo Freire, pois, para o filósofo, o conceito de intencionalidade ocupa lugar central em sua fenomenologia, considerando a consciência como intencionalmente voltada para o mundo, já que, para ele, “toda consciência é consciência de algum algo” (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2006, p. 106). Nesse sentido, consciência e mundo são constituídos simultaneamente pela intencionalidade. Mendonça (2008), nessa perspectiva husserliana, afirma que, embora a consciência apresente o seu lado individual, ela está direcionada socialmente, fazendo-se ainda presente nesse movimento da consciência e realidade: a *transcendentalidade*.

O percurso que faz a consciência, através das suas possibilidades históricas, tem início na sua *intencionalidade* (direção para o mundo); chega ao segundo momento, que é a *objetividade* (senso comum); atinge ao terceiro momento, é a *criticidade* (saber científico) e finalmente alcança *transcendentalidade* (ação transformadora). Esse quarto movimento que a consciência desenvolve, enquanto ação transformadora, pode ser percebido na pedagogia de Freire do inédito viável, com o qual o ser humano supera uma condição de impedimento para realização de sua humanização [...] (MENDONÇA, 2008, p. 39).

A conscientização pensada como reflexão crítica na ação do educador é, segundo Freire (1979a), uma possibilidade de transcendência e ação transformadora que se desvela no contexto de sua realidade vivida¹¹.

Segundo Freire (1979a), a conscientização é um processo progressivo sempre inacabado, a consciência é mundo e o mundo é consciência. Os homens se fazem e se refazem no mundo em sua existência, e, desse modo, o mundo se transforma quando são acionadas práticas educativas que transcendam.

¹¹ Enfatiza-se, nesse contexto, a influência da fenomenologia, sobretudo no que refere às tipologias de consciência definidas por Freire, estas sendo: consciência intransitiva (em que o homem está condicionado pela estrutura social, no entanto, considera reversível essa situação); consciência ingênua (interpretação da realidade baseada no senso comum); consciência crítica (implica a criticidade do homem sobre sua realidade). Essa discussão é enfatizada em *Educação e Mudança* (1979).

Nesse sentido, é importante notar que, para Freire (1979b), homem e mundo se constituem simultaneamente em sua existência. Enfatizamos, nesse sentido, aproximações com Heidegger, que considera o ser *dasein* (*ser-aí/ ser-aí-no-mundo*) em existência, ou seja, o ser está no mundo e isso constitui o seu viver, pois ele existe. No entanto, Paulo Freire, além de considerar essa acepção, também considera que o ser humano está no mundo e com o mundo, constituindo-se na sua realidade com os outros seres.

O homem está no mundo e com o mundo. Se apenas estivesse no mundo não haveria transcendência nem se objetivaria a si mesmo. Mas como pode objetivar-se, pode também distinguir entre um eu e um não-eu. Isto o torna um ser capaz de relacionar-se; de sair de si; de projetar-se nos outros; de transcender. Pode distinguir órbitas existenciais distintas de si mesmo (FREIRE, 1979b, p. 30).

É importante ressaltarmos também a influência do existencialismo no pensamento freiriano, em que o ser humano está continuamente “[...] se projetando para fora de si mesmo, buscando-se, completando-se, construindo-se, fazendo-se no mundo [...]” e, sobretudo, de acordo com Freire, são seres se refazendo com-o-mundo (MENDONÇA, 2008, p. 29).

Enfatiza-se, nesse sentido, que o ser humano, estando, pois, no mundo e com o mundo, é um ser, sobretudo, constituindo-se por meio da relação de comunicação, segundo o pensamento freiriano.

Ao afirmar que os seres humanos não estão apenas no mundo, mas com o mundo, Freire vai buscar, principalmente em Jaspers, a concepção de que o ser-em-si-mesmo não pode ser desassociado do ser-em-comunicação. Portanto os homens e mulheres, enquanto seres de comunicação, constituem-se como sujeitos de relações essencialmente dialogais e, dessa forma, o próprio diálogo surge como condição existencial (MENDONÇA, 2008, p. 28).

Desse modo, o sentido de transcendência em Paulo Freire está implicado em uma liberdade consciente de educação, que leva o docente para além do que o é, levando-o, sobretudo, a ser mais humano, resignificando, assim, o seu papel de educador para além daquilo que lhe é imposto como obrigação, mas como uma prática educativa que transcende por sua livre escolha.

Paulo Freire (1967) afirma que a transcendência do homem está na raiz de sua finitude, constituindo-se na sua essência e na relação com o outro, desprovida de qualquer forma de alienação, mas de libertação. Nessa perspectiva, ele considera que a liberdade é, pois, sentido de transcendência revelada pelo homem em sua existência “que o liberta. No ato de discernir,

porque existe, e não só vive, se acha a raiz, por outro lado, da descoberta de sua temporalidade [...]” (FREIRE, 1967, p. 40-41).

A educação, como prática de liberdade que transcende, é constituída “a partir das relações do homem com a realidade, resultantes de estar com ela e de estar nela, pelos atos de criação, recriação e decisão, vai ele dinamizando o seu mundo” (FREIRE, 1976, p. 43). Essa dinâmica é, sobretudo, dialógica, considerada como elemento importante na comunicação entre os homens e, conseqüentemente, como o sentido de uma prática educativa constituída no diálogo¹² (FREIRE, 1976; 1979a).

O diálogo é explicitado por Freire como uma exigência existencial dos seres humanos, pelo fato de que é através dele que homens e mulheres, em comunhão, pronunciam o mundo e, ao se pronunciarem, o mundo se transforma e se recria; do mesmo modo os seres humanos se transformam e se recriam, na perspectiva de humanização (MENDONÇA, 2008, p. 128).

Enfatizamos que a dimensão dialógica em Paulo Freire mostra-se importante neste estudo, sobretudo por constituir-se como uma prática educativa nas experiências existenciais dos profissionais da educação, consideradas, pois, práticas desveladas a partir do diálogo, tanto na relação entre docente e aluno quanto do docente e seus pares.

Consideramos também pertinentes as contribuições de Freire neste estudo especialmente por enxergar na educação “o homem como subjetividade que transcende ao mundo” (KAHLMAYER-MERTENS, 2008, p. 222).

Desse modo, destacamos as contribuições que seus escritos oferecem para este estudo, embora cientes de que a dimensão humanista que conduziu o seu pensamento seja extensa, articulando-se, pois, com a dimensão histórica, política e social, para compreender o ser humano. Nesse sentido, foram aqui enfatizados, ainda que sinteticamente, tendo em vista a dimensão sobre educação, abordada por esse pensador, alguns pontos que consideramos importantes e que contribuirão para este estudo.

De acordo com algumas considerações que aqui foram levantadas, foi possível percebermos, na dimensão humanista de Freire, o sentido de uma metodologia que perpassa e/ou transcende para além do contexto escolar, dimensionando vários sentidos significativos e singulares próprios a cada indivíduo em suas relações existenciais.

¹² Embora em suas obras Paulo Freire aborde discussões sobre o diálogo, elas são especialmente aprofundadas em *Pedagogia do Oprimido*, na qual ele desenvolve a teoria da ação dialógica. No entanto, optou-se aqui por abordá-la em *Conscientização* (1979) e *Educação como prática de liberdade* (1967).

Diante disso, buscamos aqui evidenciar a dimensão de práticas que, nesta pesquisa, foram desveladas pelos professores no contexto escolar, as quais transcendem esse cenário. Consideramos as possibilidades de práticas manifestas através do diálogo, na conscientização crítica e na atitude do docente. Nesse sentido, a inspiração fenomenológica em Freire fomenta discussões que ampliam possibilidades de diálogos pertinentes à nossa pesquisa.

3 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

Neste capítulo, apresentaremos os resultados de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), cujos trabalhos selecionados remetem à temática de nossa pesquisa. Utilizamos como base de dados o Banco Nacional de Teses e Dissertações da CAPES, no qual realizamos uma rigorosa busca, a partir de critérios anteriormente delineados. Optamos por selecionar trabalhos recentes, publicados nos últimos cinco anos (2013 a 2017), com vista a compreender a atualidade de nossa temática.

Optamos por realizar esta RSL para que pudéssemos tomar conhecimento acerca do que está sendo estudado sobre o sentido da relação entre prática docente e tecnologias a partir da perspectiva fenomenológica. A opção pelo Banco de teses e Dissertações da CAPES se deu mediante o nosso desejo de identificar como esta temática está sendo abordada nos programas de pós-graduações do Brasil. Assim, nossa RSL foi realizada em duas etapas: primeiro foi realizada a busca das referências e, em seguida, organizamos as referências selecionadas.

No primeiro momento, antes de iniciarmos a busca no nosso banco de dados, elaboramos alguns critérios de inclusão para a seleção dos arquivos, os quais constam no Quadro 1. Em seguida, acessamos o *site* do Banco Nacional de Teses e Dissertações da CAPES e, no campo de busca, digitamos quatro palavras-chave: fenomenologia, tecnologia, educação e professores. A busca inicial resultou em um total de 46 trabalhos.

Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão.

Critérios de Inclusão
Estudos relacionados à área educacional em uma perspectiva fenomenológica, abordando as tecnologias.
Produções publicadas entre 2013 e 2017.
Produções que abordem fenomenologicamente sobre as experiências de professores com tecnologias.
Tese e dissertação, cujo arquivo completo esteja disponibilizado no banco de dados da CAPES.

Fonte: Criado pela autora (2018).

A partir desse resultado inicial, selecionamos os trabalhos buscando atender aos critérios de inclusão que havíamos adotado. É importante também enfatizar que o único critério de exclusão que adotamos no procedimento das seleções foi a produção de obras repetidas. Para isso, realizamos a leitura dos títulos e resumos e selecionamos os trabalhos que mais se

aproximavam da nossa temática. Após as leituras e análises, selecionamos 11 trabalhos para compor nossa RSL. Abaixo, no Quadro 2, apresentamos a representatividade no banco de dados da CAPES referente às publicações das dissertações e teses que selecionamos correspondentes aos anos de 2013 a 2017.

Quadro 2- Representatividade de publicações referentes aos anos de 2013 a 2017, de acordo com os trabalhos selecionados.

BASE	ANOS CORRESPONDENTES				
	2013	2014	2015	2016	2017
CAPES	03	01	03	03	01
TOTAL DE PRODUÇÕES	11				

Fonte: Criado pela autora (2018).

No momento em que a organização das referências selecionadas foi constituída, produzimos um quadro contendo: título, autor, tipo de publicação, objetivo, metodologia e resultados referentes aos trabalhos selecionados. Posteriormente, tecemos algumas considerações em torno das experiências sucedidas durante o desenvolvimento destas, a partir da abordagem fenomenológica.

Durante o procedimento de análises, quando realizamos a leitura completa dos trabalhos para a construção do Quadro 3, identificamos dois trabalhos referentes à nossa proposta, cujo arquivo não estava disponibilizado no banco de dados da CAPES. Nesse sentido, atendendo a um dos critérios de exclusão, optamos por não selecioná-los, finalizando esta RSL com nove trabalhos.

Quadro 3 - Representação das teses e dissertações selecionadas que englobam aos objetivos da pesquisa.

TÍTULO	AUTOR (ES)	TIPO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
A inserção e o uso das TICS nas escolas públicas do estado do Rio De Janeiro - estudo de caso com os concluintes do curso de pós-graduação <i>lato sensu</i> tecnologias em educação CCEAD/PUC RIO.	Jéssica Zacarias de Andrade.	Dissertação	Investigar os fatores que tangenciam a inserção e uso das TICS nas escolas públicas fluminenses – o quanto e como as tecnologias se incorporam à sala de aula.	Fenomenologia a partir da teoria de Habermas; análise e seleção dos TCCs; aplicação de questionário; estudo de caso tipo analítico.	Os resultados mostram que as TICS estão cada vez mais sendo incorporadas à realidade das escolas públicas do estado do Rio de Janeiro, de forma cada vez mais regular e diversificada.
O professor de matemática online percebendo-se em cyberformação.	Denílson José Seidel.	Tese	Objetiva revelar como o professor de matemática em Cyberformação percebe-se professor <i>online</i> no que tange aos aspectos de ensino e aprendizagem de conceitos do Cálculo Diferencial e Integral.	O aporte teórico se apoia essencialmente na obra <i>Fenomenologia da Percepção</i> , de Merleau-Ponty; pesquisa qualitativa, segundo a visão fenomenológica.	Constatou-se um movimento articulador do conhecimento matemático do professor entre dois polos: <i>em si</i> , referente às concepções/procedimentos pedagógicos, e <i>para si</i> , que envolve o uso de tecnologias em processos de ensino e de aprendizagem.
Letramento digital e formação de professores: limites e potencialidades na perspectiva do plano	Denyse Mota da Silva Ataíde.	Dissertação	Identificar, descrever e analisar as práticas de letramento digital, tendo	Fenomenologia, tendo como base teórica os estudos de Oliveira e Cunha; configura-se como quantiquantitativa e	Constatou-se que os estudantes do curso de letras do PARFOR da UFT de Araguaína enfrentam algumas dificuldades, quando

nacional de formação de professores (PARFOR).			como foco o Curso de Letras do Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR).	estudo de caso; abordagem descritiva, cujos instrumentos foram: observação, entrevistas e questionários.	precisam lidar com as novas tecnologias, no caso, aqui estudado, o computador e suas ferramentas digitais. Todavia, o letramento digital se dá mesmo em detrimento das dificuldades, como é o caso do acesso ao ambiente virtual <i>Moodle</i> , quando precisam acessar os conteúdos que são postados pelos professores formadores <i>online</i> .
Repertório musical em práticas de docência: a experiência de três professores de música.	Adrio Schwingel.	Dissertação	Compreender como professores de música escolhem as músicas que fazem parte do repertório que vivenciam em suas aulas.	Foi trabalhado com a fenomenologia de Merleau-Ponty e de autores como Duarte Júnior e Mikel Dufrenne, que também se valem da fenomenologia; pesquisa de cunho descritivo e realização de entrevistas semiestruturadas com os três professores.	Constatou-se que as músicas que os professores levam para as suas aulas são aquelas que guardam uma estreita relação de sentido, para eles, durante o percurso de suas experiências. Ou seja, são as músicas que se validam perante as suas experiências estéticas.

A atualização do PROUCA nas escolas estaduais do estado de São Paulo.	Ingrid Cordeiro Firme.	Dissertação	Investigar, nas escolas da rede pública estadual de São Paulo, a atualização do Programa um Computador por Aluno (PROUCA).	A pesquisa é qualitativa, em uma abordagem fenomenológica, por meio de entrevistas que foram gravadas e transcritas para serem analisadas seguindo os procedimentos da pesquisa fenomenológica.	Destacou-se as Ideias Nucleares que convergem para três categorias abertas: Formação Humana, Infraestrutura Física e Infraestrutura Política que, ao serem discutidas, permitem dizer sobre modos de atualização do PROUCA nas escolas consideradas.
A Experiência Matemática no Universo dos Jogos Digitais: o processo do jogar e o raciocínio lógico e matemático.	Cristiano Natal Tonéis.	Tese	Elaborar um <i>game</i> , identificar e analisar as ações dos jogadores ao jogarem esse <i>game</i> e solucionarem <i>puzzles</i> .	Adotou-se o modelo de <i>Design Based Research (DBR)</i> como metodologia; de forma sistemática; a fenomenologia a partir de Merleau-Ponty e Barsalou.	Concluímos que os jogadores assumiram um papel no jogo e constituíram um processo de enunciação de problemas lógicos – <i>puzzle</i> . O desenvolvimento de jogos epistemológicos em 3D com qualidade comercial mostrou uma possibilidade para inaugurar novos paradigmas na produção de conhecimentos e na produção de conhecimentos matemáticos mediante o

					raciocínio lógico e matemático que transpassa as experiências pessoais.
Formação profissionalizante para jovens de periferias urbanas: mediações pedagógicas emancipadoras?	Caroline Lisian Gasparoni.	Dissertação	Buscar compreender a contextualidade da proposta do Curso de Profissionalização em Hardware, projeto socioeducativo desenvolvido pela Organização Não Governamental Instituto Lenon Joel pela Paz, no município de São Leopoldo/RS.	A Fenomenologia de Merleau-Ponty, articulada com o pensamento crítico e problematizador de Paulo Freire, buscando descrever, analisar e problematizar o fenômeno.	Alerta-se para a necessidade de uma reflexão a respeito do trabalho desenvolvido, procurando fortalecer um <i>ethos</i> organizacional que possa consolidar o trabalho realizado pelo Instituto Lenon.
Poética dos sons e intersubjetividade nos processos coletivos de aprender música.	Roberto Kittel Pohlmann.	Dissertação	Discussão em torno da relação entre docência musical e processos de aprender música, se buscando compreender as ações de ensinar e de aprender desde a inscrição de meu corpo sensível no	Abordagem da fenomenologia de Maurice Merleau-Ponty como estratégia teórico-metodológica de tecer os conceitos de intersubjetividade e mundo	A música e educação constituem-se como fios condutores da emergência de uma descrição aproximada, que aponta à busca de uma docência musical como encontro intersubjetivo, que prioriza os começos e admira as

			mundo que faz nossa existência não ser individual, mas imediatamente coletiva.	comum a partir do encontro entre educação e música.	transformações, que persegue processos de aprender música como produção de sentidos na coexistência no mundo como processos coletivos de juntos fazermos música.
A autoridade docente e a sociedade da informação educação, crise e liquidez.	Leonardo Humberto Soares.	Tese	Identificar de que maneira as novas tecnologias informacionais e comunicacionais, o grande volume informacional produzido e a prática docente frente à “Sociedade da Informação”, reforçam e/ou põem em xeque a percepção do professor sobre a sua autoridade em sala de aula.	Foi utilizada a fenomenologia para análise dos dados; pesquisa exploratória quanto ao fim e pesquisa de campo e empírica quanto aos meios; abordagem qualitativa; entrevista semiestruturada; observação assistemática; discurso do sujeito coletivo (DSC) e a análise interparticipante.	O resultado aponta à ideia de que não é o domínio da TIC pelo professor que reforça ou não a sua autoridade.

Fonte: Criado pela autora (2018).

Dentre os 9 (nove) trabalhos analisados, buscamos compreender como foram desenvolvidas as experiências que envolviam a relação entre o professor e as tecnologias a partir de uma abordagem fenomenológica. Desse modo, sintetizamos, no Quadro 3, alguns elementos importantes para a compreensão das pesquisas: objetivos, metodologia e resultados. Como no caso dos resumos de trabalhos, é notória a brevidade como são mencionadas as etapas da pesquisa. Assim sendo, focalizamos nossas leituras especialmente na metodologia, na qual estariam expostos todos os procedimentos.

Todos os trabalhos seguem uma abordagem fenomenológica, especialmente para a compreensão das análises dos dados. Embora também apresentassem objetivos, instrumentos de análises e tecnologias diferentes, todas as pesquisas buscavam compreender experiências humanas com as tecnologias a partir dos objetivos traçados.

Percebemos maior predominância de trabalhos que apresentam uma abordagem de pesquisa qualitativa, entre os quais sete seguiam esta abordagem de pesquisa e dois apresentavam pesquisas de caráter quantiquantitativa.

Dentre as nove pesquisas analisadas, cinco foram realizadas a partir da fenomenologia de Merleau-Ponty, havendo maior predominância por este pensador. Dentre os trabalhos, destacamos o de Gasparoni (2016), neste buscando-se articular a fenomenologia deste pensador com a de Paulo Freire, compreendendo, a partir da descrição e problematização, a contextualidade da proposta do Curso de Profissionalização em *Hardware*, no município de São Leopoldo/RS.

Consideramos, nesta análise, a música como uma tecnologia. Desse modo, os trabalhos de Schwingel (2014) e Pohlmann (2016), embora com objetivos diferentes, buscam apresentar experiências de docentes com a música, compreendendo os objetivos traçados em cada pesquisa, utilizando-se da fenomenologia de Merleau-Ponty para suas análises.

Um outro trabalho relevante para o nosso tema de estudo é a dissertação de Ataíde (2013). Para identificar as práticas de letramento digital de professores, a autora realizou uma pesquisa quantiquantitativa, constatando as dificuldades que os professores têm quando precisam lidar com as novas tecnologias, nesse estudo sendo o computador e suas ferramentas digitais. Citamos este trabalho, em especial, porque, além de mostrar essa relação da tecnologia com os professores a partir das dificuldades por eles apresentadas, também foi constatado que:

o letramento digital não se dá necessariamente no ambiente escolar, apesar de ser esse um ambiente que favorece sua incidência, uma vez que as atividades acadêmicas requerem de forma mais sistemática a utilização do computador e

suas ferramentas. Isso porque as atividades do dia a dia, numa sociedade impulsionada pelos avanços tecnológicos como a que vivenciamos atualmente, impõe a todos uma constante relação com artefatos que exigem uma leitura digital, e como exemplo, temos o telefone celular, que é uma realidade na vida de todos, independentemente da condição ou status social ou mesmo acadêmico. Isso porque, ao atender ou fazer uma ligação o usuário está de certa forma efetivando uma prática de letramento digital, uma vez que faz uso da tecnologia para seu conforto enquanto cidadão (ATAÍDE, 2013, p. 142).

Nesse sentido, a pesquisa constatou não somente respostas referentes aos objetivos, mas, a partir de uma análise fenomenológica da realidade estudada, foi possível identificar a relação entre as tecnologias advindas de práticas do seu dia a dia.

Além disso, percebemos que os instrumentos de análises das pesquisas, conforme disposto no item “metodologia” do Quadro 3, variam, dependendo do objetivo da pesquisa e da escolha do pesquisador. No entanto, percebemos que a abordagem da fenomenologia se adequa aos instrumentos escolhidos, uma vez que ela é usada para a análise dos achados da pesquisa, sobretudo relacionada às experiências dos sujeitos e dos direcionamentos que estes dão, seja por meio de observação ou entrevistas, por exemplo.

Dos trabalhos que analisamos, uma abordagem fenomenológica a partir dos escritos de Martin Heidegger não foi constatada. E também não vimos autores que abordassem a tecnologia a partir da filosofia humanista, conforme pensou Heidegger.

Em vista disso, com o intuito de tratar a temática a partir de uma nova perspectiva, e nos aproximando do fenômeno estudado e interpretando-o com o olhar da filosofia humanista, nosso trabalho busca compreender como acontece a relação do professor com as tecnologias digitais, subsidiando-se da fenomenologia-existencialista heideggeriana. Estamos pensando tanto nos achados da pesquisa durante o procedimento de análise quanto na abordagem que fazemos sobre as tecnologias digitais, utilizando o aporte teórico deste pensador e de outros que dialoguem também nesta perspectiva filosófica.

4 METODOLOGIA

4.1 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

A abordagem desta pesquisa é de natureza qualitativa e com enfoque fenomenológico, cujo modo de pesquisa “busca a interpretação do mundo através da consciência do sujeito formulada com base em suas experiências” (GIL, 2010, p. 39).

Nesse sentido, analisar os fenômenos sociais, fenomenologicamente, significa compreender que “[...] o mundo ou a realidade representa um conjunto de significações ou de sentidos que são produzidos pela consciência ou pela razão” (SANTOS; SOUSA, 2011, p. 82), fazendo-se essencialmente pertinente, no nosso estudo, a compreensão dessa percepção, ou seja, a percepção construída pelos docentes a partir do desvelamento de suas práticas interdisciplinares aliadas ao uso de tecnologias.

Buscamos, desse modo, saber mais sobre essa realidade tal como ela se apresenta no momento vivido desta experiência, buscando ser compreendido o sentido no qual o próprio docente está inserido a partir de sua subjetividade.

Na sociologia, por exemplo, “a fenomenologia é o estudo da experiência humana consciente na vida diária” (JOHNSON, 1997, p. 11). Nesse sentido, torna-se válido e essencial, na pesquisa fenomenológica, compreender as experiências vividas pelos sujeitos desta pesquisa, saber o que consideram mais relevantes para o cotidiano do trabalho docente com as tecnologias, almejando-se, assim, extrair sentido do ambiente no qual estão inseridos, também produzindo sentidos no fazer docente a partir do conhecimento sobre tecnologias estudado no curso de especialização.

No âmbito da filosofia, “segundo Edmund Husserl, fundador do método fenomenológico, afirma que toda consciência é a consciência de alguma coisa”. A fenomenologia se define nesta acepção, como uma “volta as coisas mesmas e cuja intencionalidade é o seu ponto central” (JAPIASSÚ; MARCONDES, 2006, p. 106).

Assim, coisas, imagens, fantasias, atos, relações, pensamentos, eventos, memórias e sentimentos constituem experiências de consciências. Fazer essa redução, entretanto, não significa duvidar da existência do mundo, mas fixar-se no modo como o conhecimento do mundo acontece, na visão de mundo que o indivíduo tem (GIL, 2010, p. 39-40).

De acordo com Rezende (1990), a fenomenologia é um método especialmente abordado nas áreas das ciências humanas. Além dos campos da sociologia e filosofia, mencionadas acima, ela também se estabelece nos campos da psicologia, história e antropologia.

No âmbito da educação, Rezende (1990, p. 47) enfatiza discussões a partir da fenomenologia, especialmente quando se discute a educação como aprendizagem, e ele afirma que “a filosofia tenta compreender o mundo, aprender o seu sentido, da maneira como ele é vivido. Tudo isso diz respeito à educação”. O autor ainda complementa que “para a fenomenologia, há na educação todo um trabalho de educar os sentidos e a partir destes: aprende-se a ouvir, a ver, a cheirar, a degustar, a sentir, como se aprende também a lidar com a imaginação” (REZENDE, 1990, p. 52).

Os procedimentos de pesquisa na abordagem fenomenológica, seja em qualquer área das ciências humanas, não adotam normas rígidas e/ou hipóteses sobre o que o pesquisador acha que poderá encontrar no campo de estudo, pois outras implicações podem ser consideradas significativas nesse campo e, assim, a construção do trabalho vai sendo caracterizada pela flexibilidade (GIL, 2010). Conforme o filósofo Heidegger (2005) afirma: “A compreensão da fenomenologia depende unicamente de aprendê-la como possibilidade”. Desse modo, as formulações¹³ que tecemos neste estudo irão sendo aos poucos reelaboradas a partir das vivências, observadas e experienciadas na pesquisa de campo, a partir das ações existenciais dos docentes.

Sobre a concepção fenomenológica apreendida como possibilidade, conforme abordou Heidegger, é importante ressaltar as contribuições de Barbosa e Hess (2010), em uma análise que fazem da fenomenologia-existencial desse filósofo:

Em *Ser e Tempo*, Heidegger coloca no centro da interrogação fenomenológica não a epistemologia desvinculada da experiência, mas o Ser na sua existência, na sua *coexistência*, portanto a *ontologia*, melhor dizendo, as *ontologias*. É aqui que a experiência é compreendida como experiência vivida no plural, como pluralidade [...] o que importa é a *práxis* como ação, se fazendo, criando, produzindo (BARBOSA; HESS, 2010, p. 10).

Nesse sentido, Heidegger, quando enfatiza a compreensão da fenomenologia como possibilidade e da existência do ser enquanto pluralidade, destaca exatamente as várias perspectivas que podem conferir sentido para um mesmo fenômeno: “[...] como forma de

¹³ Refere-se às formulações do roteiro de entrevistas e questionários aqui elaborados, além de algumas pressuposições elaboradas pela pesquisadora que somente na experiência do campo poderão ser melhor esclarecidas.

ressaltar somente a partir de uma postura plural e multirreferencial podemos exercitar nossa inclusão como sujeitos que interrogam, interpretam e imprimem sentido ao que fazem” (BARBOSA; HESS, 2010, p. 15-16).

No campo da pesquisa fenomenológica, de acordo com Gil (2010), o pesquisador não leva ideias prontas, formuladas ou objetivas para o seu campo, mas suspende os seus pré-conceitos, buscando a construção dessas ideias a partir das experiências vivenciadas nesse contexto. De modo que a interpretação possa estar em consonância com os mínimos detalhes do campo em estudo, seja nas expressões dos docentes pesquisados, na oralidade, nos gestos, na própria ação destes em suas práticas, experienciando o mundo vivido a partir das percepções por eles construídas nesta realidade.

Desse modo, a escolha pela abordagem fenomenológica como método de pesquisa consiste em compreender as manifestações de sentidos advindos das experiências dos docentes com as tecnologias digitais nos desvelamentos de suas práticas. Considerando, ainda, possibilidades que venham a desvelar sentidos para além do currículo prescrito no curso de Educação Interdisciplinar.

Propomos, assim, no âmbito da abordagem fenomenológica, como método de nossa investigação, conhecer a realidade do nosso objeto de estudo a partir da nossa interação com ele, reconhecendo primeiro que todas essas realidades são externas às nossas experiências e vivências. No sentido de não fazer parte da realidade na qual estamos costumeiramente inseridos, mas desejando compreendê-la, desmistificando velhos conceitos de teoria e prática, como dissociados no contexto da educação. Identificaremos as possibilidades de práticas acerca dos direcionamentos dos docentes nas experiências de suas atividades, além de outras implicações que venham a surgir no percurso desse trabalho, que sejam pertinentes para fomentar novas discussões e problematizações em torno dos objetivos que aqui foram delineados.

Berger e Luckmann (2003) utilizam o método fenomenológico em seus estudos para analisar os fenômenos sociais que configuram o cenário da vida cotidiana. Estes sociólogos analisam a realidade da vida cotidiana, fenomenologicamente apresentando aspectos subjetivos e objetivos na construção dessa realidade, afirmando que “a vida cotidiana apresenta-se como uma realidade interpretada pelos homens e, de modo subjetivo, dotada de sentidos para eles [...]” (BERGER; LUCKMANN, 2003, p. 35).

De acordo com Berger e Luckmann (2003, p. 33), “uma análise fenomenológica detalhada descobriria as várias camadas da experiência e as diferentes estruturas de significações implicadas [...]” no estudo de uma determinada realidade social. No caso desse

estudo, o cenário escolar é, pois, parte da realidade social que aqui propomos estudar, acreditando ser possível, ainda, descobrir, fenomenologicamente, os diferentes modos de percepções construídas pelos docentes sobre o uso de tecnologias digitais no desvelamento de práticas interdisciplinares.

Desse modo, buscamos, a partir da análise fenomenológica, estar abertos às manifestações de sentidos que os sujeitos apresentaram, visando extrair sentido da existência da realidade experienciada tal como ela se apresenta.

Nesse sentido, a análise fenomenológica nesta pesquisa busca compreender como os professores concebem o uso de tecnologias digitais a partir de suas próprias percepções sobre esse uso, sendo incluídas as várias implicações que podem ser desveladas nas experiências que serão observadas no contexto institucional escolar.

Inferimos que um professor, ao fazer uso de uma tecnologia digital, pode também utilizá-la para outros fins, não se limitando apenas em utilizá-la para uma atividade específica, mas supondo que poderão ser desveladas várias possibilidades a partir dessa, conforme as discussões abordadas por Cupani (2004) e Heidegger (1995; 2007), para os quais a tecnologia é compreendida como modo de desvelamento, podendo ser utilizada para fins diversos no âmbito da educação e não apenas para fins específicos.

Evidenciamos que, conforme Rezende (1990), em uma análise fenomenológica, a verdade tanto se manifesta como se oculta, e o seu ocultamento, quando desvelado, pode ser uma das formas de sua manifestação. Nesse sentido, “a fenomenologia não é uma filosofia da evidência, mas da verdade em todas as suas manifestações” (REZENDE, 1990, p. 29).

Nesse contexto, recorre-se ainda a Barbosa e Hess (2010), os quais salientam que “para a fenomenologia a realidade é o compreendido, o interpretado e o comunicado. Não havendo uma só realidade, mas tantas quantas forem suas interpretações e comunicações [...]” (BARBOSA; HESS, 2010, p. 08).

Nesse sentido, ainda que sejam aqui pensadas algumas pressuposições, é importante ressaltar que outras questões complementares a estas podem ser levantadas no desenvolvimento desse trabalho e respondidas de acordo com as manifestações de sentidos que os docentes revelarem em suas práticas durante as observações que serão realizadas. Contudo, conforme sabiamente afirma o filósofo Heidegger (1995), “Tudo o que é aparentemente conhecido muda-se em coisa digna de questão, isto é, digna de pensamento” (HEIDEGGER, 1995, p. 13).

Ao colocar-se como tal, a fenomenologia, invoca o caráter de provisoriedade, mutabilidade e relatividade da verdade, por conseguinte, não há absolutidade

de qualquer perspectiva. Nestes termos, a relatividade da perspectiva é, simultânea e necessariamente, o reconhecimento da relatividade da verdade (BARBOSA; HESS, 2010, p. 08).

É importante ressaltar que buscamos aqui apresentar apenas algumas questões que exemplifiquem como uma análise fenomenológica pode detalhar significações importantes a partir de uma realidade subjetiva interiorizada. Contudo, deve-se tomar consciência que a análise fenomenológica da realidade estudada e das experiências subjetivas nela contidas “[...] abstém-se de qualquer hipótese causal ou genética, assim como de asserções relativas ao estado ontológico dos fenômenos analisados” (BERGER; LUCKMANN, 2003, p. 32).

Assim, ainda que suposições sejam aqui colocadas, não pretendemos generalizá-las, mas apenas considerar como possibilidades advindas da realidade perceptiva construída pelos sujeitos, ou seja, no caso desse estudo: docentes que experienciaram novas possibilidades de ensinar e aprender no campo interdisciplinar, integrando as tecnologias em suas atividades no curso de formação, em que queremos compreender os sentidos advindos de suas experienciais reais vividas para além do currículo prescrito.

Nesse sentido, desejamos experienciar a partir do contato com essa nova realidade, em que o desejo e/ou inquietações da questão aqui proposta levarão ao conhecimento e compreensão das experiências, tais como se apresentam na realidade vivida pelos sujeitos dessa pesquisa. Sendo estabelecido, assim, um elo importante entre o tecer dos escritos aqui colocados com as falas e práticas dos docentes, os quais comporão narrativas para o desenvolvimento deste trabalho.

Diante disso, através da análise fenomenológica, pretendemos propor, neste trabalho, um diálogo de vivências e experiências tanto entre os docentes quanto entre a pesquisadora e estes, permitindo, assim, conhecer o outro mediante suas percepções e ações subjetivas por meio de um envolvimento intersubjetivo, conforme os encontros descritos nos caminhos metodológicos aqui percorridos.

4.2 INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS

Na busca de uma compreensão eminentemente fenomenológica do estudo proposto, buscamos adotar instrumentos que pudessem nos ajudar em uma melhor execução durante os procedimentos sobre os achados da pesquisa e suas análises, conforme seguem dispostos abaixo.

4.2.1 Roda de Conversa

A proposta metodológica da Roda de Conversa como instrumento de produção de dados na pesquisa Narrativa surgiu como uma possibilidade interessante para a compreensão do sentido que os docentes atribuíam ao seu fazer com tecnologias.

A conversa é um espaço de formação, de troca de experiências, de confraternização, de desabafo, muda caminhos, forja opiniões, razão por que a Roda de Conversa surge como uma forma de reviver o prazer da troca e de produzir dados ricos em conteúdo e significado para a pesquisa na área de educação (MOURA; LIMA, 2014, p. 98).

Para Lima e Moura (2014), que em seus trabalhos também utilizaram a Roda de conversa, a relevância deste instrumento de produção de dados para pesquisas que objetivam um novo olhar, sentir e experienciar com os outros sujeitos participantes, suas narrativas, percepções, gestos e emoções. Nesse sentido afirmam:

A roda de conversa é, no âmbito da pesquisa narrativa, uma forma de produzir dados em que o pesquisador se insere como sujeito da pesquisa pela participação na conversa e, ao mesmo tempo, produz dados para discussão. É, na verdade, um instrumento que permite a partilha de experiências e o desenvolvimento de reflexões sobre as práticas educativas dos sujeitos, em um processo mediado pela interação com os pares, através de diálogos internos e no silêncio observador e reflexivo (LIMA; MOURA, 2014, p. 99).

Nesse sentido, a roda de conversa apresenta-se como uma forma de pesquisar conversando pela qual, em diálogo com os sujeitos da pesquisa, também nos inserimos nele.

Warschauer (2004), em seus trabalhos desenvolvidos no mestrado e doutorado, adotou a roda de conversa como instrumento de produção das experiências de suas pesquisas. Na dissertação, trabalhou com crianças do ensino fundamental e, no doutorado, trabalhou com educadores, utilizando as rodas que propiciavam os achados científicos para cada objetivo pretendido na pesquisa. Assim, Warschauer (2004) enfatiza o caráter científico que tem as rodas de conversa:

A roda não é uma técnica que possa ser reproduzida independente da sensibilidade, do envolvimento das pessoas e da paixão pelos conhecimentos, nem foi inventada recentemente. Trabalhos comunitários e iniciativas coletivas, das mais diversas naturezas, se desenvolvem de maneira semelhante há muito tempo. Comunidades indígenas, reuniões familiares, mutirões para a construção de casa populares são alguns exemplos (WARSCHAUER, 2004, p. 2).

Nesse contexto, nos subsidiamos dos trabalhos de alguns desses autores que, em suas experiências de pesquisa, adotaram a roda de conversa para produção dos dados.

4.2.1.1 Narrativas

As narrativas produzidas a partir das rodas de conversas se constituem como importante recurso metodológico também adotado nesta dissertação. Assim, as narrativas se mostram como instrumento imprescindível para refletirmos sobre a organização dos vários sentidos que os sujeitos expressam em seu discurso (GONÇALVES, 1998).

De acordo com Alves e Gonçalves (2001),

A narrativa não é algo que escolhemos fazer, mas algo que somos, e, como o ser não é indissociável do conhecer, a narrativa é também aquilo que conhecemos. Tal como a vida, a narrativa é inerentemente aberta e multipotencial, abrimo-nos para uma multirrealidade e mutirracionalidade (GONÇALVES; ALVES, 2001, p. 119).

Nesse sentido, as narrativas são construções do nosso conhecimento na medida em que impomos significação à textura de nossas experiências diárias (GONÇALVES, 1998).

A proposta das rodas de conversas, em consonância com as narrativas que serão nelas construídas, nos possibilita uma experiência rica na escuta e diálogo com o outro, do seu mundo e, portanto, do seu viver.

4.2.2 Transcrição e Transcrição

A transcrição e transcrição são recursos de análises do Método da História Oral de vida que utilizamos neste trabalho.

Conforme Meihy (2005), a transcrição consiste na etapa intermediária do processo de transcrição e textualização do material gravado, com o qual, ainda encontrando-se em processo de finalização, o pesquisador pode optar pela transcrição, cuja etapa consiste na produção final do documento, permitindo modificações como a reorganização textual, cortes e adições. Recuperando, assim, uma melhor fluidez da conversa e clareza no sentido do que foi relatado.

Vale ainda ressaltar que, segundo Magalhães (2007), o texto final, transcrito, é produzido em colaboração entre entrevistador e narrador. Portanto, é considerado como fonte válida de pesquisa.

4.3 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Após aprovação do trabalho no Comitê de Ética, entramos em contato com alguns professores que participaram do Curso de Especialização em Educação Interdisciplinar, dentre os quais, 4 professoras se disponibilizaram a colaborar com a nossa pesquisa.

Vale enfatizar que a nossa intenção foi escolher um número mínimo de participantes, uma vez que na pesquisa fenomenológica o que vale não é a quantidade de entrevistados, mas o detalhamento significativo das experiências que estes produzem em suas falas, sentimentos e gestos. Um número maior de participantes certamente poderia acarretar em uma observação superficial.

Dessa forma, buscamos atender, neste trabalho, o detalhamento de descrições cultivadas a partir da escuta de autonarrativas destas professoras com as tecnologias digitais em sua prática docente.

Inicialmente, buscamos o contato de uma professora, e esta nos repassou o contato dos seus colegas que participaram do curso de especialização. Dessa forma, começamos a contatar alguns destes por meio do *WhatsApp*. Optamos por escolher professores que residem na cidade de Caraúbas/RN, pois, no curso da especialização, também participavam professores de cidades vizinhas, e a distância poderia vir a ser um empecilho para a realização dos encontros presenciais.

Foi por meio dessa conversa informal, via ambiente virtual, que explicamos sobre a natureza da pesquisa, seus preceitos éticos, a forma como seriam realizados os encontros. Em seguida, perguntamos sobre a disponibilidade dos professores em participar. Desse modo, o critério de escolha de participação dos sujeitos foi dado respeitando a maior disponibilidade e interesse deles.

Após confirmação das professoras, fizemos um grupo no *WhatsApp* para que pudéssemos marcar a primeira roda de conversa. No grupo, o diálogo já acontecia a partir de alguns questionamentos sobre a pesquisa e de como seriam realizados os encontros. Foi possível notarmos certa ansiedade por parte das professoras, especialmente relacionada à incompatibilidade dos horários entre os turnos de cada uma. Nesse momento, conversamos e chegamos ao consenso de que nossos encontros aconteceriam no horário noturno, devido todas as professoras trabalharem durante os horários matutino e vespertino.

Em seguida, combinamos que, a cada duas semanas, os encontros aconteceriam, porque era necessário que as narrativas fossem transcritas e enviadas para as participantes, para

possível alteração de suas falas, caso houvesse necessidade. Combinamos os encontros seguintes mediante o consenso grupal para participação, respeitando sempre a disponibilidade e flexibilidade quanto aos dias, horários e possíveis imprevistos que, porventura, pudessem ocasionar no adiamento dos encontros.

Três dias que antecedem a nossa primeira roda de conversa, contatamos as professoras e realizamos um encontro presencial para a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Autorização para Gravação de Voz (TAGV), os quais foram entregues individualmente.

Os encontros com as professoras foram realizados em três momentos, os quais chamamos de Roda de Conversa. Em cada encontro, iniciávamos com algumas perguntas norteadoras, cuja proposta buscava suscitar tanto o início do diálogo entre as professoras quanto à troca de suas experiências com tecnologias digitais, buscando em cada pergunta responder aos objetivos traçados neste trabalho.

Nossas rodas de conversa foram direcionadas pelas seguintes questões norteadoras: O que você entende por tecnologia? Esse primeiro questionamento buscava compreender o sentido geral que as professoras entendiam sobre tecnologia. Pedimos para que escrevessem em um papel e em seguida lessem sobre o conceito geral dado por cada uma. Depois, questionamos sobre o que entendiam sobre tecnologia digital, buscando centralizar o assunto especialmente no contexto de suas experiências com estas. Finalizamos com a apresentação de um vídeo de curta duração (3 minutos e 6 segundos), “Tecnologia e Metodologia¹⁴”, no qual pedimos para cada professora descrever suas impressões sobre o vídeo, a fim de promover uma reflexão de si no tocante à sua prática docente.

No segundo encontro, a pergunta norteadora da discussão foi a seguinte: como vocês enxergam a aplicabilidade dos conteúdos teóricos adquiridos no curso “Educação Interdisciplinar” em sua prática docente? Essa pergunta buscava compreender não somente como as professoras experienciavam, no contexto de suas práticas, os conhecimentos aprendidos no curso, mas também de outras experiências em cursos de formação, os quais contemplassem, em seus currículos, conteúdos sobre tecnologias digitais, ou tecnologias na educação, importantes para sua formação. No momento que antecede esse encontro, pedimos às professoras, por meio do grupo do *WhatsApp*, que pudessem refletir sobre as experiências com tecnologias digitais no curso que consideravam importantes no contexto da prática docente

¹⁴ Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=IJY-NIhdw_4>. Acesso em 01 de junho de 2018.

de cada uma. Pedimos também que pudessem trazer à memória experiências com tecnologias em espaços não institucionalizados, mas que tivessem para elas relevância no seu processo de formação docente.

Desse modo, embora tenhamos enfatizado o curso de Educação Interdisciplinar em nossa pergunta, explicamos que outras experiências com tecnologias digitais, que para elas promovessem algum sentido em sua trajetória de vida, poderiam de igual modo serem consideradas em suas narrativas. Afinal, na fenomenologia buscamos mostrar o sentido que o ser dá aquilo que considera significativo.

Após as discussões suscitadas a partir deste questionamento, finalizamos o encontro com a seguinte questão: qual a relevância da tecnologia digital na realização das suas atividades na escola? Objetivamos, com esse questionamento, responder a um dos objetivos traçados em nosso trabalho, no qual buscávamos analisar as possibilidades de aprendizagens reveladas pelos docentes em suas práticas com tecnologias digitais, as quais considerassem significativas no contexto das experiências vivenciadas na instituição escolar.

A nossa última conversa se embasou no seguinte questionamento: Em sua trajetória de vida, quais experiências com tecnologias digitais foram relevantes para a sua prática docente? Esse último questionamento foi elaborado a partir de algumas ponderações colocadas pelas professoras no segundo encontro, cujas práticas com tecnologias digitais relevam experiências que transcendiam o currículo prescrito do curso de especialização, indicando também a transdisciplinaridade, uma vez que, em suas narrativas, revelavam experiências em contextos que não se limitam apenas ao âmbito institucional escolar.

Nesse sentido, no momento que antecede esse encontro, pedimos, no grupo do *WhatsApp*, que pudessem lembrar as experiências com tecnologias que para elas fossem significativas no contexto de espaços não institucionalizados, ou seja: que pudessem recuperar, na memória, experiências com tecnologias digitais que, em suas trajetórias de vidas, fossem também relevantes para sua prática docente.

Finalizamos esse último encontro propondo a elaboração de um mapa conceitual às professoras, tendo como tema central: Tecnologias Digitais. Sugerimos que as ramificações do mapa pudessem ser produzidas a partir de desenhos e/ou palavras correlacionadas à sua prática docente. Desse modo, deixamos em aberto para as professoras escolherem. O mapa foi confeccionado por meio de cartazes e lápis hidrocor. O intuito foi que cada professora atribuísse um sentido a partir de cada ramificação que pudesse ter um significado-essencial à sua prática docente com a tecnologia.

É importante notarmos que o diálogo de nossas conversas acontecia também no ambiente virtual (*WhatsApp*), que serviu de subsídio para gerar momentos de reflexões antes de iniciarmos o encontro presencial. Essa estratégia possibilitou uma conversa em que não houvesse espaço para inibições e constrangimentos. Assim, é importante enfatizarmos que o *WhatsApp* se constituiu como uma roda de conversa virtual complementar.

No final de cada roda de conversa, registramos as impressões. As narrativas gravadas foram transcritas, textualizadas e transcriadas (MEIHY, 2005) para um diário de campo digital, em *Word*, e, em seguida, foram entregues às professoras para verificação e possível alteração do conteúdo. Esse processo se deu a partir de um trabalho minucioso, mas necessário para a organização e análises das experiências.

É importante enfatizarmos que as gravações produzidas foram utilizadas somente para fins de análise na forma de texto escrito, obedecendo aos critérios acordados no TCLE e respeitando rigorosamente os critérios de ética da resolução 510/2016.

Para proceder à interpretação das experiências autonarradas, primeiramente elas passaram por várias sessões de leitura e de releitura, para que compreendêssemos os sentidos desvelados em cada palavra, gesto e emoção, expressas pelas professoras. Esta etapa foi o momento da transcrição, na qual procurávamos dar um sentido organizativo de suas falas, preservando, o mais fiel possível, a originalidade dessas falas.

Na sequência, como última etapa, empreendemos a análise a partir de uma abordagem eminentemente fenomenológica, buscando compreender os aspectos mais relevantes do nosso objeto de estudo em sua essência e desvelamento.

Trabalhamos, em nossas análises, não somente com uma rede teórica que sustenta o que os professores narram sobre o seu fazer com tecnologias, mas também com redes teóricas que consideramos redes de experiências dos próprios sujeitos participantes, os quais entrelaçam saberes que se constroem no texto.

Acreditamos que o ser, quando fala, produz o seu modo de sentir o mundo. Assim, seguindo a perspectiva fenomenológica heideggeriana, quando o ser fala, ele produz mundo. O ser, desse modo, é capaz de constituir suas redes teóricas com embasamentos próprios de suas narrativas e, por meio dos sentidos que expressa por meio destas, podem ser objeto de analítica de sentido pelo pesquisador.

Diante da explicação dos caminhos metodológicos que aqui foram percorridos, e após as experiências neles vivenciadas, as análises e discussões das experiências foram realizadas em consonância com embasamentos teóricos da perspectiva fenomenológica-existencial, que

contribuíram para subsidiar a compreensão do campo proposto, bem como das inferências que foram sendo desveladas nestes caminhos.

5 ANALÍTICA DE SENTIDOS DAS EXPERIÊNCIAS

5.1 PRIMEIRA RODA DE CONVERSA

A primeira roda de conversa aconteceu na escola em que uma das professoras participantes de nossa pesquisa trabalhava. A duração desse primeiro encontro foi de uma hora e cinquenta minutos.

Inicialmente, por meio de um ambiente descontraído, foi servido um lanche e, nesse momento, fiz uma breve apresentação sobre minha formação acadêmica e sobre a pesquisa – seus objetivos e preceitos éticos garantidos a cada participante.

É importante esclarecermos que, antes mesmo de iniciarmos nosso primeiro encontro, as quatro participantes já haviam assinado o TCLE e o TAGV.

Enquanto lanchávamos, o diálogo já acontecia: as professoras falavam sobre suas formações acadêmicas, todas sendo pedagogas, e também sobre o tempo sobrecarregado com seus trabalhos na escola e com os afazeres da pós-graduação, pois duas estavam no mestrado.

Depois, sentamos na forma de um círculo e pedimos mais uma vez autorização para gravação, explicando que o fato delas terem assinado o TAGV não implicava na sua permanência na pesquisa, caso não estivessem se sentindo à vontade para participar. Todas concordaram novamente e disseram não haver problema. No mais, elas pediram para retirar da gravação tudo aquilo que não correspondesse ao objetivo proposto do trabalho, incluindo as suas angústias com seus trabalhos dissertativos e também no ambiente escolar.

Nesse momento, todas nós rimos e explicamos que, após as transcrições desse primeiro encontro, enviaríamos cópia para o *e-mail* de cada uma, para que, assim, pudessem ler sobre suas narrativas e, caso achassem necessário, também pudessem modificá-las.

Reforçamos o que havíamos conversado no grupo do *WhatsApp*, explicando que nossa roda de conversa iria acontecer em três encontros e, em cada um deles, iniciariamos com perguntas norteadoras referentes aos objetivos traçados no trabalho. Cada pergunta objetivava gerar uma discussão por parte de todas as integrantes do grupo.

Após estas explicações, ligamos o aparelho celular no modo gravador e o colocamos no centro da mesa. A partir de então, a nossa conversa seguia, porém, de forma mais direcionada aos objetivos da pesquisa.

No círculo, integravam-se as quatro professoras e a pesquisadora, pois, como a intenção era de uma conversa, incluímo-nos nessa composição, não apenas para instigar o diálogo, mas também para participarmos efetivamente dele.

Começamos apresentando o título do trabalho e, em seguida, os objetivos e metodologia, incluindo o método e as estratégias metodológicas que estávamos utilizando.

Enfatizamos também que a nossa intenção não era avaliar o curso de Educação Interdisciplinar do qual haviam participado, mas que a nossa atenção se voltava para os alunos que dele haviam participado, cujas experiências com tecnologias pudessem fornecer subsídios importantes para o nosso trabalho. Nesse sentido, o curso serviu como critério de escolha dos participantes da pesquisa, uma vez que contemplava, em seu currículo, disciplinas sobre tecnologias digitais na educação e novas tecnologias, possibilitando, assim, compreendermos como se dava a relação do professor com a tecnologia digital no contexto de suas experiências para além do currículo prescrito no curso.

As professoras escutavam atentamente e a partir de gestos afirmavam estarem compreendendo todo o trabalho. Dessa forma, preferimos explicar, ainda que brevemente, todo o contexto da pesquisa, objetivando criar vínculos de confiança necessários para o diálogo fluir.

Nesse processo de escuta e compreensão do outro durante a nossa conversa, recorremos aos estudos de Loureiro (2009), cujas aproximações, que este faz entre Paulo Freire e Heidegger, tecem elementos importantes para o desenvolvimento de uma análise fenomenológica-existencial para nosso trabalho.

O discurso é constitutivo da abertura do ser da presença. Dois fenômenos importantes fazem parte da estrutura do discurso: a escuta e o silêncio. O liame entre a compreensão que o homem pode construir a respeito do que está sendo comunicado e a comunicação que o outro homem faz é a escuta. Esta é uma possibilidade existencial inerente ao discurso (LOUREIRO, 2009, p. 348).

Paulo Freire e Martin Heidegger consideram o homem como ser discursivo. Segundo Loureiro (2009), para estes pensadores o discurso é importante para a compreensão do homem a respeito de si mesmo e do mundo. No entanto, é o diálogo autêntico e verdadeiro, tão bem defendido por Freire, que possibilita o homem a uma tomada de consciência a respeito de si e do mundo.

Nesse contexto, Loureiro (2009) explica porque para estes pensadores o diálogo autêntico se mostra tão relevante:

O discurso traz em si, como possibilidade, o falatório. Ao contrário do diálogo autêntico, franco, transparente, que possibilita ao homem o des-cobrimento do mundo, o falatório fecha o ser da presença para qualquer possibilidade de descobrimento de si e do mundo. O falatório encobre os entes no mundo (LOUREIRO, 2009, p. 359).

Desse modo, objetivamos, durante os encontros com as professoras, a proposta do diálogo autêntico em nossas rodas de conversas. Não se trata, pois, de discursos narrados, mas de experiências narradas pelos próprios sujeitos da pesquisa por meio do diálogo. Nesse sentido, as explicações sobre o trabalho já antecedem a nossa transparência diante de um diálogo autêntico com as professoras.

Em seguida, fizemos uma breve contextualização sobre a fenomenologia e tecnologia a partir dos subsídios teóricos de Heidegger, explicando sobre os vários sentidos que os homens produzem a partir dos instrumentos técnicos que utilizam.

Enfatizamos que o nosso interesse não se limitava em saber sobre a utilização ou não da tecnologia digital em suas atividades escolares, mas também em saber das experiências que consideravam mais relevantes no contexto de sua prática docente.

Embora não tenhamos mencionado o autor na conversa, cujo embasamento teórico colabora com nosso trabalho, buscamos trazer essa discussão para o nosso diálogo de modo sucinto, explicando sobre a amplitude do conceito de tecnologia e dos vários sentidos que desta podem emergir. Nesse momento, não demorou para que uma das participantes intervisse e, prosseguindo o diálogo, complementou:

É interessante isso que você falou, de pensarmos a tecnologia não apenas como objeto, mas a partir do sentido que damos ao nosso operar. Na maioria das vezes, não nos damos conta disso. Quando utilizamos alguma tecnologia na sala de aula com os nossos alunos, por exemplo, a tecnologia nada mais é que um objeto apenas, mas o que ele pode ajudar, digo, auxiliar, no processo de aprendizagem do aluno, terá sempre um sentido positivo tanto para nós professores quanto para o aluno (Excerto 1 - Professora B).

Sobre a importância do diálogo, Loureiro (2009, p. 347) nos ajuda a compreender que, no diálogo, “a partir da compreensão que tem a respeito de algo, o homem constrói uma interpretação a respeito do que compreende [...] Ambas, a compreensão e a interpretação se articulam em um discurso”.

Um diálogo autêntico, que busca o desvelamento do mundo, precisa ser estruturado pela fala, mas também pelo silêncio de quem se cala para ouvir, compreender, posicionar-se a respeito do que foi dito e responder. A importância do diálogo como característica estruturante do ser do homem é, também, enfatizada por Paulo Freire. Este, assim como Heidegger, concebe o homem como, essencialmente, discursivo (LOUREIRO, 2009, p. 348-349).

Nesse contexto, na fala da professora B, é possível percebermos esse posicionamento da escuta, da compreensão e de sua resposta. Sua compreensão articulava-se tanto na atenção dada a nossa fala quanto no desvelamento de uma interpretação dada a partir de suas experiências na sala de aula. Nesse sentido, “O fundamento ontológico-existencial da linguagem, é discurso. Por meio do discurso o homem organiza e explica o que compreende a respeito de algo. Explicita, então, o significado atribuído àquilo que compreendeu” (LOUREIRO, 2009, p. 347).

Assim, prosseguindo o diálogo, iniciamos com a primeira pergunta: O que você entende por tecnologia? Entregamos uma folha de ofício e pedimos que nela escrevessem a compreensão geral de cada uma.

Organizamos as narrativas da seguinte forma: primeiro transcrevemos o que haviam escrito na folha e, como complemento de suas explicações, seguem abaixo as transcrições de alguns excertos de suas falas.

A tecnologia é a técnica sendo usada a favor do homem como melhoria no desempenho de suas atividades, entretenimento, entre outros (Excerto 2 - Professora A).

É importante lembrarmos que a ideia de tecnologia surgiu há muito tempo, desde as coisas mais rudimentares até o aparelho celular que hoje utilizamos. Vamos perceber, por exemplo, que antigamente a carta era uma tecnologia muito utilizada como meio de comunicação (Excerto 3 – Explicação oral – Professora A)

A tecnologia, para mim, é um estudo, ou seja, é o conhecimento. Não são apenas recursos como o computador, *smartphones* etc. É algo que vai além do objeto em físico. Na verdade, trata-se de um processo em que realizamos o nosso operar (Excerto 4 - Professora B).

Eu vejo a tecnologia não somente como algo concreto, como este meu celular ou esse computador sobre a mesa, por exemplo. Eu vejo a tecnologia como um estudo, um conhecimento, ou seja, algo mais abrangente que vai além da ferramenta. Vejo a tecnologia na produção ou planejamento de um projeto que faço na escola. Quando vejo um computador ou qualquer outro aparato tecnológico, por exemplo, penso na maneira como ele foi produzido, em todo o seu processo de elaboração, nas pessoas que pensaram para realizar sua programação. Vocês entendem o que estou querendo dizer? Para mim, é algo muito abrangente (Excerto 5 – Explicação oral - professora B)

Nesta acepção, decorre o que Heidegger (1995, p. 17) afirma: “a técnica moderna passa, como qualquer técnica mais antiga, por coisa humana, inventada, executada, desenvolvida, dirigida e estabelecida de modo estável pelo homem e para o homem”.

A tecnologia digital pode, assim, ser pensada como uma técnica moderna, e, na fala da professora B, percebemos que ela não se limita ao objeto, mas ao seu processo de desenvolvimento até chegar ao produto final. Ou seja, ela não vê o objeto, mas o homem que, a partir do seu conhecimento, produz sua invenção tecnológica.

É importante percebermos que, na primeira fala (professora B), consta uma perspectiva positiva, que se aproxima da tendência substantiva, conforme os estudos de Lima (2012), abordados inicialmente no quadro teórico desse trabalho, nos ajuda a compreender. Nesta abordagem, a tecnologia não é pensada como um simples meio, mas pensada como meio de transformações em um ambiente e em uma forma de vida.

Como consta no excerto 4, a professora B pensa a tecnologia como um estudo. Percebemos, então, que Tecno (técnica) logia (estudo), cujo conhecimento continua em sua fala, revela-se em seu operar. Já na segunda fala (professora A), a sua percepção está mais direcionada ao uso, quando cita o aparelho celular para exemplificar. Quando a professora B intervém no diálogo, esta pensa a tecnologia como ciência. Percebemos que ela apresenta uma dimensão de utilizar a tecnologia se coautorando com ela na produção, ou planejamento, de suas atividades na escola.

No almejo de sempre atender ao nosso objetivo de pesquisa – compreender a relação que estas professoras estabelecem com a tecnologia – nos insurgem alguns questionamentos a partir das manifestações de sentidos que por elas vão sendo desveladas no momento inicial dessa conversa: Seria a relação com a técnica um ato de permanente transitar em diferentes tendências ou seria isto fruto de uma conscientização que está sendo provocada a partir das rodas de conversas?

De modo parecido, a professora C e as demais também veem a tecnologia como conhecimento. Vejamos nas narrativas que seguem:

A tecnologia é uma inovação, é desenvolvimento de conhecimento em prol de uma determinada coisa ou objetivo, através de aparelhos e recursos digitais (Excerto 6 - Professora C).

É interessante percebermos que nossos pensamentos se assemelham em alguns aspectos. Desde a antiguidade, o que foi pensado como meio de comunicação, como a carta, era uma tecnologia muito avançada. Então, quando falo na minha escrita, a tecnologia vista como um processo de inovação, compreendo que, naquela época, a tecnologia se mostrou como uma ferramenta inovadora assim como ainda hoje se mostra. O aparelho celular que está sempre se renovando, a televisão *led*, enfim, é um processo de inovação que vai se desenvolvendo todo o tempo. (Excerto 7- Explicação oral – Professora C).

Tecnologias são inovações e meios de comunicação e informações que podemos utilizar para vivermos em sociedade com mais praticidade. Como, por exemplo, podemos citar as tecnologias digitais, como celular, computador, dentre outras coisas (Excerto 8 - Professora D).

Eu tinha uma visão sobre a tecnologia, que foi quebrada com os conhecimentos que aprendi na especialização e agora aqui nessa roda de conversa. Eu nunca me ative para esse olhar da tecnologia, em que um lápis é uma tecnologia, pois, quando se fala em tecnologia, o meu pensamento estava muito direcionado para uma única visão: tecnologia digital. Tanto que, na minha escrita, eu enfatizo sobre ela. Hoje consigo perceber que ela vai muito além do que o digital. Lembro que, na disciplina do curso, o professor explicou essa dimensão da tecnologia e disse que, na antiguidade, quando o homem utilizou a pedra para fazer um fogo, estava utilizando tecnologia. Ou seja, utilizou a técnica em favor do homem (Excerto 9 – Explicação Oral – Professora D).

É interessante nos atermos para essa abrangência da tecnologia. Eu agora me recordo de uma experiência vivenciada no curso da especialização, em que o professor propôs uma atividade com tecnologia e trouxe materiais alternativos, como macarrão, barbante e balinhas, e trabalhou com o tema tecnologia sem trazer as tecnologias que pensávamos que iriam ser trabalhadas. Eu lembro muito bem que, quando o assunto era tecnologia, a minha visão estava muito voltada ao computador, celular. Mas eu percebo que podemos trabalhar com tecnologias em nossas atividades escolares, por exemplo, a partir de materiais que não imaginávamos antes que poderiam ser considerados tecnologias (Excerto 10 – Explicação Interventiva - Professora A).

Neste contexto exposto, ser educador se desvela como um ato de pensar as tecnologias como estudo e meio de produção e, ainda, de inovação. A professora D, em sua escrita, refere-se às tecnologias como meios de informações e comunicações, citando o celular e o computador e relacionando-os com a praticidade.

Neste contexto, percebemos que a relação do homem com as tecnologias é propagada pelos avanços tecnológicos da sociedade na qual vivemos. O uso do aparelho celular é apenas um exemplo da relação frequente que estabelecemos com ele, cuja praticidade deste objeto digital facilita nossa comunicação com o outro – as informações sobre o mundo independentemente da distância, entre tantas outras infinitas possibilidades que emergem em uma relação para além do contexto institucional escolar.

Em seguida, em sua explicação oral (Excerto 9), a professora D tece considerações sobre o curso em Educação Interdisciplinar, cujos conhecimentos revelam uma quebra de paradigmas: de uma visão antes limitada sobre tecnologias para uma visão mais dimensionada sobre estas. No entanto, ela também se referiu à nossa roda de conversa para desconstrução, no sentido positivo, em relação à sua visão sobre tecnologia, fazendo suscitar, na memória,

vivências que, de acordo com os gestos que ela expressava enquanto falava, se manifestavam positivamente.

Nesse processo de análise, nos instigam algumas questões: A professora D, quando cita os aparelhos tecnológicos, estaria a partir deles buscando inovar sua prática docente? Mas quais práticas seriam estas? E os conhecimentos aprendidos no curso foram relevantes para o contexto de suas práticas com tecnologias na escola?

As professoras desvelam, em suas narrativas, este ser em construção que, em diálogo com as outras, vão construindo, o tempo todo, suas visões de mundo a partir das possibilidades que lhes são apresentadas no momento real vivido de sua existência.

O homem é o único ser capaz de aprender. A apreensão da essência de um objeto está associada à capacidade humana de construir conhecimento, de criar, de se deparar com o novo e percebê-lo, observá-lo, aprendê-lo naquilo que ele possui de essencial, de descrevê-lo e compreendê-lo (LOUREIRO, 2009, p. 83).

As narrativas das professoras se mostram semelhantes em alguns pontos e, ao mesmo tempo, emergem construções de visões que vão sendo complementadas na medida em que experiências vivenciadas no curso, que lhes emergem reflexões em nossa roda de conversa aos falarmos sobre tecnologias, vêm à tona.

Nesse contexto, a fala da professora D é complementada em seguida pela narrativa da professora A, fazendo esta trazer à memória experiências advindas do curso que subsidiaram uma visão não tecnicista sobre a tecnologia.

Nesse âmbito, Loureiro (2009, p. 82), ao enfatizar as discussões de Freire, afirma o homem como um ser inconcluso, ou seja, “[...] é um ser em processo de constante crescimento, um ser que pode optar, decidir, que é responsável pela sua própria existência, sua preparação técnica e científica”.

Após o momento de escrita e as discussões orais que delas foram geradas, perguntamos o que entendiam sobre tecnologia digital. Neste momento, notamos, em suas expressões e gestos, certa surpresa, pois diziam que, mesmo em se tratando de perguntas diferentes, acreditavam que as respostas iriam ficar semelhantes à primeira. Explicamos que não haveria problema, pois era importante compreendermos a visão geral de cada uma sobre tecnologia e, em seguida, sobre tecnologias digitais.

Desse modo, escreveram e, em seguida, prosseguimos com a conversa a partir de suas percepções.

As tecnologias digitais são inovações criadas pelo homem e por ele também utilizadas. São utilizadas em rede, como a internet, envolvendo recursos digitais diversificados (Excerto 11 - Professora A).

Acredito que há uma confusão, quando falamos em tecnologia e quando falamos em tecnologia digital. Quando penso em tecnologia, eu a enxergo de forma mais abrangente, mas, quando eu penso em tecnologias digitais, consigo enxergar os aparelhos eletrônicos, como o computador e, também, ligadas ao mundo virtual, como a internet. Ou seja, ao mesmo tempo que imagino como um objeto, consigo também perceber como ligada ao mundo virtual. Na verdade, pensar sobre a tecnologia digital remete uma reflexão que envolve vários elementos e acredito que não é algo tão fácil de explicar, ao menos no meu entendimento. Penso também a tecnologia digital a partir de uma forma de inovação, ciência, estudo e conhecimento. Eu posso falar o que ela pode representar para mim e citar vários aspectos como estes que considero importantes, mas, seu conceito, não consigo formular de maneira sintética, devido à sua complexidade (Excerto 12 – Professora A).

Tecnologias digitais são um conjunto de recursos e ideias que facilitam o nosso dia a dia (Excerto 13 - Professora B).

Para mim, o significado da tecnologia digital tem a ver com o que você, professora A, está dizendo. Vejo a tecnologia digital como uma área do conhecimento onde o homem é capaz de desenvolver ideias que se materializam. E mais uma vez enfatizo o que já disse sobre a tecnologia, de não a enxergar apenas como algo físico, ou que está posto à minha frente. Mas a vejo, no percurso de seu planejamento, como conhecimento ou estudo posto em prática (Excerto 14 – Professora B).

Nesse contexto, Heidegger (1995, p. 19) explica que “o caráter instrumental não é suficiente para definir o que é próprio da técnica moderna e dos seus produtos”.

Numa concepção filosófica da tecnologia humanista, “Heidegger delinea a reflexão sobre tecnologia em estreita relação com a questão do ser. Heidegger pensa, inclusive, que a reflexão sobre a tecnologia pode ajudar a compreender a questão fundamental do ser” (BAZZO; LINSINGEN; PEREIRA, 2003, p. 59).

Pensar a tecnologia a partir da perspectiva de Heidegger é pensá-la como um desocultar, um trazer à luz, um produzir com características particulares. A tecnologia é uma classe de revelação que transforma e desafia a natureza para gerar uma classe de energia que pode ser armazenada de forma independente e ser transmitida posteriormente (BAZZO; LINSINGEN; PEREIRA, 2003, p. 59).

Bazzo, Linsingen e Pereira (2003) afirmam que Heidegger, em sua obra *A pergunta pela técnica*, levanta um questionamento sobre o que é a técnica e declaram que esta não deve ser compreendida apenas como sendo utilizada para fins específicos. Por isso, na frase supracitada,

percebemos que o interesse deste filósofo está na compressão da técnica em sua essência e nas possibilidades que o ser pode desvelar por meio dela.

Podemos conceber e escrever concomitante às falas ou narrativas. Ser educador, no contexto da nossa pergunta lançada, é enxergar as tecnologias digitais como um modo de inovação (Professora A), estabelecendo-se como um virtual (Professora B) que facilita (Professora C) o desenvolvimento e materialização de novas práticas educativas. Buscamos, assim, compor, com as falas, um entendimento que, posteriormente, colaborará para, nas considerações finais desse trabalho, elencarmos as características desta relação que progressivamente se desvela em cada encontro.

Nesta acepção, compreender a tecnologia em sua essência é buscar entender o ser humano, suas práticas e invenções, e, assim, a partir deste entendimento, revela-se um educador.

O diálogo prossegue:

Estou entendendo sim. Você está querendo dizer que enxerga a tecnologia digital como a materialização do conhecimento, que também era o que eu estava querendo dizer (Excerto 15 – Explicação interventiva – Professora C).

Exatamente. Ver as tecnologias não apenas como instrumentos, mas pensarmos a partir do conhecimento, do processo de elaboração destas e das suas funcionalidades postas em prática a serviço do homem (Excerto 16 – Explicação Interventiva – Professora A).

Isso, exatamente. Também quero deixar claro que, embora os conceitos que empregamos sobre tecnologia e tecnologia digital possam ser semelhantes, penso que a tecnologia digital, em um sentido mais evoluído, podendo gerar outras tecnologias, por exemplo, a *internet*, tem várias funcionalidades. O projetor multimídia também tem, na medida em que podem ser produzidas imagens, filmes, slides. (Excerto 17 –Explicação Interventiva – Professora B).

Vejo as tecnologias digitais como conhecimentos produzidos e aplicados em aparelhos/ferramentas: meios de comunicação (Excerto 18 - Professora C).

Mas claro que não se limita somente a isso, pois as suas funções podem ser diversas. O aparelho celular é uma tecnologia digital, por exemplo, e nele existem várias funções que se tornam importantes a partir da maneira como quero utilizar. Embora eu tenha escrito que as tecnologias digitais são meios de comunicação, acredito que não se limitam apenas a isso, mas a meios de comunicação entre o homem e algo a ser descoberto. Ou seja, um médico, por exemplo, utiliza um aparelho para realizar o exame em uma pessoa doente. Então, ele quer descobrir a causa da doença. Desse modo, penso no conhecimento do médico que, ao fazer uso do aparelho tecnológico, busca descobrir algo. Por isso que fiz essa analogia, pois vejo a tecnologia digital como um meio de comunicação entre o homem e algo a ser descoberto (Excerto 19 - Professora C).

Heidegger (1995, p. 21), ao fazer uma reflexão sobre o termo técnica a partir da maneira grega, afirma: “*Téchne*: conhecer-se no ato de produzir. Conhecer-se é um gênero de conhecimento e de saber, o fundamento do conhecer repousa, na experiência grega, sobre o facto de abrir, de tornar manifesto o que é dado como presente”.

A professora B, conforme disposto no Excerto 19, pensa a tecnologia digital a partir das várias funcionalidades que esta oferece, citando como exemplo o aparelho celular. Também, em sua fala, notamos que a tecnologia se apresenta como um meio para descobrirmos algo. E, embora exemplifique os objetos tecnológicos usados na medicina para descoberta de doenças, a relação da professora com a tecnologia estaria instigada também pelo interesse de descoberta, à proporção em que se busca na internet, por exemplo, pesquisar ou estudar sobre algo, entre tantas outras funcionalidades que se estabeleceriam como uma possibilidade de relação dada a partir do ato de descobrir. Por sua vez, assim, aprimorando o seu conhecimento.

Nas narrativas das professoras A e B, podemos perceber as tecnologias digitais tanto como uma forma de conhecimento quanto associada a um conjunto de funcionalidades que podem oferecer, citando o projetor multimídia como exemplo, na medida em que podem ser produzidas imagens, filmes, *slides*. Ao citar esta tecnologia como exemplo, podemos inferir que a professora cita um aparato tecnológico comumente utilizado no contexto escolar. No entanto, precisaríamos direcionar perguntas mais voltadas para esse contexto e, assim, respondermos às indagações que nos vão surgindo durante a conversa. Ao mesmo tempo, se buscado desvelar como se dá a relação docente com a tecnologia.

Nesse sentido, compreender a técnica não em um sentido de manipular, operar e fabricar e nem como uma forma de fazer, mas de saber (HEIDEGGER, 1995).

Nesse contexto, podemos citar Sancho (2001, p. 28), cujas contribuições se aproximam de Heidegger, posto que ela considere a tecnologia como uma decisão ontológica. Sancho (2001, p. 28), ao apresentar a evolução do conceito tecnologia, explica que a *téchne* (termo grego que significa arte, destreza) não era uma habilidade qualquer, mas aquela que seguia certas regras, por meio das quais se chega a conseguir algo. A autora exemplifica que, por isso, existem alguns termos que usamos como a *téchne* da navegação – associada à “arte de navegar” –, a *téchne* do governo (“arte de governar”), *téchne* do ensino (“arte de ensinar”).

É exatamente nesse contexto que eu falava da tecnologia digital: como um estudo, uma ciência, pois pode estar direcionada a várias coisas. Quando vejo um computador, eu penso no conhecimento que precisou ser pensado para ele ser produzido. Desse modo, quando vejo o computador vejo que ele foi produzido por uma ciência. Então, quando pensamos na tecnologia digital como uma área do conhecimento, pensamos que este último é o principal

responsável para materializar os aparatos tecnológicos digitais (Excerto 20 – Explicação Interventiva – Professora A).

São os meios de comunicação e informação que podemos utilizar em nosso meio social, os quais podem possibilitar uma vida com mais praticidade (Excerto 21 – Professora D).

É importante notarmos que as escritas das professoras, complementadas pelos seus discursos possibilitaram uma melhor compreensão, mais direcionada à amplitude e complexidade do conceito tecnologia. Shor e Freire e (1986), em seus escritos, afirmam sobre a importância do diálogo:

o diálogo é, em si, criativo e recriativo. Isto é, em última análise, você está se recriando no diálogo de forma mais ampla do que quando você escreve, solitário, em seu escritório ou em sua pequena biblioteca. E do ponto de vista humano, a necessidade de dialogar é tão grande que, quando o escritor está sozinho na biblioteca, olhando as folhas em branco à sua frente, precisa, pelo menos mentalmente, chegar até os possíveis leitores do livro, mesmo que não haja chance alguma de vir a conhecê-los algum dia (SHOR; FREIRE, 1986, p. 11).

Percebemos que, no momento da escrita, as professoras limitavam suas percepções acerca do que havíamos proposto, escrevendo, em breves linhas, sobre tecnologias e tecnologias digitais. O contrário acontecia no momento da conversa, quando, em diálogo com o outro, relatavam sobre suas experiências, trocavam ideias, opinavam, silenciavam e escutavam umas às outras.

Na medida em que, enquanto falamos, somos o leitor um do outro, leitores de nossas próprias falas, o que ocorre aqui é que cada um de nós é estimulado a pensar e a repensar o pensamento do outro. Assim, creio que nisto repousa a dimensão fundamental da riqueza de um intercâmbio como este [...] O diálogo pertence à natureza do ser humano, enquanto ser de comunicação. O diálogo sela o ato de aprender, que nunca é individual, embora tenha uma dimensão individual (SHOR; FREIRE, 1986, p. 11).

Durante o diálogo, conseguimos perceber uma sequência lógica na qual ele é construído. No momento em que ouvimos, não nos damos conta dessa sequência, mas, quando estas são transcritas, notamos a construção do diálogo por meio do compartilhamento de ideais singulares que se complementam a partir da compreensão e da concordância com o outro. São pontos de vistas e ideias que se complementam no contexto das narrativas das professoras.

Dessa forma, uma outra parte integrante da comunicação, tanto para Freire como para Heidegger, é a resposta que o homem que ouve dá àquele que fala. A contestação, enquanto uma resposta de quem ouve, faz parte da sequência do discurso. A resposta demonstra a compreensão que aquele que responde tem a respeito do que foi compartilhado no diálogo (LOUREIRO, 2009, p. 354-355).

Para encerrar o encontro, apresentamos um vídeo de curta duração de três minutos e seis segundos, com o tema “Tecnologia e Metodologia”, no intuito de que as professoras pudessem falar sobre suas impressões sobre o vídeo, buscando relacionar à sua prática docente.

Após a apresentação do vídeo, duas professoras disseram que já o havia assistido em uma disciplina do curso da especialização. Por conseguinte, o diálogo, então, prosseguia:

Na época da graduação, lembro que uma vez minha professora falou que trocar o quadro de giz pelo datashow não é inovação tecnológica, não é mudança e também não é usar a tecnologia a favor da educação. Pois, se pensamos no quadro também como uma tecnologia assim como o datashow, percebemos que se tratam de dois instrumentos. Nesse sentido, quem irá conduzir as atividades é o professor, que pensa e planeja sobre o desenvolvimento destas. Por isso, penso que a tecnologia tem a ver também com mudanças de ideias, compreendem? Pois de nada vale utilizar dos instrumentos mais sofisticados se a metodologia utilizada é monótona, que não inova (Excerto 22 – Professora A).

Muitas vezes achamos que, na graduação, por exemplo, pelo fato de alguns professores utilizarem muito o datashow, slides, imagens, estão usando tecnologia, não sabendo eles que continuam com uma aula monótona e tradicional. Para mim, isso não promove inovação com a tecnologia e tampouco consigo enxergar as tecnologias digitais nestas aulas, pois se trata apenas de uma mudança de instrumento na metodologia (Excerto 23 – Professora A).

Exatamente isso, pois, se formos enxergar a tecnologia apenas como objeto técnico, o que vamos ver é esse tipo de aula que a reflexão do vídeo traz. Nesse sentido, ainda que se utilize dos recursos tecnológicos mais inovadores, eu não consigo enxergar a tecnologia presente nessa aula, pois, como já discutimos, o sentido da tecnologia vai além do que é materializado. Mas, quando percebemos a tecnologia como conhecimento, desenvolvimento, ela pode ser visualizada. O recurso é apenas uma complementação da tecnologia, mas não é a tecnologia em si. (Excerto 24 – Professora B).

Para finalizarmos as análises da última etapa deste encontro, buscamos subsídios teóricos em Sancho (2001), a qual nos direciona para uma visão mais ampla e contextualizada sobre o significado de tecnologia no âmbito educacional, apresentando suas ambivalentes significações, como as tecnologias simbólicas e organizadoras.

Sancho (2001), então, apresenta as Tecnologias Simbólicas: são aquelas que medeiam a comunicação entre aluno e professor, a saber: linguagem, representações icônicas, o próprio

conteúdo do currículo. Já as Tecnologias Organizadoras são aquelas que configuram tanto a visão do professor e sua relação com o mundo quanto dos estudantes, a saber, gestão e controle da aprendizagem, disciplinas.

Nesse sentido, em consonância com o que foi apresentado no vídeo e com as narrativas das professoras, a autora problematiza com a seguinte questão: Será que a escola é a tecnologia mais adequada para responder aos problemas atuais do ensino?

A autora atenta para o fato de que uma visão parcial sobre a tecnologia pode nos levar a pensar somente nos seus aspectos tecnicistas, ou seja, pensados apenas do ponto de vista instrumental. E afirma: “[...] poucas vezes nos perguntamos como as tecnologias organizadoras e simbólicas configuram e transformam o nosso mundo” (SANCHO, 2001, p. 24).

Sancho (2001) apresenta uma reflexão de que uma visão tecnicista da tecnologia educacional problematiza a educação atual, e atenta que a problemática, na educação escolar, não deve ser mais caracterizada apenas visando uma ordem instrumental, mas também pensada como uma tecnologia social, cujos problemas da escola exijam uma nova reflexão e análise.

O ser humano tem a capacidade não somente de desenvolver ferramentas, utensílios ou tecnologias instrumentais, mas também diferentes tecnologias simbólicas: “língua, escrita, sistemas de representação icônica e simbólica, sistemas de pensamento... e organizadoras: gestão da atividade produtiva [...] das relações humanas, técnicas de mercado” (SANCHO, 2001, p. 25). Ou seja, a tecnologia, segundo a autora, é uma produção humana.

Podemos perceber na fala da Professora A, no Excerto 22, a contribuição de um currículo cujos conhecimentos nele aprendidos subsidiaram uma percepção não tecnicista da tecnologia, implicada ao modelo tradicional, desvelando um educador que, com sua tecnologia, pode promover mudanças de ideias na medida em que seu planejamento busca promover aulas mais dinâmicas, tendo ainda a conscientização de que não será necessariamente o objeto técnico que irá fornecer subsídios a uma aula inovadora. Na fala da professora B, Excerto 24, percebemos que ser educador é enxergar as tecnologias digitais como um modo de desenvolvimento do conhecimento, proporcionando, a partir disto, aulas inovadoras em sua prática.

Diante disso, e na tentativa de compor, com as narrativas, um entendimento que, posteriormente, colaborará para elencarmos as características de como é ser um educador com tecnologias digitais a partir de suas experiências, os próximos encontros tornam-se necessários, haja vista a necessidade de buscarmos respostas para os questionamentos propostos neste trabalho.

5.2 SEGUNDA RODA DE CONVERSA

Embora tivéssemos combinado que os encontros aconteceriam a cada sete dias, a nossa segunda roda de conversa só foi possível ser realizada quinze dias após a primeira, devido à incompatibilidade nos horários de duas professoras que tinham compromissos: outras tarefas que as impossibilitaram de comparecer ao dia programado.

No momento que antecede esse encontro, pedimos às professoras, por meio do grupo do *WhatsApp*, que pudessem refletir sobre as experiências com tecnologias digitais, no curso, que consideravam importantes no contexto da prática docente de cada uma. Pedimos também que pudessem trazer à memória experiências com tecnologias em espaços não institucionalizados, mas que tivessem para elas relevância no seu processo de formação docente.

Chegamos à escola e esperamos uma das integrantes do grupo. Após sua chegada, demos, então, início a primeira pergunta norteadora da nossa conversa: Como vocês enxergam a aplicabilidade dos conteúdos teóricos adquiridos no curso “Educação Interdisciplinar” em sua prática docente?

Nesse momento, as professoras falavam de forma paralela, pareciam agitadas, não se compreendia nos primeiros minutos da nossa conversa, com clareza, o que estavam querendo nos dizer. Então, intervimos e pedimos que falassem uma de cada vez, em uma sequência na qual o diálogo pudesse fluir naturalmente, com base no respeito e escuta do outro.

Loureiro (2009, p. 348) nos ensina que “Quando não se escuta bem, não se compreende o que o outro diz. A fala se funda no discurso e a possibilidade de ouvir na escuta”.

As professoras silenciaram e não demorou muito para que a primeira respondesse e, assim, a nossa conversa fluiu por meio de um diálogo autêntico, com base na fala, no silêncio e na escuta, conforme nos ensina Heidegger e Freire, pois concebem “o silêncio que silencia para escutar como estruturante do diálogo” (LOUREIRO, 2009, p. 351).

Assim como para Heidegger, para Freire, a escuta autêntica, aberta à fala do outro, possibilita àquele que escuta, verdadeiramente, compreender o que foi dito e se posicionar a este respeito. Desse modo, a escuta autêntica abrange uma abertura de quem ouve àquele que fala e a si mesmo. Essa abertura possibilita um posicionamento autêntico de quem ouviu, a respeito do que foi escutado; abarcando, inclusive, a possibilidade de quem ouve discordar do que foi dito. A escuta é fundamental para que um diálogo verdadeiro, autêntico, aconteça (LOUREIRO, 2009, p. 354).

Segue o diálogo:

Os conteúdos trabalhados no curso sobre tecnologias estavam mais direcionados aos conceitos teóricos e à metodologia. Em uma disciplina, por exemplo, foi trabalhado as formas de como utilizar as ferramentas do próprio curso. No mais, as atividades realizadas no curso ficavam no papel, pois a realidade muitas vezes não condizia com a nossa realidade de trabalho. (Excerto 25 – A professora D)

Uma das coisas mais interessantes, aprendidas em uma das disciplinas, foi como trabalhar de forma interdisciplinar utilizando as tecnologias. Lembro que em uma atividade, sugerida pelo professor, foi solicitada: tomarmos por base os conceitos teóricos sobre interdisciplinaridade utilizando tecnologias para trabalhar na sala de aula. Nesta experiência, ainda não lecionava e por isso não tive como colocar em prática o que aprendi no curso. Nesta atividade, planejamos uma aula e apresentamos, mostrando como trabalharíamos (Excerto 26 – Professora A)

Então, perguntamos como foi planejar uma aula interdisciplinar com tecnologias digitais.

Inicialmente foi muito difícil, pois a realidade escolar que trabalhamos é precária. Na escola que eu trabalho, por exemplo, não tem sala de informática. A maioria de nossos alunos são de família baixa renda. Portanto, muitos não têm computador e nem aparelho celular, pois, como sabemos, o próprio aparelho celular é uma tecnologia digital que também pode ser utilizada para fins educativos (Excerto 27 – Professora A).

Lembro que realizei uma atividade utilizando o *e-mail* com meus alunos. Nenhum deles tinha o e-mail. Então, os ajudei a criar e pedi que me enviassem a atividade por meio dessa ferramenta. A proposta da atividade intencionava aos alunos a terem mais familiaridade tanto com o *e-mail* quanto também com o próprio computador, uma vez que a atividade precisaria ser digitada. Quando eu proponho atividades com aparatos tecnológicos, os mais simples, percebo que os meus alunos gostam, pois, para eles, é algo novo. Então, acredito que os conhecimentos teóricos do curso subsidiaram conhecimentos importantes na minha prática docente, mas percebo que a iniciativa de propor práticas com tecnologias deve partir do professor, pois, se formos nos limitarmos ao discurso de que a teoria não corresponde à realidade, nunca vamos inovar nossas propostas de ensino (Excerto 28 – Professora A).

Nessa acepção, Freire nos ensina que “o aprender, para os seres humanos, é uma aventura criadora. É uma experiência muito mais rica do que aprender a lição dada. Diz respeito a uma constatação para a mudança, diz respeito à construção e à reconstrução” (LOUREIRO, 2009, p. 83-84).

Conforme nos ajuda a pensar Freire (1967), a realidade do homem pode ser modificada a partir de sua ação, decorrendo, desse modo, das experiências que a Professora A mencionou.

A percepção de que a realidade pode ser modificada pela ação do homem, de que o homem é um ser inconcluso e que tem uma vocação ontológica para ser mais, para crescer, possibilita ao homem exercer suas atividades com objetivos bem definidos. Nestas, há um compromisso do homem consigo mesmo, com os outros homens e com o mundo, no sentido da situação da ação constatada, estudada (LOUREIRO, 2009, p. 86).

Quando perguntamos à Professora A como foi planejar uma aula interdisciplinar com tecnologias digitais, ela relatou sobre as dificuldades de adequar as aulas com a realidade escolar em que trabalhava. No entanto, percebemos que o educador se desvela na medida em que, mesmo diante das dificuldades, não desanima e busca utilizar o simples aparelho celular para fins educativos. Além disso, a educadora também fala da importância do curso na sua formação, no entanto, atentando para o fato de que o professor precisa inovar suas práticas com tecnologias, adequando sempre com a sua realidade. Assim, o educador, com sua tecnologia, manifesta-se como aquele que busca primeiro atender à realidade de seus alunos, reinventando-se em sua prática; produzir uma metodologia em que estes percebam relevância e sintam-se satisfeitos com suas aulas. A utilização do *e-mail* é algo que pode parecer simples, como de fato relatou a professora, mas, para a realidade de seus alunos, a metodologia adotada consistiu em algo inovador.

Nesse momento, pedimos à Professora A que pudesse nos relatar sobre alguma atividade vista no curso de especialização em Educação Interdisciplinar que envolvesse a interdisciplinaridade e que ela tivesse utilizado na sua prática na escola. Ela nos respondeu o seguinte:

No curso, todas as disciplinas estavam voltadas para a questão da interdisciplinaridade e de como poderíamos trabalhá-las com nossos alunos. Sou pedagoga e ensino várias disciplinas, então, sempre procuro inovar as atividades que proponho, mesmo diante dos precários mecanismos que a escola oferece. Como já falei aqui, trabalhei com a criação do *e-mail*, pois os meus alunos não tinham. Sempre desenvolvo trabalho com músicas, propondo coreografias, e os alunos gostam quando trazemos essas novidades. Embora sejam atividades simples, vejo como resultado positivo, principalmente quando vejo a empolgação dos alunos com as propostas que trabalho (Excerto 29 – Professora A).

Os cursos, nos quais eu já participei, foram importantes, mas eu acredito que vai partir de mim a busca pelo conhecimento. Quando pesquiso sobre alguma proposta de atividades com tecnologias na internet, estou buscando conhecimento, um conhecimento que vai além do que usar o que está materializado, como muitas vezes pensamos que a tecnologia seja (Excerto 30 – Professora D).

É importante notarmos a existência de um currículo praticado, que se envolve no contexto de suas experiências com tecnologia. Uma vez que não veem a tecnologia apenas como um instrumento técnico, conforme analisado no primeiro encontro, mas como uma forma de conhecimento. Percebemos um educador que, mesmo ciente das precariedades estruturais que a escola oferece, consegue perceber o significado da tecnologia em sua prática a partir da satisfação de seus alunos, ao realizarem a atividade. Assim, desvela-se o educador que enxerga a tecnologia como conhecimento e, nessa busca pelo conhecimento, releva-se um ser docente autônomo no contexto de sua prática.

Nesta perspectiva, Loureiro (2009, p.74), quando desenvolve, em seus escritos, as atitudes do educador humanista a partir de Paulo Freire, faz-nos pensar, relacionando à nossa pesquisa, nas práticas educativas com tecnologias que estas professoras desenvolvem. “Um dos saberes indispensáveis ao educador para a construção de uma prática pedagógica humanista, dialógica, é que ensinar não é transmitir conhecimentos, mas criar condições para sua construção ou produção”.

Nas atividades propostas nas disciplinas da especialização, trabalhamos com *E-mail*, *Facebook*, *WhatsApp*, e, a partir dos conhecimentos que aprendi, busco sempre inovar. Percebo que não somente o curso de especialização contemplava, em seu currículo, a utilização de tecnologias na prática do professor, mas também outros conhecimentos que buscamos de forma independente, sem precisar necessariamente de um currículo que nos orientasse, contemplavam. Quando pesquiso no *Youtube* aulas interativas com a utilização de tecnologias e busco aplicar em minhas atividades com os alunos, sempre renovo, buscando atender à realidade da escola onde trabalho (Excerto 31 – Professora B).

As propostas de atividades realizadas tratavam de planejamentos. Lembro que, em uma atividade grupal, o professor pediu para trabalharmos com alguma rede social ou aplicativo no intuito de propormos alguma atividade de ensino. No meu grupo, trabalhamos com o *Facebook*, onde as atividades dos alunos pudessem ser colocadas no grupo criado nessa rede. Outro grupo trabalhou com o aplicativo *WhatsApp* como forma de comunicação e também de estudo (Excerto 32 – Professora A).

De acordo com as narrativas, percebemos que as atividades propostas no curso suscitaram práticas com tecnologias digitais que foram sendo modificadas pelas professoras, com o objetivo de atenderem à realidade escolar em que estavam inseridas.

Percebemos que as atividades mais simples eram significativas para elas, como quando, no contexto de suas narrativas, falavam da satisfação dos seus alunos, ao realizarem atividades com os aparatos tecnológicos.

Os trabalhos de Paulo Freire e Heidegger subsidiaram-nos por meio de discussões importantes, ao enfatizarem a relação do homem com o mundo e no mundo. Assim, o professor é aquele que, no contexto de sua realidade, está inserido no mundo, buscando, a partir dele, entender a realidade dos seus alunos, propondo práticas alternativas com tecnologias de acordo com a realidade deles. “Tanto para Freire quanto para Heidegger, esse descobrimento do mundo se dá a partir da relação que o homem estabelece com o mundo no seu modo de ser cotidiano” (LOUREIRO, 2009, p. 331).

Segundo Freire, o homem está em estreita e permanente relação com o mundo. Assim, uma educação que precisa ser libertadora precisa partir das relações que o homem estabelece com o mundo e com os outros; jamais pode conceber o homem como desligado do mundo [...] é essa relação do homem com o mundo e com os outros homens que possibilita a construção do conhecimento (LOUREIRO, 2009, p. 331).

Na construção desse conhecimento, Freire (1987) nos ajuda a compreender sobre o processo inventivo que as professoras disseram ser importantes no contexto de suas práticas com tecnologias. Desse modo, remete-nos à reflexão de saberes baseados na invenção e em uma busca inquieta e permanente que os homens fazem enquanto constituídos nesse mundo, com o mundo e com os outros à sua volta.

O homem sempre está em uma ocupação. Por ser-em não é possível estar no mundo sem estabelecer, a cada instante, uma relação com ele. Na relação do homem com o mundo, a partir da relação existencial de cada homem, ele compreende a si mesmo e compreende, também, o mundo. Assim como Heidegger, Freire, também, afirma que não é possível estar no mundo sem fazer algo. Não é possível para o homem estar no mundo sem construir, criar algo (LOUREIRO, 2009, p. 332).

Fizemos a segunda pergunta norteadora, então, nos inserindo no diálogo e questionando:

Percebi que os conhecimentos aprendidos no curso suscitaram em práticas com tecnologias digitais que não se limitavam apenas ao currículo prescrito, mas também a conhecimentos de uma prática inventiva e autônoma, cujo objetivo era atender à realidade em que estavam inseridas, conforme vocês mesmos falaram. Diante disso, gostaria de saber se vocês têm algo ainda a me dizer ou se posso fazer a segunda e última pergunta para finalizarmos o encontro? (Excerto 33 – Pesquisadora).

A professora B interveio e, em instantes, prosseguindo o diálogo, disse:

A pergunta, embora tenha sido direcionada ao curso, eu vejo também outros cursos que contemplavam em seu currículo assuntos referentes às tecnologias digitais que foram importantes para mim em termos teóricos, mas não no sentido prático. Lembro que na graduação pagava uma disciplina sobre tecnologias e, apesar de ter sido apenas uma introdução, a vejo como positiva, embora não tenha colocado em prática, pois na época eu não ensinava. Aconteceu de forma diferente no curso, pois, como estou atuando na sala de aula, é mais viável pôr em prática aquilo que estou aprendendo e reinventando em minhas metodologias. Não adiantava, para mim, estar só vendo teorias, se naquele momento da minha vida eu não trabalhava ainda na escola. Por isso, eu disse que era positiva, mas não tão relevante como está sendo hoje, pelo fato de eu estar inserida na sala de aula (Excerto 34 – Professora B).

Nesse contexto, Sancho (*apud* Mecklenburg, 1990) considera a escola como uma tecnologia da educação, onde exemplifica as salas de aula como invenções tecnológicas com a finalidade de realizarem a tarefa educacional.

O que os professores fazem a cada dia de sua vida profissional para enfrentar o problema de ter que ensinar a um grupo de estudantes determinados conteúdos, durante certo tempo, com o fim de alcançar determinadas metas, é conhecimento na ação, é Tecnologia (SANCHO, 2001, p. 40).

Desse modo, Sancho (2001, p. 40) também afirma que “O conhecimento em ação provém de fontes muitos diferentes e se reconstrói no contexto da instituição, ainda que saibamos muito pouco sobre como os indivíduos utilizam o conhecimento teórico na ação”.

O sentido que dermos à nossa ação dependerá, entre outras coisas, da visão do mundo que adotarmos, de que sejamos capazes de entender como e em que sentido as diferentes tecnologias têm modelado a nossa compreensão e capacidade de ação e de como estivermos dispostos a transformar a nossa relação com os demais e com o meio ambiente. O nosso processo de compreensão e ação no mundo tem estado marcado, entre outros fatores, pela nossa experiência escolar. As tecnologias usadas no ensino escolar (instrumentais, simbólicas e organizadoras) modelam o desenvolvimento dos indivíduos e as suas formas de apreensão do mundo (SANCHO, 2001, p. 38-39).

Em seguida, fizemos o segundo questionamento: qual a relevância da tecnologia digital na realização das suas atividades na escola?

Eu sempre proponho atividades aos meus alunos utilizando o *WhatsApp*. Uma vez pedi que tirassem fotos de diferentes cantos da cidade e enviassem para o grupo da disciplina. Como sabemos, o aplicativo *WhatsApp* tem várias funções. Então, pode servir para diversas finalidades. Além de utilizá-lo como meio de comunicação para várias atividades da minha vida. Gosto de trabalhar com filmes, com imagens e apresento, no datashow, música, e até mesmo,

algum aparelho que tenho em casa. Por exemplo, já levei uma pipoqueira para sala de aula e os alunos adoraram. Na época do São João, teve uma atividade sobre culinária. Então, vocês devem estar se perguntando como eu enxergo a tecnologia nessa atividade? A partir do momento em que vejo a tecnologia como um conhecimento, percebo que para fazer um bolo os alunos precisavam da receita. Então, foram para o laboratório de informática e lá pesquisaram as receitas de bolo (Excerto 35 – Professora B).

Trabalho em duas escolas, onde sou coordenadora pedagógica em uma. Participo de vários grupos (professores da escola, pais, alunos, mestrado). Então, posto avisos marcando reuniões, videoaulas para os pais assistirem com os alunos, envio *links* para os alunos estudarem em casa, além das dúvidas sobre as atividades (Excerto 36 – Professora B).

A tecnologia nos dá infinitas possibilidades de a incluirmos em nossa prática de ensino, pedagógica e educativa, uma vez que utilizamos a tecnologia digital, como o aparelho celular para comunicação com nossos alunos, especialmente quando eles nos procuram para tirar dúvidas referentes às atividades. Desse modo, a tecnologia nos auxilia numa prática educativa que vai além da sala de aula (Excerto 37 – Professora A).

No caso da escola em que trabalho, a maioria dos meus alunos não possuem celular. Então, utilizo de estratégias com recursos da própria escola. Lembro que uma vez utilizei o projetor multimídia e realizei uma atividade com dança (Excerto 38 – Professor B).

No grupo dos professores, no *WhatsApp*, compartilho minhas angústias do dia a dia, tiro dúvidas. No grupo das turmas que ensino, o *WhatsApp* é também espaço de comunicação. Quando alguns dos meus alunos estão doentes, me comunicam. Passo, então, a atividade para casa, utilizando da própria função que o aplicativo permite para o envio destas. Nesse sentido, quando a pergunta é sobre a relevância da tecnologia digital, vejo a sua relevância não somente nas atividades que realizo na sala de aula, mas também de como ela me auxilia durante o processo do meu planejamento: pesquiso no *Youtube* atividades com tecnologias digitais e tento trazer para o contexto da realidade de meus alunos. Porque há muitas atividades com tecnologias, mas, quando não há os recursos na escola, busco modificá-la a fim de atender a realidade dos meus alunos. Essa reflexão é importante, pois não havia voltado o meu olhar para essa dimensão. E aqui nessa roda, em diálogo com vocês, me permitiu pensar em analisar a minha prática que não havia me dado conta ainda (Excerto 39 – Professora D).

É possível percebermos, especialmente na fala da professora D, a reflexão que Loureiro (2009, p. 356), em seus escritos, nos ensina: “Dialogando a respeito do que se compreende, sente e percebe, o homem explica a compreensão, aprofunda e desfaz compreensões distorcidas e equivocadas a respeito de si e do mundo”.

De acordo com as narrativas, percebemos que as suas experiências com tecnologias acontecem tanto na realização de atividades na sala de aula quanto para fins educativos que transcendem o contexto escolar em que estão inseridos.

Inferimos, dessa forma, que existe um currículo praticado com base no que consideram significativos em suas experiências com tecnologias. Consideram os cursos que participaram, os quais contemplavam as tecnologias em seu currículo (graduação, especializações e cursos de informática), como importantes, mas não como determinantes em sua prática docente, pois acreditam, sobretudo, que isso deva partir do desejo e autonomia do professor.

Assim sendo, inferimos que ser educador com tecnologia digital se desvela não somente em um contexto de interdisciplinaridade, mas em uma transdisciplinaridade que vai se manifestando tanto no primeiro encontro quanto, especialmente, neste. Nesse sentido, o ser docente se desvela quando: Pesquisa no *youtube* aulas interativas com a utilização de tecnologias, buscando aplicá-las em suas atividades com os alunos e adequando à realidade destes (Professoras B e D); Quando se trabalha com o aplicativo *WhatsApp* como forma de comunicação, procurando saber o motivo do aluno ter faltado a aula, ao mesmo tempo, utilizando esse aplicativo como espaço virtual para tirar dúvidas dos alunos, marcar reuniões com pais ou com o corpo institucional da escola (Professoras A e D); Quando não se busca apenas os conhecimentos teóricos ou introdutórios vistos no currículo de cursos de graduação e especializações que participaram, mas, a partir destes, buscam sempre trazê-los para o contexto de sua prática, inovando-os e buscando conhecimento (Professora B).

Nesse contexto, os escritos de Loureiro (2009), inspirados na concepção humanista freiriana, teorizam nossas colocações:

Então, o homem, que está inserido em um processo consciente de crescimento humano, embora, perceba-se como um ser condicionado, percebe, também, que não é determinado. O homem percebe que no contexto de sua existência, de sua presença no mundo sobre influências da sociedade, da sua herança, genética e daquilo que ele herda cultural e historicamente, mas percebe, também, que se ele é fortemente influenciado por todos estes fatores, ele não é determinado (LOUREIRO, 2009, p. 81).

É importante enfatizarmos que, quando as professoras apresentam em suas narrativas a relevância da tecnologia digital na realização das suas atividades na escola, estas se desvelam em práticas:

- Docente ou de ensino, tratando-se, pois, de questões relativas ao próprio ensino e aos conteúdos das disciplinas;
- Prática educativa, ou seja, além do ensino, educar para a vida cidadã em sociedade, manifestando-se na atenção e no cuidado com o outro;

- Práticas pedagógicas relacionadas à organização dos processos de ensino-aprendizagem. No caso do professor, por exemplo, elaborar os planos de aula, planejar o que fará no ano letivo, entre outras;
- Práticas curriculares: trata-se do currículo praticado em ação ou realizado: diz respeito às concepções de mundo, sociedade, identidade, que estão em produção não somente no currículo prescrito, que são os documentos oficiais, como o Projeto Político Pedagógico (PPP) e planos, mas também ainda no que é efetivamente realizado.

Nesta roda de conversa, foi possível constatar alguns desvelamentos de sentidos sobre o ser docente. Mas o terceiro encontro se faz necessário, tendo em vista a necessidade de buscarmos respostas para as questões que melhor explicitem a relação do docente com a tecnologia digital para além dos currículos e contextos escolares. Buscamos, assim, saber a respeito das experiências sucedidas em suas trajetórias de vida que, para as professoras, tiveram sentido em sua prática docente.

5.3 TERCEIRA RODA DE CONVERSA

Uma semana após o segundo encontro, nos reunimos para finalizar nossa última roda de conversa, cuja duração foi de uma hora e dois minutos.

Alguns dias antes de acontecer esse encontro, pedimos no grupo do *WhatsApp* que pudessem lembrar das experiências com tecnologias que, para as professoras, fossem significativas no contexto de espaços não institucionalizados, ou seja: que recuperassem, na memória, experiências com tecnologias digitais que, em suas trajetórias de vidas, fossem também relevantes para sua prática docente.

Desse modo, demos início a pergunta norteadora para condução do nosso diálogo: Em sua trajetória de vida, quais as experiências com tecnologias digitais foram relevantes para a sua prática docente?

Pode parecer algo simples o uso do *e-mail*, mas, para mim, teve um grande significado quando fiz. Como venho de família humilde e da zona rural, tive mais contato com as tecnologias digitais quando ingressei na faculdade. O uso do *e-mail* e também do *notebook* pareciam uma novidade. Confesso que tive receio em utilizá-los no início, por medo de acontecer algum problema. Depois fui percebendo que, à medida em que eu utilizava, o medo foi sendo amenizado e dando lugar à praticidade. Então, eu considero uma experiência importante no trajeto de minha formação acadêmica, pois é por meio dessa ferramenta que posso enviar trabalhos que, para mim, são importantes no

contexto de minhas atividades acadêmicas e escolares. O mesmo *e-mail* que fiz há alguns anos é o mesmo que ainda hoje utilizo. O primeiro computador que comprei foi para fazer minha monografia, então, para mim, teve uma relação significativa no processo de minha formação enquanto professora e também no contexto da minha prática (Excerto 40 – Professora D).

É interessante isso que você falou (direcionava sua fala à professora D), pois eu também venho de família humilde e, embora sempre tenha morado aqui na cidade, vim ter mais contato com as tecnologias digitais quando ingressei na faculdade. Quando você falou do *e-mail* e do *nootebook*, lembrou-me de um acontecimento importante na minha trajetória acadêmica, pois, assim como você, eu também tinha medo de não saber usar o computador, especialmente pelo fato de não possuir um, tinha medo de dismantelar o computador dos outros. Devido à falta de praticidade, digitava devagar e, muitas vezes, nunca ficava com essa tarefa nos trabalhos em grupo. Só quando comprei meu primeiro computador fui tendo essa praticidade e, aos poucos, percebi que era capaz de digitar uma produção minha e que não precisaria mais ocupar os meus colegas. Eu não precisei, por exemplo, fazer curso de informática, mas os conceitos básicos aprendi por meio de uma iniciativa minha, como uma forma de me integrar às possibilidades que o universo tecnológico estava me rodeando. A sensação que tive quando consegui digitar meu primeiro trabalho foi muito boa, é como se eu sentisse orgulho de mim mesma (Excerto 41 – Professora A).

De acordo com as narrativas das professoras A e B, percebermos sentimentos de medo e receio, quando narram sobre as dificuldades que tinham na utilização do computador para digitar. O medo não era referente apenas ao fato de ocasionarem algum problema no computador, mas também o fato do objeto não pertencer a elas causava estranheza e medo de sofrerem alguma repreensão.

Sobre esta acepção, Heidegger (1998) explica: “A consciência sofre, portanto, por ela mesma, esta violência de dar cabo da satisfação limitada. Diante do sentimento desta violência, talvez o medo da verdade possa retrair-se e tentar conservar aquilo que ameaça perder-se” (HEIDEGGER, 1998, p. 148).

A professora A, por exemplo, fala que foi perdendo o medo a partir do momento que comprou o seu computador. Desse modo, seus desafios foram sendo superados e dando lugar ao sentimento de superação frente ao objeto que antes causava estranheza a ela. Mas uma estranheza gerada pelo sentimento do computador não lhe pertencer e, portanto, não ter familiaridade com ele.

Heidegger (2005) também nos ajuda a compreender esse acontecimento, quando afirma que a técnica, em sua essência, leva o homem a testar seus desafios, uma vez que é posto sob o domínio desta. Assim levou a professora frente à atividade que tinha para realizar e, ao mesmo tempo, tendo consciência da ausência do domínio da técnica, buscou superar seus medos a partir de um sentimento de pertença, ao possuir seu primeiro computador.

O impessoal reprime e distorce a percepção do sentimento de angústia e de estranheza sentidos pela presença. Geralmente, ao invés de perceber a angústia que angustia, a presença percebe o temor. O temor, como foi visto, deriva da angústia (LOUREIRO, 2009, p. 208).

Dessa forma, “a vivência da angústia é uma oportunidade privilegiada de encontro consigo mesmo, de ponto de partida para a construção de uma existência mais autêntica” (LOUREIRO, 2009, p. 208-209).

Nesta acepção, percebemos que a relação do docente com a tecnologia digital é constituída por emoções, como o medo e contentamento que, no contexto de suas narrativas, são dotadas de sentido, quando revelam que foram importantes para sua prática docente desde a criação do *e-mail* até o aprender a digitar. Assim, desvela-se uma relação de superação, por parte dos educadores, frente à necessidade maior do conhecimento, e que, impulsionados pelos avanços tecnológicos da nossa sociedade, buscam ser inseridos progressivamente neste contexto. Professores que já se encontram implicados em uma relação constante com as tecnologias digitais em nosso fazer, incluindo através de atividades acadêmicas que, na maioria das vezes, demandam maiores exigências à utilização do computador e suas ferramentas.

As professoras continuam o diálogo:

Há exatos 18 anos fiz o meu e-mail e continua sendo o mesmo até hoje. (Excerto 42 – Professora C).

A minha primeira experiência com tecnologia se deu a partir de um curso de informática que participei. Então, antes mesmo de ter um computador, já tive o contato com ele, aprendendo a ligar e desligar, conhecer o *Word*, fazer planilhas no Excel. Antigamente era mais difícil ver alguém com computador, pois somente tinha um quem tivesse maiores condições financeiras. Eu não tinha computador, mas já tinha o *Orkut*, então, quando queria usar, utilizava o computador da minha amiga. Lembro que, desde criança, nunca tive receio com relação ao manuseio de tecnologias. Ligava a tv, mudava as cores. Então, no geral, quando se fala sobre experiências relevantes com tecnologias digitais, estas são suscitadas em minha memória no momento (Excerto 43 – Professora B).

No meu caso foi diferente, pois, enquanto não possuí meu primeiro computador, o medo de digitar ou fazer algo de errado era imenso. Só fiquei mais à vontade quando comprei um (Excerto 44 – Professora C).

Eu nunca fiz nenhum curso de informática e, apesar do medo de utilizar algo que não fosse meu, como o computador, por exemplo, nunca me limitei por isso, mas sempre tive facilidade das poucas vezes que utilizava. (Excerto 45 – Professora B).

No contexto de suas narrativas e considerando o momento real vivido em que narram suas experiências, percebemos que a relação com a tecnologia estaria condicionada à sua condição financeira, uma vez que, há algum tempo, o fato de possuir um computador demandava uma condição financeira estável. Embora, na nossa sociedade, vermos ainda muitos alunos de nossas escolas não possuindo *notebooks* e, até mesmo, aparelhos celulares, o ser educador, buscando adequar suas aulas com tecnologias a partir da realidade dos seus alunos, utiliza-se de outras ferramentas, como o projetor multimídia, conforme disposto no Excerto 38 pela Professora B, na segunda roda de conversa.

Para finalizarmos este encontro, propomos às professoras a elaboração de um mapa conceitual tendo como tema central: Tecnologias Digitais. Pedimos que as ramificações do mapa pudessem ser produzidas a partir de desenhos e/ou palavras correlacionadas à sua prática docente. Desse modo, deixamos em aberto para as professoras escolherem e dissemos que poderiam escrever ou desenhar até três experiências.

O mapa foi confeccionado por meio de cartazes e lápis hidrocor. Nossa intenção foi que cada professora atribuisse um sentido a partir de cada ramificação que pudesse ter um significado-essencial à sua prática docente com a tecnologia digital. Em seguida, finalizamos nosso encontro por meio do diálogo, como ocorrido durante todos os momentos em nossas rodas de conversas.

As professoras optaram, assim, escrever palavras e, em seguida, explicaram de forma oral o significado de cada experiência.

Cursos de novas tecnologias na Educação – A professora B falou sobre a relevância do curso de informática que participou no ensino médio.

Para mim, esse curso foi importante, pois foi onde tive meu primeiro contato com os recursos tecnológicos. Recursos estes que, para mim, eram uma novidade, pois nem computador eu tinha. E foi para mim muito significativo, porque muito das coisas que eu sei atualmente foi nesse curso que aprendi. Eu estava ainda no ensino médio e nem sonhava em ser professora, por isso que na época eu não imaginava que aquele curso iria ter alguma relevância para minha formação docente. Utilizo na minha prática muitos dos conhecimentos que aprendi no curso, como fazer planilhas, relatórios, aprender a utilizar o *Word* (Excerto 46 – Professora B).

Aula no laboratório de informática – A professora B também relata sobre sua primeira experiência, em que ministrou uma aula para os seus alunos explicando os elementos básicos de como utilizar um computador.

Para mim foi relevante, pois me vem, na memória, a experiência que tive no curso de informática que participei e que nesta aula pude ser a professora. Então, isso me deixa muito feliz, em poder ajudar os meus alunos com conhecimentos que um dia me foram e são úteis até hoje (Excerto 47 – Professora B).

Produção de vídeo – A professora D relatou sobre a experiência de trabalhar *movie maker* em uma disciplina no curso de especialização, cuja ferramenta de produção de vídeos possibilitou pensar em novas atividades a serem realizadas com seus alunos.

Para mim, foi significativo, pois eu não conhecia a ferramenta e atualmente a utilizo em minha prática: na produção de vídeo em datas comemorativas das escolas, como homenagem ao dia das mães, dia do estudante (Excerto 48 – Professora D).

Videoaulas – As professoras A e B disseram ter significado para elas, uma vez que buscaram, na internet, videoaulas para a produção de suas atividades na escola.

E-mail – Todas as professoras mencionaram este meio de comunicação, em que explicaram ter um significado marcante no ingresso na graduação.

Projeto Cidade Digital – Trata-se de um projeto que está sendo desenvolvido pela prefeitura da cidade, em que a professora A ajuda na elaboração do dele. Apesar de não estar funcionando, já é considerado importante, pois se acredita que ele trará o avanço em vários setores para a cidade, citando a segurança, educação e saúde.

WhatsApp – As professoras A, C e D mencionaram, e de modo geral disseram, que, embora se trate de um aplicativo recente, o *WhatsApp* serve como uma importante tecnologia no contexto da prática docente, de ensino e educativa.

Nesse contexto, percebemos que, em cada experiência narrada, a tecnologia digital se apresenta relacionada às histórias de vida destas professoras em um dado momento de sua existência. Os significados que atribuem à sua relação com tecnologias digitais manifestam-se em suas tarefas educativas, desvelando o ser educador no contexto de sua realidade existencial.

Desse modo, buscando relacionar o que aqui consta com o que foi finalizado na última roda de conversa, percebemos que as professoras, no contexto das experiências narradas, apresentavam um currículo praticado com base no que consideram significativo em suas experiências com tecnologias. E que, embora citassem os cursos que participaram e que foram para elas importantes no processo de formação, não foram enxergados como determinantes, pois a autonomia do educador e sua busca por novos conhecimentos e reinvenção de suas práticas com tecnologias são manifestas como elementos essenciais em seu papel de educador.

Nesse encontro, desvelam-se educadoras que buscam respostas para além do âmbito curricular, mergulhando no que para elas são novas experiências digitais. Então, o educador, no contexto de suas experiências, busca estabelecer novas relações com as tecnologias em cada momento que as vivencia, seja no contexto escolar, seja a partir dos cursos que já participou, seja em sua trajetória de vida, ou se aventurando em novos projetos e ações para ressignificar sua prática.

Lembremos então das práticas que foram sendo manifestadas no contexto das experiências vividas no âmbito escolar, como práticas de ensino, educativas, pedagógicas e curriculares, vivenciadas em suas trajetórias de vida como relacionadas, sobretudo, às experiências no início de sua formação acadêmica. E agora relacionadas a novos projetos e ações que para elas são relevantes para sua prática docente.

A partir de uma explicação, baseada na filosofia humanista da tecnologia, conforme nos sugere Heidegger, pensar a tecnologia em sua essência é pensar na questão mais fundamental do ser (BAZZO; LINSINGEN; PEREIRA, 2003).

Demos, então, por encerrado o nosso último encontro e agradecemos pela disponibilidade de cada professora em participar da nossa roda de conversa e também pelas colaborações dadas a partir do diálogo que foi construído e que teceu contribuições importantes para o desenvolvimento deste trabalho.

6 DESVELANDO O SER DOCENTE NO CONTEXTO DE SUAS EXPERIÊNCIAS COM TECNOLOGIAS DIGITAIS

Buscamos, neste trabalho, compreender, fenomenologicamente, como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital a partir das experiências vivenciadas por docentes no contexto institucional escolar.

Constatamos que as práticas dos docentes com tecnologias digitais revelam experiências que transcendem o currículo prescrito do curso de especialização, indicando também a transdisciplinaridade, uma vez que desvelam, em suas narrativas, práticas em contextos que não se limitam apenas ao âmbito institucional escolar.

A relação das professoras com as tecnologias digitais se manifestam no contexto de práticas de ensino, educativas, pedagógicas e curriculares, as quais consideravam importantes. E que, embora citassem os cursos que haviam participado e que foram para elas importantes no desenvolvimento de suas práticas, não os enxergavam como determinantes, pois acreditam que isso deva partir do desejo e autonomia do professor: de sempre buscar novos conhecimentos e reinvenções de suas práticas com as tecnologias digitais.

Nesse sentido, percebemos que as professoras, no contexto das experiências narradas, apresentavam um currículo praticado com base no que consideram significativos em suas experiências com tecnologias. No entanto, desvela-se um educador que, no contexto de suas práticas, busca estabelecer novas relações com as tecnologias em cada momento que as vivenciam, seja no contexto escolar, seja a partir dos cursos que participaram, seja em suas trajetórias de vida, ou se aventurando em novos projetos e ações para ressignificar suas atividades.

Ao tratarem sobre práticas educativas com tecnologias, os educadores percebem tanto a relevância que estas têm no processo de aprendizagem dos seus alunos quanto como um conjunto de possibilidades que resultam em manifestações de cuidado com o outro e em emoções, como medo e contentamento.

No que se refere às experiências vivenciadas no contexto de suas trajetórias de vida, constatamos, sobretudo, aquelas ligadas ao momento que ingressam na faculdade, cujas atividades acadêmicas demandam maiores exigências à utilização de artefatos tecnológicos, como o computador e suas ferramentas.

Nesta perspectiva, decorre refletirmos sobre como a tecnologia, quando pensada em sua essência, pode nos ajudar a compreender a questão fundamental do ser que se desvela no contexto de suas experiências no-mundo e com-o-mundo.

Diante disso, a partir de uma abordagem eminentemente fenomenológica-existencial, este trabalho nos permitiu refletir sobre como é (ser) um docente interdisciplinar com tecnologias digitais, desvelando-se um educador que realiza suas práticas para além do contexto institucional escolar e que não considera as tecnologias digitais como meros objetos técnicos. E, sim, como meios utilizados para fins diversos de suas produções, manifestando-se, assim, um educador que, com o auxílio da tecnologia digital, realiza práticas direcionadas para uma transdisciplinaridade, diante de ações participativas e mobilizadoras que promovem a conscientização, visam à emancipação humana e respeito ao outro, mediante atitudes de cuidado. Assim, conforme nos permite refletir o pensamento hedeggeriano e freiriano, o (ser) docente e sua relação com a tecnologia revelou-se, neste trabalho, na compreensão de um educador humanista em sua *existência-essência-desvelamento*.

REFERÊNCIAS

ALVES, José Ferreira; GONÇALVES, Óscar Filipe. **Educação Narrativa do Professor**. Coimbra: Quarteto Editora, 2001.

ANDRADE, Jéssica Zacarias. **A inserção e uso das TIC nas escolas públicas do estado do Rio de Janeiro**: estudo de caso de pós-graduação lato sensu Tecnologia em Educação- CCEAD/PUC Rio, 2013.156 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica – PUC, Rio de Janeiro, 2013.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Moderna, 1990.

ATAÍDE, Denyse Mota da Silva. **Letramento Digital e Formação de Professores**: Limites e Potencialidade na Perspectiva do Plano Nacional de Formação de Professores (PARFOR). 2013. 172 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Letras, Universidade Federal do Tocantins – UFT, Araguaina, 2013.

BARBOSA, Joaquim Gonçalves; HESS, Remi. **O Diário de Pesquisa**: O estudante universitário e seu processo formativo. Brasília: Liberlivro, 2010.

BAZZO, Walter Antonio.; LINSINGEN, Irlan Von; PEREIRA, Luiz Texeira do Vale. Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). **Cadernos dos Estados Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI)**. Madrid, 2003.

BERGER, Peter; LUCKMANN, Thomas. **A construção da realidade social**. Trad. Floriano de Souza Fernandes. Petrópolis: Editora Vozes, 2003.

CUPANI, Alberto. A tecnologia como problema filosófico: três enfoques. **Scientiae Studia**, v. 2, n. 4, p. 493-518, 2004.

CRITELLI, Dulce. Martin Heidegger e a essência da técnica. **MARGEM**, n. 16, p. 83-89, 2002.

FIRME, Ingrid Cordeiro. **A Atualização do Prouca nas Escolas Estaduais do Estado de São Paulo**. 2013. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação Matemática: Universidade Estadual Paulista - UNESP, Rio Claro, 2015.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1974.

_____. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

_____. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GASPARONI, Caroline Lisian. **Formação Profissionalizante para Jovens de Periferias Urbanas**: mediações pedagógicas emancipadoras? 2016. 148 f. Dissertação (Mestrado) -

Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, São Leopoldo, 2016.

FREITAS, Carlos Cesar Garcia; SEGATTO, Andrea Paula. Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da Tecnologia Social: um estudo a partir da Teoria Crítica da Tecnologia, **Cad. EBAPE.BR**, v. 12, n. 2, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512014000200009>. Acesso em: 30 maio. 2017.

GIANOLLA, Raquel Miranda. **Tecnologia, Educação e seus sentidos**: o movimento de um grupo de pesquisa sobre interdisciplinaridade – GEPI. 2008. 104 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HEIDEGGER, Martin. **Caminhos de Floresta**. Trad. Irene Borges-Duarte - Filipa Pedroso Alexandre Franco de Sá - Hélder Lourenço Bernhard Sylla - Vítor Moura - João Constâncio, SERVIÇO DE EDUCAÇÃO E BOLSAS FUNDAÇÃO CALOUSTE GULBENKIAN, 1998, p. 148.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e Tempo**. Trad. Marcia Sá Cavalcante Schuback. Petrópolis: Vozes, 2005.

_____. **Língua de tradição e língua técnica**. Trad. Mário Botas. Lisboa: Vega – Passagens, 1995.

_____. A questão da técnica. Trad. Marco Aurélio Werle. **Scientiæ studia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 369-74, 2007.

_____. **Serenidade**. Trad. Maria de Andrade e Olga Santos, Lisboa: Instituto Piaget, 1959.

HOFFMANN, Maria Vitória; OLIVEIRA, Isabel Cristina Santos. Entrevista não-diretiva: uma possibilidade de abordagem em grupo. **REBEn**, v. 68, n. 6, p. 923- 927, 2009.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário básico de filosofia**. 4. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de sociologia**: guia prático da linguagem sociológica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

GONÇALVES, Óscar F. **Psicoterapia Cognitiva Narrativa**. Editorial Psy, 1998.

KAHLMAYER-MERTENS, Roberto Saraiva. Cuidado, educação e singularidade: idéias para uma filosofia da educação em bases heideggerianas. **Princípios**, v. 15, n. 24, p. 209-223, 2008.

LIMA, Artemilson Alves. **Fundamentos e práticas na EAD**. Cuiabá: Red e-Tec Brasil, 2012.

LOREIRO, Stefânie Arca Garrido. **Educação Humanista e Diversidade: um diálogo possível entre Paulo Freire e Martin Heidegger**. Belo Horizonte: Nadyala, 2009.

LYRA, Edgar. Heidegger e Educação. **Aprender – Caderno de Filosofia e Psicologia da Educação** [Número especial Heidegger e a educação] Ano 6, n. 10, 2008. Vitória da conquista: edições Uesb, 2008.

LUCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teóricos metodológicos**. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

MAGALHÃES, Valéria Barbosa. Imigração: subjetividade e Memória Coletiva. **Oralidade: História oral**, v, x, n. 1, p. 23-32, 2007.

MASSETO, Marcos. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In: MORAN; José Manuel; MASSETO, Marcos Tarciso; BEHRES, Marinalda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2000, p. 134-173.

MEIHY, José Carlos Sebe Bom. **Manual de História Oral**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2005.

MENDONÇA, Nelino Azevedo. **Pedagogia da humanização: a pedagogia humanista de Paulo Freire**. São Paulo: Paulus, 2008.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MOURA, Adriana Ferro; LIMA, Maria Glória. A Reinvenção da Roda: roda de conversa: um instrumento metodológico possível. **Revista Temas em Educação**. v. 23, n. 1, p. 98-106, 2014.

POHLMANN, Roberto Kittl. **Poética dos sons e intersubjetividade nos processos coletivos de aprender música**. 2016. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, Santa Cruz do sul, 2016.

REZENDE, Antonio de Muniz. **Concepção Fenomenológica da Educação**. São Paulo: Cortez, 1990.

SANTOS; Ligia Pereira; SOUSA; Robson Pequeno. Novas tecnologias e pessoas com deficiências: a informática na construção da sociedade inclusiva? In: Sousa, R. P (Org). **Tecnologias Digitais na Educação**. Campina Grande: Eduepb, 2011. p. 45-103.

SANCHO, Juana Maria. A tecnologia: um modo de transformar o mundo carregado de ambivalência. In: SANCHO, Juana Maria (Org.). **Para uma tecnologia educacional**. São Paulo: Artmed, 2001.

SCHWINGEL, Adrio. **Repertório Musical em Práticas de Docência: a experiência de musica**. 2014. 86 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de Santa Cruz do sul - UNISC, Santa Crus do Sul, 2014.

SEIDEL, Denílson José. **O Professor de Matemática Online Percebendo-se em Cyberformação**. 2013. 172 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Ensino Ciências e Matemática, Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2013.

SHOR, Ira; FREIRE, Paulo. **Medo e Ousadia – O Cotidiano do Professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

SILVA, Franklin Leopoldo. Martin Heidegger e a técnica. **Scientiæ zudia**, São Paulo, v. 5, n. 3, p. 369-74, 2007.

SOARES, Leonardo Huberto. **A autoridade docente e a sociedade da informação educação, crise e liquidez**. 2016. 279 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação: Universidade Católica de Brasília - UCB, Brasília, 2016.

TAINO, Ana Maria dos Reis. **Reconhecimento: movimentos e sentidos de uma trajetória de investigação e formação interdisciplinar**. 2008. 169 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008.

THIESEN, Juares da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**. v. 13, n. 39, p. 545-598, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v13n39/10.pdf>> Acesso em: 20 de jun. 2017.

TONÉIS, Cristiano Natal. **A Experiência Matemática no Universo dos Jogos Digitais: o processo do jogar e o raciocínio lógico e matemático**. 2015. 150 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Educação Matemática, Universidade Anhanguera - UNIAN, São Paulo, 2015.

TRIGUEIRO, Michelangelo Giotto Santoro. Os novos rumos dos estudos sociais de ciência e tecnologia; continuidade e ruptura na teoria social - implicações para o Brasil e a América Latina. **Sociologias**. n. 22, p. 158-197, 2009.

WARSCHAUER, Cecília. **Rodas e narrativas: caminhos para a autoria de pensamento, para a inclusão e a formação**. 2004. Disponível em: <http://www.rodaeregistro.com.br/pdf/textos_publicados_3_rodas_e_narrativas_caminhos_para_a_autoria.pdf>. Acesso em: 20 de maio. 2018.

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UERN - UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O SENTIDO DO (SER) DOCENTE COM A TECNOLOGIA DIGITAL PELO OLHAR DA FENOMENOLOGIA-EXISTENCIAL: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE PROFESSORES NUMA PERSPECTIVA INTERDISCIPLINAR

Pesquisador: ALEX SANDRO COITINHO SANT ANA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85984618.5.0000.5294

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO - UFRSA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.716.826

Apresentação do Projeto:

Trata-se de Projeto de Pesquisa com vistas a elaboração da Dissertação do curso de Mestrado em Cognição, Tecnologias e Instituições da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFRSA/Campus Central.

Objetivo da Pesquisa:

Primário

Compreender, fenomenologicamente, como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital dos pós-graduados do curso em Educação Interdisciplinar, no desvelamento se sentidos advindos de suas experiências vivenciadas no contexto escolar.

Secundários

- Identificar como os docentes enunciam em seus discursos a relação entre tecnologia digital e sua prática docente advindas de suas experiências escolares (Encontros grupais)
- Identificar os sentidos significativos advindos das experiências de docentes com as tecnologias digitais, no desvelamento de suas práticas escolares para além do currículo prescrito do curso de especialização (Observação).
- Descrever e interpretar o sentido da relação do docente com as tecnologias desveladas em suas práticas na instituição escolar. (Momento pós-observação).

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR 110, km 48 - Campus Central - UERN
Bairro: Presidente Costa e Silva **CEP:** 59.610-090
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3312-7032 **E-mail:** cep@uern.br

UERN - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE



Continuação do Parecer: 2.716.826

d) Analisar as possibilidades de aprendizagens reveladas pelos docentes em suas práticas com tecnologias no contexto das experiências observadas, enfatizando discussões sobre a relação estabelecida entre estas e o currículo prescrito no curso em termos do processo de formação docente (Estudo pós-campo).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos

Os participantes poderão sentir algum tipo de desconforto durante os encontros presenciais, considerando-se que, a utilização do gravador durante as entrevistas possa causar constrangimentos ou trazer à memória experiências ou situações vividas que causam perturbações. Nessa situação, poderão ser minimizados mediante: garantia do anonimato/privacidade do participante na pesquisa, onde não será preciso colocar o nome do mesmo; para manter o sigilo e o respeito ao participante da pesquisa, apenas os responsáveis pela pesquisa poderão manusear e guardar as informações obtidas; sigilo das informações por ocasião da publicação dos resultados, visto que não será divulgado dado que identifique o participante; garantia que o participante se sinta à vontade para participar das entrevistas.

Benefícios

A principal contribuição deste trabalho está na possibilidade de identificarmos como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital advindas das experiências escolares dos professores na sua formação docente. Do ponto de vista teórico-prático, possibilita discussões relevantes acerca dos estudos fenomenológicos sobre tecnologia digital na formação docente, além disso, poderá ser evidenciado novas discussões sobre como a educação pode aproximar melhor a teoria da prática, para que os professores cursistas percebam uma melhor relevância dos cursos de formação docente na sua prática pedagógica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A abordagem da pesquisa será de natureza qualitativa e com enfoque fenomenológico. Serão sujeitos dessa pesquisa, 10 professores da Rede de Educação Básica que, na condição de discentes, participaram do curso de pós-graduação lato sensu em Educação Interdisciplinar da UFRSA, localizado no Campus do município de Caraúbas-RN. Pretende-se utilizar as seguintes técnicas: entrevista não-diretiva e observação de campo, as quais constituirão as três etapas de execução para esse estudo. No primeiro contato, realizado individualmente com cada professor,

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR 110, km 48 - Campus Central - UERN
Bairro: Presidente Costa e Silva **CEP:** 59.610-090
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3312-7032 **E-mail:** cep@uern.br

UERN - UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE



Continuação do Parecer: 2.716.826

pretende-se colher informações sobre a área de formação acadêmica, tempo de atuação profissional no âmbito da educação, motivo de interesse pelo ingresso no curso de especialização em Educação Interdisciplinar. Os relatos gravados serão transcritos, textualizados, em seguida, serão entregues aos professores para verificação e possível alteração do conteúdo. Após confirmação de alguns dos docentes e assinatura do Termo de Autorização serão marcados o local e horário que realizar-se-á o primeiro encontro grupal.

Nestes encontros serão realizadas entrevistas semiestruturadas no qual utilizar-se-á de um roteiro norteado por questões que atendam aos objetivos traçados nesta pesquisa. Nesse encontro as discussões estarão voltadas para o campo das tecnologias digitais referentes à prática docente, buscando compreender como os conhecimentos aprendidos no curso, especificamente com relação às tecnologias digitais, refletem em suas práticas no contexto escolar, considerado ainda outras possibilidades de mediação que tenha emergido a partir do mesmo e/ou reforçado uma prática já existente, conforme roteiro disposto. Pretende-se realizar em média três encontros com os professores, propondo atividades que suscitem o diálogo para discussões e experiências de suas práticas com tecnologias vivenciadas no âmbito escolar. Não descarta-se a possibilidade de haver a realização de outros encontros, de forma individual (entre pesquisador e entrevistado), caso haja necessidade por parte da pesquisadora em saber mais sobre alguma questão que tenha ficado subtendida e que necessite esclarecimento. No segundo momento da pesquisa, pretende-se acompanhar dois professores em suas aulas, a fim de observar o modo como concebem as tecnologias digitais em suas práticas, buscando a partir de suas ações existenciais e dos significados que estas emergem, compreender o sentido acerca dos direcionamentos realizados por estes, que poderão desvelar sentidos para além do currículo prescrito. Pretende-se realizar durante o período de um mês observações com os dois professores, em dias e horários aleatoriamente alternados durante as semanas, a fim de experienciar junto com estes, o contexto em que estão inseridos, buscando compreender o sentido da tecnologia para o professor em suas práticas, considerando as possibilidades de produção e interação na relação sujeito-tecnologia. Serão utilizados nestes encontros o diário de campo e o gravador como ferramentas úteis e necessárias para registrar expressões verbais e visuais, as quais serão anotadas e, em seguida, transcritas e transcuradas para um diário de campo digital, em word. O critério de escolha para a observação, se dará respeitando a maior disponibilidade e interesse dos participantes. Os dados serão analisados a partir dos resultados das entrevistas e observações em consonância com o referencial teórico.

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR 110, km 48 - Campus Central - UERN
Bairro: Presidente Costa e Silva **CEP:** 59.610-090
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3312-7032 **E-mail:** cep@uern.br

UERN - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE



Continuação do Parecer: 2.716.826

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A proposta apresenta Folha de Rosto, Projeto de Pesquisa contendo o cronograma e o Roteiro de Entrevista, Roteiro de observação, Carta de Anuência, Autorização para uso de gravador, Declaração do pesquisador de só iniciar a pesquisa após a autorização do CEP e o TCLE.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências apontadas no Parecer do Relator foram atendidas e apresentadas na versão 2, em tempo hábil, e o projeto pode ser executado.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1003901.pdf	04/05/2018 18:33:15		Aceito
Outros	ROTEIRO_DE_OBSERVACOES_APEN DICE_B.pdf	04/05/2018 18:21:08	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito
Outros	Carta_resposta_as_pendencias.pdf	04/05/2018 18:17:10	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_PARA_CEP_COM_ALTERACAO_ISRAELA.pdf	04/05/2018 11:05:25	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	04/05/2018 11:01:56	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito
Outros	DECLARACAO.PDF	16/03/2018 18:05:15	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito
Outros	TERMO_DE_AUTORIZACAO_PARA_GRAVACAO_DE_AUDIO.pdf	16/03/2018 18:03:14	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito
Outros	CARTADEANUENCIA.PDF	16/03/2018 17:56:52	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	16/03/2018 17:34:00	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO.PDF	16/03/2018 17:24:04	ISRAELA MIRIAM DE MELO	Aceito

Situação do Parecer:

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR 110, km 48 - Campus Central - UERN
Bairro: Presidente Costa e Silva **CEP:** 59.610-090
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3312-7032 **E-mail:** cep@uern.br

UERN - UNIVERSIDADE DO
ESTADO DO RIO GRANDE DO
NORTE



Continuação do Parecer: 2.716.826

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

MOSSORO, 15 de Junho de 2018

Assinado por:
Pablo de Castro Santos
(Coordenador)

Endereço: Avenida Professor Antônio Campos, s/nº, BR 110, km 48 - Campus Central - UERN
Bairro: Presidente Costa e Silva **CEP:** 59.610-090
UF: RN **Município:** MOSSORO
Telefone: (84)3312-7032 **E-mail:** cep@uern.br

ANEXO B – TCLE



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PROPPG
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM COGNIÇÃO, TECNOLOGIAS E
INSTITUIÇÕES – PPCTI

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Esclarecimentos:

Este é um convite para você participar da pesquisa “**O sentido do (ser) docente com a tecnologia digital pelo olhar da fenomenologia-existencial: um estudo sobre as práticas de professores numa perspectiva interdisciplinar**”, coordenada pelo **Prof. Dr. Alex Sandro Coitinho Sant’Ana**, e que segue as recomendações das resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares. Sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade.

Caso decida aceitar o convite, você será submetido aos seguintes **procedimentos metodológicos**: entrevistas semiestruturadas e observações. A responsabilidade de aplicação dos procedimentos metodológicos é de **Israela Míriam de Melo**, graduada em Ciências Sociais e discente do curso de Mestrado em Cognição, Tecnologias e Instituições da Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA/Campus Central.

- a) Essa pesquisa tem como **objetivo geral**: Compreender, fenomenologicamente, como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital dos pós-graduados do curso em Educação Interdisciplinar, no desvelamento de sentidos advindos de suas experiências vivenciadas no contexto escolar. E como **objetivos específicos**: identificar como os docentes enunciam em seus discursos a relação entre tecnologia digital e sua prática docente advindas de suas experiências escolares (**encontros grupais**); identificar os sentidos significativos advindos das experiências de docentes com as tecnologias digitais, no desvelamento de suas práticas escolares para além do currículo prescrito do curso de especialização (**observação**); descrever e interpretar o sentido da relação do docente com as tecnologias desveladas em suas práticas na instituição escolar (**momento pós-observação**); Analisar as possibilidades de aprendizagens reveladas pelos docentes em suas práticas com tecnologias no contexto das experiências observadas, enfatizando discussões sobre a relação estabelecida entre estas e o currículo prescrito no curso em termos do processo de formação docente (**estudo pós-campo**).

A principal **contribuição** desta pesquisa está na possibilidade de identificarmos a partir das contribuições dos estudos fenomenológicos, como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital, no desvelamento de sentidos advindos das experiências vivenciadas pelos professores no contexto escolar. Do ponto de vista teórico-prático, a pesquisa se **justifica** por possibilitar discussões relevantes acerca do tema abordado, permitindo um momento de revisão, reflexão e comparação de um processo de evolução da formação docente para além do curso de especialização, evidenciando, ainda, novas discussões sobre como a educação pode aproximar melhor a teoria da prática para que os docentes cursistas percebam uma melhor relevância dos cursos de formação docente na sua prática pedagógica.

Os **riscos** mínimos que o participante da pesquisa estará exposto diz respeito a desconforto, considerando-se que, a exposição de suas respostas durante as entrevistas ou o desconforto mediante a utilização do gravador, venham causar qualquer tipo de inibição ou constrangimento, trazendo à memória experiências ou situações vividas que lhe cause perturbações. Esses riscos serão minimizados mediante: garantia do anonimato/privacidade do participante na pesquisa, onde não será preciso colocar o nome do mesmo; para manter o sigilo e o respeito ao participante da pesquisa, apenas a discente Israela Míriam de Melo realizará as entrevistas e somente o mesma e o pesquisador responsável poderão manusear e guardar as informações obtidas; sigilo das informações por ocasião da publicação dos resultados, visto que não será divulgado dado que identifique o participante; garantia que o participante se sinta à vontade para participar das entrevistas.

Durante os encontros presenciais, estaremos também cuidando do ambiente em que acontecerá o primeiro encontro para realização das entrevistas, buscando proporcionar um ambiente amigável, descontraído e aberto para este primeiro momento de conversação, transparecendo laços de humildade e colaboração com o outro. Buscaremos, desse modo, garantir a segurança dos participantes, buscando afastar qualquer tipo de desconforto que venha afetar o bem-estar dos mesmos.

Para minimizar qualquer tipo de constrangimento durante as entrevistas, poderão ser realizadas atividades como, dinâmicas e outros meios alternativos que estimulem a espontaneidade da fala de cada participante, evitando desconforto e timidez.

O segundo momento da pesquisa, em que serão realizadas as observações no espaço escolar, serão entregues aos diretores da escola uma carta proponente, constatando as intenções e objetivos da pesquisa bem como a explicação oral por parte da pesquisadora, além da autorização da instituição através de uma carta de anuência e/ou documento equivalente. Conforme mencionado anteriormente, participarão dessa etapa, no máximo dois participantes, mediante aceitação e assinatura do TCLE.

A pesquisadora buscará sempre ser discreta quanto a sua participação na sala de aula, não impondo nenhum tipo de opinião, apenas observará as atividades com tecnologias digitais operadas pelos professores. O diário de campo e o gravador serão as ferramentas utilizadas nesta etapa, e para evitar qualquer tipo de inibição por parte dos pesquisados e também dos alunos, a pesquisadora explicará quantas vezes for preciso, sobre a preservação das identidades de cada participante, bem como os objetivos da pesquisa.

Quanto aos **benefícios**, a principal contribuição deste trabalho está na possibilidade de identificarmos como acontece a relação da prática docente com a tecnologia digital advindas das experiências escolares dos professores na sua formação docente.

Do ponto de vista teórico-prático, possibilita discussões relevantes acerca dos estudos fenomenológicos sobre a tecnologia digital na prática do professor. Além disso, poderá ser evidenciado novas discussões sobre como a educação pode aproximar melhor a teoria da prática, para que os professores que participaram da pós-graduação (*lato sensu*) percebam uma melhor relevância desta na sua formação docente, enfatizando práticas pedagógicas com tecnologias digitais que transcendam em um trabalho que vai além do currículo prescrito do curso.

Os dados coletados serão, ao final da pesquisa, armazenados e protegidos por senha no computador pessoal do pesquisador responsável, guardados pelo mesmo por no máximo cinco anos, a fim de garantir a confidencialidade, a privacidade e a segurança das informações coletadas, e a divulgação dos resultados será feita de forma a não identificar os participantes e o responsável.

Após o período de cinco anos, todo o conjunto de dados será destruído, pois a pesquisa já terá sido socializada no meio acadêmico, portanto, com todos os procedimentos necessários para a preservação das identidades dos sujeitos.

Você ficará com uma via original deste TCLE e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para o pesquisador responsável Prof. Dr. Alex Sandro Coitinho Sant'Ana no endereço: Rua Dom Costa, nº 51, Dom Eliseu, CEP: 59650-000 – Açu/RN. Tel: (84) 99950-3920. Dúvidas a respeito da ética desta pesquisa poderão ser questionadas ao **Comitê de Ética e Pesquisa (CEP-UERN)** - Campus Universitário Central - Centro de Convivência. Rua. Prof. Antônio Campos, s/n, Costa e Silva, BR 110, KM 48 – CEP: 59610-090 - Mossoró/RN. Tel: (84) 3312-7032. E-mail: cep@uern.br.

Se para o participante houver gasto de qualquer natureza, em virtude da sua participação nesse estudo, é garantido o direito a indenização (Res. 466/12 II.7) – cobertura material para reparar danos – e/ou ressarcimento (Res. 466/12 II.21) – compensação material, exclusivamente de despesas do

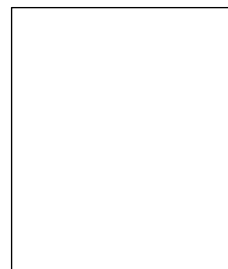
participante e seus acompanhantes, quando necessário, tais como transporte e alimentação – sob a responsabilidade do pesquisador, Prof. Dr. Alex Sandro Coitinho Sant’Ana.

Não será efetuada nenhuma forma de gratificação por sua participação. Os dados coletados farão parte do nosso trabalho, podendo ser divulgados em eventos científicos e publicados em revistas nacionais ou internacionais. A pesquisadora estará à disposição para qualquer esclarecimento durante todo o processo de desenvolvimento deste estudo. Após todas essas informações, agradeço antecipadamente sua atenção e colaboração.

Consentimento Livre:

Eu, _____, concordo em participar da pesquisa **“O sentido do (ser) docente com a tecnologia digital pelo olhar da fenomenologia-existencial: um estudo sobre a prática docente numa perspectiva interdisciplinar”**. Declaro, para os devidos fins, que fui devidamente esclarecido (a) quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos metodológicos e aos possíveis riscos que possam advir de tal participação. Foram garantidos a mim esclarecimentos que venham a solicitar durante a pesquisa e o direito de desistir da participação em qualquer momento, sem que minha desistência implique em qualquer prejuízo a minha pessoa ou a minha família. Autorizo assim, a publicação dos dados da pesquisa, a qual me garante o anonimato e o sigilo dos dados referentes à minha identificação.

Mossoró, ____/____/____.



Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Participante

Israela Míriam de Melo (Aluna – Pesquisadora) – Aluna do Curso de Mestrado em Cognição, Tecnologias e Instituições, da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA/Campus Central. Rua Sebastiana Gurgel Fernandes, nº 135, Centro, CEP: 59780-000 – Caraúbas/RN. Tel. (84) 99820-3022. E-mail: israelamiriam@hotmail.com

Prof. Dr. Alex Sandro Coitinho Sant’Ana (Orientador da Pesquisa – Pesquisador Responsável) – Professor da Universidade Federal Rural do Semi-Árido - UFERSA/Campus Central. Rua Dom Costa, nº 51, Dom Eliseu, CEP: 59650-000 – Açú/RN. Tel: (84) 99950-3920. Tel: (84) 99950-3920. E-mail: alex.santana@ufersa.edu.br.

Comitê de Ética em Pesquisa (CEP-UERN) - Campus Universitário Central - Centro de Convivência. Rua. Prof. Antônio Campos, s/n, Costa e Silva, BR 110, KM 48 – CEP: 59610-090 - Mossoró/RN. Tel: (84) 3312-7032. E-mail: cep@uern.br

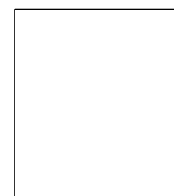
ANEXO C – TAGV***TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE ÁUDIO***

Eu _____ depois de conhecer e entender os objetivos, procedimentos metodológicos, riscos e benefícios da pesquisa, bem como de estar ciente da necessidade da gravação de áudio produzido por mim, especificados no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), AUTORIZO, através do presente termo, os pesquisadores **Alex Sandro Coitinho Sant' Ana** e **Israela Míriam de Melo** do projeto de pesquisa intitulado **O SENTIDO DO (SER) DOCENTE COM A TECNOLOGIA DIGITAL PELO OLHAR DA FENOMENOLOGIA-EXISTENCIAL: UM ESTUDO SOBRE AS PRÁTICAS DE PROFESSORES NUMA PERPECTIVA INTERDISCIPLINAR** a realizar captação de áudios que se façam necessários sem quaisquer ônus financeiros a nenhuma das partes.

Ao mesmo tempo, libero a utilização destes áudios (suas respectivas cópias) para fins científicos e de estudos (livros, artigos, monografias, TCC's, dissertações ou teses, além de slides e transparências), em favor dos pesquisadores da pesquisa, acima especificados, obedecendo ao que está previsto nas Leis que resguardam os direitos das crianças e adolescentes (ECA, Lei N.º 8.069/ 1990), dos idosos (Lei N.º 10.741/2003) e das pessoas com deficiência (Decreto Nº 3.298/1999, alterado pelo Decreto Nº 5.296/2004).

Mossoró - RN, __ de _____ de 2018

Assinatura do participante da pesquisa



Assinatura do pesquisador responsável

IMPRESSÃO
DATILOSCÓPICA