



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**



FRANCISCO ANTONIO MACHADO ARAUJO



**EDUCAÇÃO.COM TECNOLOGIA:
conectando a dimensão subjetiva do trabalho docente mediado pelas TIC's**

**TERESINA
2015**

FRANCISCO ANTONIO MACHADO ARAUJO

**EDUCAÇÃO.COM TECNOLOGIA:
conectando a dimensão subjetiva do trabalho docente mediado pelas TIC's**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEd da Universidade Federal do Piauí – UFPI, na linha de pesquisa: Ensino, Formação de Professores e Prática Pedagógica, como requisito para obtenção do título de mestre.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Vilani Cosme de Carvalho

**TERESINA
2015**

FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Piauí
Biblioteca Comunitária Jornalista Carlos Castello Branco
Serviço de Processamento Técnico

A663e Araujo, Francisco Antonio Machado
Educação.com tecnologia: conectando a dimensão
subjetiva do trabalho docente mediado pelas TIC's /
Francisco Antonio Machado Araujo. – 2015.
178 f. : il.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade
Federal do Piauí, 2015.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Maria Vilani Cosme de Carvalho.

1. Tecnologia Educacional. 2. Trabalho Docente.
3. Psicologia Sócio-Histórica. I. Título.

CDD: 371.33

FRANCISCO ANTONIO MACHADO ARAUJO

**EDUCAÇÃO.COM TECNOLOGIA:
conectando a dimensão subjetiva do trabalho docente mediado pelas TIC's**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – PPGEd da Universidade Federal do Piauí – UFPI, na linha de pesquisa: Ensino, Formação de Professores e Prática Pedagógica, como requisito para obtenção do título de mestre.

Aprovada em 28 de fevereiro de 2015.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Maria Vilani Cosme de Carvalho (UFPI/PPGED)
Orientadora

Prof.^a Dr.^a Ivana Maria Lopes de Melo Ibiapina (UFPI/PPGED)
Examinadora Interna

Prof. Dr. Jean Mac Cole Tavares Santos (UERN/PPGED)
Examinador Externo

Prof.^a Dr.^a Carmen Lucia de Oliveira Cabral (UFPI/PPGED)
Examinadora Interna – Suplente

Prof.^a Dr.^a Raquel Antonio Alfredo (PUC-SP)
Examinadora Externa – Suplente

Aos homens e mulheres que ao longo do meu percurso histórico permitiram-me chegar até aqui. Pois a trajetória de um homem não se constitui isoladamente, mas das contribuições de todos esses homens que dela fizeram parte. Essência dessa conquista!

AGRADECIMENTOS

Vigotski já dizia que para compreender o homem de hoje é preciso recuperar a sua historicidade e apreender suas transformações no tempo. Neste caso, ao longo da minha constituição como educador, pesquisador e cidadão, muitos homens e mulheres estiveram presentes. É difícil agradecer a todos que compartilharam e partilharam da minha jornada sem escorrer uma gota de lágrima. Mais difícil ainda será colocar todos os nomes ou ordem de importância. O espaço torna-se pequeno para tantos nomes, tantas palavras e tantos homens e mulheres importantes na minha trajetória. Neste caso, irei agradecer em nome de alguns, a todas essas pessoas que contribuíram não apenas na produção desta dissertação, mas que colaboraram na constituição de ser o Mestre Chiquinho. Sintam-se representados!

À *Grande-Mãe*, Maria do Socorro Machado Araujo, mulher forte e guerreira, “é o som, é a cor, é o suor, é a dose mais forte e lenta de uma gente que ri quando deve chorar, e não vive, apenas aguenta”. À você eu agradeço por tudo! Pelo amor, carinho, valores humanos, persistência, vontade de vencer, pela vida! É em momentos como esse que o significado e o sentido de mãe coincidem.

Ao meu pai, Raimundo Costa Araujo, *in memoriam*, tenho certeza de que se estivesse conosco estaria orgulhoso.

Aos meus irmãos e irmãs Raimundo, Ociomar, Carlinhos, Catarina, Aparecida, Raimunda, Francisca e Alcioneida pelo abraço fraterno, amizade, companheirismo, e unidade. Obrigado por fazerem parte dessa família maravilhosa que construímos.

Aos sobrinhos Raphael, Rayanna, Raynna, Marcus Vinicius, Ana Luiza, Wilson, Francisco, Davi, Danilo, Laurinha, Luis Filipe e Lunna. A nova geração da família!

Aos cunhados Kleber, Marcos e Joana Darc. Obrigado pelo apoio sempre que necessário!

Obrigado aos amores da minha vida: à esposa Maria Dalva e o querido filho Otávio Augusto. Agradeço-lhes pelo incentivo, dedicação, doação, compreensão, e pelo eterno amor. Foram muitos os desafios, mas chegamos até aqui e seguimos vencendo!

Ao meu grande mestre e amigo, professor Rodolfo Pena. Meu agradecimento pela bolsa de estudos e o primeiro emprego no Colégio Delta. Obrigado pelas oportunidades, conselhos e confiança! Com ele me identifiquei com a docência e aprendi que “*é preciso ter força, é preciso ter raça, é preciso ter gana sempre*”.

Às Freiras do Colégio Nossa Senhora das Graças, em especial, à Irmã Maria Dalva Ferreira e Irmã Helena. Obrigado pelo reconhecimento, incentivo, amizade e por fazerem de alguns sonhos, realidade.

Ao amigo e Diretor do Colégio Apoio, professor Arquimedes Portinari. Meu agradecimento pela amizade, credibilidade e incentivo durante o mestrado.

Aos professores Rômulo, Abel, Leonardo, Andrade, Adalto, Nilson Ferreira, Glaydson, Paulo César e muitos outros que sabendo das condições financeiras de minha família durante a época em que eu estudava no Colégio Objetivo em Parnaíba, custearam as despesas com meus livros didáticos. Minha eterna gratidão!

À todos os alunos e ex-alunos. Obrigado por me permitirem sentir a grandeza e a responsabilidade do trabalho docente!

Obrigado aos companheiros de Graduação no Curso de História da UESPI. Foram momentos inesquecíveis de companheirismo, aprendizagem, parceria e união!

Aos amigos e amigas da 22ª turma do Mestrado em Educação: Adriana Souza, Adriana Monteiro, Adriana Ferreira, Ana Paula, Ana Maria, Flávia, Francisco, Lili, Nazareth, Noraneide, Solange, Rosimar, Raimundinha e Lucélia. Obrigado pelos momentos agradáveis e proveitosos. Foi uma honra conhecê-los!

Às amigas do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação na Psicologia Sócio-Histórica (NEPSH): Eliana, Cris, Carlinha, Gabi, Elisangela, Isana, Raika, Sueli, Denise, Bruna, Cristina, Márcia e Antonia. Obrigado pelas contribuições teóricas, amizade e companheirismo. Vocês ocupam um pedaço do meu coração!

Às minhas companheiras de apartamento e de viagem que tornaram-se amigas do coração: Ozita, Elieide e Márcia. Obrigado pela companhia e amizade que será eterna.

Aos amigos e amigas: Jânio, Claidvan, Carlos José, Sidclay, Fabrícia, Suênia, Dilma, Valdirene, Hilda, Isolina, Amanda, Débora, Denise, Josy, Leia, Remédios, Silvia, Silvânia, Kelly, Val, Lucivandro, Romário e Luzirene. Obrigado pelos agradáveis momentos partilhados!

Meus sinceros agradecimentos à todos os professores do PPGEd-UFPI, em especial, àqueles que ministraram disciplinas obrigatórias na 22ª turma: Antonio de Pádua, Luis Carlos e Carmen.

À Fernanda e Sueli da Secretária do PPGEd-UFPI pela atenção e o carinho.

Aos Vigilantes e Zeladores pela educação, atenção e respeito para com os docentes e discentes.

Ao professor Cláudio, pela disponibilidade na concessão da entrevista reflexiva e contribuição importante para o desenvolvimento desta investigação.

E por fim, à minha banca de defesa: À Professora Carla que colaborou na qualificação e no resultado final desta Dissertação; À professora Carmem que além de participar na condição de suplente durante qualificação e nesta banca de defesa, deu importantes contribuições; Ao professor Jean Mac cole, amigo que tive a oportunidade de conhecer em Fortaleza durante um Encontro de História da Educação na UFC. Obrigado pela presença e pelas contribuições que certamente serão importantes na produção do texto final; À Professora Ivana Ibiapina, inspiração que se tornou amiga do coração. Antes de nos conhecermos pessoalmente, suas produções já eram referência nas minhas leituras e orientavam-me no trabalho docente. Tivemos a oportunidade de nos conhecermos em um encontro de formação e foi amor a primeira vista! Não existem palavras para expressar o agradecimento por você está fazendo parte da minha vida acadêmica e pessoal, foram inúmeras as contribuições; E, especialmente, minha orientadora professora Vilani Cosme. Conhecemo-nos, e aos poucos fomos cativando um ao outro, e fui descobrindo a doçura e o encanto que está por detrás da mulher de voz suave, calma e serena. “*Se todos fossem iguais à você!*”, essa é a frase que expressa minha gratidão pelo companheirismo, atenção, cuidado, confiança, incentivo, dentre outras duzentas mil vezes duzentas palavras e motivos de agradecimento. Você será minha eterna *chefa!*

Este é o começo de nova fase. E por isso, faço questão de olhar para trás e oferecer à todos esses homens e mulheres, o meu agradecimento: muito obrigado, muito obrigado! E com as palavras de Drummond encerro meus agradecimentos: “Vamos de mãos dadas, não nos afastemos, não nos afastemos muito!”

O homem não é sempre igual!

Um dos preconceitos mais conhecidos e mais espalhados consiste em crer que cada homem possui como sua propriedade certas qualidades definidas, que há homens bons ou maus, inteligentes ou estúpidos, enérgicos ou apáticos, e assim por diante. Os homens não são feitos assim. Podemos dizer que determinado homem se mostra mais frequentemente bom do que mau, mais frequentemente inteligente do que estúpido, mais frequentemente enérgico do que apático, ou inversamente; mas seria falso afirmar de um homem que é bom ou inteligente, e de outro que é mau ou estúpido. No entanto, é assim que os julgamos. Pois isso é falso. Os homens parecem-se com os rios: todos são feitos dos mesmos elementos, mas ora são estreitos, ora rápidos, ora largos, ora plácidos, claros ou frios, turvos ou tépidos.

Leon Tolstói, 1968

RESUMO

Esta investigação é resultado da Dissertação realizada no Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí, e teve como objetivo geral, investigar os significados e os sentidos que o professor constitui sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Os objetivos específicos foram organizados da seguinte forma: a) Identificar que TIC's como recursos da tecnologia educacional são utilizadas pelo professor para auxiliar no seu trabalho docente; b) Apreender as mudanças produzidas pelas TIC's como recursos da Tecnologia educacional no trabalho docente; c) Compreender as motivações do professor para utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. A pesquisa se constituiu mediante os fundamentos teórico-metodológicos da Psicologia Sócio-Histórica com base em Vigotski (1996; 2000; 2001; 2010a; 2010b), Leontiev (1970, 1978, 2006), Luria (1986; 1999) e Rubinstein (1972). Também fundamentou a pesquisa o conceito de tecnologia educacional em Litwin (1997) e Sancho (1998; 2013), de trabalho em Marx (1975; 1980; 1983; 1985; 1986; 2002; 2004; 2010) Marx e Engels (1993), Engels (1986) e o de trabalho docente em Saviani (1994; 1996; 2007; 2012), Basso (1994), Barreto (2014) e Soares (2008). Nos aspectos metodológicos a pesquisa foi realizada com um professor da rede privada com a técnica da Entrevista Reflexiva, conforme Szymanski (2000) e a proposta analítica dos Núcleos de Significação em Aguiar (2011) e Aguiar e Ozella (2006; 2013). Os resultados apontaram que na apreensão das zonas de sentido produzidas pelo professor investigado revelaram-se os sentimentos de afetividade, satisfação, insatisfação e das TIC's como potencializadora da aprendizagem. Mediado pelo conhecimento empírico, esse professor pensa nas TIC's como sinônimo de tecnologia, não concorda que exista tecnologia que seja educacional e compreende trabalho docente apenas como prática de ensino. Dentre as TIC's utilizadas, foram identificados o Blog, planilhas, processadores de texto, internet, jogos educativos, computadores e redes sociais. Por conta das mediações constitutivas do ser professor ter sido orientada pelo conhecimento empírico, o professor expressou que as TIC's promoveram o seu desenvolvimento cognitivo e o estreitamento das relações de afetividade com os alunos. Outra mudança produzida pelas TIC's no trabalho docente, segundo ele, foi que o uso desses recursos tecnológicos contribuiu para a intensificação do trabalho. O professor também expressou que suas motivações para fazer uso das TIC's foram: o entusiasmo pelas TIC's, a relação financeira por conta da venda de anúncios com o Blog e a crença nas TIC's como potencializadora da aprendizagem. Revelou-se que o significado das TIC's relaciona-se aos meios auxiliares condicionados às ações dos professores na organização do processo de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Significado e Sentido. Psicologia Sócio-Histórica. Trabalho Docente. Tecnologia Educacional. TIC's.

ABSTRACT

This research is the result of Master held in the Program Master's Program of Graduate Studies in Education of the Federal University of Piauí, and aimed to investigate the meanings and senses that the teacher is on the teaching mediated by ICTs as resources educational technology. The specific objectives were organized as follows: a) identify that ICTs as resources of educational technology are used by the teacher to assist in their teaching; b) impound the change generated by ICTs as resources of educational technology in teaching; c) Understand the teacher's motivations for using ICTs as resources of educational technology in teaching. The research consisted by the theoretical and methodological foundations of Socio-Historical Psychology based on Vygotsky (1996; 2000; 2001; 2010a; 2010b), Leontiev (1970, 1978, 2006), Luria (1986; 1999) and Rubinstein (1972). It is also based on the concept of educational research technology Litwin (1997) and Sancho (1998, 2013) work in Marx (1975; 1980; 1983; 1985; 1986; 2002; 2004; 2010), Marx and Engels (1993) Engels (1986) and the teaching work in Saviani (1994; 1996; 2007; 2012), Basso (1994), Barreto (2014) and Smith (2008). The methodology of how research was conducted with a teacher from private network to the technique of Reflective Interview, as Szymanski (2000) and the proposed analytical Significance of cores in Aguiar (2011) and Aguiar and Ozella (2006; 2013). The results showed that in the apprehension of sense regions produced by Professor investigated proved to be the feelings of affection, satisfaction, dissatisfaction and ICT as learning potentiator. Mediated by empirical knowledge, this teacher thinks of ICT as a synonym of technology, does not agree that there is technology that is educational and includes teaching only as a teaching practice. Among the ICT used, were identified Blog, spreadsheets, word processing, internet, educational games, computers and social networks. Because of the constitutive mediations of being a teacher have been guided by empirical knowledge, the teacher said that the ICT's promoted their cognitive development and closer ties of affection with students. Another change brought about by ICT in teaching, he said, was that the use of these technological resources contributed to the intensification of work. The teacher also said that their motivation to make use of ICTs were: enthusiasm for ICT, the financial relationship due to the sale of ads with the Blog and the belief in ICT as learning potentiator. It turned out that the meaning of ICTs relates to ancillary conditioned media to the actions of teachers in organizing the teaching and learning process.

Keywords: Meaning and Direction. Socio-Historical Psychology. Teaching Work. Educational Technology. ICT.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Choque de gerações.	14
Figura 2: A essência da tecnologia e a relação com o trabalho	51
Figura 3: O campo gravitacional da tecnologia educacional	56
Figura 4: A tecnologia educacional e as TIC's no trabalho docente	58
Figura 5: Blog de História	122
Figura 6: O perfil do novo professor	123
Quadro 1: O contato inicial e o aquecimento: fases iniciais da entrevista reflexiva	68
Quadro 2: A questão desencadeadora da investigação	70
Quadro 3: Recursos da entrevista reflexiva: a expressão da compreensão	70
Quadro 4: Recursos da entrevista reflexiva: sínteses	71
Quadro 5: Recursos da entrevista reflexiva: questões de esclarecimento	71
Quadro 6: Recursos da entrevista reflexiva: questões focalizadoras	72
Quadro 7: Recursos da entrevista reflexiva: questões de aprofundamento	73
Quadro 8: Exemplo de pré-indicador	75
Quadro 9: Exemplo de notas indicativas de significação	76
Quadro 10: Exemplo de conteúdos temáticos	77
Quadro 11: Exemplo de indicadores	77
Quadro 12: Da articulação dos pré-indicadores à formação dos núcleos de significação	79
Quadro 13: Da articulação dos indicadores à formação dos núcleos de significação	104

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIED	Centros de Informática na Educação de 1º e 2º graus
EDUCOM	Computadores na Educação
FAP	Faculdade Piauiense
IPHR	Instituto de Pesquisa Histórica Regional
ISEAF	Instituto Superior de Educação Antonino Freire
LIE	Laboratórios de Informática Educativa
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
PRONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
TIC's	Tecnologias de Comunicação e Informação
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
UESPI	Universidade Estadual do Piauí
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

1 REALIZANDO DOWNLOAD: SOBRE A GÊNESE DA INVESTIGAÇÃO	14
2 NAVEGANDO PELA ABORDAGEM TEÓRICA DA INVESTIGAÇÃO.....	22
2.1 A Compreensão de homem: uma abordagem sócio-histórica	23
2.2 Historicidade	26
2.4 Pensamento e Linguagem	31
2.5 Significado e Sentido	34
2.6 Trabalho e Trabalho docente	36
2.6.1 Trabalho.....	36
2.6.2 Trabalho docente	42
2.7 Tecnologia, tecnologia educacional e TIC's: acessando conceitos	47
2.7.1 Da técnica à tecnologia: a gênese de um conceito.....	47
2.7.2 A tecnologia educacional e as TIC's	52
3 AS INTERFACES DA METODOLOGIA ESCOLHIDA.....	61
3.1 Procedimentos metodológicos.....	64
3.1.1 O sujeito da investigação	64
3.1.2 Instrumento para produção dos dados	65
3.1.2.1 O percurso e a estrutura da entrevista reflexiva: articulando a realização	67
3.1.3 Procedimento de análise dos dados	73
3.1.3.1 O movimento analítico dos dados: realizando links dos pré-indicadores aos indicadores e núcleos de significação.....	74
3.1.3.2 Os pré-indicadores.....	74
3.1.3.3 As notas indicativas de significações	75
3.1.3.4 Os conteúdos temáticos	76
3.1.3.5 Os indicadores	77
3.1.3.6 Os núcleos de significação	77
4 CONECTANDO A DIMENSÃO SUBJETIVA DO TRABALHO DOCENTE MEDIADO PELAS TIC's.....	103
4.1 As TIC's como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente	106
4.2 As TIC's como recursos da tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho	114

4.3 As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente	130
4.4 Em rede: conexão internúcleos.....	140
5 RELOAD DE ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	145
REFERÊNCIAS	152
APÊNDICE A - ENTREVISTA REFLEXIVA	157

SEÇÃO

01



**REALIZANDO DOWNLOAD:
SOBRE A GÊNESE DA INVESTIGAÇÃO**

1 REALIZANDO *DOWNLOAD*: SOBRE A GÊNESE DA INVESTIGAÇÃO

Figura 1: Choque de Gerações.



Fonte: Beto Uechi, 2012. Disponível em <http://professordigital.files.wordpress.com/2012/07/copiandoalouso.jpg>

Analisando a figura “Choque de Gerações”, é possível recordar cenas comuns em salas de aulas do ensino fundamental ao superior. Certamente vem a tona o “velho” apontamento que os professores faziam e que ainda fazem por meio dos projetores de slides ou lousas digitais. Da mesma forma os alunos modificaram sua maneira de copiar o texto do quadro, seja por meio do envio de arquivos que os professores encaminham por *e-mail*, postam em blogs, redes sociais, sistemas de gerenciamento educacional, ou até mesmo quando utilizam aparelhos celulares com suas múltiplas funcionalidades.

A presença das tecnologias de comunicação e informação (TIC’s) no contexto das sociedades contemporâneas constitui realidade que não se pode negar nem tampouco ignorar. Para Kenski (2007, p. 26), “o avanço tecnológico das últimas décadas garantiu novas formas de uso das TIC’s para a produção e propagação de informações, a interação e a comunicação em tempo real, ou seja, no momento em que o fato acontece”. Compreendendo a inclusão desses meios nos setores produtivos e em todo o mundo do trabalho, a educação como prática social, neste caso, não ficou de fora.

Tanto os sistemas públicos como os privados, ao adotarem os mais diversos recursos tecnológicos, objetivaram melhorar a aprendizagem de seus educandos, desenvolverem a gestão educacional e colocar a escola em sintonia com as transformações do mundo. A proliferação das “aplicações das tecnologias de comunicação e informação, desde os computadores pessoais e os sistemas multimídias às redes de comunicação tem levantado nos últimos 20 anos enormes expectativas no âmbito da educação escolar” (SANCHO, 1998,

p. 45). Por conta disso, algumas escolas disponibilizaram ambientes multimídiaicos, laboratórios de informática, salas de aula equipadas com projetores de imagens, caixas acústicas, lousas digitais e série de novos recursos modernos que produziram mudanças no trabalho docente, em especial no processo de ensino. As TIC's, "movimentaram a educação e provocaram novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado" (KENSKI, 2007). Desse modo, ao vivenciar parte do processo de inserção das TIC's no contexto educacional, produziu em mim, o interesse de investigar sobre esses recursos tecnológicos no trabalho docente. Isto é, as motivações da pesquisa se constituíram na vivência com as TIC's, e para destacá-las é necessário apresentar o percurso da minha historicidade¹ a fim de apreender a gênese desta investigação.

Ao realizar um *download* na busca de informações dessa historicidade, identifico que meu² início na docência, coincidiu com o momento de popularização das TIC's no Brasil, a partir do ano 2000. Nesse período, leciono como professor de história em turmas de ensino fundamental e médio numa escola da rede privada da cidade de Parnaíba-Pi. Com essa experiência pude concretizar minha orientação para a docência, tendo em vista que antes mesmo de ser professor já me imaginava em sala de aula, construindo ideias e planos para quando chegasse a hora certa. Foi desse desejo de ser professor que veio também a busca por possibilidades que permitissem a "inovação" em sala de aula.

A partir de 2004, com a conclusão da Graduação em História, iniciei por conta própria uma série de estudos e pesquisas envolvendo a utilização das TIC's na educação. Como resultado desses estudos, produzi e publiquei alguns artigos em livros organizados pela Faculdade Piauiense (FAP) e Instituto Superior de Educação Antonino Freire (ISEAF). Como confluência desses estudos, proferi várias palestras em universidades e oficinas de formação para professores de História da rede pública em Parnaíba.

Ao socializar o produto dos meus estudos sobre a utilização das TIC's na educação, pude compreender com base nos relatos dos professores que a grande maioria apresentava dificuldades para utilizar esses recursos tecnológicos. Segundo eles, faltavam formação e condições de acesso. Dos professores que utilizavam as TIC's, boa parte concentrava-se em reprodução de vídeos e projeção de slides. Buscando possibilidades que pudessem melhorar meu trabalho docente com as TIC's e ao mesmo tempo partilhar esse

¹ Conforme será apresentado no capítulo teórico, a historicidade compreende o movimento e as transformações produzidas ao longo da história humana, em cada homem ou grupo social.

² Como nessa seção estamos relacionando as vivências do pesquisador ao objeto de estudo, optamos por utilizar o verbo na primeira pessoa do singular. Nas demais seções o verbo estará na terceira pessoa o plural.

conhecimento com outros professores, iniciei outro processo que foi a produção de recursos didáticos destinados a professores e alunos.

Nesse processo que envolveu a produção de recursos didáticos, destaco a produção de paródias, jogos educativos, *webquests* (atividades extraclasse para auxílio a pesquisas na *internet*) e tutoriais. A cada descoberta com as TIC's, novos recursos e possibilidades iam surgindo: planilhas de notas, planos de aula, roteiros para atividades com vídeos, modelos para apresentações em *Power Point*, dentre outros. Esse esforço pessoal para trabalhar com as TIC's, me rendia o respeito dos colegas de trabalho, alunos, coordenação, direção da escola e de muitos profissionais da educação em Parnaíba-PI.

Com a criação de meu Blog pessoal em 2008, *O historiador*³, pude partilhar todos esses recursos e conhecimentos com alunos e professores de história de todo o Brasil. A partir do Blog criei diversos canais de comunicação com professores, os quais me enviam *e-mails* diariamente solicitando materiais e sugestões para atividades. Em 2009, o Blog *O historiador*, foi eleito pelo Instituto de Pesquisa Histórica Regional (IPHR) como o segundo melhor Blog de História no Brasil em votação realizada pela internet com a participação de professores e alunos.

Eu estava determinado a ser um professor “inovador” em meu trabalho docente e a presença das TIC's naquele momento parecia ser o caminho que me conduziria ao sucesso profissional. Movido pelo espetáculo de cores, imagens e sons que as TIC's causavam as pessoas, aderi a um imenso grupo de professores que em todo o mundo, aprovavam as possibilidades desafiadoras de inserir as TIC's na educação como recursos para professores e alunos no processo de ensino e aprendizagem.

Embora já realizasse leituras e produzisse trabalhos científicos sobre o assunto, naquele momento minha compreensão sobre o uso das TIC's na educação ainda era praticista e utilitarista. A “nova” tecnologia inserida na educação era compreendida como produto que iria capturar a atenção dos alunos e facilitar o trabalho do professor. Eu buscava uma fórmula mágica que permitisse o ensino e o aprendizado com diversão e alegria, um trabalho criativo. No meu entendimento, as TIC's forneciam as possibilidades “ideais” para o desenvolvimento do trabalho docente de sucesso. Aos poucos me deixei levar pela correnteza das “águas” da *tecnofilia*⁴ e a crença de que nas TIC's estava o “milagre” do sistema educacional.

Mas foi em 2011 que iniciei a docência no ensino superior como professor assistente na Universidade Estadual do Piauí (UESPI), ministrando disciplinas pedagógicas

³ ohistoriadophb.blogspot.com.br

⁴ Termo utilizado para definir a valorização extrema aos recursos tecnológicos.

no Curso de Licenciatura Plena em História - Novas Tecnologias no ensino de História, Prática Pedagógica e Estágio Supervisionado – direcionei meus estudos e pesquisas para a área de Formação de Professores. Nesse momento, eu deixava de ser apenas professor de ensino médio para transformar-me em formador de novos professores. Essa transformação, motivou-me a realização de novas leituras e, conseqüentemente, a constituição de visão crítica e o desenvolvimento da consciência sobre o uso das TIC's na educação. Foi nesse contexto de ensino e aprendizagem, que ocorreram transformações no meu modo de ser (pensar, sentir e agir) professor em relação à presença das TIC's no desenvolvimento do trabalho docente que realizava.

Diante do exposto, passa a ser a necessidade de formação que me possibilitasse compreender a presença das TIC's no trabalho docente para além do praticismo e utilitarismo, que predominava até então. O curso de mestrado acadêmico em educação se apresentava como contexto formativo, pois eu entendia que somente pela pesquisa poderia criar condições formativas mais complexas e desenvolvidas. Ao iniciar o curso no Mestrado em Educação na Universidade Federal do Piauí – UFPI tive a oportunidade de estudar a Psicologia Sócio-Histórica e as possibilidades desse referencial teórico-metodológico fundamentar o desenvolvimento da investigação que envolvesse trabalho docente e uso da TIC's.

Entendendo que as TIC's estão presentes em amplo universo da atividade humana, optei por direcionar minha pesquisa para as TIC's aplicadas à educação. Quer dizer, meu interesse passou a ser as TIC's como recursos da tecnologia educacional, fundamentando-me especialmente em Litwin (1997) e Sancho (1998), cujas pesquisas também se direcionam para essa temática. Conforme esses autores há necessidade de discussões sobre a tecnologia educacional no sentido de permitir avanço na sua compreensão e conceitualização, uma vez que, conforme analiso no capítulo 1, a tecnologia educacional surgiu diante de contexto histórico e cultural que lhe inseriu significado praticista e utilitarista. Sobre isso, Litwin (1997, p. 17) considera que “a necessidade de reconceitualização aparece vinculada à falta de uma regularidade persistente quando se analisam os discursos acerca da tecnologia educacional”. Desse modo, busquei realizar uma investigação a fim de analisar a presença das TIC's no trabalho docente e ao mesmo tempo possibilitar condições para compreender de forma complexa a distinção entre TIC's e tecnologia educacional, tendo em vista que na sociedade contemporânea esses dois termos são compreendidos como sinônimos.

No entanto, as TIC's compreendem os recursos tecnológicos produtos da microeletrônica, informática e das telecomunicações, cujo uso destina-se a produção,

armazenamento, processamento, recuperação e transmissão de informações. A tecnologia educacional por sua vez está relacionada aos conhecimentos científicos utilizados para atender aos fins educacionais e desse modo, concentra-se nas ações humanas em forma teórica, realizando-se conjuntamente por meio dos recursos tecnológicos, da investigação científica, programas e políticas educacionais. Nesse sentido, no contexto desta investigação, as TIC's enquadram-se como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente.

Diante da necessidade formativa, compreensão das TIC's como recursos tecnologia educacional e da análise desses recursos no trabalho docente, bem como o uso que se possa fazer das TIC's na educação, suscitou-me os seguintes questionamentos: Que TIC's como recursos da tecnologia educacional são utilizadas pelo professor para auxiliar no seu trabalho docente? Quais as mudanças produzidas pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente? Quais as motivações do professor para utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente.

Buscando organizar o percurso que me conduziu às respostas desses questionamentos defini como objetivo geral: Investigar os significados e os sentidos que o professor constitui sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Os objetivos específicos eu organizei da seguinte forma: Identificar que TIC's como recursos da tecnologia educacional são utilizadas pelo professor para auxiliar no seu trabalho docente; Apreender as mudanças produzidas pelas TIC's como recursos da Tecnologia educacional no trabalho docente; Compreender as motivações do professor para utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente.

Ao atingir os objetivos desta investigação, certifiquei-me da sua relevância para o meio acadêmico e educacional. No aspecto acadêmico, os resultados obtidos conduziram-me ao desenvolvimento formativo e debate mais amplo e crítico sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente, uma vez que a compreensão praticista e utilitarista que eu tinha desses recursos tecnológicos foi superada. Esta investigação enriquece a discussão sobre os significados e os sentidos constituídos pelo professor sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional, tendo em vista a carência de investigações sobre esse objeto. No contexto educacional, a investigação possibilita aos professores, melhor compreensão a respeito da função social das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente e as motivações que orientam o uso desses recursos tecnológicos.

Como a investigação foi planejada e desenvolvida tendo como fundamento teórico o pressuposto da Psicologia Sócio-Histórica, o conceito de tecnologia e tecnologia

educacional, trabalho e trabalho docente, bem como os princípios e características da pesquisa qualitativa, a presente dissertação está estruturada em cinco seções. A primeira seção, **“Realizando download: sobre a gênese da investigação”**, é representada por esta introdução, na qual apresento minha relação com a investigação, as questões norteadoras, objetivos e relevância. Na segunda seção, **“Navegando pela abordagem teórica da investigação”**, apresento a abordagem teórica e a relação com o objeto desta investigação. Nessa seção, destaco a discussão sobre a compreensão de homem e, abordo que para tornar-se humano, o homem necessita apropriar-se da cultura produzida no desenvolvimento sócio-histórico da sociedade. Afirmino também que durante o processo de apropriação, o homem se diferencia dos outros animais pela atividade de trabalho ao transformar funções elementares em funções psíquicas superiores, condição necessária para a constituição do psiquismo humano. A fim de compreender sobre o desenvolvimento do psiquismo humano, os processos de significação e a dimensão subjetiva do professor investigado, realizo abordagem sobre as seguintes categorias teóricas da Psicologia Sócio-Histórica: Historicidade, Mediação, Significado e Sentido e Pensamento e Linguagem. Também realizo análise dos conceitos de trabalho e trabalho docente, tecnologia e tecnologia educacional e TIC's Na terceira seção, **“As interfaces da metodologia escolhida”**, apresento o percurso metodológico desta investigação. Nessa seção, destaco o sujeito da investigação, o processo e os procedimentos utilizados na produção dos dados e a opção pela entrevista reflexiva. Apresento também os procedimentos de análise e interpretação dos dados por meio da proposta analítica dos Núcleos de Significação. Na quarta seção, **“Conectando a dimensão subjetiva do trabalho docente mediado pelas TIC's”**, realizo a interpretação dos dados produzidos e analisados. Com base na proposta analítica dos Núcleos de Significação, os dados foram analisados e construídos três núcleos. No primeiro núcleo, apresento a discussão sobre os aspectos da formação acadêmica do professor investigado e as motivações que lhe orientaram a utilizar as TIC's no trabalho docente. O segundo núcleo revela as compreensões do professor investigado sobre a formação recebida pela escola, indícios das principais TIC's utilizadas como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente, a relação do professor com as TIC's nas atividades burocráticas da escola e outros desafios de se utilizar esses recursos tecnológicos diante da intensificação do trabalho docente e, conseqüentemente, da resistência e falta de interesse dos professores. No terceiro núcleo, apresento as significações constituídas pelo professor investigado, sobre a função social das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente e algumas mudanças produzidas pelas TIC's no trabalho docente e no professor. Ao finalizar, na quarta seção, realizo a conexão que evidenciou por

meio da articulação entre os núcleos de significações, a historicidade do professor investigado diante do objeto.

Na quinta seção, “**Reload de algumas considerações**”, apresento as considerações sobre a investigação realizada. Ciente de que nenhuma investigação pode ser dada por encerrada, deixei articulada nessa seção possibilidades para futuras investigações sobre o conhecimento científico e a formação de professores para atuarem com a tecnologia educacional em seu trabalho docente.

SEÇÃO

02



**NAVEGANDO PELA ABORDAGEM
TEÓRICA DA INVESTIGAÇÃO**

2 NAVEGANDO PELA ABORDAGEM TEÓRICA DA INVESTIGAÇÃO



Que obra de arte é o homem: tão nobre no raciocínio; tão vário na capacidade; em forma e movimento, tão precioso e admirável, na ação é como um anjo; no entendimento é como um Deus; a beleza do mundo; o exemplo dos animais.

Shakespeare, 2010.

Na época dos descobrimentos, durante as expansões ultramarinas do século XV e XVI, religiosos, aventureiros e comerciantes navegavam pela fé, riquezas e glórias rumo à regiões desconhecidas. Nesse processo, os conhecimentos náuticos e astronômicos permitiram grandes façanhas aos navegadores. Porque possibilitaram que se orientassem e realizassem descobertas, como a América, as rotas comerciais para as Índias, dentre outras.

Com o desenvolvimento da ciência e tecnologia, alguns anos mais tarde a inserção das TIC's nas relações sociais deram ao termo “navegar” novo contexto: a exploração do mundo conhecido e desconhecido das redes virtuais, a *internet*, por exemplo.

Embora em ambos os casos a navegação seja apresentada em contextos diferentes, identificamos que o significado do termo é o mesmo: explorar, conhecer e se aventurar por ambientes e espaços conhecidos ou não. No caso desta investigação, navegamos pelos fundamentos teóricos que orientaram nosso pensamento e ações.

Tendo em vista que os outros navegadores (marítimos ou virtuais) nem sempre cruzavam ambientes conhecidos, buscamos, nesta navegação o conhecimento que nos orientou e nos permitiu chegar até o fim do percurso desejado. Enquanto uns navegavam no mar por meio de grandes embarcações, e outros nas redes virtuais, auxiliados por suas TIC's, nossa navegação foi mediada pelas categorias teóricas. Essas categorias possibilitaram a delimitação e recorte do objeto da investigação. Embora não sejam conceitos fechados, as categorias teóricas “devem dar conta de explicitar o fenômeno estudado em sua totalidade. São construções ideais (no plano das ideias) que representam a realidade concreta e, como tais, carregam o movimento do fenômeno estudado, suas contradições e sua historicidade” (AGUIAR, 2011b, p. 95). Diante dessas considerações, as categorias teóricas Historicidade, Mediação, Pensamento e Linguagem, Significado e Sentido foram orientadas com base nos fundamentos teórico-metodológicos da Psicologia Sócio-Histórica por meio dos escritos de

Vigotski⁵ (1996; 2000; 2001; 2010a; 2010b), Leontiev (1970, 1978, 2006), Luria (1986; 1999) e Rubinstein (1972). Fundamentamos também no conceito de tecnologia e tecnologia educacional em Litwin (1997) e Sancho (1998; 2013), de trabalho em Marx (1975; 1980; 1983; 1985; 1986; 2002; 2004; 2010), Marx e Engels (1993), Engels (1986) e trabalho docente em Saviani (1994; 1996; 2007; 2012), Basso (1994), Barreto (2014) e Soares (2008).

O desenvolvimento da investigação científica sob a ótica dessas categorias teóricas possibilitou desvendar o fenômeno ultrapassando os níveis empíricos e apreendendo seus processos e concretudes; compreendendo sua historicidade. Nesse sentido, as categorias teóricas desta investigação estão relacionadas à dialética homem e mundo que explica o desenvolvimento humano. Entretanto, antes de realizarmos a análise das categorias teóricas que orientaram esta investigação, apresentaremos a compreensão de homem e a constituição do desenvolvimento humano numa abordagem sócio-histórica.

2.1 A Compreensão de homem: uma abordagem sócio-histórica

Há centenas de milhares de anos atrás, o homem era um carniceiro e ainda não se encontrava no topo da cadeia alimentar. Ficar vivo era um desafio avassalador, era ser caça ou caçador, matar ou morrer. Os primeiros hominídeos apareceram há cerca de 2 milhões de anos atrás no leste africano. Era o início da jornada épica da evolução humana, o que nos transformou no que somos hoje: *Homo Sapiens sapiens*.

Foram necessários muitos anos até que o homem conquistasse o salto que mudaria seu destino e lhe garantiria o poder de construir sua própria história, modificando a natureza e a si próprio.

Há cerca de 1 milhão de anos, o ser humano já utilizava lascas de pedras como ferramentas, mas não era o suficiente para torná-lo um caçador. Como biologicamente não dispunham das mesmas condições que tinham os predadores de seu tempo, os primeiros hominídeos precisavam de instrumentos que lhe permitissem romper os desafios impostos pela natureza. Passaram-se muitas gerações até que o hominídeo conseguisse manipular a pedra e produzir uma ferramenta afiada. Este homem descobriu o material e a técnica⁶ para a confecção de uma lâmina capaz de cortar a carcaça mais dura e abrir o maior dos ossos.

⁵ A grafia do nome do autor foi utilizada, de modo padronizado, no corpo do texto da seguinte maneira: Vigotski; salvo em citações, nas quais se seguiu a grafia adotada pela edição da obra citada.

⁶ Conhecimento necessário para a realização do trabalho, um saber-fazer de base empírica.

Estava criado o machado de pedra, que rivalizaria com os caminhos de todos os predadores que antes eram ameaça a vida humana.

Antes da primeira lasca de sílex ter sido transformada em machado pela mão do homem, deve ter sido transcorrido um período de tempo tão longo que, em comparação com ele, o período histórico por nós conhecido torna-se insignificante. Mas já havia sido dado o passo decisivo: a mão era livre e podia agora adquirir cada vez mais destreza e habilidade; e essa maior flexibilidade adquirida transmitia-se por herança e aumentava de geração em geração (ENGELS, 1986, p. 13).

Nesse instante, o primeiro passo para evolução da espécie humana estava dado. Ao criar instrumentos que lhe possibilitou a satisfação de necessidades básicas e garantia de sobrevivência, o homem também promoveu uma revolução que lhe tornava diferente dos outros animais. Essa revolução foi caracterizada pelo desenvolvimento da atividade de trabalho e conseqüentemente processos complexos no psiquismo humano.

Com o trabalho orientado para um fim, promoveram-se novos progressos, dentre os quais, o domínio sobre a natureza e ampliação dos horizontes do ser humano. Para Pino (1991, p. 34):

A passagem das atividades de coleta e de predação para as da caça teria representado para os ancestrais do homem, segundo os especialistas, o abandono definitivo do estado de natureza e a entrada no estado de cultura. A caça requer de fato novas habilidades e conhecimentos – a criação e o uso de instrumentos, a identificação das pistas deixadas pelos animais, a cooperação social e a organização das ações-meios e, sobretudo um sistema eficiente de comunicação. A atividade da caça teria ensinado o homem a sentir, registrar, interpretar, e classificar os fatos da natureza por meio das pistas, marcas e indícios.

Com base nessa afirmação, entendemos que as novas descobertas do homem provocaram transformações que conduziu-lhe a outro estágio do seu desenvolvimento intelectual. Ao produzir os meios de satisfação de suas necessidades - os seus meios de vida - os homens construía e acumulavam conhecimentos que eram internalizados e deixados para a apropriação das gerações futuras e produção da vida material. Ao agir sobre a natureza e pensar sobre ela, os homens constituía uma sociedade que se estabelecia pela cultura, conduzida por uma rede de significações que mediavam suas relações, pensamentos e ações. Ao se apropriar desse mundo social e cultural que é externo ao homem, ele se humanizava e deixava de ser animal predador. Quer dizer, “o homem, ao modificar a face do mundo, vê-a e percebe-a de outra forma” (RUBINSTEIN, 1972, p. 131). Nessa perspectiva, ao nascer, o homem encontra um mundo pronto e institucionalizado para o seu desenvolvimento sócio-

histórico, restando-lhe se apropriar desse mundo, resultado da objetividade humana ao longo da história, para se humanizar.

Essa compreensão de homem que se desenvolve no processo sócio-histórico tem fundamento no Materialismo Histórico Dialético que destaca a existência de diferenças fundamentais entre homens e outros animais. Para Marx (1975), enquanto os animais reagem a estímulos instintivos, o homem produz cultura. A principal dessas diferenças está na condição humana de interagir e transformar o mundo pela atividade de trabalho.

Vigotski (2000, p. 33) deixa claro a orientação histórico dialética na produção da sua Psicologia quando em seu Manuscrito de 1929 pergunta e responde: “O que é o homem? Para Hegel é o sujeito lógico. Para Pavlov é o soma, organismo. Para nós é a personalidade social, o conjunto de relações sociais, encarnado no homem (funções psicológicas, construídas pela estrutura social)”.

O autor, nessa citação, nos fez compreender três concepções distintas sobre o que é o homem. Contrapondo-se ao conceito idealista de Hegel e ao reflexológico de Pavlov, Vigotski concebe o homem como ser social, em conjunto o homem é compreendido como processo histórico, que se forma e se transforma “humano” por intermédio da sua atividade consciente desenvolvida no social. Essa compreensão de homem fica clara quando o autor explica que enquanto os outros animais têm forte dependência da herança de traços de base genética, instintos e movimentos condicionados, o homem domina e transmite cultura, assume o controle do seu próprio destino e emancipa-se dos desígnios da natureza.

Desse modo, o homem deixa de ser um ser natural, dotado de aparato biológico que lhe serve apenas como suporte de desenvolvimento, para tornar-se pessoa humana por meio das mediações sociais e culturais. É por isso que em Vigotski (2000), o homem é um conjunto de relações sociais que mantém com os outros. Isto é, por meio da cultura e do outro os homens apropriam-se de todo o conjunto de conhecimentos produzidos ao longo da história e se humanizam.

Para Leontiev (1970, p. 267), “cada homem aprende a ser um homem. O que a natureza lhe dá quando nasce não lhe basta para viver em sociedade. É-lhe ainda preciso adquirir o que foi alcançado no decurso do desenvolvimento histórico da sociedade humana”. O meio nesse caso – o estado da natureza – representa o ambiente natural, que é condição essencial para a sobrevivência do homem, mas que não é suficiente para sua humanização. Mesmo assim o homem não perde seu caráter biológico e nem seu vínculo com o mundo natural, pois “o homem vive da natureza, quer dizer: a natureza é o seu corpo, com o qual tem de manter-se em permanente intercâmbio para não morrer” (Marx, 1975, p. 164).

Para além da evolução biológica, existe uma história humana. Assim, o homem se constitui como ser ativo que ao transformar a natureza pelo trabalho na satisfação de suas necessidades, também se transforma. Sobre essa questão já ressaltava que:

Antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças a seu próprio domínio.

Essa afirmação esclarece que ao atuar sobre a natureza o homem se apropria da realidade objetiva e a reproduz em seu pensamento, isto é, o conhecimento humano se caracterizando como reprodução da realidade pelo pensamento. Vigotski (2000, p. 27), explica esse processo de conversão do externo em interno quando destaca que “a natureza psicológica da pessoa é o conjunto das relações sociais, transferidas para dentro e que se tornaram funções da personalidade e formas da sua estrutura”.

Nesta subseção esclarecemos que os homens estão em permanente transformação. Eles interagem e transformam o mundo todos os dias, com seus pensamentos, anseios, afetos, desejos e ações. O desenvolvimento humano ocorre num movimento dinâmico diante de contexto sócio-histórico, no qual se produz a vida social. A materialidade da vida social se constitui nas relações entre os homens e o mundo, ocasionando a produção da existência humana. Esse desenvolvimento humano, em especial a dimensão subjetiva do professor investigado e o processo de significação, é explicado pelas categorias da Psicologia Sócio-Histórica: Historicidade, Mediação, Pensamento e Linguagem e Sentido e Significado.

Nas próximas subseções apresentamos a compreensão sobre as categorias da Psicologia Sócio-Histórica e das categorias trabalho e trabalho docente, tecnologia e tecnologia educacional e TIC's. Também articulamos a análise das categorias com o objeto de estudo da investigação.

2.2 Historicidade

A historicidade é o movimento dialético que esclarece o desenvolvimento humano no percurso da história, ou seja, é um conceito ontológico que tem as condições de desvelar o processo de constituição dos homens, da sua gênese às suas transformações no percurso

histórico. A análise da historicidade humana permite a compreensão dos processos de produção, apropriação e transformação da cultura produzida pela humanidade no contexto sócio-histórico da produção material da existência. Para Vigotski (2010a, p. 85-86), “estudar alguma coisa historicamente significa estudá-la no processo de mudança: esse é o requisito básico do método dialético”. Desse modo, compreender a historicidade do homem é analisar o processo de humanização.

Ao analisarmos um homem pela sua historicidade, estaremos substituindo uma análise meramente linear e mecanicista por outra mais complexa que os considere na sua totalidade. Um exemplo disso, é a substituição da pergunta “O que” pela pergunta “Como surgiu” ou “ “Como se desenvolveu e se transformou”. Dessa maneira, é destacado o caráter ontológico da categoria historicidade e, ao mesmo tempo, compreendendo o homem centro do contexto sócio-histórico.

A historicidade não é simples repetição de fatos ou passagens cronológicas da história, mas movimento constante e direcionado pelo contexto sócio-histórico constituído nas relações sociais estabelecidas entre os homens. Nesse processo, os homens se formam e se transformam na sociedade, ao mesmo tempo em que a transformam também num movimento dialético e contraditório. A historicidade compreende, dessa forma, a história, que é a história do homem. Este homem, segundo Rubinstein (1972, p. 11), não é “[...] apenas um ser passivo, contemplativo, mas ativo”. Nessa compreensão, o ser humano supera as bases deterministas que o colocavam como simples reflexo da realidade, o que nos faz compartilhar das palavras de Shakespeare, ao afirmar, na epígrafe desta seção, que o homem é “o exemplo dos animais”.

Sendo assim, o homem não se constitui sem história, e a base dessa história é a humanidade, o próprio homem. Portanto, nossa compreensão é que o homem não nasce humano, mas constitui sua humanidade no tempo, partindo das relações estabelecidas com a produção humana que, ao mesmo tempo, o constitui e é constituída por ele. Daí a importância da cultura para essa humanização e a necessidade de estudarmos a categoria Mediação, visto que ela explica que as relações entre os homens e o mundo concreto não é direta, mas mediada.

Na análise da historicidade do professor investigado, em conjunto com as outras categorias da Psicologia Sócio-Histórica, identificamos as mediações constitutivas do seu desenvolvimento humano e a relação com as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. Desvelamos também informações referente a formação, as TIC's como recursos da tecnologia educacional utilizadas no trabalho docente e identificamos como esses recursos são utilizados no trabalho docente.

2.3 Mediação

Para a Psicologia Sócio-Histórica, o que constitui o homem é a sua atividade na e pela interação com outros homens. Essa atividade humana é, portanto, social, histórica, cultural e mediada por instrumentos e signos. Essa ideia é discutida por Marx (1975; 2014; 2010) na teoria da produção contida em obras como *Manuscritos econômico filosóficos* e *O Capital*. Para esse autor, o meio de trabalho é um elemento ou um conjunto de elementos que o homem interpõe entre ele e o objeto de seu trabalho como condutores da sua ação. Quer dizer, o meio de trabalho é elo mediador da atividade de trabalho, é o instrumento no qual o homem:

[...] utiliza as propriedades mecânicas, físicas, químicas das coisas, para fazê-las atuarem como forças sobre outras coisas, de acordo com o fim que tem em mira. A coisa de que o trabalhador se apossa imediatamente, - excetuados meios de subsistência colhidos já prontos, como frutas, quando seus próprios membros servem de meio de trabalho, - não é o objeto de trabalho, mas o meio de trabalho. Desse modo, faz de uma coisa da natureza órgão de sua própria atividade, um órgão que acrescenta a seus próprios órgãos corporais, aumentando seu próprio corpo natural, apesar da Bíblia. A terra, seu celeiro primitivo, é também seu arsenal primitivo de meios de trabalho. Fornece-lhe, por exemplo, a pedra que lança e lhe serve para moer, prensar, cortar etc. A própria terra é um meio de trabalho, mas, para servir como tal na agricultura, pressupõe toda uma série de outros meios de trabalho e um desenvolvimento relativamente elevado da força de trabalho.

Vigotski (2010a) por sua vez, ao se apropriar dessa ideia, propôs explicar a relação dos homens entre si, consigo mesmo e com os objetos, fatos e fenômenos da sua realidade, o que implicou o emprego de um novo elemento mediador: os signos.

Ao atuar sobre a natureza, na satisfação de suas necessidades, por meio do trabalho, o homem desenvolveu vários instrumentos técnicos para serem utilizados de forma concreta na relação homem-natureza. Esse trabalho foi tornando-se cada vez mais complexo, necessitando de mais cooperação e comunicação entre os homens. Esse é o princípio de uma nova necessidade humana: o desenvolvimento da linguagem. Foi nessa perspectiva que além dos instrumentos técnicos, os homens criaram instrumentos psicológicos, os signos.

Embora sejam elementos mediadores, os instrumentos técnicos e os signos possuem naturezas e funções diferentes. Os instrumentos técnicos são artefatos que atuam de forma concreta no mundo externo, modificando os objetos e auxiliando na realização de diferentes tarefas, por exemplo, a possibilidade de modificação e de controle do mundo pelo homem.

Para Vigotski (2010a), o efeito do uso dos instrumentos técnicos sobre os homens é importante não somente porque auxilia na relação de interação com o mundo, mas também porque provoca mudanças internas e funcionais no interior do cérebro humano. Uma vez que “o instrumento não é apenas um objeto de forma particular, de propriedades físicas determinadas; é também um objeto social, isto é, tendo certo modo de emprego, elaborado socialmente no decurso do trabalho coletivo e atribuído a ele” (LEONTIEV, 1970, p. 88). Isto é, além de serem utilizados na atividade de trabalho, os instrumentos técnicos também são significados. O significado dos instrumentos técnicos na atividade humana é, portanto, transmitido às futuras gerações por meio dos signos.

Os signos são instrumentos psicológicos, estímulos artificiais que constituem o pensamento e fazem a mediação simbólica entre o homem e o mundo. A atividade simbólica mediada por signos representa novo estágio no desenvolvimento humano, formas novas de comportamento. Ao explicar a estrutura das operações com signos, Vigotski (2010a, p. 33) faz a seguinte afirmação:

Toda forma elementar de comportamento pressupõem uma reação direta à situação-problema defrontada pelo organismo – o que pode ser representado pela fórmula simples (S-R). Por outro lado, a estrutura de operações com signos requer um elo intermediário entre estímulo e a resposta. Esse elo intermediário é um estímulo de segunda ordem (signo), colocado no interior da operação em que preenche uma função especial; ele cria uma nova relação entre S e R. O termo “colocado” indica que o homem deve estar ativamente engajado no estabelecimento desse elo. Esse signo possui, também, a característica importante de ação reversa (isto é, ele age sobre o homem e não sobre o ambiente).

Ao se fazer referência às formas elementares de comportamento, para apresentar a transformação ocorrida na atividade humana mediada por signos, Vigotski (2010a) destaca processos que antes eram diretos e basicamente reações provocadas por estímulos naturais. No homem essas formas elementares têm caráter biológico e estão presentes nos instintos. Com o desenvolvimento de estímulos artificiais e autogerados, as funções elementares não deixam de existir no comportamento, mas são superadas por outras funções consideradas “superiores”, conforme veremos mais adiante.

Assim como os instrumentos técnicos, os signos também têm funções definidas na execução de tarefas, neste caso, no desenvolvimento do psiquismo humano. Lembrar, comparar, selecionar, relatar, dentre outras operações em que os signos podem atuar na solução de problemas psicológicos. Van Der Veer e Valsiner (2009, p. 243), em seus estudos sobre a Psicologia de Vigotski, definiram que o “uso de vários sistemas de signos possibilitou o aumento do controle sobre a psique humana, e todas as pessoas contemporâneas fazem uso

de muitos desses sistemas culturais em seu funcionamento mental”. A cultura torna-se matéria prima essencial para o desenvolvimento humano e, para sua apreensão, os homens produziram um complexo “mundo” de significações, sistemas simbólicos que necessariamente passam pela utilização dos signos. Isso porque o uso dos signos pelos seres humanos promove o aparecimento de novos processos psicológicos que estão enraizados na cultura.

Na combinação do uso de signos e instrumentos técnicos, Vigotski (2010a) ressalta que o elo psicológico real existente entre esses elementos mediadores está na origem e no desenvolvimento das funções psíquicas superiores. Essas funções são produto das ações constituídas pelo homem nas relações interpessoais e intrapessoais, e apresentam-se como processos mediados pela linguagem. Daí esses processos psicológicos receberem a denominação de “superiores”. Para Vigotski (2010a), as funções psíquicas superiores são reconstrução interna de uma atividade que é externa ao ser humano. Esse processo se realiza e promove transformações no psiquismo humano por intermédio dos signos, o que nos leva a constatar que toda transformação ocorre primeiro na cultura, no meio social e, posteriormente, no ser humano. Sobre isso Vigotski (2000, p. 24-25) esclarece ainda que “qualquer função psíquica superior foi externa – significa que ela foi social; antes de se tornar função, ela foi uma relação social entre duas pessoas. Meios de influência sobre si – inicialmente meio de influência sobre os outros e dos outros sobre a personalidade”. As funções psíquicas superiores constituíram-se, então, na materialização da sociabilidade e simbolizam as relações sociais humanas.

O que antes parecia um conjunto de sistemas simbólicos utilizados na mediação das relações sociais entre os homens, agora se transforma em outro processo que orienta o comportamento e o psiquismo humano. Podemos identificar esse movimento dialético na lei de dupla formação de Vigotski. Conforme essa lei, toda função do desenvolvimento cultural aparece duas vezes no homem: primeiro entre pessoas, relação interpsicológica; e, depois, no próprio homem, relação intrapsicológica. Daí a necessidade do outro para a constituição de si mesmo. Desenvolvendo essa ideia, Vigotski (2000, p. 24) reforça:

Todo o desenvolvimento cultural passa por três estágios: em si, para outros, para si. (...) Por meio dos outros constituímos-nos. Em forma puramente lógica a essência do processo de desenvolvimento cultural consiste exatamente nisso. (...) A personalidade torna-se para si aquilo que ela é em si, por meio daquilo que ela antes manifesta como seu em si para os outros. Este é o processo de constituição da personalidade.

A apropriação da cultura se dá por meio da construção interna da realidade que é externa ao homem, isto é, no processo de internalização da realidade objetiva. A internalização não se caracteriza por mera assimilação da realidade objetiva pelo homem, mas na reconstrução dessa realidade. Para Vigotski (2010a), o processo de internalização é caracterizado pela seguinte transformação: Ao se fazer uso dos signos, uma operação que antes era uma atividade externa ao homem agora passa a existir internamente.

Pela apropriação da categoria Mediação apreendemos os processos de constituição do ser professor, em especial, as mediações constitutivas do professor investigado. Isto é, modos de pensar, sentir e agir desse professor. Com a apreensão dessas mediações constitutivas do ser professor, foi possível revelarmos a dimensão subjetiva do trabalho docente mediados pelas TIC's. A compreensão da categoria Mediação se fez por meio da compreensão de processos complexos, como: Pensamento e Linguagem e Significado e Sentido.

2.4 Pensamento e Linguagem

Com base na Psicologia Sócio-Histórica, “as relações entre pensamento e linguagem surgem e se constituem unicamente no processo de desenvolvimento histórico da consciência humana, sendo, elas próprias um produto e não uma premissa da formação do homem” (VIGOTSKI, 2010a, p. 395). Pensamento e linguagem surgem como processos de origens distintas e ao mesmo tempo um par dialético. Daí a afirmação de Vigotski (2010a, p. 396) de que “o pensamento e a palavra não estão ligados entre si por um vínculo primário. Este surge, modifica-se e amplia-se no processo do próprio desenvolvimento do pensamento e da palavra”.

Ao desenvolver formas complexas de trabalho e organização social, o homem foi necessitando cada vez mais de um processo comunicativo e cooperativo com os outros e consigo mesmo. Diante dessa realidade é que se constituiu a linguagem, entendida conforme Luria (1999, p. 78), “como um sistema de códigos por meio dos quais são designados os objetos do mundo exterior, suas ações, qualidades, relações entre eles, etc. [...] é uma especial forma simbólica de existência que faz distinção entre a vida intelectual e qualquer manifestação do mundo material”.

Compreendemos assim, que a linguagem marca as coordenadas da vida dos homens na sociedade, constituindo-a de objetos com significações, é a consciência prática dos homens (MARX, 1993). Em Rubinstein (1972, p. 101), “graças à linguagem, a consciência

individual de cada homem não se limita à experiência pessoal e às próprias observações, enriquece-se com a experiência social”. Nesse sentido, a linguagem é um elemento social que tem inicialmente função comunicativa entre os homens, cuja realização se dá por meio dos signos. Os signos ao se constituírem em um sistema de códigos designam objetos externos ao homem e significam as relações sociais. A linguagem com signos é uma operação da atividade humana. Por meio da linguagem o homem orienta suas ações e operações com a realidade objetiva. É mediado pela linguagem que ele se humaniza, se apropria das produções culturais da sociedade, transforma o meio social e conduz sua atividade

Por meio da palavra, a linguagem expressa as significações das experiências humanas. Para Luria (1986, p. 40) a palavra:

[...] é o sistema fundamental de códigos que garante a passagem do conhecimento do homem para uma nova dimensão; permite realizar o salto do sensorial ao racional, da possibilidade tanto de designar as coisas como de operar com elas em um plano completamente novo, racional.

Compreendendo dessa forma, a palavra, ao se conectar aos sistemas de códigos presentes na sociedade, constitui a representação dos significados em um processo comunicativo. Nesse contexto, a palavra expressa a consciência do homem em relação a realidade, e revela parte do pensamento humano sobre essa realidade.

Sob os fundamentos da Psicologia Sócio-Histórica, o pensamento engloba vários processos - memória, cognição e afeto - que não são materializados na palavra. Para Vigotski (2010b, p. 412), “o pensamento não se expressa, mas se realiza na palavra”. De acordo com esse autor, palavra torna o pensamento inteligível e comunicativo e para que isso ocorra o pensamento é transformado num sistema de códigos produzidos socialmente. Por muito tempo, pensamento e linguagem foram considerados como processos separados, mas, para Vigotski (2010b), essa análise isolada de pensamento e linguagem estava condenada ao fracasso desde a sua gênese. Isso porque para esse autor, existe uma unidade que liga pensamento e linguagem: o significado da palavra.

O significado da palavra “é uma unidade indecomponíveis de ambos os processos e não podemos dizer que ele seja um fenômeno da linguagem ou um fenômeno do pensamento” (VIGOTSKI, 2010b, p. 398). O significado da palavra é entendido nesse caso como a essência da palavra, indispensável para sua significação. O próprio Vigotski (2010b, p. 398) afirmava que uma palavra sem significado é uma palavra morta, um som vazio, visto que:

O significado da palavra só é um fenômeno do pensamento na medida em que o pensamento está relacionado na palavra e nela materializado, e vice-

versa: é um fenômeno do discurso apenas na medida em que o discurso está vinculado ao pensamento e focalizado por sua luz. É um fenômeno do pensamento discursivo ou da palavra consciente, é a unidade da palavra com o pensamento.

Fica claro assim a importância de se compreender a relação existente entre pensamento e linguagem por intermédio da unidade contida no significado da palavra. Outro aspecto relevante nessa discussão é o entendimento de que os significados das palavras se desenvolvem. Partindo dessa compreensão, o significado da palavra é inconstante, dinâmico, e seu desenvolvimento ocorre à medida que os homens se apropriam das produções culturais sobre a realidade objetiva.

Esse processo se desenvolve durante as relações sociais estabelecidas entre os homens e também nos diferentes modos de funcionamento do pensamento. Essa modificação no significado da palavra provoca alterações na relação entre pensamento e palavra. O significado é indispensável à palavra, a qual carrega em si as significações elaboradas socialmente, códigos, histórias e representações de um grupo, o significado da palavra é, portanto, uma generalização.

O movimento do pensamento à palavra é funcional, porque há o estabelecimento de relações entre coisas, ou seja, o pensamento sempre “cumpre alguma função, executa algum trabalho, resolve alguma tarefa” (VIGOTSKI, 2010b, p. 409). Esse processo se realiza em um movimento interno de transição do pensamento à palavra e da palavra ao pensamento.

O pensamento é sempre emocionado, “não nasce de outro pensamento, mas do campo da nossa consciência que o motiva, que abrange os nossos afetos e emoções” (VIGOTSKI, 2010b, p. 479). Dessa forma, o pensamento nasce e tem seu fluxo orientado por motivos, assim como a ideia da nuvem que derrama uma chuva de palavras e tem seu percurso orientado pelo vento. O pensamento representa a nuvem, e o vento são os motivos que constituem o pensamento. O pensamento, nesse caso, supera a extensão da palavra, tendo em vista, que a palavra pode representar inúmeros pensamentos. Por isso é que muitas das vezes, no movimento do pensamento à palavra ocorre fracasso no processo de comunicação, inviabilizando a compreensão em sua totalidade. No entanto, mesmo diante dessa impossibilidade de realizar-se em sua totalidade, o pensamento, por meio da palavra, revela o homem. Sendo assim, o pensamento das pessoas será sempre incompleto, diante dos meios que o pensamento tem para se realizar.

Com base na discussão realizada nessa subseção, compreendemos que na transição do pensamento à palavra ocorre a mediação pelo significado. “Entretanto, seria incorreto imaginar que essa única via do pensamento para a palavra sempre se realiza de fato”

(VIGOTSKI, 2010b, p. 481). Daí a necessidade de compreendermos a relação significado e sentido como processos mediadores das relações constitutivas do homem.

2.5 Significado e Sentido

Significado e Sentido são constitutivos da relação pensamento e linguagem, e ofereceram nesta investigação a aproximação com a dimensão subjetiva do professor investigado desvelando o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional.

Para Aguiar (2009, p. 60,), os significados e os sentidos, “carregam a materialidade e as contradições presentes no real, condensando aspectos dessa realidade e, assim, destacando-os e revelando-os”. Significado e sentido estão presentes no processo de constituição do homem, se estabelecem nas relações com o mundo, São contraditórios e complementares, isto é, não podem ser compreendidos desvinculados um do outro.

Os significados são produções históricas, culturais e sociais que compartilhados entre os homens permitem o processo de comunicação e a internalização do mundo. Dessa forma, os significados também constituem o psiquismo humano. Para Vigotski (2010b), os significados medeiam internamente o pensamento em um processo que segue em direção à expressão verbalizada. É a partir dos significados e dos sentidos que ocorrem o entrelaçamento das ideias, o processo de formação e modificação de conceitos e a construção da realidade na consciência do homem. Nessa relação complementar e dialética:

[...] o sentido é sempre uma formação dinâmica, fluida, complexa, que tem varias zonas de estabilidade variada. O significado é apenas uma dessas zonas de sentido que a palavra adquire no contexto de algum discurso e, ademais, uma zona mais estável, uniforme e exata (VIGOTSKI, 2010b, p. 465).

Mesmo sendo produto dos significados, os sentidos são bem mais amplos, pois se constituem nas relações sociais, por meio da interligação entre o mundo objetivo e subjetivo, na qual os afetos, as vivências e emoções se fazem presentes. Tendo em vista que não são estáticos, fica claro que compreender os significados e os sentidos que o professor constitui sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional, emergem no contexto de vida do professor. Possivelmente, novas significações serão atribuídas a esse trabalho ao longo da história de vida do professor, pois cada homem tem sua própria história e a partir dela é que ele reflete o mundo. Os significados e os sentidos são

portanto, dinâmicos, pois a partir dos contextos em que se constituem, eles se modificam e se enriquecem.

Desse modo, quando levamos a análise dos significados e dos sentidos para o contexto do professor investigado, compreendemos que o sentido das TIC's para esse professor, fundamentado nas contribuições de Vigotski (2010b), representa a soma de todas as formas psicológicas que esses recursos apresentam na sua consciência, resultado de suas vivências. Dessa forma, esses sentidos constituíram-se num elo entre os motivos e os fins do trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional.

Nossa compreensão é que mesmo após definirmos o significado de termos como tecnologia, tecnologia educacional e TIC's, esses significados representaram apenas uma zona dos sentidos do professor caracterizada pela estabilidade, uniformidade e exatidão. Vigotski (2010b, p. 465) nos esclarece que “em contextos diferentes, a palavra muda formalmente de sentido”, assim como as motivações do professor para fazer uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente podem sofrer modificações, ou seja, os sentidos são inconstantes e “traduzem precisamente a relação do sujeito com os fenômenos objetivos conscientizados” (LEONTIEV, 1970, p. 105).

Partindo desse entendimento, aquelas zonas de sentido produzidas pelo professor no momento inicial desta investigação que se deu pela entrevista, possivelmente sofreram alterações entre o período inicial e término da investigação. Sendo assim, em um momento o professor apresenta um sentido, em outro, pode adquirir outro, o que caracteriza a sua dinamicidade. Desse modo, “o significado é apenas uma pedra no edifício do sentido” (VIGOTSKI, 2010b, p. 465).

Ao chegarmos o mais próximo possível das zonas de sentido do professor investigado, apenas conectamos nossa compreensão às zonas quase inteligíveis de sua linguagem interior. Nesse âmbito da linguagem interior, a palavra é bem mais carregada de sentido do que na linguagem exterior, daí os sentidos serem bem mais amplos que os significados. São mais amplos porque são os sentidos que se exprimem nos significados e não o significado nos sentidos (LEONTIEV, 1970).

Para Aguiar (2001, p. 105), a discussão dos significados e sentidos “evidencia a dialética da constituição da consciência, a integração entre afetivo e cognitivo, o caráter social, histórico e único do sujeito”. Consideramos que ao fazermos uso das categorias Significado e Sentido nesta investigação, caminhamos do elemento mais estável, a palavra significada, para zonas mais fluídas, os sentidos.

Diante dessas considerações, o significado revela o conceito, ou seja, a função social das TIC's como recursos da tecnologia educacional para um grupo, uma generalização do pensamento do professor investigado. Enquanto os sentidos evidenciam as motivações e as TIC's para o professor, o objeto para si. Os significados e os sentidos representam as significações humanas mediadas pela linguagem, condição essencial para o desenvolvimento humano.

Por meio do Significado e Sentido, apreendemos as significações do professor investigado a respeito do trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Nesse propósito temos consciência da complexidade que é apreender o pensamento do outro, uma vez que no nosso pensamento sempre haverá uma segunda intenção, algo não dito. Ao desvelar o pensamento do professor investigado, chegamos o mais próximo possível de suas zonas de sentido, um complexo mundo subjetivo e conectado ao social.

2.6 Trabalho e Trabalho docente

Realizamos nesta subseção, análise sobre o trabalho e, posteriormente, uma de suas particularidades que consiste no trabalho docente. Porque é para o trabalho docente que se direciona esta investigação, especificamente para o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Dessa forma, partimos do universal ao particular e, sucessivamente, o singular. Pois para definirmos a natureza do trabalho docente e o seu caráter particular de mediar a compreensão existente entre o universal e o singular, foi necessário analisar o trabalho na sua totalidade.

2.6.1 Trabalho

De acordo com Marx e Engels (1993, p. 27), em *A ideologia Alemã*, “o primeiro ato histórico é, portanto, a produção da própria vida material”, que se realiza por meio do trabalho. Com base nessa afirmação, compreendemos a importância do trabalho para a construção histórica da humanidade que, ao satisfazer suas necessidades vitais de existência, fez com que o homem produzisse e modificasse seus meios de vida por meio das relações com o mundo, com os outros homens e consigo mesmo. Sobre isso, Rubinstein (1972, p. 97) afirma que:

Com o desenvolvimento da atividade laboral, o homem, que influiu na natureza e a transformou, aprendeu a assimilá-la, foi-se convertendo pouco a pouco em sujeito da história, começou a separar-se da natureza e a tomar consciência das suas relações com ela e com os outros seres humanos.

Considerando essas afirmações, ressaltamos o caráter transformador do trabalho e sua condição fundante da sua vida social. Isto é, sem trabalho não haveria mundo dos homens, tampouco história humana. O trabalho é, portanto, “a atividade humana que transforma a natureza nos bens necessários à reprodução social” (LESSA, 2012, p. 25). É também, atividade consciente orientada para um fim. Para Leontiev (2006, p. 68), atividade significa “os processos psicologicamente caracterizados por aquilo a que o processo como um todo se dirige (seu objeto), coincidindo sempre com o objetivo que estimula o sujeito a executar esta atividade, isto é, o motivo”. Desse modo, o trabalho configura-se como atividade humana. Porque diferentemente dos animais que respondem aos seus instintos, o homem ao desenvolver determinado trabalho fazendo uso de instrumentos técnicos, também mobiliza manifestações internas que constituem o seu psiquismo. Conforme afirma Marx (1983, p. 212):

Uma aranha executa operações que se assemelham às aquelas do tecelão, a abelha envergonha muitos arquitetos com a construção de seus favos de cera. Mas o que distingue, a princípio, o pior arquiteto da melhor abelha é o fato de ele construir o favo na sua cabeça antes de construí-lo em cera. No fim do processo de trabalho obtém-se um resultado que no início já estava presente na ideia do trabalhador, que portanto já estava presente idealmente.

Para esse autor, o homem tem as condições de constituir finalidades às transformações que realiza no mundo natural (reprodução da vida social), pensar e refletir sobre essas transformações. Sendo assim, “[...] quanto mais os homens se afastam dos animais, mais a sua influência sobre a natureza adquire um caráter de uma ação intencional e planejada, cujo fim é alcançar os objetivos projetados de antemão” (ENGELS, 1986, p. 70). Portanto, o trabalho constitui a gênese do ser social (LUCÁKS, 1979): é condição na qual o homem produz e reproduz a sua existência. Esse processo se estabelece a por meio das relações sociais, nas quais o trabalho pode apresentar características diversas conforme sua construção histórica. Sobre isso, no prefácio das *Contribuições para a Crítica da Economia Política*, Marx (1983, p. 300) destaca:

Na produção social da sua vida, os homens contraem determinadas relações necessárias e independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a uma determinada fase de desenvolvimento das suas forças produtivas materiais. O conjunto dessas relações de produção forma a estrutura econômica da sociedade, a base real sobre a qual se levanta a

superestrutura jurídica e política e à qual correspondem determinadas formas de consciência sócia.

Diante do exposto, o trabalho e as relações sociais produzidas com o mundo natural, produzem relações políticas, jurídicas, econômicas e culturais na sociedade. O trabalho, entretanto, não se constitui como atividade independente, somente tem o sentido criador e transformador do homem, quando este mesmo homem, é entendido como o sujeito da atividade que necessita de condições materiais para se realizar. Para Marx (2010), dentre os elementos simples do trabalho, estão a atividade orientada para um fim, o objeto de trabalho e os meios de trabalho.

Para fazermos considerações sobre a atividade orientada para um fim como elemento do processo de trabalho definidos por Marx, é necessário utilizar alguns conceitos propostos por Leontiev (1978) e compreender a diferença entre atividade e ação. Para estabelecer essa diferença, o autor esclarece que as atividades humanas, dirigidas por objetos a serem alcançados, são orientadas por ações intencionais.

Enquanto a atividade é orientada por motivos, as ações são orientadas por metas e as operações por condições. Para exemplificar: o trabalho do professor é orientado pelo processo de ensino e aprendizagem, ao passo que a ação de ensinar, por exemplo, é realizada por meio de várias operações. Toda ação antes de ser executada passa por um planejamento prévio, ao passo que as operações necessitam apenas de análise rápida das condições objetivas para sua execução. Quando uma ação se repete por várias vezes e atinge maturidade, ela se transforma em uma operação. Nesse sentido, a operação é uma ação que se tornou comum no contexto de determinada atividade.

Para Leontiev (1978), a atividade é regulada e dirigida por uma necessidade que gera motivos que conduzem o homem à objetivação da atividade. São os motivos que, ao se articularem à necessidade ao objeto, impulsionam o processo da atividade. Desses motivos se constituem ações (objetivos) que são executadas por meio de operações. É possível caracterizar essa relação com base na história humana, visto que, em todos os períodos históricos, o homem desenvolveu-se satisfazendo suas necessidades por meio do trabalho, e que ao satisfazer essas necessidades outras foram surgindo. Nesse movimento que constitui a historicidade do homem, o trabalho é uma atividade que assume função e condição essencial na produção da existência humana.

Ao realizar análise comparativa sobre a relação entre “objeto de trabalho” e “matéria-prima”, Marx (2010) destaca que o objeto de trabalho é compreendido como todas as coisas que o trabalho somente desprende de sua conexão direta ou não com o mundo

natural, todo objeto transformado para a satisfação de uma necessidade humana. O autor refere-se às extrações que o homem faz diretamente ou não do mundo natural. Quando essa extração não é feita diretamente no mundo natural e o objeto do trabalho já passou anteriormente por outra atividade de trabalho, esse objeto recebe a denominação de matéria-prima. Para Marx (2010, p. 151), “toda matéria-prima é objeto de trabalho, mas nem todo objeto de trabalho é matéria-prima. O objeto de trabalho apenas é matéria-prima depois de já ter experimentado uma modificação mediada por trabalho”.

Durante a atividade de trabalho, o homem necessita de meios que lhe conduzam ou orientem sua atividade. Nesse caso, os meios de trabalho são interpostos entre o homem e o objeto de trabalho, e tem como princípio realizar transformações no objeto de trabalho. Na produção desses meios de trabalho, o homem utiliza de propriedades mecânicas, físicas e químicas das coisas, para que elas possam atuar sobre os objetos conforme suas objetivações. A produção de meios de trabalho, caracteriza uma atividade que é exclusivamente humana. Ao analisarmos a historicidade desses meios de trabalho nos diferentes contextos históricos, temos a possibilidade de compreender as condições objetivas de cada época e as diversas formas de organização das sociedades ao longo da história.

Restos de antigos instrumentos de trabalho têm, para a avaliação de formações econômico-sociais extintas, a mesma importância que a estrutura dos ossos fósseis para o conhecimento de espécies animais desaparecidas. O que distingue as diferentes épocas econômicas não é o que se faz, mas como, com que meios de trabalho se faz. Os meios de trabalho servem para medir o desenvolvimento da força humana de trabalho e, além disso, indicam as condições sociais em que se realiza o trabalho (MARX, 2010, p. 152).

Compreendemos com base nesse autor que, em cada época, além de usar meios de trabalho, o homem realiza o processo de trabalho com base nas condições objetivas que a realidade lhe oferece. Essas são as condições ou conjunto de condições necessárias para a realização do processo de trabalho. Como exemplos, podemos citar: a terra para o cultivo, os instrumentos de trabalho e transporte, os meios de produção e circulação da riqueza, dentre outros. Buscando oferecer com compreensão analítica da atividade de trabalho, Marx (2010, p. 153) afirma que:

O processo de trabalho, como o apresentamos em seus elementos simples e abstratos, é atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer a necessidades humanas, condição universal do metabolismo entre o homem e a natureza, condição natural eterna da vida humana e, portanto, independente de qualquer forma dessa vida, sendo antes igualmente comum a todas as suas formas sociais.

Considerando essa afirmação, compreendemos que o trabalho se materializa por meio da objetivação humana. Entretanto, ao desenvolver um estudo sobre o trabalho no contexto do século XIX, Marx procurou apresentar o desenvolvimento da sociedade diante do sistema capitalista. Nesse aspecto, o trabalho, como vimos, é instrumento de promoção humana e tem seu caráter alienado⁷, transforma-se em forma de estranhamento e degradação humana. A fim de caracterizar essas transformações que aconteceram no trabalho, realizamos a análise de alguns termos: trabalho produtivo e não-produtivo, trabalho material e não-material.

Numa visão genérica, o trabalho produtivo é aquele que satisfaz uma necessidade humana, que se torna útil ao homem. No entanto, a definição que apresentamos remete as relações entre trabalho produtivo e não-produtivo que estão concentradas nas formas de produção do capitalismo. No contexto do Capitalismo, o homem vende sua força de trabalho em troca da satisfação de suas necessidades, criando relação de estranhamento com seu trabalho. Nessa nova relação não se produz mais a satisfação das necessidades humanas, mas mercadorias que supostamente irão satisfazer essas necessidades e gerar lucro ao desenvolvimento capitalista. Sobre essa satisfação de necessidades no contexto da sociedade capitalistas, Marx (1986, p. 225-226) revela que “o trabalhador é possuidor de um valor de uso; o troca por dinheiro, a forma universal da riqueza, mas só o faz para trocar esse por sua vez por mercadorias como objetos de seu consumo direto, como meios para a satisfação de suas necessidades”.

Sendo assim, o trabalho produtivo é aquele que produz bens ao sistema capitalista, acúmulo de capital e produz mais-valia⁸. Como exemplo de trabalho produtivo, apresentamos o do trabalhador que em troca de um salário, vende sua força de trabalho para o proprietário de uma fábrica de sapatos. Esse trabalhador tem que produzir um produto que não lhe pertencerá e gerará riquezas a outra pessoa. Em contrapartida, o trabalho não-produtivo não produz mais-valia e nem mercadoria à outro produtor. Esse trabalho serve apenas ao proveito do próprio trabalhador ou a outro consumidor, que não tem o interesse de empregar o produto desse trabalho como mercadoria. Sobre a definição de trabalho produtivo e não-produtivo,

⁷ Esse termo faz referência a categoria Alienação, considerada central no Marxismo. No *Dicionário do Pensamento Marxista*, Bottomore (2001, p.5) define o conceito de alienação como uma ação ou estado pelo qual um homem ou grupo, instituição ou sociedade se torna alheios, estranhos, enfim, alienados aos resultados ou produtos de sua própria atividade, e/ou à natureza na qual vivem e/ou à outros seres humanos e em relação a si mesmos.

⁸ Em Marx (2010), a mais-valia é uma parcela do trabalho não paga, em que o trabalhador produz, mas não recebe por esse trabalho. O processo de mais-valia encontra-se impregnado na mercadoria que pode ser considerado a parte do trabalho não paga ao trabalhador pelo capitalista. Ou, o lucro advindo do tempo que o trabalhador produz a mercadoria e nada recebe em troca.

Marx (1986, p. 245-246) escreve nos *Grundrisse: Elementos Fundamentais para a Crítica da Economia Política*⁹, uma nota de rodapé que nos parece esclarecedora para definir tais termos:

Da análise dos diversos aspectos do capital tem que se desprender que coisa é trabalho produtivo ou não, um ponto em torno do qual se tem disputado até o cansaço desde que Adam Smith usou esta distinção. Trabalho produtivo é unicamente aquele que produz capital. Não seria absurdo perguntar, por exemplo, se o senhor que é fabricante de pianos deva ser um trabalhador produtivo, mas não o é o pianista, ainda que sem o pianista o piano seria um despropósito? No entanto é exatamente isso. O fabricante de pianos reproduz capital; o pianista troca seu trabalho somente por uma remuneração. No entanto, o pianista produz música e satisfaz nosso sentido musical; não produz então de certa maneira? De fato, o faz: seu trabalho produz algo, mas nem por isso é *trabalho produtivo* em sentido econômico (...). Só é produtivo o trabalho que produz seu próprio contrário. É por isso que outros economistas acham que o chamado trabalhador não-produtivo seja indiretamente produtivo. Por exemplo, o pianista, estimula a produção, em parte ao imprimir mais vigor e vitalidade à nossa individualidade, ou também no sentido de que desperta uma nova necessidade, para cuja satisfação se aplica mais diligência na produção material direta. Com isso se admite que só é produtivo o trabalho que produz capital, e portanto que o trabalho que não o faz, por mais útil que possa ser - do mesmo modo que possa ser prejudicial - não é produtivo para a capitalização, portanto é trabalho não-produtivo. Outros economistas indicam que a distinção entre produtivo e não-produtivo deve referir-se não à produção, mas ao consumo. É bem o contrário. O produtor de tabaco é produtivo ainda que o consumo de tabaco seja não-produtivo.

Ao se referir a “trabalho produtivo” ou “não-produtivo”, Marx (1986) direciona sua análise a determinado tipo de sociedade, que, neste caso, é a sociedade capitalista. Neste tipo de sociedade, o trabalho continua sendo a base das relações sociais, mas tem sua estrutura e significados alterados pelas formas de organização do capital, da mais-valia e da mercadoria. Mesmo assim, outras formas de trabalho continuam existindo, mas a forma capitalista prevalece e é predominante.

Na discussão que faz sobre a atividade de trabalho e o processo de produção capitalista, Marx (2004) chama atenção para as formas de trabalho “material” e “não-material”. Na compreensão marxista, a produção material da vida humana destina-se a transformar a materialidade pelo trabalho, no sentido de satisfazer necessidades, cujos fins dizem respeito a existência humana. Com base nisso, o trabalho material é caracterizado pela produção humana de bens que tenham valor de uso, com características materiais, concretas e

⁹ Esta edição recorreu a um grupo de manuscritos, até então inéditos em sua quase totalidade, escritos por Marx na década de 1850. O texto original encontra-se em espanhol, no entanto utilizamos uma tradução pessoal de Soares (2008), em sua Tese de doutoramento intitulada “*Trabalho Docente e Conhecimento*”.

corporeidade. Como oposto, o produto do trabalho não-material refere-se a valores, ideias, conhecimentos, dentre outros aspectos.

O caráter não-material de determinado trabalho não diz respeito ao processo de trabalho em sua totalidade, mas ao produto desse trabalho, uma vez que nenhum trabalho, como processo, pode ser realizado fora da materialidade. No *Capítulo VI inédito de O Capital*, Marx (2004, p. 1 19-120) discute a questão da produção não-material. Esclarecendo que:

No caso da produção não-material, mesmo quando é efetuada com vista exclusivamente à troca e mesmo que crie mercadorias, existem duas possibilidades:

- 1) O seu resultado são mercadorias que existem separadamente do produtor, ou seja, podem circular como mercadorias no intervalo entre a produção e o consumo; por exemplo, livros, quadros, todos os produtos artísticos que existem separadamente da atividade artística do seu criador e executante.
- 2) O produto não é separável do ato da produção. Também aqui o modo capitalista de produção só tem lugar de maneira limitada, e só pode tê-lo, devido à natureza da coisa, em algumas esferas. (Necessito do *médico* e não do seu menino de recados.) Nas instituições de ensino, por exemplo, para o empresário da fábrica de conhecimentos os docentes podem ser meros assalariados. Casos similares não devem ser tidos em conta quando se analisa o conjunto da produção capitalista.

Esse trabalho não-material, tem, portanto, a característica de não gerar, necessariamente, um resultado palpável, um objeto materializado. Conforme já discutimos anteriormente, toda forma de trabalho para que possa existir necessita de materialidade, porém, os resultados dessa atividade humana é que terão uma natureza material ou não-material.

2.6.2 Trabalho docente

Considerando a análise realizada sobre o trabalho, inserimos a discussão sobre trabalho docente e classificamos esse tipo de trabalho como produtivo e não-material. Ao definimos o trabalho docente como não-material, não significa que estamos negando sua materialidade, pois para que o professor exerça seu trabalho, é preciso que existam condições objetivas com base na materialidade. Sobre isso, Saviani (2012, p. 106) afirma:

[...] quando nós distinguimos a produção material, de um lado, e a produção não-material, de outro, esta distinção está sendo feita sob o aspecto do produto, da finalidade, do resultado. Quando nós falamos que a educação é uma produção não-material, isto significa que a atividade que a constitui se dirige a resultados que não são materiais, diferentemente da produção

material, que é uma ação que se desenvolve e se dirige a resultados materiais. É nesse sentido que está posta a distinção.

Essa relação entre trabalho material e não-material, pode ser compreendida no trabalho docente, por meio da execução de uma aula. Nela o professor faz uso da estrutura física da sala de aula, materiais didáticos e os alunos são considerados como agentes envolvidos. Os resultados desse trabalho docente vão além do próprio âmbito material, avançam para o campo do conhecimento sócio-histórico produzido pelos seres humanos nos processos de produção, apropriação e transformação das condições materiais de sua existência, e, conseqüentemente, do desenvolvimento dos homens envolvidos. Isso nos faz concordar com a ideia de que “a ação educativa, portanto, desenvolve-se a partir de condições materiais e em condições também materiais” (SAVIANI, 2012, p. 90). Com base nessas considerações sobre o trabalho docente, fazemos referência ao conceito de Soares (2008, p. 24-24):

O trabalho docente é uma forma de produção não-material, que se articula ao saber produzido por homens e mulheres, histórica e coletivamente, na (re)produção das condições materiais da sua existência. Desta forma, ele exige, por sua própria natureza, que o profissional da educação esteja em constante processo de atualização tendo em vista os conhecimentos produzidos por esta sociedade.

Nesse conceito, a autora esclarece que o trabalho docente, articulado ao conhecimento humano, desenvolve-se em um processo amplo que ultrapassa a atividade de ensino e aprendizagem, considerado como finalidade do trabalho docente. Entendemos por trabalho docente, as ações dos professores destinadas a fins educativos e que incidem nas relações estabelecidas com os alunos e outros sujeitos envolvidos no contexto educacional. Fazem parte do trabalho docente as ações relativas à prática de ensino, atividades de planejamento, avaliação, didática, formação docente, dentre outras. Dessa maneira, a definição do trabalho docente como forma particular de trabalho torna necessário o planejamento, a prévia “ideia da ação” a ser realizada, o conhecimento do conteúdo a ser ensinado, o conhecimento dos aspectos subjetivos e objetivos implícitos no processo de ensino e aprendizagem, o conhecimento dos meios necessários para a realização da ação, as condições reais/objetivas para que esta ação se concretize (SOARES, 2008).

Para autores como Enguita (1993), Braverman (1980), Apple (1987), Pucci et al (1991), dentre outros, o trabalho docente é analisado por meio das relações sociais de produção e as transformações ocorridas no mundo do trabalho durante os séculos XIX e XX, afetaram o trabalho docente. Isso porque segundo esses autores, o trabalho docente passou por

um processo de “precarização”, caracterizado pela perda de autonomia do professor sobre o seu trabalho, o que motivou os autores citados a defenderem a tese de “proletarização¹⁰” do trabalho docente. Para Braverman (1980, p. 344), o professor “carrega as marcas da condição proletária”. Pucci *et al.* (1991) compreende a proletarização do trabalho docente por meio da intensificação do ritmo de trabalho do professor e a redução do tempo disponível para formação docente. Outro aspecto que este autor destaca para caracterizar o caráter proletário do trabalho docente é a sua organização sindical, semelhante aos operários.

Os autores que defendem a tese da “proletarização” do trabalho docente, analisam o trabalho docente à luz das relações sociais de produção capitalista e ressaltam de maneira geral as transformações provocadas pelo capitalismo no trabalho do professor. Dentre essas transformações destacamos: as questões referentes aos baixos salários, a precarização das condições de trabalho, a intensificação do tempo de trabalho, dentre outros. Nessa perspectiva, as condições de trabalho docente se assemelham ao do trabalhador da fábrica e são proletarizadas.

Autores como Basso (1994), Saviani (1996; 2012), Soares (2008), dentre outros, opõem à tese da “proletarização”. De acordo com esses autores, as condições atuais do trabalho docente não são suficientes para assemelhá-los ao caráter de proletários. Como argumento, para essa afirmação, eles utilizam o fato de que o professor no seu trabalho docente ainda possui um aspecto contraditório. Quer dizer, mesmo diante da situação em que os professores vendem seu saber para o proprietário da escola ou para o estado e que estes lhe entreguem um “pacote” de orientações, em muitos casos, ele atua como “agente transgressor”, realizando processos contraditórios ao estabelecido pela escola ou governo. Ou seja, quando o professor realiza trabalho em que nega algumas orientações ou leis que regem esse trabalho, ele está realizando uma atividade transgressora. Como exemplos, podemos citar o fato de alguns professores buscarem, por conta própria, a realização de atividades formativas, de planejamento, a prática de ensino, a escolha dos recursos tecnológicos necessários, dentre outras.

Para Basso (1994, p. 23, grifo nosso): “Essa **autonomia**¹¹ garantida pela própria particularidade do trabalho docente, indica que os professores podem dificultar as ações do

¹⁰ Tumolo e Fontana (2008, p.3), ao esclarecerem sobre o conceito de proletarização afirmam que “a proletarização é compreendida como processo inerente à desqualificação e precarização do trabalho docente, em decorrência das mudanças ocorridas na sociedade capitalista e, como consequência, no processo de trabalho do professor”

¹¹ Optamos substituir esse termo por transgressão. Uma vez que o processo educacional é regido por diversas leis com a finalidade de controlar e orientar os sistemas educacionais. Nesse sentido, não cabe definir a atividade do professor que não acata essa legislação como autônoma, mas, transgressora. Uma vez que essa relação demonstra

estado com pretensão de controle”. Isso significa que o trabalho docente não se objetiva completamente em comparação ao trabalho do proletário. Para exemplificar, apresentamos uma situação real existente em sala de aula, em que os agentes envolvidos são apenas o professor e os alunos e a ação fiscalizadora do estado ou do proprietário da escola não estão presentes em tempo real e, é justamente nesse contexto em que identificamos a realização de atividade transgressora dos professores em relação às ações de controle do estado ou da escola. Essa característica transgressora do trabalho docente é significada como possibilidade contra hegemônica às formas de controle do sistema capitalista na educação (SAVIANI, 1996).

Para ressaltar a orientação que seguimos nesta investigação, também discordamos da tese que afirma a existência de trabalho docente proletário que se baseia na transferência das formas de produção do sistema fabril para o contexto educacional, especialmente do trabalho docente. Entendemos, com Soares (2008, p. 133) que é “um equívoco utilizar a categoria proletarização como equivalente a pauperização ou precarização de uma categoria profissional”. Ao fazer referência às transformações ocorridas no contexto educacional por conta do processo de “racionalização”, Basso (1994) colabora com esse entendimento de que essas modificações não se concretizaram de maneira significativa no trabalho docente, embora existam transformações (intensificação do trabalho docente, presença das TIC’s, dentre outras). Assim, o modo de produção capitalista tem controle limitado sobre o trabalho docente, uma vez que, em Marx (2004, p. 119-120), “nas instituições de ensino, por exemplo, para o empresário da fábrica de conhecimentos os docentes podem ser meros assalariados”. E nessas condições, trabalho assalariado não significa necessariamente trabalho produtivo. Nesse sentido, Basso (1994, p. 24, grifo nosso), afirma que:

A natureza do trabalho docente, então, não tem possibilitado uma maior objetivação do processo, propiciando uma certa autonomia ao professor e evidenciando a importância das condições subjetivas para a realização da atividade pedagógica. Estas condições subjetivas pressupõe a formação do professor que se manifesta na compreensão do significado da sua atividade.

Ao compreendermos o trabalho docente como uma particularidade do trabalho, cujas propriedades são articuladas como um conjunto que não se dissocia, recorreremos às ideias de Barreto (2014, p. 10), para explicar que “como processo de trabalho, a docência compreende (1) finalidade; (2) matéria a ser trabalhada; e (3) instrumental/meios para tanto. Nessa perspectiva não há como pensá-la por meio da exclusão de uma ou mais dimensões que

um movimento contraditório do professor que não se sujeita à algumas normas de controle do estado ou da escola. Esse, por exemplo, é um aspecto que descaracteriza o trabalho docente como “proletarizado”.

a constituem, sem descaracterizá-la”. O que identificamos, em muitos casos, é a significação do trabalho docente como sinônimo de prática de ensino. Da mesma forma que a educação não se reduz ao ensino, mas ensino é educação (SAVIANI, 2012), o trabalho docente não se reduz à prática de ensino, entretanto a prática de ensino é componente essencial do trabalho docente.

O que observamos, no contexto das sociedades contemporâneas movidas pelo desenvolvimento capitalista, o trabalho docente vem sendo reduzido ao caráter pragmático e esvaziado de tarefa ou atividade de sala de aula. Nesse mesmo contexto, os processos de formação de docente são substituídos por capacitações, treinamentos e qualificações, que tem a finalidade de imposição de propostas educacionais, às quais os professores, protagonistas da mudança, são colocados como figurantes que recebem pacotes prontos para utilizarem no trabalho docente. Nesse cenário, de transformações no mundo capitalista, é propagada a necessidade de profissionalização dos professores, a fim de responderem aos problemas do cotidiano, situações incertas, complexas e imprevisas (SOARES, 2008). Essa compreensão tende a uma valorização da prática em detrimento da teoria (NÓVOA, 1997; PERRENOUD, 2002; SCHÖN, 1997; TARDIF; RAYMOND, 2000), de um saber fazer que se desvincula dos conhecimentos teóricos, epistemológicos e ontológicos, os quais, orientam o trabalho docente. Para Soares (2008, p. 22):

Tal compreensão de formação e de trabalho docente firma raízes no meio educacional nos dias atuais: pragmática, praticista, utilitarista, formata um docente desintelectualizado e contribui para que a apropriação e socialização do conhecimento científico/elaborado sejam cada vez menores no interior das escolas.

Como exemplo de contexto em que essas compreensões “pragmáticas, praticistas e utilitaristas” sobre o trabalho docente se desenvolvem, situamos a inserção das TIC’s na educação. Nesse contexto, é notória a valorização exagerada do conhecimento, dos instrumentos técnicos e a crença no progresso pela ciência e tecnologia. Nessa perspectiva, a sub-seção seguinte analisa a presença das TIC’s no contexto educacional. Para tanto, discutiremos a historicidade da tecnologia e da tecnologia educacional para desmistificar o fetiche das TIC’s e a inversão conceitual da tecnologia diante da sociedade capitalista contemporânea que busca a todo custo proletarizar o trabalho docente.

2.7 Tecnologia, tecnologia educacional e TIC's: acessando conceitos

Para investigarmos os significados e os sentidos que o professor constitui sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional, foi necessário, antes, definirmos os conceitos de tecnologia, tecnologia educacional e tecnologias da informação e comunicação (TIC's). A proposta desta subseção foi apresentar a relação e a distinção que envolveu esses conceitos, isso porque no contexto da sociedade capitalista foram convertidos como sinônimos. No entanto, para esclarecer esse equívoco, definimos a tecnologia como saber fazer humano que se baseia no conhecimento científico, da mesma forma, a tecnologia educacional reúne essas propriedades no contexto educacional e as tecnologias de informação e comunicação, são meios auxiliares que funcionam como instrumentos técnicos e possuidoras de tecnologia no seu processo de produção.

2.7.1 Da técnica à tecnologia: a gênese de um conceito

A gênese do conceito de tecnologia está centrada no conceito de técnica. Na antiguidade clássica, os gregos combinavam *téchne* (arte, destreza) e *logos* (palavra, fala), e aproximava o conceito de técnica ao campo das artes e dos ofícios. Por isso, os termos, a arte da navegação, a arte de ensinar, a arte de governar, e etc. Para Sancho (1998, p. 28), “a *téchne* não era uma habilidade qualquer, mas aquela que seguia certas regras, pelo que também o termo tem sido utilizado como ofício. Em geral, a *téchne* acarreta a aplicação de uma série de regras por meio das quais se chega a conseguir algo”. Para Vargas (1994), Heródoto e Platão consideravam a *téchne* como saber fazer de forma eficaz, realização material e concreta de algo. Segundo esse autor, Aristóteles definia a *téchne* com caráter prático, em condição inferior as atividades que, segundo ele, utilizavam o raciocínio no sentido de “puro pensamento”. Sobre o conceito de técnica e sua relação com a *téchne* grega, Vargas (1994, p. 18) destaca:

A *téchne* não se limitava à pura contemplação da realidade. Era uma atividade cujo interesse estava em resolver problemas práticos, guiar os homens em suas questões vitais, curar doenças, construir edifícios, etc. As “*téchne*” gregas, eram, em princípio, constituídas por conjuntos de conhecimentos e habilidades transmissíveis de geração à geração. O que, entretanto, designamos hoje de forma geral por técnica, não é a “*téchne*” grega. A técnica no sentido geral é tão antiga quanto o homem; pois aparece na fabricação de instrumentos. E essa fabricação já correspondia a um saber fazer: uma técnica.

Deste modo, ao longo do desenvolvimento histórico da humanidade, a técnica esteve presente e se constituiu como elemento da cultura que foi passando por modificações e transformando as ações dos homens, satisfazendo suas necessidades e orientando novas ações. Por isso, é que o desenvolvimento histórico e cultural do homem, se confunde com as diferentes técnicas utilizadas em cada época, ou seja, os homens tendo por base a sua realidade objetiva, em diferentes períodos históricos constituíram suas próprias técnicas.

Esse processo conduz a constituição do caráter social para as diversas técnicas, cuja definição está relacionada às sínteses dos saberes que produzidos nos diferentes momentos históricos da sociedade, conjunto de produções humanas, materiais e simbólicas, que constituídas de significações possibilitaram ao ser humano condições para atuar sobre o mundo, e, conseqüentemente, sobre si mesmo. Essas técnicas são frutos do conhecimento empírico que, nesse caso, é compreendido como produção histórica constituída nas relações sociais e sistematizado no processo sócio-histórico por meio das experiências dos homens.

O desenvolvimento das primeiras técnicas é contemporâneo ao processo de humanização. A fabricação dos machados de pedra, a descoberta do fogo, os instrumentos produzidos por meio da revolução agrícola e domesticação de animais, mediada pela relação empírica do homem com o mundo e a satisfação de suas necessidades, permitiram-lhe realizar transformações na natureza e na forma de organização desses homens. Com base nessa relação empírica do homem com o mundo, a cada descoberta, novos conhecimentos eram gerados e outros eram necessários para a compreensão dessa realidade objetiva que se constituía. Um exemplo foi o surgimento da agricultura que orientou os homens a produzirem conhecimentos mais complexos sobre o mundo, fabricarem instrumentos de trabalho mais elaborados e organizações tribais complexas.

Com o processo de especialização das atividades de trabalho e o posterior surgimento das primeiras sociedades complexas, caracterizadas pelo desenvolvimento da metalurgia, do comércio, e o aparecimento do estado, os homens transferiram seus meios produtivos que antes estavam relacionados às atividades coletoras primitivas para modos de produção que conduziram e sustentaram as bases dos primeiros grandes impérios da história. Nesse contexto, o fator essencial para o desenvolvimento de um grande império estava diretamente relacionado à sua complexidade, do conhecimento acumulado e das técnicas que cada estado possuía.

O uso dos metais na fabricação de armas, possibilitando a formação de exércitos poderosos que escravizaram e conquistaram inúmeros povos despossuídos de técnicas militares mais elaboradas, os conhecimentos matemáticos na construção de diques e canais de

irrigação na tentativa de eliminar a dependência humana dos desafios impostos pelo mundo natural, a criação dos primeiros sistemas de escrita e o alfabeto fonético que auxiliaram a comunicação entre os homens, são exemplos da presença da técnica como paralela à gênese da historicidade humana. Todo o conhecimento era preservado e repassado culturalmente para as novas gerações que se apropriavam dessa produção cultural e histórica e conduziam novos movimentos de transformação social na história humana. Conforme Bueno (1999), a técnica apresentava-se como cultura simbólica, ou seja, processo de aprendizagem com seus próprios produtos ou instrumentos de trabalho, com quais os homens apropriavam-se para usá-los, reproduzi-los, modificá-los ou até mesmo transformá-los para exercerem outras funções.

A partir do século XVI, na era moderna, com as grandes navegações, o renascimento, o iluminismo, a revolução industrial e o desenvolvimento científico, a técnica assume caráter mais elaborado, com base em métodos e saberes científicos, constituindo o que conhecemos por tecnologia. A fusão das atividades intelectuais com a experimentação e, conseqüentemente, o desenvolvimento da ciência moderna, fez emergir a relação da técnica com a ciência, possibilitando o surgimento de novo espaço de conhecimento: o da tecnologia, como técnica que emprega conhecimentos científicos. A esse respeito, Sancho (1998, p. 29) destaca que “a tecnologia configura-se como um corpo de conhecimentos científicos que, além de usar o método científico, cria e/ou transforma processos materiais”. Nesse caso, essa definição de tecnologia, supera a ideia de instrumento técnico, ampliando sua compreensão para além do material. Convergindo com essa ideia, Vargas (1994, p. 224) define que:

[...] há uma tecnologia embutida em cada instrumento e implícita em sua fabricação; mas isso não é razão para se considerar o saber embutido num objeto, ou implícito na sua produção, com o próprio objeto da indústria. Um derivado desse mal uso é o emprego da palavra tecnologia para significar a organização, o gerenciamento e, mesmo, o comércio, desses aparelhos. Por uma razão ou outra essa confusão apareceu na área de computação e da informática, onde a máquina é tão importante quanto o saber de onde ela se originou. Há então o perigo de se confundir toda a tecnologia, isto é, todo o conhecimento científico aplicado às técnicas e aos seus materiais e processos com uma particular indústria e comércio.

Entendemos que esse autor destaca o caráter amplo e científico da tecnologia e desmistifica a gênese da confusão conceitual que se inicia com o desenvolvimento das áreas de informática e computação. Esse processo é visível nas atuais sociedades “tecnológicas”¹²,

¹² Empregamos o conceito dessa forma, “tecnologias” ou “tecnológicas”, para fazer referência a uma tecnologia significada pelo desenvolvimento capitalista. Nesse contexto, esse tipo de tecnologia foi personificada e significada com autonomia diante do real conceito de tecnologia e dos homens. Em Sancho (1998, p. 36), a sociedade tecnológica, caracteriza-se pela realização de uma produção em grande escala: orienta-se para o consumo de massa e para a utilização de meios de comunicação de massa. Esta sociedade desenvolve-se às

por meio dos meios de comunicação de massa, eletrônicos, instrumentos digitais, cibernética e da internet, denominados por tecnologias de informação e comunicação – TIC's. Nesse tipo de sociedade, essas “tecnologias”, são cultuadas como objetos, em detrimento do processo que lhe constituiu, e de seu criador, o homem. Em Marx (1980, p. 52):

A natureza não constrói máquinas, nem locomotivas, nem estradas de ferro, nem telégrafos elétricos, nem máquinas automáticas de tecer, etc.; isso são produtos da indústria humana, da matéria natural, transformada em instrumentos da vontade e da atividade humanas sobre a natureza. São instrumentos do cérebro humano, criados pela mão do homem, órgãos materializados do saber.

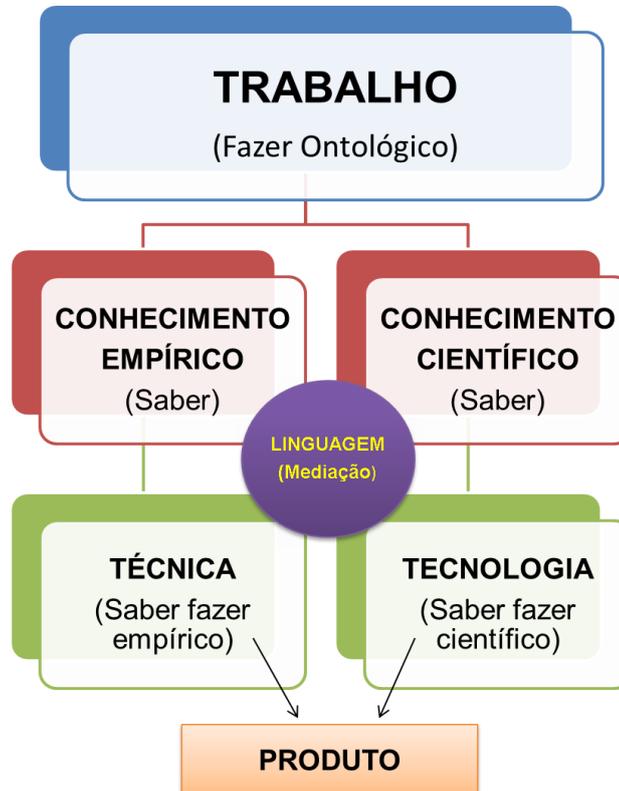
Com essa afirmação desse autor, apenas confirmamos a ideia de que a tecnologia é resultado do processo humano, do saber acumulado e transformado que se constituiu por meio de base empírica e técnica que se transformou em ciência. O homem é, nessa perspectiva, o principal agente da tecnologia, que por meio de seu pensamento e do saber científico, em seu ambiente de trabalho, produz formas de pensar, sentir e agir para com a realidade objetiva. Encontramos em Afanasiev (1968, p. 8) referência a tecnologia, ao afirmar que, “no caso de precisarmos fundir o metal, devemos conhecer a tecnologia de fundição”. Nessa referência, esse autor se aproxima do conceito de tecnologia que estamos utilizando. Pois, ao definir a necessidade dos conhecimentos de metalurgia para realizar a fundição do metal, a tecnologia não se constitui em “coisa”, no produto desse processo, mas no processo em si, realizado pela complexidade do trabalho humano que o faz emergir em sua historicidade. Nessa imersão, o homem baseia-se no conhecimento científico, formula teorias sobre a atividade humana, e faz surgir um determinado produto, um instrumento que atenda as necessidades não imediatas (BUENO, 1999).

Retomando a relação entre ciência e técnica, definimos que a técnica é tão antiga quanto a humanidade, já a ciência é recente e, assim, a tecnologia como ciência da técnica é característica da sociedade contemporânea. Deste modo, é inegável a essencialidade da técnica para a constituição da tecnologia e da presença humana para o processo tecnológico. Nesse processo, a humanidade, molda, modifica, e gere sua qualidade de vida. Para Kenski (2007, p. 21), “o homem transita culturalmente mediado pelas tecnologias que lhe são contemporâneas. Elas transformam sua maneira de pensar, sentir e agir”. A técnica e a tecnologia são, portanto, ações do fazer humano, da atividade de trabalho, que se constituem a por meio do conhecimento acumulado, seja ele empírico ou científico. Esse conhecimento é

custas do meio natural e configura as estruturas sociais e os modelos de comportamento de forma a que se adaptem às exigências funcionais e pragmáticas da tecnologia.

saber internalizado, essencial ao agir humano intencional, é a realidade objetiva convertida na consciência do homem e mediada pela linguagem. Para esclarecer essa compreensão, elaboramos a figura 2 :

Figura 3: A essência da tecnologia e a relação com o trabalho



Fonte: Produção do Autor

Com base na figura 2, reiteramos a ideia de que a atividade de trabalho não é mecânica ou impulsiva, mas consciente e orientada para um fim por meio de necessidades que geram motivações no homem e o impulsionam a agir (LEONTIEV, 1970). Até aqui nada de novo, mas ao analisamos que para a realização da atividade de trabalho (fazer) é necessário um conhecimento internalizado (saber), que se constitui por meio das apropriações que os homens fazem da cultura, e que esse processo de apropriação e internalização é mediado pela linguagem, compreendemos que, tanto a técnica quanto a tecnologia representam um saber fazer humano, que estabelecem, conforme as condições objetivas, ações na atividade de trabalho. Isto é, para que o processo de trabalho se realize, é necessário que o homem tenha conhecimento sobre as ações da atividade, dos meios utilizados e do objeto ao qual o trabalho estará sendo direcionado. A técnica e a tecnologia representam realidades distintas durante o desenvolvimento sócio-histórico e cultural da humanidade. Enquanto a primeira parte de conhecimento empírico, a segunda se constitui com base no conhecimento científico, e ambas orientam o processo da atividade de trabalho.

Diante da compreensão conceitual da tecnologia, realizamos no item seguinte, análise sobre a constituição conceitual da tecnologia educacional e a relação com as TIC's. Nesse sentido, apresentamos breve histórico da tecnologia educacional, fazendo alguns destaques no contexto educacional brasileiro, analisando alguns conceitos constituídos sobre esse campo de estudos ao longo de sua historicidade e enfatizando a proposta conceitual que orientou nossa investigação.

2.7.2 A tecnologia educacional e as TIC's

A tecnologia educacional é um campo de estudo voltado para os fins da educação. Surgiu a partir de 1940 nos Estados Unidos, no contexto da Segunda Guerra Mundial, em cursos de formação para especialistas militares e apoiados em instrumentos audiovisuais. Este é o primeiro campo específico da tecnologia educacional: o uso de meios audiovisuais com finalidades formativas. “O investimento militar que os Estados Unidos realizaram em programas de adestramento favorece a incorporação dos aportes do condutismo¹³ ao desenvolvimento da tecnologia educacional” (MAGGIO, 1997, p. 14).

Durante os anos 1960 com a expansão do rádio e da televisão, a “revolução eletrônica”, novas propostas de educação em massa foram incorporadas à tecnologia educacional. Nesse mesmo período, teve início no Brasil as primeiras experiências com tecnologia educacional. Sobre isso, Niskier (1993, p. 40) revela que:

Historicamente, pode-se situar a implementação da Tecnologia educacional no Brasil nas décadas de 50 e 60, com a utilização da radiodifusão, especialmente por meio do rádio para programas educativos. Desde 1950 já era usada a TV em circuito aberto as primeiras experiências em circuito fechado feitas em 1958 pela Universidade de Santa Maria (RS) [...] Numa 2ª fase, o rádio incorporou-se a televisão com a elaboração de cursos supletivos, promovidos e divulgados por emissoras de rádio e estações comerciais.

Os anos 1970, caracterizados pelo desenvolvimento da informática e da computação, consolidaram a utilização dos computadores para fins educacionais. Em Liguori (1994, p. 79), “os computadores constituem uma síntese de conhecimentos científicos e técnicos; são produtos do estudo sistemático de dispositivos físicos e a aplicação de uma série de inovações tecnológicas”. Nesse contexto, o computador passou a ser utilizado em propostas de ensino assistido e mais tarde, com o desenvolvimento dos computadores

¹³ Teoria da aprendizagem que considera o aprendiz como um ser que responde a estímulos do ambiente externo. A ideia principal dessa corrente é de que a aprendizagem ocorre como uma mudança de comportamento.

peçoais, generalizou-se essa proposta e expandiu-se para o ensino individualizado. Esse processo foi realizado com o desenvolvimento de programas que se baseavam em modelo associacionista que recuperou os conceitos de ensino programado e das máquinas de ensinar (SANCHO, 1998).

No Brasil, essas propostas foram institucionalizadas por meio do programa intitulado EDUCOM (Computadores na Educação). Esse programa objetivava estimular o desenvolvimento de pesquisas multidisciplinares em instituições de ensino superior. Essas instituições desenvolviam experimentos sobre a utilização do computador no ensino médio, avaliando os efeitos que esses recursos tecnológicos possibilitavam à aprendizagem, a postura do professor e a organização escolar. A proposta era que esses experimentos fossem para as escolas públicas de todo o país. Das vinte e uma instituições de ensino superior cadastradas para desenvolverem um projeto piloto, apenas cinco delas foram aprovadas, a saber: Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS e Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Ainda sobre o contexto da tecnologia educacional no Brasil, Bueno (2013, p. 241-242) destaca que:

A partir de década de 1970, no caso brasileiro, o uso dos recursos tecnológicos ganha mais notoriedade no espaço escolar, influenciado principalmente pela Pedagogia liberal, tendência tecnicista, portanto, a entrada dos computadores na escola nesse período é caudatária de uma perspectiva pedagógica hegemônica. A partir deste período e principalmente nas décadas de 1980 e 1990, observam-se um grande crescimento dos projetos de Tecnologia educacional nas escolas públicas e privadas, algumas em torno do uso da TV, outras maciçamente em torno do uso dos computadores na educação.

Tomando por base o contexto histórico de constituição da tecnologia educacional entre os anos de 1940 a 1970, apresentamos alguns conceitos:

A tecnologia educacional centrada no “meio”. Este conceito foi definido pelos profissionais das áreas da comunicação, especialmente com o desenvolvimento da computação e da informática. Nesse conceito, há preocupação com o uso dos instrumentos e seus efeitos na educação. Para Candau (1978, p. 62), a tecnologia educacional pode ser compreendida nessa abordagem como:

[...] uma aplicação sistemática em educação de princípios científicos oriundos da teoria da comunicação, psicologia experimental da percepção, cibernética, etc; o conjunto de materiais e equipamentos mecânicos ou eletromecânicos empregados para fins de ensino (projetores, gravadores, transparências, laboratórios de línguas, etc); ensino em massa (uso de meios de comunicação de massa em educação); um sistema homem máquina.

Nessa abordagem sobre o conceito de tecnologia educacional, a mediação era realizada pelos instrumentos técnicos, por isso a tecnologia educacional centrada nos meios. Esse conceito foi muito difundido durante os anos de 1960 e defendia que a tecnologia educacional era a solução para os problemas educacionais.

A tecnologia educacional centrada no processo. Do ponto de vista teórico essa abordagem supera a ideia da tecnologia educacional centrada no “meio”, pois foca suas atenções para as formas de planejamento, implementação e avaliação dos processos de aprendizagem e instrução em termos de objetivos específicos. Suas bases estavam fundamentadas em pesquisas sobre aprendizagem humana e comunicação, reunindo recursos humanos e materiais, para promover uma educação “eficiente”. Esse conceito eficientista do fazer da tecnologia educacional é entendido em Candau (1978, p. 63) da seguinte forma:

Fala-se de esquemas e métodos mais produtivos, da urgência de formar homens eficientes, de níveis ótimos de distribuição de recursos, da necessidade de conseguir que os fabricantes de equipamentos didáticos e os autores de programas concordem quanto aos objetivos explícitos da educação, das estratégias que permitiriam introduzir as contribuições tecnológicas nos sistemas educativos vigentes, da necessidade de aumentar rapidamente a eficiência dos sistemas educativos nacionais, da necessidade de se usar métodos adequados para assegurar a rápida expansão do ensino, exigida para o desenvolvimento.

Assim como no primeiro conceito, que define a tecnologia educacional centrada no “meio”, compreendemos um forte caráter tecnocrático, e que da mesma forma, a introdução ou utilização da tecnologia educacional se converte novamente em um “fim” e não em “meio”.

A tecnologia educacional centrada na inovação. Essa terceira abordagem enfatiza o uso da tecnologia educacional como processo caracterizado pela introdução de conhecimentos científicos inovadores na educação. Esses conhecimentos seriam viabilizados por novas teorias, conceitos, ideias, técnicas ou aplicações. A tecnologia educacional nesse caso era compreendida como estratégia de inovação na educação. A palavra “inovação” é atraente aos homens, estes que vivem em contexto de transformações aceleradas. Mas provoca equívocos, porque supõe que toda inovação traga mudanças, mas nem todo processo de mudança é inovador. Para Candau (1978, p. 64-65):

Em relação ao conceito de tecnologia educacional como estratégia de inovação, é preciso assinalar que nenhuma inovação é fim em si mesmo, o porquê e o para quê de qualquer inovação devem nortear a estratégia. Caso contrário, também cairíamos na mesma distorção e transformaríamos o **processo** em **fim** (grifo nosso).

Com base nessas três abordagens, compreendemos uma indefinição no campo específico da tecnologia educacional, seja no campo teórico ou no campo de aplicação prática. A marca do instrumento técnico, baseada nos suportes físicos, nos aparelhos, traz embutido na tecnologia educacional, uma herança conceitual do contexto histórico em que surgiu.

Os anos 1980 foram o marco para o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação – TIC's. O homem desenvolveu a microeletrônica, as telecomunicações e criou máquinas e dispositivos capazes de armazenar, transmitir e processar grandes quantidades de informações em pouco tempo. Nesse contexto, ocorreu um processo acelerado de proliferação da utilização dessas TIC's. Usos que se materializaram por meio do computador pessoal, diversos recursos e sistemas multimídia, às redes de comunicação.

Diante desse processo, grande parte dos governos e os sujeitos envolvidos na educação seduziram-se pelas possibilidades interativas que as TIC's ofereciam por meio da internet, projetores de slides, vídeos, programas educativos, etc. Sancho (1998), compreende que valorizaram as possibilidades desses instrumentos para a compreensão de conceitos abstratos, resolução de problemas, motivação à aprendizagem dos alunos por meio de uma educação mais dinâmica e prazerosa, facilitar o trabalho docente, dentre outras. A visão que se tinha era a de que o uso das TIC's, especialmente a multimídia, tornava o processo educacional mais estimulante, atraente e divertido.

No Brasil, por exemplo, é lançado em 1989 o PRONINFE (Programa Nacional de Informática Educativa). Esse programa consistia na criação de Centros de Informática na Educação de 1º e 2º graus (CIED) para expandir a utilização da informática nas escolas públicas. Em 1997, o PRONINFE é substituído pelo Programa Nacional de Informática na Educação – PROINFO que implantou os Laboratórios de Informática Educativa – LIE. Esse programa objetivava melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem; possibilitar a criação de nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas; propiciar educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico; e educar para cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida (BRASIL, 1997).

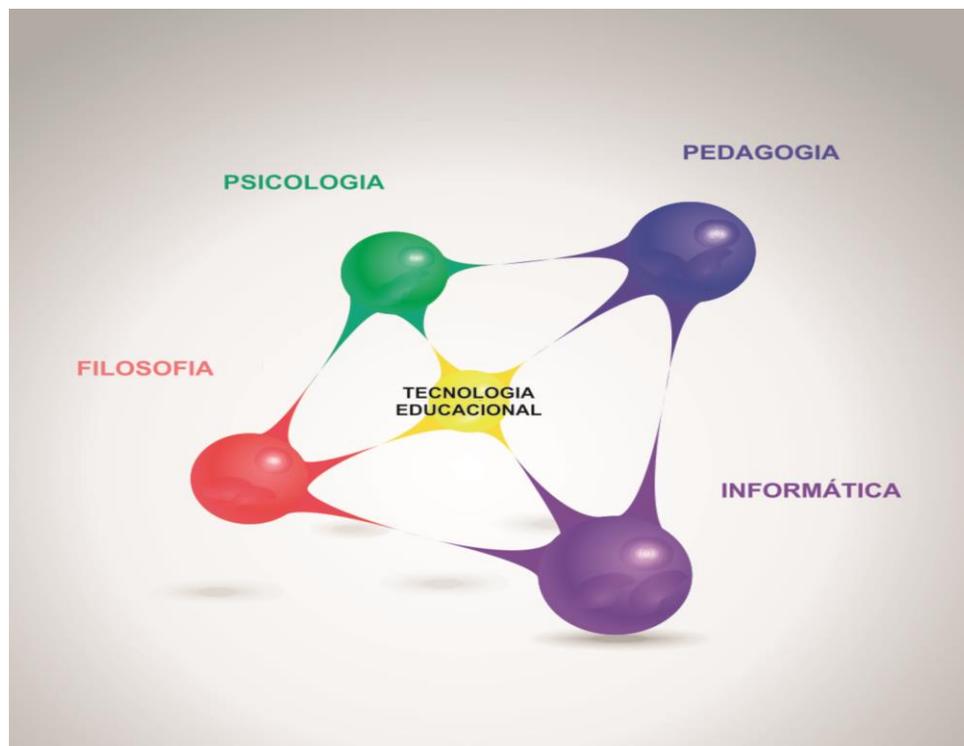
Realizando análise de todo o percurso histórico e conceitos desenvolvidos sobre as tecnologias educacionais, fica notória a ideia de conversão dos meios a instrumentos técnicos e o uso alienado que reproduz uma cultura avessa à realidade objetiva dos homens e da educação. Com base nisso, Litwin (1997, p. 121) propôs um conceito que superou as

compreensões anteriores sobre tecnologia educacional e recuperou a especificidade do conceito de tecnologia:

Nosso ponto de partida é entender a tecnologia educacional como o desenvolvimento de propostas de ação baseadas em disciplinas científicas que se referem às práticas de ensino que, incorporando todos os meios a seu alcance, dão conta dos fins da educação nos contextos sócio-históricos que lhes conferem significação.

A mediação tecnológica que a autora propõe coloca o homem no centro do processo tecnológico, no qual se compreenda que a mediação não é realizada pelas máquinas em si, ou pelos artefatos considerados “inovadores”, mas pela capacidade dos homens em problematizar, questionar, dialogar com a realidade histórica que é depositada nos sujeitos ao invés dos instrumentos técnicos. Instrumentos esses que de acordo com Bueno (2013, p. 250), “não falarão por nós, mas serão direcionados pela nossa prática”. Diante do conceito já exposto, não é a educação que deverá passar por um processo tecnológico. Pelo contrário, a tecnologia é que deverá submeter-se ao tratamento educacional. Nesse caso, as tecnologias educacionais devem ser orientadas pelos fins da educação. Na figura 3, apresentamos a compreensão da tecnologia educacional e sua relação com as outras áreas do conhecimento científico.

Figura 3: O campo gravitacional da tecnologia educacional



Fonte: Produção do Autor

A figura 3 nos mostrou a tecnologia educacional simbolizada por um eixo gravitacional que em seu entorno orbitam diversos campos do conhecimento científico, os quais são atraídos pelo magnetismo da tecnologia educacional sempre que necessário para atender as teorias que se articulam com as leis da educação. Dessa forma, compreendemos o conceito de Litwin (1997) sobre a tecnologia educacional, um saber fazer científico direcionado à educação e fundamentado em áreas do conhecimento científico, bem como: a Pedagogia, a Psicologia, a Filosofia, a Informática, dentre outras.

A tecnologia educacional realiza mediações na campo da educação e se articula com outras áreas para existir. Nessa relação que envolve a partilha de saberes provenientes de outras áreas do conhecimento, a linguagem tem caráter mediador, ao articular as significações do contexto educacional às possibilidades que a tecnologia educacional pode oferecer, diante das condições objetivas - que se constituem, nesse caso, no conhecimento científico disponível em determinado contexto histórico - à educação.

E a educação, por sua vez, se faz presente desde a gênese da atividade de trabalho humano (SAVIANI, 2012), que foi se convertendo em processo de apropriação e socialização cultural, que partiu do empírico ao científico, da técnica à tecnologia. Com base nessas considerações, a tecnologia demarcou presença no contexto educacional a partir do momento em que o homem produziu a ciência e o pensamento científico, e delegou à escola, a função social de socializar o saber sistematizado e elaborado produzido pela humanidade. Dessa forma, a escola se constitui como mediadora desse processo socializador e formador, e tem importante papel na constituição e formação do homem, isto é, de tornar humano, o homem. Sobre essa nossa afirmação, Bernardes (2012, p. 21) destaca:

Em sua historicidade, a escola é o contexto oficial que tem, como finalidade, mediar o conhecimento elaborado historicamente e promover o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, em especial a do pensamento teórico, pelos processos de ensino e aprendizagem.

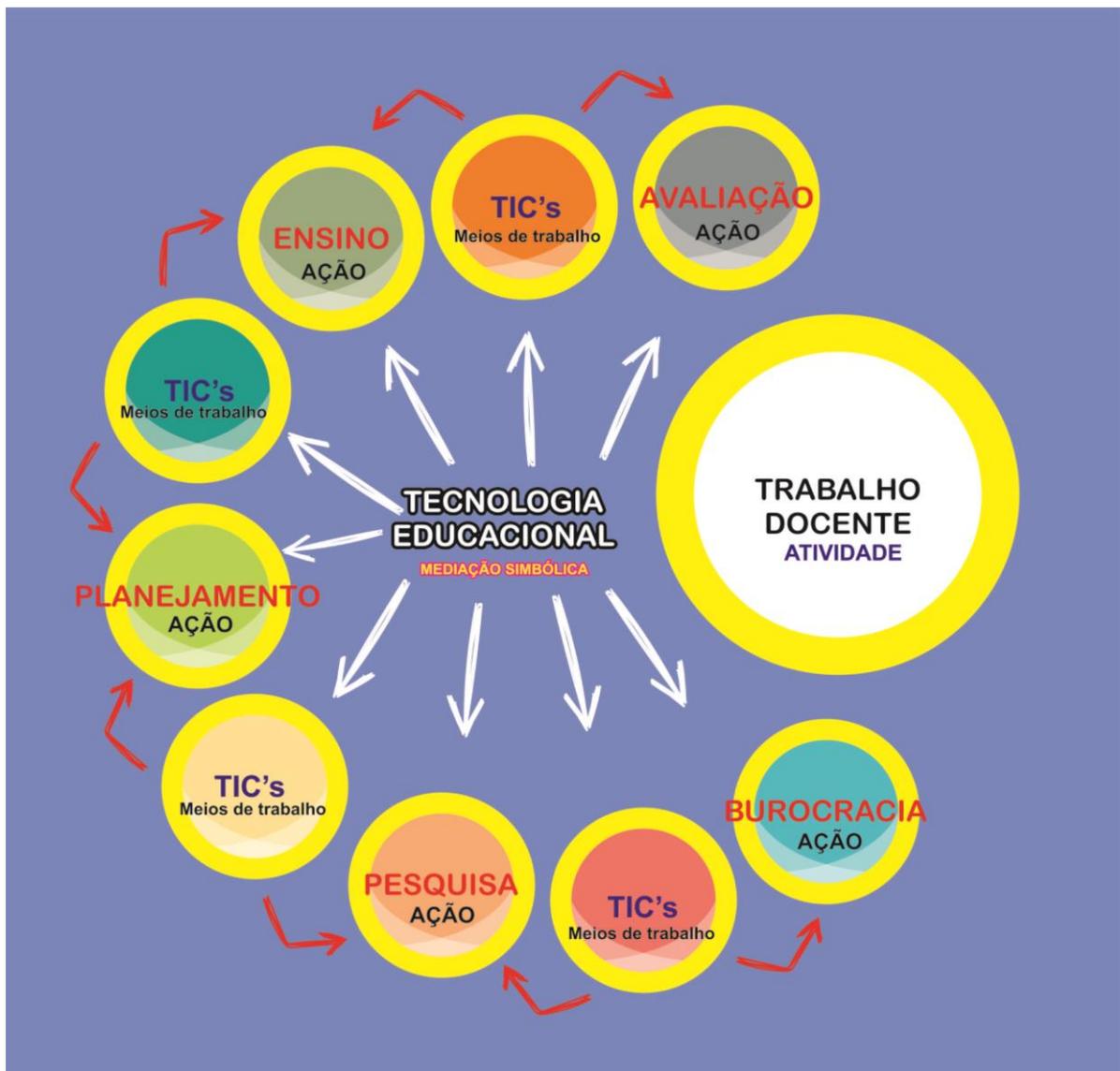
Desse modo, ao se fragmentar as TIC's do saber científico e delegar à elas o caráter potencializador da aprendizagem, é negar a função social da escola, provocar inversão conceitual da tecnologia, e secundarizar o protagonismo do homem, que no decorrer de sua historicidade, transformou sua relação com o mundo, com os outros e consigo mesmo.

Nessa perspectiva, fundamentado no conceito que Litwin (1997) nos fornece sobre tecnologia educacional, recuperando o conceito de tecnologia e compreendendo que é impossível dissociar ou fragmentar a compreensão sobre as TIC's na educação, da tecnologia educacional ou da tecnologia, nos referimos às TIC's como recursos da tecnologia

educacional. Dessa forma, superamos a ideia de instrumento técnico dada à tecnologia e a tecnologia educacional. Para isso foi necessária a compreensão da historicidade e especificidade da tecnologia, relacionando-a a um saber científico produzido pelos homens no seu desenvolvimento sócio-histórico e cultural. E esse processo foi possível somente pela pesquisa científica, pelo estudo teórico e desfragmentado da tecnologia, da tecnologia educacional e das TIC's.

Em face dessa compreensão, às quais destacamos como imprescindíveis para identificarmos a função das TIC's na educação, em especial no trabalho docente, apresentamos, na figura 4, nosso entendimento sobre a função da tecnologia educacional e o tipo de mediação exercida pelas TIC's no trabalho docente:

Figura 4 – A tecnologia educacional e as TIC's no trabalho docente



Fonte: Produção do Autor

Conforme mostra a figura 4, identificamos que nesta investigação, a tecnologia educacional exerce função mediadora sobre o uso das TIC's e ações que compreendem o trabalho docente, bem como: o planejamento, a prática de ensino, a formação, as funções burocráticas, a pesquisa, dentre outras.

As TIC's são meios de trabalho, não determinam o fim, mas conduzem e auxiliam o professor na realização do trabalho docente. Isto é, no campo da tecnologia educacional, compreendem os instrumentos técnicos utilizados na realização de determinadas tarefas. Dessa forma, a mediação que as TIC's exercem no trabalho docente não se realiza por si mesma, mas ganha sentidos, promove efeitos e ganha funções sociais por meio das ações dos agentes sociais de mudanças, os professores.

Como base nas informações que permearam este capítulo teórico, constituímos o conhecimento científico necessário para nortear esta investigação. Desde as categorias do Materialismo Histórico Dialético (Trabalho, Historicidade), às da Psicologia Sócio-Histórica (Mediação, Pensamento e Linguagem, Significado e Sentido), e finalmente o conceito de tecnologia, nos permitiram ampliar em saltos qualitativos às discussões que se estabeleceu nesta investigação.

SEÇÃO



**AS INTERFACES
DA METODOLOGIA ESCOLHIDA**



3 AS INTERFACES DA METODOLOGIA ESCOLHIDA



São os homens os produtores de suas representações, ideias, etc; mas os homens reais, atuantes, tais como são condicionados por um determinado desenvolvimento de suas forças produtivas e das relações que lhes correspondem, até suas formações mais extensas (...). Por conseguinte, a moral, a religião, a metafísica, ou qualquer outra forma ideológica, assim como as formas de consciência que elas correspondem, não conservam mais do que a aparência de autonomia. Elas não têm história, não tem desenvolvimento; mas são os homens que, desenvolvendo sua produção material e suas relações materiais, transformam – juntamente com essa realidade – também o seu pensamento e os produtos do seu pensamento. Não é a consciência que determina a vida, mas a vida que determina a consciência.

Marx e Engels, 1993.

Nesta seção, apresentamos as interfaces¹⁴ da metodologia que adotamos na investigação. Isto é, os meios (procedimentos) necessários para mediar o processo de constituição da investigação, que vão desde a escolha do contexto, sujeito participante, produção de dados aos procedimentos analíticos. No caso desta investigação, as interfaces consideradas foram a entrevista reflexiva e a proposta dos núcleos de significação.

Para compreensão dos significados e sentidos que o professor constitui sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional, optamos pela orientação epistemológica e metodológica da Psicológica Sócio-Histórica. A opção por essa abordagem se justifica, porque, ao ter suas bases fundamentadas no Materialismo Histórico Dialético, orienta que:

[...] a pesquisa deve dominar a matéria até o detalhe; analisar suas diferentes formas de desenvolvimento e descobrir a conexão íntima que existe entre elas. Só depois de concluído esse trabalho é que o movimento real pode ser adequadamente exposto. Quando se consegue isto e a vida da matéria se reflete no plano ideal, seu resultado pode até parecer alguma construção a priori (MARX, 1983, p. 15).

¹⁴ As interfaces da metodologia são os meios (procedimentos) que escolhemos para interagir (organizar, planejar) com a pesquisa empírica. Para isso, consideramos as conexões (articulação) que existem ou devem existir entre os meios a serem empregados.

A ideia aqui desenvolvida de que a atividade de investigação deve desvelar as conexões entre as partes que constitui a totalidade de dado fenômeno, orienta o pesquisador a compreender seu objeto de estudo considerando as múltiplas determinações que se articulam entre si e o constitui. Na epígrafe que inicia esta seção, Marx (1983) reforça essa ideia, de que os homens se constituem na materialidade, em contextos sócio-históricos, e que a consciência é ao mesmo tempo premissa e produto desse processo. Vigotski (1996), por sua vez, ao se preocupar em não transferir mecanicamente o Materialismo Histórico Dialético para a produção de conhecimentos em Psicologia, propôs a criação de um método próprio que, ao se fundamentar nas ideias de Marx, priorizou o caráter sócio-histórico dos fenômenos. Com base nas ideias do método vigotskiano, compreendemos que numa análise sócio-histórica dos fenômenos, por exemplo, o trabalho docente e suas relações com as TIC's, a historicidade das experiências humanas é referência básica. Assim, ao se analisar a historicidade das experiências do professor com as TIC's em seu trabalho, não estaríamos apenas estudando o passado desse fenômeno, mas também o professor no movimento dialético que o constitui, evidenciando, com isso, que esse profissional não é um ser acabado, mas, ao contrário, está em contínua transformação. Vigotski (2010a, p. 68) deixa claro essa ideia quando afirma que:

Estudar alguma coisa historicamente, significa estudá-la no processo de mudança: esse é o requisito básico do método dialético. Numa pesquisa, abranger o processo de desenvolvimento de determinada coisa, em todas suas fases e mudanças, [...], significa fundamentalmente, descobrir sua natureza, sua essência, uma vez que é somente em movimento que o corpo mostra o que é.

Considerando a historicidade das experiências humanas, o método proposto por Vigotski (2010a) caracteriza-se por apresentar três princípios básicos que devem orientar investigações que têm por base os pressupostos teóricos da Psicologia Sócio-Histórica. O primeiro princípio se refere à análise dos processos em substituição do objeto/produto. Ao se realizar análise do processo e não do objeto, o pesquisador faz a reconstrução de cada um dos estágios que o constitui e, conseqüentemente, o objeto passa a ser analisado como processo em constante mudança e transformação. Sobre esse processo, Vigotski (2010a, p. 63) afirma: “A análise psicológica de objetos deve ser diferenciada da análise de processos, a qual requer uma exposição dinâmica dos principais pontos constituintes da história dos processos”.

O segundo princípio propõe uma análise genotípica (explicativa) ao invés de fenotípica (descritiva). Isso porque o pesquisador substituindo a descrição pela explicação na análise tem a possibilidade de compreender o fenômeno, isto é, dado processo psicológico em sua essência e não apenas suas características perceptíveis. Nesse tipo de processo, é revelada

relações dinâmicas ou causais, reais, em oposição à enumeração das características externas, isto é, as interrelações entre as determinações que compõe a essência do processo em análise.

Considerando o problema dos *comportamentos fossilizados* como o terceiro princípio, Vigotski (2010a, p. 67) se refere àqueles comportamentos que “esmaeceram ao longo do tempo, isto é, processos que passaram por meio de um estágio bastante longo do desenvolvimento histórico e tornaram-se fossilizados”. Desse modo, exclusivamente a análise histórica pode penetrar na essência de dado processo, por exemplo, o torna-se homem, evidenciando, pois, o movimento dialético que o constitui em sua materialidade histórico-social.

Tendo por base esses princípios do método vigotskiano e as possibilidades de articulá-los com os princípios da Pesquisa Qualitativa, a natureza da investigação empírica que desenvolvemos é qualitativa. Uma condição que torna possível articular esses princípios está na ideia de Chizzotti (2006, p. 28) que “o termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente são perceptíveis a uma atenção sensível”. E por meio da atenção sensível, isto é, da capacidade de penetrar na essência do processo em análise, criamos as condições para desvelar as significações constituídas pelo professor sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional.

Buscando identificação que permitisse articulação teórica entre a pesquisa qualitativa e o método vigotskiano, encontramos na discussão que Bogdan e Biklen (1994) fazem sobre Pesquisa Qualitativa em Educação, algumas características que evidenciam a possibilidade de se fazer essa articulação, a saber: a) Numa investigação qualitativa a fonte essencial dos dados é o ambiente natural, e o pesquisador o principal instrumento; b) Os pesquisadores qualitativos interessam-se mais pelo processo do que simplesmente pelos resultados ou produtos; c) Os pesquisadores qualitativos tendem a analisar os seus dados de forma indutiva; d) O significado é de importância vital na abordagem qualitativa.

Desse modo, o movimento investigativo que se deu do empírico ao científico, a análise da historicidade do professor investigado, o desvelamento das significações constituídas por ele sobre o trabalho realizado e as relações que envolveram suas experiências com as TIC's, constituíram-se em articulações do método vigotskiano com a Pesquisa Qualitativa nesta investigação. Nesse movimento de articulação, a Psicologia Sócio-Histórica e os fundamentos da Pesquisa Qualitativa converteram-se em tecnologias que orientaram a escolha e o uso dos procedimentos metodológicos necessários à realização e consolidação da investigação. Conforme mostramos na próxima subseção.

3.1 Procedimentos metodológicos

Conforme já exposto, nesta subseção apresentamos os procedimentos metodológicos que foram adotados no desenvolvimento desta investigação até os processos de produção e análise de dados.

3.1.1 O sujeito da investigação

Compreendendo que a escolha do sujeito deve estar articulada intimamente com o objeto e os objetivos da investigação, definimos os seguintes critérios: a) Fazer uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente; d) Disponibilidade para participar da investigação por videoconferência.

Considerando que o geral está contido no singular e que é a qualidade da informação produzida que reside as possibilidades do pesquisador penetrar na essência do processo em questão, optamos por desenvolver a investigação com um único professor. Em relação a essa escolha, Minayo (2001) afirma que na investigação de natureza qualitativa, a quantidade de sujeitos não deve ser muito grande, uma vez que esse tipo de investigação é legitimado pela qualidade das informações e não pela quantidade de sujeitos. Dessa forma, ao escolhermos apenas um professor, tivemos a oportunidade de compreender e identificar nas informações produzidas por ele, dados não mensuráveis, como percepções, sensações, sentimentos, emoções, motivações, intenções, significados e sentidos constituídos sobre o objeto de estudo.

Diante dessas definições, realizamos pesquisa exploratória na internet (Blogs de Professores, Facebook, Sites de Educação) e localizamos dois professores que apresentaram o perfil necessário e demonstraram disponibilidade para participar: uma professora e um professor, a quem denominamos respectivamente de Cristiane e Cláudio.

Ao localizarmos esses dois professores, passamos a conversar com eles por meio de *chat*¹⁵ e definimos que Cláudio tinha o perfil para a investigação que estávamos desenvolvendo. Além de atender aos critérios estabelecidos para sua escolha, Cláudio apresentava formação acadêmica e conhecimento sobre o uso das TIC's compatíveis com as expectativas que existem atualmente em relação ao uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente.

¹⁵ Meio de comunicação por mensagens instantâneas. Exemplo: Messenger, ICQ, Facebook Messenger, dentre outros.

Cláudio ensina História no ensino médio e atua na rede privada da cidade de Criciúma, Santa Catarina, Brasil. Quanto à formação desse professor, além de licenciado em História, é graduado em Arqueologia, especialista em Metodologia do Ensino Superior e durante a realização da investigação era mestrando em Educação.

Para esse professor, sua trajetória na educação está intimamente conectada às TIC's, ou seja, a escolha pela docência se deu pela possibilidade de utilizar as TIC's no seu trabalho docente. Antes de atuar como professor de História da rede privada, ele teve algumas experiências na escola pública. Mas, em virtude do baixo salário e das dificuldades para se utilizar as TIC's, renunciou a atuar nessa rede de ensino.

Finalizada a etapa exploratória, iniciamos o processo de produção de dados, conforme apresentamos no item seguinte.

3.1.2 Instrumento para produção dos dados

Numa investigação qualitativa, a escolha dos instrumentos e procedimentos para produção de dados, é definida pela possibilidade de adequação apropriada do instrumento à investigação. Nesse sentido, escolhemos fazer uso da entrevista por entendermos ser o melhor instrumento e apresentar as condições necessárias para atender nossos objetivos, visto que, segundo Gil (1999, p. 117), esta é “uma forma de interação social. Especificamente, é uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação”. Para Marconi e Lakatos (1999, p. 94), a entrevista é entendida como um “encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um determinado assunto”. Em ambos os casos, o sujeito é visto de forma neutra e passiva, um informante. No entanto, compreendemos que o sujeito investigado é muito mais do que um simples informante, ele detém conhecimento que é importante para o investigador dar conta dos seus objetivos. Em face desse dado, decidimos considerar a necessidade de um tipo de entrevista que se constituísse em encontro interpessoal e que incluísse a subjetividade dos protagonistas nela envolvidos (pesquisador e sujeito). Esse formato de entrevista necessitou levar em conta a recorrência de significados em qualquer ato comunicativo quanto à busca de horizontalidade.

Localizamos em Szymanski (2004) a entrevista reflexiva, que, segundo a autora, é um procedimento que tem sido utilizado por vários anos na produção de dados em seus projetos e orientações aplicados a pesquisas qualitativas e estudos de significações. Para Szymanski (2004, p. 11) “ao considerarmos o caráter de interação social da entrevista

passamos a vê-la submetida às condições comuns de toda interação face a face, na qual a natureza das relações entrevistador e entrevistado influencia tanto o seu curso como o tipo de informação que aparece”.

O movimento reflexivo que esse tipo de entrevista exige, faz com que o sujeito entrevistado reorganize o seu pensamento, produzindo reflexões que antes não haviam sido tematizadas e possibilitando ao pesquisador oportunidade de diálogo aberto em que se levam em conta tanto as intenções do pesquisador quanto do sujeito investigado. Sobre esse movimento, Szymanski (2004, p.14) destaca que “o movimento que a reflexão exige, acaba por colocar o entrevistado diante de um pensamento organizado de uma forma inédita para ele mesmo”.

Esse caráter reflexivo tem o sentido de “refletir a fala do entrevistado, expressando a compreensão da mesma pelo entrevistador e submeter tão compreensão ao próprio entrevistado, que é uma forma de aprimorar a fidedignidade” (SZYMANSKI, 2004, p. 15). Desse modo, é importante que o pesquisador construa um ambiente de confiança e segurança para com o sujeito entrevistado, mantendo postura atenta, clara, horizontal e sincera. Pois, ao retornar a compressão do discurso ao sujeito entrevistado, o mesmo terá voz e empoderamento para fazer as considerações que achar necessário.

Outro aspecto que nos fez optar pela entrevista reflexiva, é o seu caráter amenizador das relações de poder e de desigualdades estabelecidas entre pesquisador e pesquisado durante a entrevista. Vejamos bem: sendo o pesquisador aquele que propõe o encontro, define o objeto de estudo, escolhe o sujeito entrevistado e conduz a entrevista, recai sobre ele um *estatus* de autoridade que pode dificultar todo o processo. Na entrevista reflexiva esse obstáculo é amenizado pelo diálogo, no qual o pesquisador acolhe e respeita os saberes do sujeito entrevistado, considerando-os como o resultado da compreensão de mundo. Conforme vimos na sessão anterior, essa compreensão do homem com o mundo se dá pela apropriação da cultura e é mediada pela linguagem.

Considerando essas informações, Cláudio foi muito mais que um simples informante nesta investigação. Foi um importante parceiro que atuou na descoberta dos significados e sentidos que o mesmo constituiu sobre o seu trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Em entrevista reflexiva temos um processo de construção de conhecimento coletivo, de retomada de consciência, em que a fala de um influencia na fala do outro.

3.1.2.1 O percurso e a estrutura da entrevista reflexiva: articulando a realização

A entrevista reflexiva consiste numa entrevista semi-dirigida, cujo direcionamento está baseado na fala do sujeito entrevistado. Szymanski (2004) sugere que sejam realizados no mínimo dois encontros, o importante é que os objetivos da entrevista estejam claros, do mesmo modo que a informação que se deseja obter.

Assim, após confirmarmos com Cláudio que ele era o sujeito da investigação, marcamos o primeiro encontro para o dia 06 de junho de 2014 às 19h00min. A entrevista reflexiva foi realizada na forma de vídeo gravação. A gravação dos dados foi possível por meio do *software* de comunicação instantânea *Skype*, sincronizado a outro *software*, o *Free Video Call Recorder for Skype*. Para isso, preparamos uma sala com acesso à internet equipada com computador e câmera de vídeo. Para o caso de imprevistos ou a necessidade de suportes extras, convidamos uma colega do curso de mestrado, a quem iremos denominar de “Lu”, para nos assessorar. Do outro lado, Cláudio também foi orientado previamente de como seria realizada a entrevista e os recursos tecnológicos necessários à conexão de *internet*.

Em todo o processo de produção de dados, as ideias de Szymanski (2004) e Bogdan e Biklen (1991) nos orientaram na realização da entrevista reflexiva com Cláudio. Szymanski (2004), por exemplo, nos orienta que no desenvolvimento da entrevista reflexiva a primeira fase é denominada de contato inicial, para essa autora, essa fase deve ser conduzida pelo pesquisador, pois consiste no momento em que:

[...] o entrevistador se apresentará para o entrevistado, fornecendo-lhes dados sobre a sua própria pessoa, sua instituição de origem e o tema de sua pesquisa. Deverá ser solicitada sua permissão para a gravação da entrevista e assegurado o seu direito não só ao anonimato, acesso às gravações e análises, como ainda ser aberta a possibilidade de ele também fazer as perguntas que desejar (SZYMANSKI, 2004, p. 19-20).

O contato inicial também se desdobra numa fase de aquecimento para a entrevista propriamente dita. Nesse momento de aquecimento se estabelece um clima mais informal entre ambas as partes. Para Bogdan e Biklen (1991, p. 135), “a maior parte das entrevistas começam por uma conversa banal, os tópicos podem passar pelo futebol ou pela cozinha”. É nesse momento que se constitui a relação entre os protagonistas da entrevista e em que “se obtém os dados que se consideram a respeito dos participantes, que eventualmente poderão ser completados no final” (SZYMANSKI, 2004, p. 24). Desse modo organizamos nosso contato inicial e o aquecimento conforme descrito no quadro 1:

Quadro 1 - O contato inicial e o aquecimento: fases iniciais da entrevista reflexiva

O CONTATO INICIAL E O AQUECIMENTO – ER¹⁶

PESQUISADOR - Caro professor, meu nome é Francisco, sou discente do curso de mestrado em educação da Universidade Federal do Piauí. Também sou professor de História e adepto do uso consciente das TIC's na Educação, me identifico muito com seu trabalho, aliás, antes de me tornar pesquisador, já conhecia esse trabalho maravilhoso que você desenvolve por meio do Blog *História Digital*. Confesso que o *História Digital* permitiu importantes contribuições no meu Trabalho Docente. Por exemplo: inspirado no *História Digital* criei em 2008 um Blog intitulado “O Historiador”, no qual passei a partilhar diversos materiais didáticos para professores e estudantes de todo o país.

PROFESSOR – O seu Blog ainda está no ar?

PESQUISADOR – Está sim! Infelizmente por conta das pesquisas não venho tendo disponibilidade para atualiza-lo com frequência!

PROFESSOR – Legal. Pode prosseguir!

PESQUISADOR – Outro exemplo foi quando encontrei um artigo sobre Jogos Operatórios no *História Digital*, acredito que você deva estar lembrado!

PROFESSOR – Exatamente!

PESQUISADOR – A partir do mesmo e com auxílio do Power Point criei o “Game História”. O *Game História* é um conjunto de jogos educativos que envolvem os conteúdos trabalhados em sala de aula e que ainda hoje utilizo em todos os níveis de ensino que leciono.

PROFESSOR – Eu lembro quando você publicou em seu Blog alguns jogos utilizando ferramentas como o “ProProfs”.

PESQUISADOR – Justamente professor! Esses desafios faziam parte de um Quiz Virtual onde eu realizava diariamente no Blog e no fim de cada mês premiava os melhores participantes. Retomando!!! Bem, antes de iniciar essa entrevista, quero destacar o prazer de estar conversando com você e agradecê-lo pelas contribuições que têm sido importantes na realização do meu trabalho docente. E nesse contexto que envolve educação e tecnologias, tenho interesse em saber sobre o seu trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da Tecnologia educacional. As transformações que o emprego das TIC's tem gestado no seu trabalho, os contatos iniciais, suas estratégias de utilização, o processo de aprendizagem para lidar com as TIC's, as relações estabelecidas, e de que forma essa relação fez a diferença no seu trabalho docente. (*Nesse momento o professor realizava algumas anotações sobre o propósito da entrevista*) Seu depoimento é muito importante para mim, pois ao longo de sua vivência com as TIC's você deve ter aprendido e compreendido muita coisa. E, naturalmente, para apreender essas informações, preciso conversar com você. Gostaria de saber se você está disposto a conceder essa entrevista? Tendo em vista que tudo que você disser é muito importante gostaria de sua autorização para gravá-la.

PROFESSOR – aham!!!

PESQUISADOR – Informo que somente eu e minha orientadora teremos acesso a essa gravação. No texto final da pesquisa que estou realizando, irei utilizar um nome fictício que pode ficar a sua escolha e desta forma estarei preservando a identificação de sua pessoa. Assim que concluir essa entrevista irei encaminhar-lhe uma cópia da mesma, bem como da transcrição realizada. Além disso, você terá acesso à todos os dados da pesquisa, a qualquer momento que sentir necessidade e também poderá retirar da sua entrevista o que achar necessário. Durante essa entrevista, gostaria que você ficasse a vontade para realizar qualquer pergunta, caso tenha interesse.

PROFESSOR – Francisco!

PESQUISADOR – Sim!?

PROFESSOR – Qual o referencial teórico que você está utilizando na sua pesquisa?

PESQUISADOR – Nossa pesquisa se fundamenta na Psicologia Sócio-Histórica que têm como principais representantes Vigotski, Leontiev e Luria. Utilizamos a categoria Significados e Sentidos como categoria central, mas existem outras. (O professor realizava anotações). É a partir dessa teoria que irei realizar todo o processo de pesquisa, inclusive a análise dos dados produzidos. A pesquisa se

¹⁶ Entrevista reflexiva

propõe a investigar os significados e sentidos constituídos pelo professor sobre o trabalho docente mediado pelas tecnologias educacionais. No que diz respeito aos referenciais que me fundamentarão aos estudos sobre Tecnologia educacional utilizarei Edith Litwin e Juana Sancho. Essas autoras defendem o uso das TIC's na educação de forma consciente. Pensar a tecnologia para além do instrumental! Pensar as TIC's como recursos da Tecnologia educacional e não a partir de uma visão tecnicista.

PROFESSOR – Me passe novamente o nome dessas autoras que você me falou!

PESQUISADOR – Edith Litwin e Juana Sancho.

PROFESSOR – Tecla pra mim no Skype, porque depois quero dá uma olhadinha! Porque também estou fazendo Dissertação de Mestrado!

PESQUISADOR – Professor, se você quiser posso encaminhar por e-mail todo esse material que tenho disponível sobre tecnologias educacionais, inclusive minhas referencias.

PROFESSOR – Ok. Quando é que você vai defender sua Dissertação?

PESQUISADOR – Pretendo defender em fevereiro de 2015 e agora em agosto já estarei qualificando!

PROFESSOR – Eh, eu também!

PESQUISADOR – E você pesquisa sobre o que?

PROFESSOR – Então, eu estou trabalhando a tecnologia numa perspectiva filosófica. Estou utilizando a Teoria Crítica, A escola de Frankfurt, e um autor *chamado* “Jesse Bering”. Ele é da terceira ou quarta geração da Escola de Frankfurt e possui um conceito chamado “Tecnocentrismo”. É justamente essa ideia de como a tecnologia é vista, inclusive como ela é vista em sala de aula. É um pouquinho dentro do seu pensamento, mas eu trabalho mais no sentido da filosofia.

PESQUISADOR – Muito bom!!! Então pra iniciar nossa entrevista gostaria que você narrasse fatos e acontecimento da sua trajetória como professor. Conte-nos sobre sua formação e acadêmica e trajetória profissional e, se possível, o que lhe levou a ser professor e em que momento as TIC's passaram a fazer parte de seu trabalho docente. Comente também como surgiu a ideia de criar o *História Digital*.

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

Ao concluirmos essa fase da entrevista, o aquecimento, compreendemos que havia chegado o momento exato para aprofundarmos nossa conversa em direção ao objeto de estudo da investigação. Para esse momento, Szymanski (2004) sugere que essa é uma nova fase, na qual o pesquisador deverá propor uma questão desencadeadora. Essa questão foi cuidadosamente formulada, por ter se tratado do início da fala do professor, na qual o mesmo discutiu pela primeira vez sobre o objeto de estudo da investigação. A questão desencadeadora, nesse caso, foi proposta tomando por base os objetivos específicos da investigação. Com base nesses objetivos, propomos no quadro 2 a seguinte questão desencadeadora:

Quadro 2: A questão desencadeadora da investigação

A QUESTÃO DESENCADEADORA – ER

PESQUISADOR - Justamente Professor! Então assim: O uso das TIC's hoje, nos diferentes contextos educacionais, é uma realidade da qual os diferentes profissionais não podem fugir. Na profissão docente, o senhor é um exemplo de profissional que tem usado as TIC's nas diferentes situações de realização do seu trabalho docente. A pergunta que eu gostaria de fazer agora é a seguinte: Além do Blog *História Digital* ou dos recursos tecnológicos utilizados numa aula, ou algo

referente a própria prática de ensino. Eu gostaria de saber em que outros momentos você utiliza as TIC's nessa relação com a escola, no processo educacional, e mediando o seu trabalho docente?

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

Realizada a entrevista, recorremos a outros recursos propostos por Szymanski (2004) numa entrevista reflexiva, a saber: a expressão da compreensão; sínteses; questões de esclarecimento, focalizadoras e de aprofundamento.

A expressão da compreensão é o recurso que se refere a apresentação gradativa que o pesquisador vai realizando sobre o discurso do sujeito entrevistado ao longo da entrevista. É importante destacar que não se constitui interpretação da fala do sujeito, mas síntese que procura expressar a compreensão dessa fala nas palavras do pesquisador, conforme veremos no quadro 3:

Quadro 3 - Recursos da entrevista reflexiva: a expressão da compreensão

A EXPRESSÃO DA COMPREENSÃO – ER
<p>PESQUISADOR – Professor! E na sua relação com a escola, você usa as TIC's em outras situações para além da sala de aula?</p> <p>PROFESSOR – Sim! Eu vou te mostrar um método que eu uso com os alunos... Eu fiz uma pesquisa pessoal e acabei criando um método que os alunos gostam muito tá! Eu não sei por que gostam, mas gostam! Eu utilizo uma coisa que eu chamo de roteiro de atividade (...). Aí eles vão lá pesquisar e trazem a resposta. Então o que eu tô fazendo? Eu tô agregando o recurso do site a uma atividade pedagógica que é feita em sala de aula.</p> <p>Então tem várias coisas que eu uso, os jogos, por exemplo, mas sempre com uma atividade correspondente. Por quê? Porque eu acredito que toda ferramenta, toda atividade que o professor usa, tem que produzir conhecimento, alguma forma de conhecimento! Então não basta ele ir lá, realizar a navegação e visitar a Caverna de Lascaux¹⁷. Ele precisa saber por que está fazendo isso! Tem que ter um fundamento, tem que ter um objetivo! Então aí o objetivo vai ser produzir alguma forma de conhecimento.</p> <p>PESQUISADOR – Professor! Então assim: Pelo que pude perceber você coloca as TIC's como sendo importante no auxílio à mediação da aprendizagem em sala de aula. Você coloca também a importância do planejamento e de um trabalho mais objetivo. Não pensar as TIC's apenas como lazer, ou divertimento, mas algo permita a aprendizagem do aluno.</p>

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

As sínteses são realizadas a cada fase durante a entrevista reflexiva. Para Szymanski (2004, p. 41-42), esse recurso “é uma forma de manter uma postura descritiva, além de buscar uma imersão no discurso do entrevistado. Essas sínteses podem ter a função de trazer a entrevista para o foco que se deseja estudar e aprofundá-los ao encerrar uma digressão”. No quadro 4 mostramos um exemplo de como realizamos as sínteses em nossa investigação:

¹⁷ Complexo de cavernas pré-históricas no sudoeste da França.

Quadro 4 - Recursos da entrevista reflexiva: sínteses

SÍNTESES – ER
<p>PESQUISADOR – Professor, eu tenho mais uma pergunta para você!</p> <p>PROFESSOR – Manda!</p> <p>PESQUISADOR – Em linhas gerais, você nos colocou sua trajetória, processo de formação com as TIC's, do <i>Blog História Digital</i>. Nos informou também as melhorias que as TIC's promoveram no seu trabalho docente. Enfim, essa presença das TIC's promoveu melhorias no seu trabalho docente? Quais?</p>

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

As questões de esclarecimento são utilizadas quando o discurso parece confuso, por que é uma forma de o pesquisador expressar o que não ficou claro. Muitas das vezes isso ocorre quando o sujeito entrevistado oculta parte da fala ou não tem as informações necessárias para responder a pergunta. Em alguns casos, o sujeito entrevistado inicia um diálogo interno, mas não conclui (SZYMANSKI, 2004). Nesta investigação, raros foram os casos em que Cláudio ocultou ou ficou impossibilitado de dar alguma informação., Apresentamos um exemplo e questão de esclarecimento no quadro 5:

Quadro 5 - Recursos da entrevista reflexiva: questões de esclarecimento

QUESTÕES DE ESCLARECIMENTO – ER
<p>PROFESSOR – Pode repetir a pergunta por favor!?</p> <p>PESQUISADOR – ok. Irei ser mais sintético. Eu gostaria de saber em que outros momentos você utiliza as TIC's, além do site e da própria aula em si?</p> <p>PROFESSOR – Tá, então vamos lá! Posso pegar um copo d'água? Você que é professor sabe que quando a gente começa a falar muito bate aquela sede.</p> <p>PESQUISADOR – Fique a vontade!</p> <p>PROFESSOR – Então vamos lá! A pergunta é em que outros aspectos eu utilizo as TIC's?</p> <p>PESQUISADOR – Sim, no seu trabalho docente. Por que é o seguinte professor. Deixe-me esclarecer algumas coisas: O trabalho docente vai para além do ato de ensinar, de estar em sala de aula. Ele abrange processos bem mais amplos como a relação professor-escola, o planejamento, a formação, outras atividades realizadas para a escola que não envolva a prática de ensino, e é claro, abrange também a própria atividade de ensino. Então eu gostaria que você me colocasse o seguinte: Além da sua prática de ensino, além de preparar materiais para uma aula, ou da organização e utilização do <i>Blog História Digital</i>, em que outras situações a tecnologia faz parte do seu trabalho docente?</p>

Fonte: Transcrição da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

As questões focalizadoras compõe um recurso da entrevista reflexiva que tem a função de colocar o sujeito entrevistado no foco do objeto de reflexão. Isso se dá durante alguns momentos da entrevista quando o entrevistado se alonga demais na fala e, conseqüentemente, muda o rumo da discussão. Szymanski (2004) destaca que é importante que, nesses casos, prevaleça o bom senso e o respeito ao entrevistado. Isso porque as questões focalizadoras “são aquelas que trazem o discurso para o foco desejado da pesquisa, quando a

digressão se prolonga demasiadamente (SZYMANSKI, 2004, p. 46). Durante a entrevista reflexiva que fizemos com Cláudio, em apenas um único momento, constatamos a necessidade de fazer intervenção para retomar o foco da conversa. Mesmo realizando falas prolongadas, compreendemos que o professor permaneceu na discussão que nos propusemos investigar. No quadro 6, apresentamos esse momento em que fizemos uso das questões focalizadoras:

Quadro 6 - Recursos da entrevista reflexiva: questões focalizadoras

QUESTÕES FOCALIZADORAS – ER
<p>PROFESSOR – Trocando em miúdos: O que eu acredito é que as TIC’s podem potencializar a aprendizagem, porém, elas por si só não significam quase nada. E esse potencializar da aprendizagem vai depender muito da maneira como o professor vai utilizar isso na sala de aula...</p> <p>PESQUISADOR – Eu gostaria que a gente sáísse da sala de aula e fossemos agora conhecer as TIC’s que você utiliza no seu trabalho docente, isto é, de forma mais ampla. E eu gostaria de saber quais foram as principais mudanças ou transformações que você consegue identificar após o uso das TIC’s no seu trabalho docente?</p>

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

Nesse trecho de fala, o pesquisador chama atenção do professor para mudar o foco da entrevista. Isso aconteceu em virtude da necessidade de o pesquisador ampliar a discussão sobre as TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente, tendo em vista que Cláudio a todo instante identificava o trabalho docente apenas como as atividades realizadas em sala de aula.

As questões de aprofundamento são aquelas “que podem ser feitas quando o discurso do entrevistado toca nos focos de modo superficial, mas trazem a sugestão de que uma investigação mais aprofundada seria desejável” (SZYMANSKI, 2004, p. 48-49). No quadro 7 descrevemos o momento em que tivemos necessidade de perguntar ao professor sobre as mudanças que a presença desses recursos produziram no seu trabalho docente. Levando em conta que esta discussão atenderia a um dos objetivos desta investigação.

Quadro 7 - Recursos da entrevista reflexiva: questões de aprofundamento

QUESTÕES DE APROFUNDAMENTO – ER
<p>PROFESSOR – Tá! Sim! Eu uso! Eu tenho usado algumas ferramentas para a produção de provas, por exemplo, eu tô tentando criar uma invenção pra ficar rico (risos), e eu tava pensando aqui numa ferramenta que seria muito interessante para corrigir questões discursivas. Mas acho que o pessoal do politicamente correto não vai aceitar. Pô rapaz, tô tentando inventar um aplicativo e se eu conseguir vou ficar rico! Por que não tem coisa mais chata do que corrigir questão discursiva. Exige tutano, concentração, muito detalhezinho. Mas é claro que eu tô brincando né! Não sei nem se isso seria possível por que envolve uma série de questões. Mas, a tecnologia eu uso sempre cara. Tem a questão desses trabalhos de produção de prova, o próprio diário <i>on line</i> que eu uso aqui, de certa maneira é bastidor, eu vou usar em sala de aula, mas é uma exigência do colégio. Então eu uso!</p> <p>PESQUISADOR – Ok. Aproveitando que você falou de correção de provas e tendo em vista que</p>

também sou professor e levo muitas provas para corrigir em casa, gostaria de saber se com a inclusão das TIC's no seu trabalho docente houve alguma mudança nesse trabalho?

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

Na última fase da entrevista reflexiva, que ocorreu 15 dias depois do primeiro contato virtual, enviamos por e-mail cópia do conteúdo que transcrevemos da entrevista realizada com Cláudio. Após a leitura, ele concordou com o conteúdo narrado e transcrito sem necessidade de alterações. Essa fase foi muito importante, porque tratou de compromisso assumido pelo pesquisador durante a negociação da entrevista. Ao enviarmos a transcrição ao professor e, na sequência recebermos sua concordância, validamos a entrevista e legitimamos o conhecimento produzido durante o processo de produção de dados.

Concluída a entrevista reflexiva, realizada a transcrição dos conteúdos e recebida a anuência do professor, seguimos para o procedimento de análise.

3.1.3 Procedimento de análise dos dados

Em face da natureza do objetivo dessa investigação, o procedimento analítico que adotamos foi a proposta Núcleos de Significação, por permitir ao pesquisador a apreensão e o desvelamento da subjetividade do professor analisado, isto é, seus modos de pensar, sentir e agir ao discutir as zonas de significado e sentido que estão sendo produzidas (AGUIAR; OZELLA, 2013). Essa escolha justifica-se também pelo fato desse, procedimento, de uso específico em investigações de natureza qualitativa, por priorizar análise mais aprofundada dos dados produzidos, bem como das significações constituídas pelo professor investigado.

Um aspecto relevante do uso desse procedimento está na possibilidade do pesquisador ir além dos dados descritivos, chegando, assim, as zonas de sentido. Para Aguiar e Ozella (2006, p. 226), “na perspectiva de melhor compreender o sujeito, os significados constituem o ponto de partida: sabe-se que eles contêm mais do que aparentam, e por meio de um trabalho de análise e interpretação, pode-se caminhar para as zonas mais instáveis, fluidas e profundas, ou seja, para as zonas do sentido”. No caso de nossa investigação, ao empregar os Núcleos de Significação, conseguimos apreender algumas zonas de sentido que constituem e explicam o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Nesse processo de análise, realizamos os seguintes procedimentos metodológicos: leituras sucessivas do *corpus* empírico, seleção dos pré-indicadores, elaboração das notas indicativas de significações, apreensão do conteúdo temático, aglutinação dos pré-indicadores em indicadores e constituição dos núcleos de significação.

Como esse procedimento é complexo, explicamos, nos próximos itens, cada uma das fases do movimento analítico que culminou na constituição dos núcleos de significação, os quais serão discutidos na próxima seção desta investigação.

3.1.3.1 O movimento analítico dos dados: realizando links dos pré-indicadores aos indicadores e núcleos de significação

Durante o processo de análise dos dados a primeira ação foi a realização de várias leituras sucessivas, objetivando a familiarização com o texto produzido. Outra ação realizada no momento das leituras sucessivas foi a de destacar em negrito diversos trechos que passariam a ser os pré-indicadores. Durante as leituras, alguns trechos em destaque eram suprimidos e outros tomavam lugar. Essa alteração deveu-se ao fato de que estávamos nos apropriando do material produzido e nos aproximando dos pré-indicadores que ao término desta sessão apresentamos um quadro no qual tivemos acesso a todos os pré-indicadores, notas indicativas de significações, conteúdos temáticos, indicadores e núcleos de significação. Entretanto, como forma de exemplificar cada uma das fases do movimento analítico, apresentamos ao longo dos itens seguintes quadros demonstrando essa organização.

3.1.3.2 Os pré-indicadores

Como linguagem é elemento fundamental do processo investigativo. Considerar apenas seu aspecto externo, caracterizado pela fala, não foi suficiente para revelar os sentidos constituídos por Cláudio, ao longo da historicidade e sua relação que tem mantido com as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. Foi necessário avançar para a compreensão da linguagem interna, isto é, entender o movimento realizado pelo pensamento em direção à fala. Para ter acesso a essa linguagem, o ponto de partida foi a análise do *corpus* empírico que iria revelar os significados constituídos e expressos na fala do professor. Daí a importância de termos iniciado essa análise pela busca dos pré-indicadores que representaram nesse caso, a porta de entrada para o desvelamento das significações de Cláudio.

Os pré-indicadores constituem-se em trechos da fala do sujeito, no caso da nossa investigação, trechos da narrativa de Cláudio, que estão relatados nos conteúdos da entrevista reflexiva transcrita. Não são quaisquer trechos da fala, mas aquelas falas temáticas carregadas de significações que demonstrem maior carga emocional ou ambivalências e que poderiam,

em princípio, contribuir para o analista dar conta do objeto de estudo. Sobre essa fase do processo analítico, Aguiar e Ozella (2013) ressaltam que a palavra com significado é a primeira unidade de destaque no momento empírico da investigação, e parte dela também a primeira análise em direção ao sujeito e, por isso, os pré-indicadores constituem uma unidade do pensamento e linguagem.

Ao todo para nesta investigação foram organizados quarenta e cinco pré-indicadores. Ao serem selecionados do corpo do texto da entrevista, destacamos em negrito aqueles trechos de palavras ou frases que revelaram o conteúdo temático principal de cada pré-indicador. Apresentamos como exemplo, no quadro 8, um dos pré-indicadores desta investigação.

Quadro 8 – Exemplo de pré-indicador

PRÉ-INDICADOR – ER
<p>Representa tudo cara! As TIC's estão hoje 100% agregadas à minha vida profissional. Fora o fato que também é uma fonte de renda extra pra mim também. Em sala de aula ou fora dela, essa questão da aplicação feita por mim representa tudo cara! Eu sou um apaixonado, bom assim como você, eu sou suspeito de falar que eu sou apaixonado pelo uso dessas ferramentas. E você também! Por que se não fosse não estaria trabalhando com um tema relacionado aos recursos tecnológicos aplicados à educação. Mas pra mim significa tudo! E é um tesão tu buscar essas... E a verdade é que sempre estão aparecendo recursos novos.</p>

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014

3.1.3.3 As notas indicativas de significações

Após a seleção dos pré-indicadores e iniciarmos a segunda fase analítica proposta por Aguiar e Ozella (2006; 2013), constatamos a necessidade de sistematizar e nomear o conteúdo temático de cada um dos pré-indicadores. Com esse propósito, criamos, em nosso entender, mais uma fase analítica que passamos a denominar de nota indicativas de significações.

As notas indicativas de significações revelam as significações constituídas pelo sujeito em cada pré-indicador, ao mesmo tempo em que apresentam uma análise prévia do pesquisador por meio de reflexões, dúvidas, interrogações ou hipóteses, sobre o pré-indicador analisado. São importantes, portanto, porque conduzem e orientam o pesquisador na articulação dos indicadores e constituição dos núcleos de significação, focando no objeto de estudo e evitando um trabalho árduo nas etapas seguintes. No quadro 9, segue um exemplo de nota indicativa de significação.

Quadro 9 – Exemplo de notas indicativas de significação

NOTA INDICATIVA DE SIGNIFICAÇÃO – ER	
PRÉ-INDICADOR	NOTA INDICATIVA DE SIGNIFICAÇÃO
Trabalhar em escola pública não estimula! E aí eu passei a trabalhar na rede particular. E a rede particular bem ou mal , oferecia esse suporte ao uso da tecnologia melhor que a escola pública.	Para o professor, a escola pública não oferece condições estruturais e financeiras para sua profissão. Daí a escolha pela escola privada, segundo o mesmo, esta apresenta boas condições principalmente no que diz respeito ao uso das TIC's como recursos da Tecnologia educacional.

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

Conforme observamos no quadro 9, as notas indicativas de significação são possibilidades ou meios para sistematizar o conteúdo temático de cada pré-indicador ao pesquisador. Na ausência desse procedimento, o pesquisador tem apenas uma compreensão do pré-indicador, e somente na interpretação dos dados da pesquisa é que essa compreensão aparece. Mas, ao inserirmos essa compreensão por meio das notas indicativas de significação, preservamos a compreensão de cada pré-indicador em sua totalidade, não correndo o risco de perda de informações ao término do processo analítico. Desse modo, sempre que constatar necessidade, o pesquisador poderá retornar à compreensão de cada pré-indicador, por meio da nota indicativa de significação correspondente.

Convém pontuar que ao inserirmos as notas indicativas de significação no processo de análise dos dados, não estamos suprimindo, nem tampouco substituindo, nenhuma das fases no procedimento dos Núcleos de Significação. Ao contrário, estamos ampliando a possibilidade de nos aproximarmos das zonas de sentido produzidas pelo professor investigado.

3.1.3.4 Os conteúdos temáticos

Concluída a seleção dos pré-indicadores e a elaboração das notas indicativas de significações, o nosso trabalho em nomear os conteúdos temáticos ficou menos complexo. Pois, ao produzirmos as notas indicativas de significações, tínhamos uma visão geral de cada pré-indicador, inclusive de seu conteúdo temático, que se caracteriza pela informação que se expressa nesse pré-indicador. Um exemplo de conteúdo temático é apresentado no quadro 10:

Quadro 10 – Exemplo de conteúdos temáticos

CONTEÚDO TEMÁTICO – ER	
PRÉ-INDICADOR	CONTEÚDO TEMÁTICO
Certo, beleza! Então, inicie a ser professor de História meio que de gaiato! Eu estudei Arqueologia (interrompe)...	A docência imprevista em História e ausência de

Gaiato dá pra entender né? Mas enfim, eu estudei arqueologia no Rio de Janeiro, mas eu não me identifiquei não!	identificação com a Arqueologia.
--	----------------------------------

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

3.1.3.5 Os indicadores

Concluído essas três fases, descritas anteriormente, que vão deste a seleção dos pré-indicadores, sistematização das notas indicativas de significações até a nomeação dos conteúdos temáticos, criamos condições suficientes pra aglutinar esses pré-indicadores e transformá-los em indicadores. Esse processo de aglutinação se deu com base nos critérios de complementaridade, similaridade e contraposição, considerando as relações dialéticas entre eles (AGUIAR; OZELLA, 2013). O quadro 11 apresenta uma ideia de como procedemos durante a aglutinação dos conteúdos temáticos para formar e nomear os indicadores.

Quadro 11 – Exemplo de indicadores

INDICADOR – ER	
PRÉ-INDICADOR	INDICADOR
E aí eu trabalhei em uma escola pública, só que aí começaram a vir os primeiros contra cheques e a coisa começou a desandar o desanimo veio. Não dá! Trabalhar em escola pública não estimula.	A opção do professor pelo trabalho na escola privada: a rede particular bem ou mal, oferecia esse suporte ao uso da tecnologia melhor o que a escola pública.
Trabalhar em escola pública não estimula! E aí eu passei a trabalhar na rede particular. E a rede particular bem ou mal, oferecia esse suporte ao uso da tecnologia melhor que a escola pública.	

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

Ao todo, foram constituídos 11 indicadores que passaram a ter significados, conforme foram articulados à totalidade dos conteúdos temáticos contidos nas expressões linguísticas de Cláudio, e constituíram os núcleos de significação. Para Aguiar e Ozella (2013, p. 309), “de posse desse conjunto (os indicadores e seus conteúdos), devemos, neste momento, voltar ao material das entrevistas e iniciar uma primeira seleção de seus trechos que ilustram e esclarecem os indicadores”. Esse momento o movimento analítico, proposto pelos autores, anuncia a próxima fase da análise que consiste na nuclearização desses indicadores, conforme apresentamos no item seguinte.

3.1.3.6 Os núcleos de significação

Com a constituição dos núcleos de significação, concluímos a análise propriamente dita dos sentidos constituídos por Cláudio, na medida em que avançamos o

empírico em direção ao concreto pensado à interpretação de cada um dos indicadores e, portanto, dos núcleos. Isso é possível porque de acordo com Aguiar e Ozella (2013), “os núcleos devem expressar aspectos essenciais do sujeito. (...) Devem, assim, ser entendidos como um momento superior de abstração, o qual, por meio da articulação dialética das partes – movimento subordinado à teoria –, avança em direção ao concreto pensado, às zonas de sentido”. Com base nessa afirmação, compartilhamos da ideia de que o processo de construção dos núcleos de significação é permeado pelo olhar crítico do pesquisador em relação à realidade que está sendo pesquisada.

A constituição e nomeação dos núcleos de significação se deram por meio da articulação dos indicadores. Esses núcleos nos possibilitaram apreender o movimento dialético de constituição do ser professor Cláudio e realizarmos uma síntese sobre seu modo de pensar, sentir e agir acerca do trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Para Aguiar e Ozella (2013, p. 310):

É neste momento que efetivamente avançamos do empírico para o interpretativo (apesar de todo o procedimento ser, desde o início da entrevista, um processo construtivo/interpretativo). Os núcleos resultantes devem expressar os pontos centrais e fundamentais que tragam implicações para o sujeito, que o envolvam emocionalmente e que revelem as determinações constitutivas do sujeito.

Por conta disso, ao longo de todo o processo de análise, o propósito foi nos aproximarmos das zonas de sentido constituídas por Cláudio, sobre o trabalho que desenvolve mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Essa aproximação nos permitiu organizar três núcleos de significação, assim nomeados: a) As TIC's como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente; b) As TIC's como recursos da tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho; c) As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.

No quadro 12, apresentarmos a síntese do movimento analítico realizado, desde os pré-indicadores à constituição dos núcleos de significação.

Quadro 12 - Da articulação dos pré-indicadores à constituição dos núcleos de significação

DA ARTICULAÇÃO DOS PRÉ-INDICADORES À FORMAÇÃO DOS NÚCLEOS DE SIGNIFICAÇÃO				
PRÉ-INDICADORES	NOTAS INDICATIVAS DE SIGNIFICAÇÕES	NÚCLEOS TEMÁTICOS	INDICADORES	NÚCLEOS DE SIGNIFICAÇÕES
Certo, beleza! Então, inicie a ser professor de História meio que de gaiato! Eu estudei Arqueologia (interrompe)... Gaiato dá pra entender né? Mas enfim, eu estudei arqueologia no Rio de Janeiro, mas eu não me identifiquei não!	Esse pré-indicador informa que o professor não se identificou com a Arqueologia e que imprevisivelmente iniciou na docência em História.	A docência imprevista em História e ausência de identificação com a Arqueologia.	A relação com as TIC's orientando a escolha pela profissão docente: "Inventar alguma coisa pra fazer de diferente".	As TIC's como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente.
Eu não gostava muito do trabalho do arqueólogo! Não me agradava o trabalho manual do arqueólogo, eu sempre gostei mais da questão do uso da tecnologia.	Pelo que compreendemos o professor já tinha interesse para com os recursos tecnológicos antes da docência. Como o curso de Arqueologia naquele momento não oferecia oportunidades de aliar os interesses pessoais do professor – usar os recursos tecnológicos - não houve nenhum processo de identidade ou motivação para exercer a profissão.	Uso das TIC's versus trabalho do arqueólogo		
Ainda que fosse impossível a apropriação, a tecnologia usada de maneira criativa sempre me agradava mais.	Nesse caso, a escolha pela docência se deu pela possibilidade de utilizar essas tecnologias aplicadas à educação.	A identificação com o uso das TIC's.		
Aí quando eu voltei pra Criciúma que é minha cidade em Santa Catarina, eu procurei o Curso de História aqui, nós temos uma universidade, a Universidade do Extremo Sul	A identificação com a docência só se constitui a partir da realização de uma Licenciatura em História. O professor faz referência à docência, enquanto uma prática criativa.			

<p>Catarinense, e aí eu comecei a fazer o Curso de História aqui. E comecei a me identificar mais, eu sempre fui um cara de criar! De inventar alguma coisa pra fazer de diferente. Então por exemplo: Quando não se falava em Tablet ainda, eu já tinha um “<i>Palm</i>”, que eu levava pra escola e só usava o <i>Palm</i> em sala de aula. Era terrível pra escrever no tecladinho, mas eu gostava de inventar.</p>	<p>E, portanto, enquanto prática criativa lhe permitiria o uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional. Ainda fazendo referência a criatividade aliada ao uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional.</p>	<p>A identificação com a docência.</p>		
<p>Então acho que minha trajetória enquanto professor e uso da tecnologia é basicamente essa. Falando em Trajetória acadêmica, eu sou formado em arqueologia no Rio de Janeiro pela Universidade Estácio de Sá, daí eu fiz o Curso de Bacharelado e Licenciatura em História na Universidade Sul Catarinense. Fiz Especialização em Didática e Metodologia do Ensino Superior e minha Monografia foi sobre jogos aplicados ao ensino de História. E agora estou fazendo Mestrado em Educação assim como você!</p>	<p>Esse pré-indicador faz referência aos diversos cursos que compõe a formação acadêmica do professor entrevistado.</p>	<p>A diversidade da formação acadêmica.</p>	<p>A formação acadêmica e a discordância com o termo tecnologia educacional: “A relação com a tecnologia é muito empírica”.</p>	<p>As TIC’s como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente.</p>
<p>Sobre a questão do uso da tecnologia, o que eu percebo!? É que a minha relação com a tecnologia é muito empírica, eu ainda não tenho uma base pra transformar essa minha relação com a tecnologia numa visão mais científica.</p>	<p>O professor deixa claro que a presença e o uso que faz das TIC’s como recursos da tecnologia educacional são fundamentados em suas experiências. Isso significa que o mesmo tem consciência de que ainda não possui formação acadêmica ou científica</p>	<p>A visão empírica sobre as TIC’s como recursos da tecnologia educacional.</p>		

	suficiente para esse tipo de uso.			
Na verdade nós não temos uma tecnologia educacional, nós temos uma tecnologia aplicada ao cotidiano de sala de aula. Então é um conceito que eu acho que a gente deve passar por um crivo mais crítico. O que não vai fazer a menor diferença agora. Mas se agente parar pra analisar, o termo tecnologia educacional não seja o mais adequado.	Aqui o professor discorda com o uso do termo “tecnologia educacional”, segundo o mesmo não existe uma tecnologia que seja puramente educacional. É importante esclarecer que ao usarmos esse conceito estamos nos referindo à um conjunto de conhecimentos científicos utilizados para os fins da educação. Queremos destacar àquelas TIC’s que o professor vem fazendo uso no seu Trabalho Docente e por isso às intitulamos de Tecnologias Educacionais. Para compreender melhor essa apropriação que fazemos do conceito de tecnologia educacional, os quais nos fundamentamos em Sancho (1998) e Litwin (1997), faz-se necessário uma reflexão sobre os conceitos de Tecnologia e Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC’s. É importante ressaltar que o professor apresenta um posicionamento pessoal e com base empírica, conforme já afirmado pelo mesmo anteriormente.	A discordância com o termo “tecnologia educacional”	A formação acadêmica e a discordância com o termo tecnologia educacional: “A relação com a tecnologia é muito empírica”.	As TIC’s como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente.
E aí eu trabalhei em uma escola pública, só que aí começaram a vir os primeiros contra cheques e a coisa	Esse pré-indicador informa que antes de iniciar sua profissão docente na rede particular, o	O trabalho na escola pública como primeira experiência	A opção pelo trabalho na	

começou a desandar o desanimo veio. Não dá!	professor teve algumas experiências na escola pública.	docente.	escola privada: “A rede particular bem ou mal, oferecia esse suporte ao uso da tecnologia melhor que a escola pública”.	As TIC's como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente.
Trabalhar em escola pública não estimula! E aí eu passei a trabalhar na rede particular. E a rede particular bem ou mal, oferecia esse suporte ao uso da tecnologia melhor que a escola pública.	Para o professor, a escola pública não oferece condições estruturais e financeiras para sua profissão. Daí a escolha pela escola privada, segundo o mesmo, esta apresenta boas condições principalmente no que diz respeito ao uso das tecnologias educacionais.	O trabalho na escola privada permite melhores condições de uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional.		
Então aí eu comecei a trabalhar em um Colégio Particular, onde criei meu primeiro Blog. Só que eu tenho contato com a tecnologia desde o Rio de Janeiro, quando a internet ainda era discada. Mas enfim eu criei meu primeiro Blog e o nome eu lembro ainda hoje: www.professorclaudio.theBlog.com.br que era vinculado ao canal Terra. Só que aí eu comecei a ganhar muita visitaçã o e comecei a me interessar porque os alunos gostavam também. E aí eu comecei a fazer um trabalho mais efetivo, eu comecei a divulgar.	Pelo que compreendemos esse pré-indicador informa novas motivações para que o professor utilize as TIC's como recursos da tecnologia educacional. A criação de um Blog e o acesso pelos alunos constituem essas novas motivações.	A experiência com o Blog e as satisfações dela decorrentes.	A ambivalência de fatores que têm orientado o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “A tecnologia está hoje 100% agregada à minha vida profissional”.	
E o que eu vejo? Os alunos amam de paixão, eles adoram. Eu preciso entender isso, do porque eles amam, mas só sei que eles adoram a tecnologia. Então a base empírica que eu posso te dizer é que eles dizem que gostam, eles dão esse retorno pra mim, agora tem que entender porque eles gostam. Eu não sei se eles gostam porque faz parte do cotidiano deles, o uso da internet.	Nesse pré-indicador, o professor retoma as motivações que lhe conduzem ao uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional.. Novamente ele se refere à uma conexão de aceitação por parte dos alunos.	A apreciação dos alunos pelo uso das TIC's e o entendimento dela decorrente.		

<p>Agora tem um detalhe, tem o lado B disso: Hoje eu ganho dinheiro com esse trabalho que eu faço, mas nem todos ganham!</p>	<p>A capitalização do Blog. Nesse pré-indicador, o professor revela um novo motivo para utilizar TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente. É importante considerar que esse não foi o motivo inicial, mas um desdobramento provocado pela presença das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho do professor.</p>	<p>Os ganhos financeiros como motivação para o uso das TIC's.</p>		
<p>Representa tudo cara! A tecnologia está hoje 100% agregada à minha vida profissional. Fora o fato que também é uma fonte de renda extra pra mim também. Em sala de aula ou fora dela, essa questão da aplicação feita por mim representa tudo cara! Eu sou um apaixonado, bom assim como você, eu sou suspeito de falar que eu sou apaixonado pelo uso dessas ferramentas. E você também! Por que se não fosse não estaria trabalhando com um tema relacionado às tecnologias aplicadas à educação. Mas pra mim significa tudo! E é um tesão tu buscar essas... E a verdade é que sempre estão aparecendo recursos novos.</p>	<p>Nesse pré-indicador compreendemos que além de promover melhorias e fazer parte do trabalho do professor, TIC's como recursos da tecnologia educacional também geram renda extra. Aqui o professor revela sua forte afinidade com o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente.</p>	<p>O entusiasmo e a paixão pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional integradas ao seu trabalho docente e gerando renda extra.</p>	<p>A ambivalência de fatores que têm orientado o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “A tecnologia está hoje 100% agregada à minha vida profissional”.</p>	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente.</p>
<p>A escola não oferece aporte para o uso da tecnologia pelo professor, e isso desestimula muito! Mas, como eu sou chato, um entusiasta pela educação, eu me esforço bastante.</p>	<p>Para o professor, mesmo diante da ausência da escola no processo de formação, ele permanece sempre motivado a continuar trabalhando com as TIC's.</p>	<p>A motivação pela educação superando os desafios de se utilizar as TIC's como recursos da Tecnologia educacional. no trabalho docente.</p>		

<p>Assim, a escola não ajuda em nada, absolutamente em nada no que diz respeito ao uso da tecnologia aplicada a educação no cotidiano do professor. Não ajuda absolutamente em nada.</p>	<p>Para o professor, a escola não assume o processo de formação. Segundo ele, falta auxílio da escola para o processo de formação de professores sobre o uso das TIC's como recursos da Tecnologia educacional. Nossa hipótese é de que este seja um dos fatores que orientam os professores a constituírem seu próprio processo de formação para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional.</p>	<p>A escola não auxilia os professores para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional.</p>		
<p>Só que é o seguinte: nós temos uma escola do século XX, que quer aparecer como escola do século XXI. Só que ela não está adaptada para o uso das tecnologias aplicadas à educação e ela não oferece aporte teórico e nem formação adequada para o professor utilizar as tecnologias.</p>	<p>Conforme esse pré-indicador, o professor afirma que a escola atual está em descompasso com o contexto histórico. Dentre suas justificativas estão o fato dela não oferecer formação adequada ao professor para utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional, e não está preparada para seu uso.</p>	<p>A escola não está preparada e nem prepara os professores para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional.</p>	<p>Sobre a formação para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: "O professor não está sendo formado para isso".</p>	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.</p>
<p>O que eu irei te falar aqui é um tanto ousado, eu não gosto de demagogia e nem tampouco do politicamente correto, a gente tem que ser direto. Mas acho que até as próprias iniciativas governamentais voltadas para a escola, elas não vêm com aporte teórico para o professor. O professor não está sendo formado para isso. O que eu quero dizer é que sendo bem direto e objetivo, a tecnologia é jogada de cima pra</p>	<p>Nesse pré-indicador, o professor revela que a formação que as escolas oferecem ao professor, não é adequada para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional. Ele destaca a ausência de teoria nessa formação. Para o professor, o uso das TIC's na escola está</p>	<p>A escola e os governos não oferecem formação adequada aos professores para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional.</p>		

<p>baixo, muitas vezes como modismo e até como marketing, de maneira que o professor não sabe o que fazer com essa tecnologia em sala de aula.</p>				
<p>Isso por conta das dificuldades estruturais de sala de aula e da própria burocracia que existe hoje. O professor pra utilizar as tecnologias com mais segurança precisaria de um aporte técnico, ou seja, um profissional disponibilizado pela escola para dar um apoio logístico ao professor. Coisas que as escolas geralmente não oferecem. Nós precisaríamos de ambientes adequados, os quadros digitais, por exemplo, não são utilizados da maneira correta.</p>	<p>Esse pré-indicador destaca um professor que ainda apresenta um pensamento tecnicista. Pelo que pudemos analisar a presença de uma estrutura adequada e pessoas com habilidades técnicas seriam suficientes para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional. Nesse pré-indicador o professor revela a necessidade de espaços com estruturas adequadas para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional. Nosso interesse em utilizar esse pré-indicador é que até o momento o professor não coloca em suas necessidades a formação pedagógica.</p>	<p>A necessidade de suporte técnico ao professor para trabalhar com as TIC's como recursos da tecnologia educacional.</p>	<p>Sobre a formação para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: "O professor não está sendo formado para isso".</p>	<p>As TIC's como recursos da Tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.</p>
<p>Mas o entusiasmo pelo uso da tecnologia vai passar por duas coisas: primeiro pela possibilidade de pesquisa e educação, coisa que as escolas geralmente não oferecem, a escola onde eu trabalho atualmente, e ainda eu sou um privilegiado, ela oferece formação para os professores e essa formação é remunerada, não é uma formação de cima pra baixo em que somos obrigados a estudar e se virá nos trinta como dá. Essa formação é</p>	<p>Aqui o professor, dá indícios de como a escola em que trabalha oferece processo de formação aos seus professores. Nesse caso, segundo o professor, essa formação ainda não é a ideal. Mesmo assim ele se considera um privilegiado em relação aos professores de outras escolas, provavelmente pelo fato de receber remuneração e extra e a escola</p>	<p>Na escola em que atua, o professor é remunerado para dedicar algumas horas semanais à sua formação.</p>		

remunerada nós ainda estamos longe do ideal , essa formação envolve algumas horas por semana.	disponibilizar algumas horas por semana para essa formação.			As TIC's como recursos da Tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.
Totalmente autodidata! Só meramente levado pela inquietação, curiosidade , o que me levou a buscar essas ferramentas. E eu curtia muito, porque te abre uma possibilidade.	O autodidatismo, a inquietação e a curiosidade são colocados pelo professor nesse pré-indicador como as condições que conduziram sua formação para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional. Fica claro que aqui professor se refere apenas a uma formação que se constituiu na sua formação prática. A partir dessa formação técnica e o conhecimento de recursos educacionais, o mesmo encontrou diversas possibilidades de utilização das TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente.	O professor faz uma formação por conta própria para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional.	Sobre a formação oferecida pela escola para utilização das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: o professor não está sendo formado para isso.	
Então, eu uso essas ferramentas digitais, as redes sociais, as tecnologias e etc... (o professor realiza uma pausa para enviar uma imagem pelo Skype. Segundo ele essa imagem pode exemplificar a pergunta realizada. Como não foi possível o envio, é retomada a conversa)... Deixe pra lá, depois eu envio por e-mail. Como eu te falei, eu sou um entusiasta dessas ferramentas que a internet propicia . Então assim...	Esse pré-indicador dá indícios do uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho do professor. Fica visível também que o professor utiliza a internet enquanto um recurso tecnológico no seu trabalho docente. Aqui o professor afirma fazer uso TIC's como recursos da tecnologia educacional para realizar	As principais TIC's empregadas como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente.		

claro, cada um tem seu método, cada um tem seu jeito. Eu por exemplo não faço nenhuma anotação em caderno, com exceção quando seja estritamente necessário.	anotações. Acreditamos que nesse momento ele faz referência aos editores de texto, software organizadores, agendas e outras mídias digitais.			As TIC's como recursos da Tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.
Sim! Eu vou te mostrar um método que eu uso com os alunos... (nesse momento, o professor levante e vai pegar material para mostrar ao pesquisador) Eu fiz uma pesquisa pessoal e acabei criando um método que os alunos gostam muito tá! Eu não sei por que gostam, mas gostam! Eu utilizo uma coisa que eu chamo de roteiro de atividade...Tá aqui ó! Tá vendo aqui?	Nesse pré-indicador temos referência a mais um tipo de TIC's como recursos da tecnologia educacional utilizada pelo professor.	A criação de roteiros para auxiliar na atividade de ensino.	A internet, as redes sociais, o Blog, roteiros de atividade, planilhas e processadores de texto dentre as principais TIC's utilizadas pelo professor em seu trabalho docente: um entusiasta dessas ferramentas que a internet propicia.	
Eu não abro mão da tarefa, cada aula tem uma tarefa correspondente. Só que eu acho que a cereja do bolo são as complementares. Porque as atividades complementares é aonde eu uso o Blog. Então assim, eu não imponho que os alunos acessem o Blog. Só que eu coloco como atividade complementar e complementar significa opcional.	Nesse pré-indicador o professor revela usar o Blog História Digital em processos de mediação da aprendizagem de seus alunos. O Blog nesse caso aglutina uma série de outras ferramentas tecnológicas que são utilizadas pelo professor para mediar situações de ensino e aprendizagem. Pelo o que compreendemos até o momento, nosso professor entrevistado não faz distinção entre trabalho docente e prática de ensino.	O uso do Blog nas atividades complementares.		
Tá! Sim! Eu uso! Eu tenho usado algumas ferramentas para a produção de provas, por exemplo, eu tô tentando criar uma invenção pra ficar rico (risos), e eu tava pensando	O professor revela que TIC's como recursos da tecnologia educacional estão presentes em seu trabalho docente. Só que	O uso de planilhas e processadores de texto para produção de provas e preenchimento de dados burocráticos da escola.		

<p>aqui numa ferramenta que seria muito interessante para corrigir questões discursivas. Mas acho que o pessoal do politicamente correto não vai aceitar. Pô rapaz, tô tentando inventar um aplicativo e se eu conseguir vou ficar rico! Por que não tem coisa mais chata do que corrigir questão discursiva. Exige tutano, concentração, muito detalhezinho. Mas é claro que eu tô brincando né! Não sei nem se isso seria possível por que envolve uma série de questões. Mas, a tecnologia eu uso sempre cara. Tem a questão desses trabalhos de produção de prova, o próprio diário <i>on line</i> que eu uso aqui, de certa maneira é bastidor, eu vou usar em sala de aula, mas é uma exigência do colégio. Então eu uso!</p>	<p>para ele, ao usar a TIC's como recursos da tecnologia educacional para cumprir exigências escolares (provas, notas, cadernetas, e etc), não está realizando um trabalho docente. Nesse pré-indicador o uso de ferramentas para produção de provas são exemplos de mediações das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho do professor.</p>		<p>A internet, as redes sociais, o Blog, roteiros de atividade, planilhas e processadores de texto dentre as principais TIC's utilizadas pelo professor em seu trabalho docente: um entusiasta dessas ferramentas que a internet propicia.</p>	<p>As TIC's como recursos da Tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.</p>
<p>Tem a parte que todo mundo tem que usar né? A famosa digitação da nota na internet. Agora eu não atribuo isso ao uso que eu faço cotidianamente.</p>	<p>O professor revela indícios de que no que diz respeito ao carácter burocrático, todos os professores fazem uso das TIC's como recursos da Tecnologia educacional. Nesse caso, ele utiliza como exemplo o preenchimento dos diários de notas. É importante destacar que nosso entrevistado faz uma afirmação com base em sua realidade docente, que é a da escola privada. Ou seja, na grande maioria das escolas privadas, a caderneta de notas de papel foi substituída por planilhas ou softwares onde os professores utilizam para</p>	<p>Todos os professores usam as TIC's como recursos da tecnologia educacional, ainda que de maneira burocrática.</p>	<p>Sobre a função burocrática das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “Tem a parte que todo mundo tem que usar”.</p>	

	preenchimento de formulários da escola.			
Tem a parte que todo mundo tem que usar né? A famosa digitação da nota na internet. Agora eu não atribuo isso ao uso que eu faço cotidianamente.	Aqui o professor não entende essa atividade burocrática como sendo parte de trabalho docente. Isso reforça nossas descobertas ao afirmarmos que o professor entende o trabalho docente assemelhando a sua prática de ensino. Para o mesmo o trabalho docente representa apenas as atividades relacionadas à sala de aula.	Não considera que o uso burocrático das TIC's como recursos da tecnologia educacional faça parte do seu trabalho docente.		
A gente tá gastando energia em duas frentes: Uma das frentes é ter que lidar com essa parte burocrática , né? Por que a tecnologia não tá sendo utilizada de maneira mais expressiva em alguns setores das escolas. E por outro lado, o outro lado da corda ou da corrente, tu tá inserindo essas ferramentas novas.	Aqui o professor revela que a presença das TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente faz parte das atividades burocráticas e da sua prática de ensino.	A atividade burocrática representa desgaste para o professor.	Sobre a função burocrática das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: "Tem a parte que todo mundo tem que usar".	As TIC's como recursos da Tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.
Agora um professor que trabalha sessenta horas numa sala de aula cara, ele não vai ter tempo pra isso! Então eu fiz uma opção: A partir de 2009, de dedicar uma parte do trabalho extra sala de aula. Até por que eu não aguento ter que trabalhar todo o tempo em sala de aula, eu não gosto! Eu acho que eu me tornaria um professor pior se eu trabalhasse apenas em sala de aula. Então eu abdiquei, eu arrisquei, e nesse arriscar deu resultado.	Nesse pré-indicador, o professor reforça sua posição de que a alta carga horária de trabalho inviabiliza o professor a utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente para além das exigências escolares. Mesmo que pareça visível, esse pré-indicador não reflete nenhuma ausência de identidade do professor com a profissão docente. Fazendo uma articulação com outros pré-indicadores, o professor	A opção em reduzir a carga horária de sala de aula em favor da qualidade do trabalho docente que desenvolve.	A intensificação do trabalho docente explicando a resistência ou desinteresse dos professores para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional: "Professor não tem sossego".	

	<p>reflete um pensamento de muito professores que sentem necessidade de desenvolverem um trabalho docente para além da sala de aula. Nesse sentido, com esse discurso o professor revela que com uma carga horária extrema fica impossibilitado de realizar outras atividades que fazem parte do seu trabalho docente.</p>			
<p>Eu mesmo não utilizo o quadro digital, da maneira filosófica pela qual ela foi criada. Ou seja, uma maior interação entre o aluno e a ferramenta. A metodologia utilizada ainda é muito tradicional, ou seja, expositiva, e muitas vezes o professor que trabalha em várias escolas, que tem várias turmas diferentes acaba tendo que adaptar-se.</p>	<p>Aqui compreendemos que para o professor na relação “Aula expositiva - TIC’s como recursos da tecnologia educacional” existe incompatibilidade. O professor revela também que uma das dificuldades dos professores para utilizar as TIC’s como recursos da tecnologia educacional é a alta carga de trabalho em sala de aula. Desta maneira, para o professor, ocorre uma adaptação às normas e exigências das escolas para se utilizar as TIC’s como recursos da tecnologia educacional, quando na verdade necessita-se de aprendizado. Nossa concepção é de que esse aprendizado deva ocorrer por meio de uma formação que perpassa as habilidades técnicas e chegue também no âmbito pedagógico.</p>	<p>A incompatibilidade em aliar o uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional com a carga horária excessiva e as formas tradicionais de ensino.</p>	<p>A intensificação do trabalho docente explicando a resistência ou desinteresse dos professores para usar as TIC’s como recursos da tecnologia educacional: “Professor não tem sossego”.</p>	<p>As TIC’s como recursos da Tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.</p>

<p>Mas no que se refere ao uso da tecnologia, não é que haja resistência, mas eu não vejo um interesse por parte dos professores em dominar essas ferramentas. O professor ele, oferece no geral, com algumas exceções, uma certa resistência, mas a culpa não é só do professor. Como eu te falei, a estrutura da escola não facilita a pesquisa, o domínio das ferramentas. Então se a gente pega um professor que já tenha uma certa idade, que trabalhe em várias escolas, ele não vai ter disponibilidade e nem paciência para se usar a tecnologia ou estudar sobre isso. É claro que temos exceções, mas no geral é isso!</p>	<p>Aqui o professor se refere aos professores que utilizam as TIC's como recursos da tecnologia educacional apenas dentro das exigências escolares (preenchimento de diários digitais, envio de e-mails, produção de provas em editores de texto). Para o professor, esses professores utilizam as TIC's como recursos da tecnologia educacional apenas como obrigação, e não enquanto instrumentos para a aprendizagem. Novamente o professor faz referência a estrutura da escola como empecilho para o domínio das TIC's como recursos da tecnologia educacional. pelos professores. Mas uma vez a escola é colocada pelo professor como ausente no processo de formação do professor para atuar com as TIC's como recursos da tecnologia educacional.</p>	<p>A Falta de interesse dos outros professores para se utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional para além das exigências da escola.</p>	<p>A intensificação do trabalho docente explicando a resistência ou desinteresse dos professores para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional: "Professor não tem sossego".</p>	<p>As TIC's como recursos da Tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.</p>
<p>A velha utopia de que a internet iria reduzir o trabalho acabou por falácia né cara! O que que acontece? Como hoje nós andamos 24 horas conectados, você é solicitado numa frequência muito maior. E aí você acaba tendo que trabalhar em um período que você não devia estar trabalhando! Hoje as pessoas estão</p>	<p>Nesse pré-indicador, o professor apresenta exemplos de tecnologias educacionais utilizadas em seu trabalho docente e situações em que esse trabalho docente é ampliado. O professor revela que a presença das TIC's como recursos da tecnologia</p>	<p>A internet não reduz o tempo destinado ao trabalho docente. Ao contrário, intensifica a jornada de trabalho dos professores.</p>		

<p>com dificuldade de se desconectar. Então, por exemplo, eu tenho um <i>smartphone</i>, provavelmente você tenha um também, então eu recebo e-mails de madrugada. E bate a curiosidade de ver do que se trata, então a gente fica conectado por muito tempo. Então, por exemplo, outros desafios né, eu tô trabalhando uma determinada atividade, aí a escola já pede pra eu publicar lá no site da escola. Ao mesmo tempo o aluno pede pra que eu envie por e-mail pra eles e ainda faça uma versão impressa pra entregar pros alunos.</p>	<p>educacional amplia as exigências escolares e altera sua relação com a escola. Com base nesse pré-indicador, o professor revela que o seu trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da Tecnologia educacional ultrapassa a sala de aula e o horário escolar. Aqui temos indícios de que mesmo não considerando esse trabalho que não é realizado com a finalidade de prática de ensino como trabalho docente, o professor tem consciência de sua realização.</p>			
<p>Ampliou o trabalho do professor! Aliás, não só o do professor! [...] Ou seja, o trabalho aumenta. [...]Então o trabalho aumentou velho. Por isso que os professores muitas vezes oferecem resistência! Por que ao invés de facilitar o trabalho, o uso dessa ferramenta amplia. Professor não tem sossego.</p>	<p>Para o professor, nesse pré-indicador, ele acredita que um dos fatores da resistência de outros professores para atuarem com as TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente para além das exigências escolares, é o fato desse uso ampliar a carga de trabalho.</p>	<p>Os professores oferecem resistência ao uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional por conta da jornada de trabalho excessiva.</p>	<p>A intensificação do trabalho docente explicando a resistência ou desinteresse dos professores para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional: "Professor não tem sossego".</p>	<p>As TIC's como recursos da Tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.</p>
<p>Não adianta nada eu escrever uma aula na lousa (lousa digital), escrever uma aula onde essa aula não faça sentido, o contexto da aula não faça sentido pro aluno, da mesma maneira não adianta eu levar um vídeo ou um jogo que não tenha um contexto pedagógico, metodológico, e que o aluno sinta que aquela ferramenta mesmo que sendo considerada</p>	<p>Esse pré-indicador reforça o pensamento do professor ao esclarecer que os recursos tecnológicos por si só não produzem aprendizagem. Para o professor o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional passa pelo planejamento e pela formação. Compreendemos também que</p>	<p>O planejamento como uma das justificativas para o professor utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional associada a atividade mediadora do professor nos processos de ensino e de aprendizagem.</p>	<p>O discurso sobre o uso ideal das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: "O professor tem que tá mediando o tempo todo".</p>	

<p>divertida, não tenha sentido na aula. Então tudo passa pelo planejamento. E o planejamento é a parte árdua do processo. Então por exemplo: Essas ferramentas podem ser usadas por qualquer professor. Agora, é claro que vai caber ao professor que vai utilizar essas ferramentas ou até mesmo o <i>História Digital</i>, inserir a ferramenta no planejamento dele. E aí já é uma outra situação. A gente sabe que tem professores que vão utilizar o vídeo ou uma tele aula pra matar tempo de aula. E às vezes o aluno acha que a intervenção do professor é chata. Mas não é! Ou pode até ser! No caráter mais pedagógico. Mas é necessário, o professor tem que tá mediando o tempo todo. E a mediação é um conceito vigotiskiano, da escola sócio-histórica. Então o professor tem que tá sempre planejando, ele tem que trazer a tecnologia para um contexto em que o uso da tecnologia tenha um significado teórico e metodológico para a aula dele.</p>	<p>segundo o professor, o planejamento é colocado como um processo difícil e trabalhoso. Para o nosso entrevistado, o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional é mediado pelo professor. Nesse caso, o professor coloca as TIC's como recursos da tecnologia educacional como elemento mediador e ao mesmo tempo seu uso é mediado pela ação do professor. Essas ações, no entanto, para o professor devem ser planejadas. Nesse pré-indicador o professor revela que mesmo sendo uma atividade árdua, o planejamento deve fazer parte do trabalho do professor. Aqui ele reforça a ideia de “pensar sobre as TIC's como recursos da tecnologia educacional” ao inseri-la numa discussão teórico-metodológica.</p>			
<p>Mas dentro da tua lógica, e da lógica de alguns autores que dissertam sobre tecnologia, a tecnologia não é a solução. O uso que é feito dessas ferramentas é que vai definir os resultados. Uma outra coisa que eu queria colocar aqui pra você era o seguinte cara: A tecnologia não é a solução para a educação, ela não é a panaceia que vai resolver. Pelo contrário, tem muita aula melhor feita no cuspê e no giz, que a aula</p>	<p>Para o professor Cláudio, a presença dos recursos tecnológicos na educação não refletem o sucesso do processo educacional ou do trabalho docente. Nesse pré-indicador o professor revela novamente uma crítica ao pensamento tecnofilista. Para o professor as TIC's como recursos da tecnologia educacional não são tudo, mas um suporte ao</p>	<p>As TIC's em si mesmas não garantem os fins da educação ou do trabalho docente.</p>	<p>O discurso sobre o uso ideal das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “O professor tem que tá mediando o tempo todo”.</p>	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.</p>

<p>feita no <i>power point</i> por exemplo.</p>	<p>trabalho docente. Nosso entrevistado também reforça a ideia de que é possível desenvolver uma boa aula sem o uso das TIC's.</p>			
<p>A metodologia tem que tá na frente da ferramenta utilizada, na minha opinião. Agora é claro, eu gosto de usar as TIC's, mas acho que a metodologia tem que mediar isso tudo, senão vai tudo por água abaixo e o aluno vai ficar dormindo a aula inteira e o objetivo vai por água abaixo.</p>	<p>Mesmo revelando afinidade com o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional, o professor revela nesse pré-indicador da necessidade de um trabalho objetivo e mais consciente. Para o professor a presença das TIC's no trabalho docente deve ser mediada. Esse pré-indicador também reflete a ideia de pensar as TIC's no trabalho docente.</p>	<p>O uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente deve ser mediado pela organização do professor.</p>		
<p>Então eu acho que essas ferramentas digitais, e da internet, elas podem dependendo da maneira como serão utilizadas, facilitar a atividade do pesquisador ou do professor. Agora não é a ferramenta em si, mas o uso que é feito dela. Então aí depende de pesquisa e buscar compreender as potencialidades dessas ferramentas. Por exemplo, eu criei agora a pouco tempo, um diário digital para usar em sala de aula. Onde eu consigo ter todas as referencias de notas e faltas de forma automática.</p>	<p>Nesse pré-indicador o professor apresenta uma contribuição das TIC's como recursos da tecnologia educacional para o seu trabalho docente. Ele destaca principalmente o suporte que a internet disponibiliza para o professor e para o pesquisador. Quando o professor fala em pesquisa, ele não faz referência à pesquisa científica, mas aquela onde o professor utiliza a internet em busca de informações ou conhecimento para a sua disciplina. Acreditamos também que ele</p>	<p>Dependendo do uso, as TIC's como recursos da tecnologia educacional oferecem contribuições ao trabalho docente.</p>		<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.</p>

	faz referência ao uso da internet para pesquisar sobre materiais didáticos (slides, provas, planos de aula, vídeos, imagens e etc).			
Eu acredito que o aprendizado pode vir mediado pelas tecnologias, pelo o uso que o professor faz das tecnologias. Mas de forma alguma eu acredito que esse processo tenha que ser divertido, tenha que ser interessante, tenha que ser legal.	Nesse pré-indicador é destacada a importância do professor para conduzir o uso que se faz das TIC's como recursos da tecnologia educacional para mediar processos de aprendizagens. Aqui o professor discorda do "mau uso" que muitos professores fazem das TIC's como recursos da tecnologia educacional. Para ele as TIC's como recursos da tecnologia educacional, podem sim oferecer diversas oportunidades para "criar" condições de aprendizagem. Segundo o professor esse processo de "criação" deve partir do professor que pensa as TIC's como recursos da tecnologia educacional, que planeja e que dar sentido a mesma no seu trabalho docente.	As TIC's como recursos da tecnologia educacional mediam a criação de situações de ensino e de aprendizagem.	O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional que potencializam a aprendizagem: "Eu acredito que as TIC's são ferramentas com grande potencial para a aprendizagem".	As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.
Trocando em miúdos: O que eu acredito, é , que a tecnologia, ela pode potencializar a aprendizagem, porém, ela por si só não significa quase nada. E esse potencializar da aprendizagem vai depender muito da maneira como o professor vai utilizar isso na sala de aula.	O professor reitera nesse discurso a importância das TIC's como recursos da tecnologia educacional para a aprendizagem e seu uso atrelado a mediação do professor.	A mediação do professor usando as TIC's como recursos da tecnologia educacional é potencializadora da aprendizagem do alunos.		

<p>Pra mim, a tecnologia significa uma... Vou tentar explicar da melhor forma... Deixa eu lembra a palavra mais adequada... A tá! É... Eu acredito hoje a TIC como ferramenta, de grande potencial de aprendizagem. Não é exclusiva, existem outras maneiras de aprender. Ou seja, existem várias formas de aprender, agora eu acredito que o aprendizado pode ser potencializado muito por meio da tecnologia. Então assim, eu particularmente aprendo mais, lendo artigos, lendo publicações no tablet ou pela internet, do que em um livro físico. Hoje eu não consigo, a minha relação com a mídia física, ela é complicada cara! Não é uma questão de dependência, mas hoje eu aprendo mais pela internet do que fora dela. Tem gente que diz que não! Então assim, respondendo tua pergunta eu acredito que as TIC's são ferramentas com grande potencial para aprendizagem. Obviamente dependendo do uso que vai ser feito delas. Por si só, nada! Mas dependendo do uso os alunos podem aprender com certeza.</p>	<p>Aqui o professor faz suas considerações finais sobre a tecnologias educacional no trabalho docente. Para ele as TIC's como recursos da tecnologia educacional representam um elemento mediador nas relações de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, o professor afirma que as TIC's como recursos da tecnologia educacional não definem a aprendizagem, mas sob a mediação do professor podem criar situações de aprendizagens. Mesmo assim o professor acredita que embora a presença das TIC's como recursos da tecnologia educacional seja muito forte nas escolas, não são os únicos meios de permitir situações de aprendizagens. Nesse pré-indicador o professor revela sua afinidade com as mídias digitais e seu distanciamento das mídias impressas. Nesse contexto, o professor nos passa a ideia de que por meio das mídias digitais ele realiza pesquisas, leituras e aprendizagens.</p>	<p>O uso adequado das TIC's como recursos da tecnologia educacional potencializa a aprendizagem do professor e do aluno.</p>	<p>O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional que potencializam a aprendizagem: “Eu acredito que as TIC's são ferramentas com grande potencial para a aprendizagem”.</p>	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.</p>
<p>E uma outra coisa que se inseriu no discurso da gente é que a nova pedagogia tá cheia de discursos que tão arrebatando com aquilo que deveria ser a educação. Um desses discursos é que a aula deve ser</p>	<p>Aqui o professor revela um pensamento que segundo ele, caracteriza a maioria dos professores que utilizam as TIC's como recursos da tecnologia educacional no seu</p>	<p>Crítica ao uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional como entretenimento em sala de aula.</p>		

<p>divertida. Eu acho que o professor que usa essa ferramenta, muitas vezes ele usa nessa perspectiva, que tem que fazer uma aula diferente, que tem que fazer uma aula divertida, o aluno tem que gostar da minha aula. Eu acredito que não é por aí. Eu sou da opinião que estudar, aprender, não é um processo divertido, é um processo cansativo. E que essas ferramentas não são pra deixar a aula divertida. Essas ferramentas são utilizadas como uma forma de aprimorar, de potencializar a aprendizagem do aluno. Fechou!</p>	<p>trabalho docente. Para o professor essa tecnologia educacional é utilizada com o propósito de transforma a sala de aula em espaços de lazer e diversão. Mais uma vez o professor faz referência a necessidade de pensar o uso da tecnologia.</p>			
<p>Eu sou da opinião que estudar, aprender, não é um processo divertido, é um processo cansativo. E que essas ferramentas não são pra deixar a aula divertida. Essas ferramentas são utilizadas como uma forma de aprimorar, de potencializar a aprendizagem do aluno. Fechou! Desde quando estudar é divertido? Estudar é um ato que exige concentração, exige anotação, tem que anotar, tem que prestar atenção, tem que ficar ligado. E desde quando isso é divertido e gostoso de fazer? Não é! A escola ela nunca vai ser divertida, nessa perspectiva. A escola tem que ser eficiente e o aluno tem que aprender. Se o aluno tiver aprendendo a escola vai tá cumprindo o papel dela, o professor já vai tá cumprindo o papel dele.</p>	<p>Neste pré-indicador, o professor apresenta indícios do que seria na sua compreensão, a função social da escola e do professor. Faz críticas ao ensino que prioriza a diversão e o lazer e propõe que estudar é um processo complexo e difícil.</p>	<p>A diversão e o entretenimento não devem fazer parte do ato de estudar e nem da função social da escola e do professor.</p>	<p>O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional e a função social da escola e do professor: "Se o aluno tiver aprendendo a escola vai tá cumprindo o papel dela, o professor já vai tá cumprindo o papel dele".</p>	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.</p>

<p>Mas eu acredito que tem muito discurso que está entrando na escola que acaba não sendo adequado à essência da escola e a essência do que deve ser o professor. O professor não tem que ser um palhaço em sala de aula para animar plateia! O professor tem que ser um “ator” que vai criar as condições para que o aluno aprenda! E aí essas condições podem ser variadas.</p>	<p>Aqui o professor faz revelações de que a escola está sendo invadida por posturas e ideias que não correspondem a sua essência. Nossa dúvida é saber qual a essência da escola para a o professor.</p>	<p>A escola está sendo invadida por ideias incompatíveis com a sua essência e a do professor que é um “ator” que cria as condições necessárias para o aluno aprender.</p>	<p>O discurso sobre o uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional e a função social da escola e do professor: “Se o aluno tiver aprendendo a escola vai tá cumprindo o papel dela, o professor já vai tá cumprindo o papel dele”.</p>	<p>As TIC’s como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.</p>
<p>A tecnologia estreitou muito a minha relação com os alunos. Então assim: os alunos costumam fazer comentários no site, e aí a gente traz o site pra sala de aula.</p>	<p>Aqui o professor revela uma contribuição das TIC’s como recursos da Tecnologia educacional no seu trabalho docente. Pelo que compreendemos, o Blog como TIC, é que permitiu essa aproximação entre professor e alunos.</p>	<p>As TIC’s estreitando a relação do professor com seus alunos.</p>	<p>As contribuições que o uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional possibilitam ao professor e ao trabalho docente: “Então a gente fica mais eficiente”.</p>	
<p>E o que eu percebo: Eu crio um canal de comunicação aonde o aluno ele se identifica mais com o professor, por que de certa maneira a gente tá falando uma linguagem em que eles têm um certo domínio, eles têm uma interação cotidiana com aquilo ali. Então eu acho que cria a ancora que cria significados pra eles! Então aquela informação vai fazer significado pra eles por que ele vai ancorar aquilo que ele sabe à esse novo conhecimento que ele tá adquirindo. Então quando eu falo em “<i>Mine Craft</i>” com eles, ou quando eles criam um feudo no “<i>Mine Craft</i>”, eles estão ancorando isso, e o</p>	<p>Esse pré-indicador revela um situação em que ao usar a tecnologia o professor realiza um estreitamento de relações com seus alunos. Para o professor as TIC’s já faz parte do cotidiano dos alunos, o que ele faz é dá significado à esse uso em situações de ensino e aprendizagem. Nesse pré-indicador, ele revela que entre as transformações que a tecnologia promoveu em seu trabalho docente, foi a possibilidade de articular o uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional à</p>	<p>Situações em que as TIC’s como recursos da tecnologia educacional estreitam a relação professor e alunos.</p>		

<p>conhecimento passa a fazer sentido. Então essa mudança no trabalho que eu vejo, está baseada nessa ancoragem, e nessa significação que o aluno acaba dando nesses assuntos, e eu acho que nesse sentido pode ajudar.</p>	<p>prática de ensino. Nessa articulação o professor afirma que os alunos constituem novas relações com as TIC's.</p>			
<p>Eu acredito que melhorei minha prática pedagógica 500% depois que eu passei a usar o <i>Blog</i>, especificamente o meu <i>Blog</i>. E não é difícil entender o porquê. Por que hoje eu não sou só um professor, eu sou um pesquisador! E pra alimentar o <i>Blog</i>, para atualizá-lo, eu tenho que pesquisar, e no pesquisar eu aprendo, e no aprender eu adquirei mais conhecimento, eu me torno mais eficiente em sala de aula também!</p>	<p>Nesse pré-indicador, o professor afirma que a partir do <i>Blog</i>, como tecnologia educacional, o professor amplia seus conhecimentos pela pesquisa. Nesse caso, fica evidente que o professor não faz referências a pesquisas científicas ou acadêmicas, mas àqueles que dizem respeito a busca de informações para aprimorar os conhecimentos da disciplina.</p>	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional, em especial o <i>Blog</i>, promovem transformações positivas no trabalho docente.</p>	<p>As contribuições que o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional possibilitam ao professor e ao trabalho docente: "Então a gente fica mais eficiente".</p>	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.</p>
<p>Afinal o professor ele tem que dominar a matéria. Então assim, se existe uma coisa que poderia servir como gatilho de estímulo ao professor, é que a utilização da internet, dos <i>Blogs</i>, ou vídeo-aulas lá no <i>You Tube</i>, enfim, independente das ferramentas utilizadas... É... A partir do momento em que o professor tá pesquisando, ele melhora a prática dele, consequentemente!</p>	<p>Aqui o professor defende o uso das TIC's como recurso da tecnologia educacional para a pesquisa, principalmente a internet e suas possibilidades, para ampliar os conhecimentos do professor e melhorar sua prática. Novamente fica evidente o conflito teórico existente entre trabalho docente e prática de ensino para o professor.</p>	<p>As possibilidades de pesquisa que o uso da internet, promove na melhoria do trabalho docente.</p>		
<p>Mas em termo de pesquisa cara, muito melhor, muito bom! Tu tá ali catando recursos pra colocar no <i>Blog</i>, aí leva esses recursos, leva essas curiosidades pra sala de aula, leva</p>	<p>Conforme esse pré-indicador o <i>Blog</i> é colocado pelo professor como seu principal recurso da tecnologia educacional. Pelo <i>Blog</i> o professor realiza pesquisas que servem para</p>	<p>O uso do <i>Blog</i> como principal recurso da tecnologia educacional enriquece o trabalho docente.</p>		

<p>essas fontes, os livros publicados ali, eu sugeri livros pros alunos, então isso enriquece muito.</p>	<p>atualização das páginas, amplia seus conhecimentos e surgem possibilidades para se utilizar em seu trabalho docente.</p>			
<p>Puxa vida cara ampliou muito! Hoje eu tô muito mais veloz em termo de informação. Eu até comento isso em sala de aula. Eu digo muito pros alunos isso: A gente se preocupa muito em malhar o corpo e pouco em malhar o cérebro. E o meu trabalho na internet me propicia uma malhação no cérebro. Isso entre aspas né? Você entende o que eu quero dizer! Cara, eu tenho um cérebro sarado! (risos) Eu falo pros alunos o seguinte: Até um tempo atrás, quando eu ia fazer uma prova, eu era um dos últimos a entregar a avaliação. Eu nunca fui um aluno de nota baixa, mas eu demorava muito a entregar a avaliação! [...] Puxa! Eu sempre fui o último a entregar, mas hoje em dia meu raciocínio anda tão rápido por causa desse meu contato com o Blog, por causa das pesquisas, o estudo que eu faço, aumentou minha velocidade de processamento e aumentou minha gama de conhecimento, de contextualização. Então a gente fica mais eficiente.</p>	<p>Para o professor, a utilização da internet em pesquisas para gerenciar seu Blog, e conseqüentemente realizar um trabalho docente. Tem possibilitado importantes contribuições para o seu aprendizado pessoal. Nesse pré-indicador ele revela que suas vivências com as TIC's como recursos da Tecnologia educacional desenvolveram sua cognição. Novamente o professor faz referencia ao Blog nesse pré-indicador. Para nós, isso reflete a presença das TIC's como recursos da Tecnologia educacional. no trabalho docente do professor. Segundo o professor essa presença tem permitido muitas melhorias.</p>	<p>O uso da internet para gerenciar o Blog amplia o desenvolvimento cognitivo do professor.</p>	<p>As contribuições que o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional possibilitam ao professor e ao trabalho docente: "Então a gente fica mais eficiente".</p>	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente.</p>

Fonte: Transcrição da Entrevista Reflexiva realizada em março de 2014.

Diante do quadro 12, tivemos acesso ao movimento analítico desta investigação. Na próxima sessão realizamos a interpretação dos núcleos de significação considerando as discussões produzidas a cerca das categorias da Psicologia Sócio-Histórica, trabalho, trabalho docente, tecnologia, tecnologia educacional e TIC's.

SEÇÃO

04



**CONECTANDO... A DIMENSÃO SUBJETIVA
DO TRABALHO DOCENTE MEDIADO PELAS TIC'S**

4 CONECTANDO A DIMENSÃO SUBJETIVA DO TRABALHO DOCENTE MEDIADO PELAS TIC's.



Depois que aprenderem a observar a vida a sua volta e a explorá-la para o seu trabalho, vocês se voltarão para o estudo do material emocional mais necessário, importante e vivo, em que se baseia a sua principal criatividade. Refiro-me às impressões que vocês obtêm no intercâmbio direto e pessoal com os outros seres humanos. Esse material é difícil de conseguir porque é em grande parte inatingível, indefinível e só perceptível no íntimo. É verdade que muitas experiências invisíveis, espirituais, se refletem na nossa expressão facial, nos nossos olhos, voz, palavra, gestos, mas ainda assim não é nada fácil sentir, perceber o âmago de um outro ser, porque as pessoas nem sempre abrem as portas de suas almas e deixam que outros as vejam como realmente são .

Stanislávski, 1989.

Nesta seção, apresentamos o meta-texto por meio produzido no processo de análise e interpretação dos núcleos de significação. O título deixa claro que fomos compreendendo a historicidade de Cláudio, conforme conectamos, a função social (significado) e as motivações (sentidos) como aspectos importantes na discussão da dimensão subjetiva do trabalho docente mediado pelas TIC's. Desse modo, apresentamos os significados e os sentidos que o esse professor constituiu sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional.

Ressaltamos que, nesta discussão, levamos em conta que, “para compreender a fala de alguém, não basta entender suas palavras; é preciso compreender seu pensamento (que é sempre emocionado), é preciso apreender o significado da fala” (AGUIAR, 2011, p. 130). Essa compreensão é importante porque o significado da palavra é uma generalização do pensamento, uma unidade indecomponível, um fenômeno do pensamento discursivo e da palavra consciente. Nessa compreensão, apenas palavras não foram suficientes para entender o discurso do professor, foi necessário a apreensão de suas zonas de sentido. Isso, porque numa análise psicológica, o foco é apreendermos os significados das palavras que expressam

partes do pensamento e, do mesmo modo, apreendemos os sentidos que expressam os fatos psicológicos vividos, pois somente assim é possível compreender o ser professor.

Nas palavras de Stanislávski (1989) ficou evidente a complexidade de adentrar na subjetividade do sujeito humano, como o autor coloca, “não é nada fácil sentir, perceber o âmago de um outro ser, porque as pessoas nem sempre abrem as portas de suas almas e deixam que outros as vejam como realmente são”. Dessa forma, com a discussão dos núcleos de significação sobre o trabalho docente mediado pelas TIC’s como recursos da tecnologia educacional nos aproximamos da subjetividade de Cláudio.

Em face das significações produzidas, sistematizamos esta seção em três subseções composta cada uma delas pelos três núcleos de significação construídos, a saber: a) As TIC’s como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente; b) As TIC’s como recursos da tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho; c) As TIC’s como recursos da tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho. No quadro 13, apresentamos os indicadores que foram articulados na construção de cada um dos núcleos de significação.

Quadro 13 - Da articulação dos indicadores à constituição dos núcleos de significação

INDICADORES	NÚCLEOS DE SIGNIFICAÇÃO
A relação com as TIC’s orientando a escolha pela profissão docente: “Inventar alguma coisa pra fazer de diferente”.	<p>As TIC’s como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente.</p>
A formação acadêmica e a discordância com o termo tecnologia educacional: “A relação com a tecnologia é muito empírica”.	
A opção pelo trabalho na escola privada: “A rede particular bem ou mal, oferecia esse suporte ao uso da tecnologia melhor que a escola pública”.	
A ambivalência de fatores que têm orientado o uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “A tecnologia está hoje 100% agregada à minha vida profissional”.	
Sobre a formação para usar as TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “O professor não está sendo formado para isso”.	<p>As TIC’s como recursos da tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho.</p>
A internet, as redes sociais, o Blog, roteiros de atividade, planilhas e processadores de texto dentre as principais TIC’s utilizadas pelo professor em seu trabalho docente: “Eu sou um entusiasta dessas ferramentas que a internet propicia”.	
Sobre a função burocrática das TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “Tem a parte que todo mundo tem que usar”.	

A intensificação do trabalho docente explicando a resistência ou desinteresse dos professores para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional: "Professor não tem sossego".	
O discurso sobre o uso ideal das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: "O professor tem que tá mediando o tempo todo".	<p>As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no trabalho docente e no professor.</p>
O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional que potencializam a aprendizagem: "Eu acredito que as TIC's são ferramentas com grande potencial para a aprendizagem".	
O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional e a função social da escola e do professor: "Se o aluno tiver aprendendo a escola vai tá cumprindo o papel dela, o professor já vai tá cumprindo o papel dele".	
As contribuições que o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional possibilitam ao professor e ao trabalho docente: "Então a gente fica mais eficiente".	

Fonte: Conteúdo da entrevista reflexiva realizada em março de 2014.

No primeiro Núcleo, Cláudio evidenciou aspectos de sua formação acadêmica e as motivações que lhe orientaram a usar as TIC's no seu trabalho docente. Vale ressaltar que, na análise desse Núcleo, revelamos que a relação de afetividade desse professor com os recursos tecnológicos orientaram sua escolha pela profissão docente. Ele também evidencia sua opção para trabalhar na escola privada, por conta da mesma oferecer melhores possibilidades de utilizar as TIC's em seu trabalho docente. Nesse Núcleo, a zona de sentido produzida é evidenciada pela sua relação de afetividade e satisfação com as TIC's.

No segundo Núcleo, a discussão contemplou as zonas de sentido que evidenciaram a insatisfação desse professor, em virtude do seu descontentamento com os processos formativos recebidos da escola e o sentimento de desgaste por conta da intensificação do trabalho docente, que, segundo ele, ocorre devido a carga horária excessiva de trabalho e desperta o desinteresse dos demais professores para fazerem uso das TIC's. Revelamos as principais TIC's usadas no trabalho docente e evidenciamos do conhecimento empírico mediando sua maneira de pensar o trabalho, a formação docente e a relação com os recursos tecnológicos.

No terceiro Núcleo, a discussão tratou das zonas de sentido que expressavam a crença de Cláudio na potencialidade da TIC's para a sua aprendizagem e de seus alunos. Ele afirmou, por exemplo, que esses recursos tecnológicos promoveram seu desenvolvimento cognitivo e a constituição de relações de identificação e interação com seus alunos, em

especial pelo uso do *Blog* e da pesquisa na *internet*. Revelamos também a compreensão desse professor sobre a função social das TIC's, da escola e dos professores para a formação humana.

4.1 As TIC's como recursos da tecnologia educacional orientando a escolha profissional e o seu uso no trabalho docente

A discussão deste Núcleo revelou as motivações que orientaram Cláudio a fazer uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no seu trabalho docente, a constituição da escolha pela profissão docente orientada por meio da relação com esses recursos tecnológicos e a sua compreensão empírica sobre as TIC's interferindo no seu modo de compreender essa relação.

Este Núcleo foi constituído com base na articulação dos seguintes indicadores: a) A relação com as TIC's orientando a escolha pela profissão docente: “Inventar alguma coisa pra fazer de diferente”; b) A formação acadêmica e a discordância com o termo tecnologia educacional: “A relação com a tecnologia é muito empírica”; c) A opção pelo trabalho na escola privada: “A rede particular bem ou mal, oferecia esse suporte ao uso da tecnologia melhor que a escola pública”, d) A ambivalência de fatores que têm orientado o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “A tecnologia está hoje 100% agregada à minha vida profissional”.

A análise do indicador, *A relação com as TIC's orientando a escolha pela profissão docente: “Inventar alguma coisa pra fazer de diferente”*, evidenciou que antes da docência, Cláudio já matinha relação com as TIC's e que essa relação contribuiu para orientar na sua escolha pela docência. Entendemos que as escolhas dos homens são sempre motivadas e definidas pelas suas relações com os objetos. Leontiev (1978) colabora com esse pensamento ao definir que o motivo é unidade básica da atividade humana, o excitador que impulsiona o homem à ação e, assim sendo, o objeto de cada atividade é o seu motivo real. Desse modo, entendemos que as motivações de Cláudio foram essenciais para determinar suas escolhas e a satisfação de necessidades, bem como a opção para usar as TIC's como recurso da tecnologia educacional em seu trabalho docente e orientar a escolha pela profissão docente.

A análise realizada sobre este indicador revelou que a relação constituída entre Cláudio e as TIC's antes da docência era de afetividade e a possibilidade de inovação. Isto é, o uso desses recursos tecnológicos despertavam nele sentimentos de satisfação e afetividade. Constatamos isso no seguinte pré-indicador:

Ainda que fosse impossível a apropriação, a **tecnologia**¹⁸ usada de maneira criativa sempre me agradava mais (ER).

Com base nesse pré-indicador, a opção inicial de Cláudio para fazer uso das TIC's foi orientada pela possibilidade de desenvolvimento de atividade criativa. Diante dessa opção, ficou fácil compreender porque ele abandonou a profissão de arqueólogo e resolveu optar pela profissão docente. Conforme constatamos, a identificação com as TIC's veio antes da docência e a escolha pela docência não se deu inicialmente por identificação com a profissão, mas pela possibilidade de fazer uso dos recursos tecnológicos no trabalho docente. Os dois pré-indicadores seguintes evidenciaram essa compreensão:

Eu não gostava muito do trabalho do arqueólogo! Não me agradava o trabalho manual do arqueólogo, **eu sempre gostei mais da questão do uso da tecnologia** (ER).

Certo, beleza! Então, **inicie a ser professor de História meio que de gaiato!** Eu estudei Arqueologia (interrompe)... **Gaiato dá pra entender né?** Mas enfim, eu estudei arqueologia no Rio de Janeiro, **mas eu não me identifiquei não!** (ER).

Conforme identificamos, as motivações de Cláudio não lhe despertavam interesse pela profissão de arqueólogo, no entanto, a docência surge como oportunidade para fazer uso das TIC's e essa escolha traduz a objetivação do sentido consciente desse professor diante de uma necessidade pessoal. Para Leontiev (1978, p. 97), “este sentido consciente é criado pela relação objectiva que se reflecte no cérebro do homem, entre aquilo que o incita a agir e aquilo para o qual sua acção se orienta como resultado imediato. Por outras palavras, o sentido consciente traduz a relação do motivo ao fim”.

Para esse autor, a relação estabelecida entre o objeto e as motivações determinam a ação humana, e as condições às quais irão se realizar a atividade do homem determinam seus métodos de execução. Rubinstein (1972, p. 14) também colabora com essa compreensão ao afirmar que “as vivências dos homens convertem-se em motivos da sua atividade pela relação como fim a que se propõe”.

No próximo pré-indicador, identificamos que mesmo afirmando sua identificação com a docência, após a Licenciatura em História, ainda ficava evidente, na fala de Cláudio, a relação de afetividade e o desejo de inovar com o uso das TIC's:

Aí quando eu voltei pra Criciúma que é minha cidade em Santa Catarina, eu procurei o Curso de História aqui, nós temos uma universidade, a Universidade do Extremo Sul Catarinense, e aí eu comecei a fazer o Curso de História aqui. **E**

¹⁸ Conforme já expomos no capítulo teórico, há um equívoco no entendimento correto do termo “tecnologia”. Da mesma maneira, identificamos isso na compreensão do professor Cláudio que, ao utilizar esse termo, está se referindo aos recursos tecnológicos, produtos da tecnologia, especificamente as TIC's.

comecei a me identificar mais, eu sempre fui um cara de criar! De inventar alguma coisa pra fazer de diferente. Então por exemplo: Quando não se falava em Tablet ainda, eu já tinha um “*Palm*”, que eu levava pra escola e só usava o *Palm* em sala de aula. Era terrível pra escrever no tecladinho, **mas eu gostava de inventar** (ER).

Diante do conteúdo temático desse pré-indicador, não nos resta dúvidas em afirmar que a relação de afetividade constituída entre Cláudio e as TIC’s foi decisiva para a sua escolha pela profissão docente. Porque, conforme revelamos, ele viu na docência a possibilidade de realizar “atividade criativa” e “inovadora” mediada pelo uso das TIC’s.

O segundo indicador, *A formação acadêmica e a discordância com o termo tecnologia educacional*: “*A relação com a tecnologia é muito empírica*”, apresenta dados já expostos na sessão anterior. Cláudio é Bacharel em Arqueologia e Licenciado em História, possui especialização em Docência do Ensino Superior e mestrando em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mesmo com formação acadêmica que lhe permitisse as condições necessárias para a docência e compreensão científica das TIC’s, ele deixou claro que sua compreensão ainda é fundada na sua prática cotidiana. Ou seja, a compreensão que ele tem das TIC’s no seu trabalho docente é baseada em suas experiências, isto é, de base empírica. Essa afirmação ficou evidenciada no pré-indicador abaixo:

Sobre a questão do uso da tecnologia, o que eu percebo!? É que **a minha relação com a tecnologia é muito empírica, eu ainda não tenho uma base pra transformar essa minha relação com a tecnologia numa visão mais científica** (ER).

O caráter empírico das TIC’s no trabalho de Cláudio deve-se ao fato de os recursos tecnológicos estarem presentes muito mais como relação de afeto que profissional e essa relação ainda está conectada à sua motivação inicial para fazer uso das TIC’s no trabalho docente. Embora a relação afetiva com as TIC’s tenha mediado o uso e a escolha profissional do professor, ela não ultrapassou os limites do utilitarismo e do praticismo, impossibilitando, à ele, compreensões mais complexas em relação ao conceito de tecnologia.

Quando solicitado a falar da sua compreensão sobre a presença das TIC’s como recurso da tecnologia educacional no trabalho docente, ele demonstrou desconhecimento do conceito de tecnologia educacional:

Na verdade nós não temos uma tecnologia educacional, nós temos uma tecnologia aplicada ao cotidiano de sala de aula. Então é um conceito que eu acho que a gente deve passar por um crivo mais crítico. O que não vai fazer a menor diferença agora. **Mas se agente parar pra analisar, o termo tecnologia educacional não seja o mais adequado** (ER).

No nosso entendimento, apenas a relação empírica do professor com as TIC's não é suficiente para que se compreenda o processo educacional e o conceito de tecnologia. Porque pela empiria, a tecnologia fica reduzida à instrumento técnico, o que certamente orientou a sua discordância com o uso que fizemos do conceito de tecnologia educacional. Sobre a relação empírica dos professores com as TIC's, Moraes e Torriglia (2003, p. 245) ressaltam que:

A empiria não basta nem é suficiente para dar conta da complexidade do ato educacional, do ensino-aprendizagem e da formação. A atividade do conhecer, elemento vital para formar docentes, não pode se prender ao campo do imediato. Para conferir compreensibilidade à experiência é necessário considerar o caráter estruturado dos objetos e do mundo. A conjugação constante de eventos no campo da empiria, por mais rica que seja, pressupõe um mundo fechado para mudanças e para a intervenção da ação humana.

Por conta de sua relação empírica, Cláudio confundia os conceitos de tecnologia, tecnologia educacional e TIC's. Nesse sentido, nossa compreensão é que ele estivesse se referindo apenas às TIC's e, por isso, a sua discordância com a existência da tecnologia educacional.

Essa dificuldade do professor em compreender o conceito de tecnologia é uma realidade não apenas na educação, mas também na sociedade contemporânea, que reificou o instrumento técnico e secundarizou o conceito de tecnologia, provocando inversão conceitual.

Essa inversão é resultado do processo de desenvolvimento capitalista que em fins do século XVIII gerou transformações nas relações de trabalho. Por exemplo, os homens perderam o controle e a compreensão da totalidade do processo de trabalho e fixaram-se apenas no produto final. Em auxílio a essa ideia, Bueno (2013, p.185) esclarece que “não compreender a totalidade do processo da tecnologia e da tecnologia educacional resulta numa prática alienada, significando que está visível a aparência não a essência do processo tecnológico”. Superando esse caráter alienado destacado pela autora, esta investigação priorizou a compreensão da tecnologia educacional como processo que orienta às ações dos envolvidos na educação, reunindo e organizando os conhecimentos científicos necessários aos fins educacionais, o que significa fazer uso de meios auxiliares para executar determinadas tarefas, por exemplo, as TIC's.

Nessa discussão, as TIC's não foram dissociadas do conceito de tecnologia ou tecnologia educacional, entretanto não representam a tecnologia em sua totalidade. Ao nos aproximarmos das ideias de Bueno (2013, p. 187) a fim de esclarecer nossa compreensão, ressaltamos o pensamento da autora ao afirmar que:

[...] não é necessário, em nosso entendimento, criar fragmentações contínuas em que cada vez mais a área de tecnologia educacional se sujeita às novas linguagens. Propomos pensar ao revés, numa construção dialética em que a tecnologia se submete à educação, mas antes disso, a tecnologia educacional necessita estar enraizada numa concepção ampla de tecnologia que não se submeta ao instrumento.

Essa autora reforça a necessidade da tecnologia educacional está articulada à visão mais ampla de tecnologia, que ela seja entendida como elemento mediador do processo educacional e que dialogue com a educação por meio da prática pedagógica, que supere a visão praticista, técnica, e se oriente pelo conhecimento científico.

O terceiro indicador deste Núcleo, *A opção pelo trabalho na escola privada: “A rede particular bem ou mal, oferecia esse suporte ao uso da tecnologia melhor que a escola pública”*, revelou que Cláudio optou por atuar na escola privada em virtude desta oferecer melhores condições de trabalho, inclusive de uso das TIC’s. Entretanto, ele iniciou sua profissão docente na escola pública, mas, motivado pelo baixo salário, resolveu desistir dessa rede de ensino. Assim ficou evidenciado:

E aí **eu trabalhei em uma escola pública**, só que aí começaram a vir os primeiros contra cheques e a coisa começou a desandar o desanimo veio. Não dá! (ER).

Trabalhar em escola pública não estimula! **E aí eu passei a trabalhar na rede particular. E a rede particular bem ou mal, oferecia esse suporte ao uso da tecnologia** melhor que a escola pública (ER).

A despeito de haver discordâncias quanto ao conflito Escola Pública (ruim) x Escola Particular (excelente), debate que não faz parte de nosso objeto de estudo e, portanto, não será realizado nesta discussão, esse trecho da narrativa de Cláudio converge com o pressuposto de que os professores têm melhores condições de trabalho e melhores salários na escola particular. Para Haddad (2010, p. 12), parte dos professores “mudou para as escolas particulares, que pagam mais e oferecem melhores condições de trabalho”.

A opção de Cláudio pela escola particular não pode ser entendida como algo simples e natural, a ponto de generalizarmos que todas as escolas públicas são ruins e as particulares boas. Todavia, é importante compreendermos que essa opção é mediada pelas condições objetivas (condições efetivas de trabalho e remuneração) interferindo no pensar, sentir e agir do professor. Basso (1994, p. 20) contribui nesta discussão, ao esclarecer que:

O trabalho docente concebido como uma unidade é considerado em sua totalidade que não se reduz à soma das partes, mas sim em suas relações essenciais, em seus elementos articulados, responsáveis pela sua natureza, sua produção e seu desenvolvimento. A análise do trabalho docente, assim compreendido, pressupõe o exame das relações entre as condições subjetivas - formação do professor - e as

condições objetivas, entendidas como as condições efetivas de trabalho, englobando desde a organização da prática - participação no planejamento escolar, preparação de aula etc. - até a remuneração do professor.

Essa afirmação da autora parte do pressuposto vigotskiano de que o fenômeno deve ser investigado na sua totalidade, orientando que o trabalho docente deve ser analisado como unidade, cujas propriedades se articulam e relacionam-se, formando um conjunto. Dessa forma, compreender a maneira de pensar, sentir e agir dos professores *no* e *sobre* o trabalho docente, é também analisar e interpretar as relações estabelecidas entre as condições objetivas e subjetivas que permeia esse trabalho.

O quarto indicador, *A ambivalência de fatores que têm orientado o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: "A tecnologia está hoje 100% agregada à minha vida profissional"*, revela fatores que despertaram o interesse de Cláudio ao fazer uso das TIC's em seu trabalho docente. Entendemos que esses fatores têm fortes conexões com as motivações desse professor e para apreendê-los nos orientamos nas contribuições de Leontiev (1970), ao esclarecer que para reconhecer os motivos reais de sua atividade, o homem também precisa proceder de forma indireta, com essa diferença. O autor também esclarece que ao longo da vida o homem será orientado por sinais - experiências, marcas emocionais. Com base nessa ideia, conseguimos revelar indicativos das zonas de sentido produzidas sobre as motivações que orientaram o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente.

De acordo com o que já discutimos, Cláudio iniciou a profissão docente na escola pública, mas, por conta de questões estruturais e financeiras, resolveu mudar para a escola privada onde, segundo ele, por meio da criação do seu primeiro Blog, passou a usar as TIC's com maior frequência no seu trabalho docente.

Com base nessas informações, constatamos que a identificação de Cláudio com a docência se deu na escola privada e, conseqüentemente, além da relação de afetividade, o surgimento de nova motivação para fazer usos das TIC's: o uso do *Blog* para mediar o trabalho docente, em especial a prática de ensino. Essa compreensão ficou evidenciada no seguinte pré-indicador:

Então aí eu comecei a trabalhar em um colégio particular, onde criei meu primeiro Blog. Só que eu tenho contato com a tecnologia desde o Rio de Janeiro, quando a internet ainda era discada. Mas enfim eu criei meu primeiro Blog e o nome eu lembro ainda hoje: www.professorclaudio.theBlog.com.br que era vinculado ao canal Terra. Só que aí eu comecei a ganhar muita visitaçã e comecei a me interessar porque os alunos gostavam também. E aí eu comecei a fazer um trabalho mais efetivo, eu comecei a divulgar (ER).

Revelamos, assim, que o uso e os resultados obtidos com o *Blog*, constituíram nova motivação que impulsionou as ações de Cláudio na sua relação com as TIC's. Essa motivação se amplia quando ele constata a satisfação de seus alunos ao usar o recurso tecnológico e, mediado por essa satisfação, resolve aprimorar e divulgar o *Blog* às outras pessoas.

Quando questionado sobre o porquê da aceitação de seus alunos pelas TIC's, ele novamente faz referência ao conhecimento empírico na sua argumentação:

E o que eu vejo? Os alunos amam de paixão, eles adoram. Eu preciso entender isso, do porque eles amam, mas só sei que eles adoram a tecnologia. Então a base empírica que eu posso te dizer é que eles dizem que gostam, eles dão esse retorno pra mim, agora tem que entender porque eles gostam. Eu não sei se eles gostam porque faz parte do cotidiano deles, o uso da internet (ER).

Para Cláudio, essa relação de identificação se constituiu por conta das TIC's estarem presentes no cotidiano dos alunos. E mesmo consciente da sua base empírica, ele afirmou a necessidade de estudo científico, a fim de compreendermos as relações estabelecidas entre os alunos e as TIC's, bem como os motivos que os impulsionam a se identificarem com os recursos tecnológicos.

Ainda neste indicador, Cláudio evidencia algo importante que nos auxilia revelar parte de suas motivações para fazer uso das TIC's como recurso da tecnologia educacional no seu trabalho docente. Segundo esse professor, além das TIC's representarem possibilidades para mediar o seu trabalho docente, ela permitiu remuneração extra por meio da venda de anúncios no *Blog*.

Assim sendo, a venda de anúncios e, conseqüentemente, a possibilidade de remuneração extra, despertaram novos impulsos no agir do professor. Com base nessa informação, nos questionamos sobre a possibilidade de Cláudio está realizando atividade alienada. Nesse caso, a alienação pode estar ocorrendo porque suas motivações não estão coincidindo com os fins do trabalho docente. Outra evidencia que nos levou a questionar a possibilidade de alienação é que, desde o início da entrevista reflexiva, ele demonstrou certo "entusiasmo" pelo uso das TIC's, muito mais do que pelo seu trabalho docente. Essa revelação foi constatada no pré-indicador abaixo:

Agora tem um detalhe, tem o lado B disso: **Hoje eu ganho dinheiro com esse trabalho que eu faço, mas nem todos ganham! (ER).**

Representa tudo cara! A tecnologia está hoje 100% agregada à minha vida profissional. Fora o fato que também é uma fonte de renda extra pra mim também. Em sala de aula ou fora dela, essa questão da aplicação feita por mim representa tudo cara! Eu sou um apaixonado, bom assim como você, eu

sou suspeito de falar que **eu sou apaixonado pelo uso dessas ferramentas**. E você também! Por que se não fosse não estaria trabalhando com um tema relacionado às tecnologias aplicadas à educação. **Mas pra mim significa tudo! É um tesão tu buscar essas...** E a verdade é que **sempre estão aparecendo recursos novos** (ER).

Quando Cláudio destaca sua “paixão” pelo uso das TIC’s no trabalho docente e no seu cotidiano, ele demonstra uma compreensão “romântica” e ao mesmo tempo reificada das TIC’s. Mesmo diante dessas evidências, os dados analisados nesta investigação não foram suficientes para considerá-lo um *tecnófilo*. Para esclarecer nossa compreensão sobre essa expressão, recorreremos a Sancho (1998, p. 43), mais uma vez, para lembrar que ela é uma das duas expressões usadas para definir posturas docentes que compreendem as TIC’s e a tecnologia educacional como instrumentos técnicos. Para essa autora, essas expressões são definidas da seguinte maneira:

Em um extremo, seriam situados os que eu denominarei tecnófobos, ou seja, aqueles para quem o uso de qualquer tecnologia (instrumento, sistema simbólico ou organizador) que eles não tenham usado desde pequeno e tenha passado a fazer parte da sua vida pessoal e profissional representa um perigo para aqueles valores que eles têm. No extremo oposto seriam situados os tecnófilos, ou seja, aqueles que encontram em cada nova contribuição tecnológica, principalmente naquelas situadas no âmbito da informação, a resposta final para os problemas do ensino e da aprendizagem escolar.

Apesar de evidenciar relação afetiva com as TIC’s, Cláudio não faz, em nenhum momento, referencia às TIC’s como solução para os problemas da educação. Ele define as TIC’s como essenciais ao seu trabalho docente e à sua vida diária, mas não às colocam em sentido de exclusividade, o que não o define nem como *tecnófobo*, tampouco *tecnófilo*.

Em síntese, as zonas de sentido produzidas pelo professor deste Núcleo, revelam que a relação de afetividade e de identificação de Cláudio com as TIC’s orientaram sua escolha pela profissão docente. Para esse professor, foi a possibilidade de “inovar” por meio do uso desses recursos tecnológicos que inicialmente despertaram seu interesse para usar as TIC’s e, na sua compreensão, a profissão docente apresentava as condições necessárias para a satisfação de suas necessidades, envolvendo as relações afetivas com as TIC’s.

Ao longo de sua historicidade e do processo de identificação com a profissão docente, constatamos que ele despertou outros interesses para fazer uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente, bem como a produção de um *Blog* educacional que por conta do grande acesso de seus alunos e da repercussão nacional, permitiu ao professor a venda de anúncios.

Desse modo, Cláudio utilizava o *Blog* educacional e outras TIC's para mediar o seu trabalho docente, em especial a prática de ensino e, também, como fonte de renda. Revelamos também que a compreensão desse professor sobre as TIC's é fundamentada na empiria, o que explica, por exemplo, a sua discordância com o conceito de tecnologia educacional e, conseqüentemente, o entendimento de que TIC's e tecnologia são sinônimas.

A categoria Mediação contribuiu na discussão das zonas de sentido produzidas pelo professor neste Núcleo, porque nos orientou na compreensão de como o pensamento empírico mediou a maneira de pensar de Cláudio sobre as TIC's.

Pela categoria Historicidade revelamos o movimento de identificação do professor para fazer uso das TIC's no seu trabalho docente. E as categorias Significado e Sentido contribuíram para apreendermos os sentidos de afetividade, lucro financeiro e inovação como as motivações que orientaram o processo de identificação com as TIC's.

Por meio do conceito de tecnologia, nos orientamos para compreender a discordância de Cláudio sobre a existência da tecnologia educacional e constatamos que esse professor não se apropriou do conceito ideal de tecnologia. Por esse motivo, ele significa a tecnologia como instrumento técnico.

No Núcleo seguinte, ampliamos a discussão do pensamento empírico mediando a relação de Cláudio com as TIC's e sua compreensão sobre a formação necessária para usar esses recursos tecnológicos no trabalho docente.

4.2 As TIC's como recursos da tecnologia educacional e os desafios no trabalho docente: a formação técnica e a intensificação do trabalho

Esse Núcleo foi constituído por meio da articulação de indicadores que revelaram discussões sobre a formação contínua realizada por Cláudio, em especial àquela relacionada ao uso das TIC's, indícios das principais TIC's usadas como recursos da tecnologia educacional por ele em seu trabalho docente, a relação desse professor com as TIC's nas atividades burocráticas da escola e outros desafios de se usar esses recursos tecnológicos, tendo por base a intensificação do trabalho docente e, conseqüentemente, da resistência ou desinteresse dos professores.

Para apreendermos as zonas de sentido produzidas pelo professor neste Núcleo, foi necessário compreender o processo que envolveu o movimento do pensamento à palavra e da palavra ao pensamento e, nessa apreensão, articulamos os seguintes indicadores: a) Sobre a formação para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente:

“O professor não está sendo formado para isso”; b) A internet, as redes sociais, o Blog, roteiros de atividade, planilhas e processadores de texto dentre as principais TIC’s utilizadas pelo professor em seu trabalho docente: “Eu sou um entusiasta dessas ferramentas que a internet propicia”; c) Sobre a função burocrática das TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: “Tem a parte que todo mundo tem que usar”; d) A intensificação do trabalho docente explicando a resistência ou desinteresse dos professores para usar as TIC’s como recursos da tecnologia educacional: “Professor não tem sossego”.

O primeiro indicador, *Sobre a formação para usar as TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente*: “O professor não está sendo formado para isso”, revela distanciamento entre a escola e os processos de formação de professores que atendam necessidades formativas para o uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. Cláudio evidenciou seu descontentamento em relação à essa carência formativa e, na sua compreensão, a escola encontra-se atrasada no que se refere a inserção das TIC’s no contexto educacional, em especial à formação de professores. Essa compreensão foi revelada na análise dos seguintes pré-indicadores:

Assim, a escola não ajuda em nada, absolutamente em nada no que diz respeito ao uso da tecnologia aplicada a educação no cotidiano do professor. Não ajuda absolutamente em nada (ER).

Só que é o seguinte: nós temos uma escola do século XX, que quer aparecer como escola do século XXI. Só que ela não está adaptada para o uso das tecnologias aplicadas à educação e ela não oferece aporte teórico e nem formação adequada para o professor utilizar as tecnologias (ER).

Para esse professor, o descompasso no atraso histórico da escola é resultado da ausência de ações formativas que possam fundamentar a compreensão do uso da TIC’s pelos professores. Segundo ele, essas ações devem envolver processos de aprendizagem sobre o uso técnico dos recursos tecnológicos e a formação teórica sobre esse uso, conforme ficou evidenciado nos próximos pré-indicadores. Sobre essa ausência de formação, identificamos um aspecto contraditório no pensamento de Cláudio, porque em outro pré-indicador ele admitiu haver processos formativos para o uso das TIC’s. No entanto, segundo ele, os processos formativos recebidos, não são os ideais, e também, vêm de cima para baixo e os professores são obrigados a se adequarem ao processo da escola ou às políticas governamentais, no caso da escola pública. Realizamos essa compreensão por meio da análise do seguinte pré-indicador:

O que eu irei te falar aqui é um tanto ousado, eu não gosto de demagogia e nem tampouco do politicamente correto, a gente tem que ser direto. **Mas acho que até**

as próprias iniciativas governamentais voltadas para a escola, elas não vêm com aporte teórico para o professor. O professor não está sendo formado para isso. O que eu quero dizer é que sendo bem direto e objetivo, **a tecnologia é jogada de cima pra baixo, muitas vezes como modismo e até como marketing**, de maneira que **o professor não sabe o que fazer com essa tecnologia em sala de aula** (ER).

Sobre a necessidade de aporte teórico à formação de professores para o uso das TIC's, destacada por Cláudio, constatamos que ele se referiu apenas aos recursos tecnológicos que são inseridos nas escolas como ações destas, para caracterizar a imagem de desenvolvimento educacional. Isto é, segundo esse professor, as escolas se estruturam com recursos tecnológicos apenas para realizarem ações de marketing e cabe aos professores se apropriarem do uso desses recursos. Quanto aos programas e recursos que são inseridos na escola, Cláudio critica a maneira como eles chegam no contexto educacional. Para esse professor, elas são entregues aos professores e, estes, devem por si mesmos organizarem seus processos formativos. Barreto (2014, p. 12) colabora com esse pensamento quando afirma que o professor:

[...] é o “protagonista” que não fala. É falado. Programas e pacotes são endereçados a ele, sem que ele sequer seja ouvido, sem que possa se manifestar de forma sistemática acerca do seu processo de trabalho: como finalidade, matéria a ser trabalhada e instrumental/meios para tanto.

Para essa autora, esses tipos de ações estão relacionados ao pensamento da tecnologia centrada nos meios ou nos instrumentos técnicos e a função do professor é secundarizada diante do contexto de inserção desses recursos na educação. Década atrás Barreto e Ramos (2001, p. 315) propuseram que a solução para essa problemática é “garantir alternativas de formação docente que discutam as recontextualizações das TIC's para além do mérito de serem novas ferramentas com que lidamos para executar o mesmo trabalho”.

As autoras ressaltam, portanto, que a constituição de processos formativos de professores para o uso das TIC's devem superar o uso mecânico dos instrumentos técnicos, avançando também para seu caráter pedagógico. Quando Cláudio fez referência ao aporte teórico, ele evidenciou apenas necessidade de formação para o manuseio desses recursos tecnológicos que são inseridos no contexto escolar. No próximo pré-indicador, ele fez referência, a outro aporte, o técnico. Nesse caso, constatamos que esse professor evidenciou a necessidade do suporte de profissional da informática, para suprir o aporte teórico dos professores. Isto é, para Cláudio, o problema da ausência de aporte teórico aos professores poderia ser resolvido com profissional técnico em informática e estrutura adequada.

Isso por conta das dificuldades estruturais de sala de aula e da própria burocracia que existe hoje. **O professor pra utilizar as tecnologias com mais segurança precisaria de um aporte técnico**, ou seja, um profissional disponibilizado pela escola para dar um apoio logístico ao professor. Coisas que as escolas geralmente não oferecem. **Nós precisaríamos de ambientes adequados**, os quadros digitais, por exemplo, não são utilizados da maneira correta (ER).

Na discussão desse pré-indicador, revelamos que o pensamento empírico mediava não apenas a relação de Cláudio com as TIC's, mas também sua maneira de pensar sobre a formação necessária aos professores para fazerem uso desses recursos tecnológicos no trabalho docente. Isso por conta de que, para ele, os aportes teóricos e técnicos estavam relacionados diretamente à ideia de tecnologia como instrumento técnico. Questionado sobre outros processos formativos realizados pela escola em que trabalha, esse professor evidenciou que era remunerado para participar de horários pedagógicos semanalmente. Sobre essa formação remunerada, ele se considerava um privilegiado em relação aos professores de outras escolas. No pré-indicador seguinte fica evidenciado essa compreensão:

Mas o entusiasmo pelo uso da tecnologia vai passar por duas coisas: primeiro pela possibilidade de pesquisa e educação, coisa que as escolas geralmente não oferecem, **a escola onde eu trabalho atualmente, e ainda eu sou um privilegiado, ela oferece formação para os professores e essa formação é remunerada**, não é uma formação de cima pra baixo em que somos obrigados a estudar e se virá nos trinta como dá. Essa formação é remunerada, **nós ainda estamos longe do ideal**, essa formação envolve algumas horas por semana (ER).

Constatamos que não se tratava de formação em que os professores se sentiam obrigados a fazer, entretanto, existia motivação financeira. Nesse contexto, identificamos processo de alienação nos professores que realizam esse tipo de formação pela renda extra em oposição aos fins do processo formativo. Sobre esse motivo dos professores, para realizarem processos formativos por meio de gratificações financeiras, Leontiev (2006) contribui com nosso entendimento, ao considerar os motivos desses professores como “compreensíveis”, por que os objetivos da ação não coincidem com o objeto da atividade realizada pelo professor. Em oposição a isso, esse autor destaca os “motivos eficazes”.

Esclarecemos essa discussão que envolve motivos compreensíveis e eficazes, ao citarmos o exemplo do professor que se propõe a realizar processo de formação contínua sobre o uso das TIC's no trabalho docente com o motivo de ascender profissionalmente. Essa ascensão não coincide com o objeto da atividade de formação (leitura, discussão, propostas didáticas) e temos, por isso, um motivo compreensível. Entretanto, se esse mesmo professor ao desenvolver nível de consciência que lhe permita compreender que sua formação está

relacionada à aquisição de novos conhecimentos e a transformação do seu trabalho docente, os motivos compreensíveis se converterão em motivos eficazes.

Considerando essa discussão sobre a formação de professores, inserimos a necessidade de evitar a alienação do professor em seu processo de formação por meio de uma proposta de formação que inclua a atividade humana como critério para o desenvolvimento, na qual o professor atribui sentidos eficazes ao seu trabalho docente e, estando em atividade, os motivos e a finalidade da ação coincidirão. Essa proposta formativa considera os professores como sujeitos históricos, sociais e produtores de cultura, visto que eles são parte da sociedade constituída de significações, em constante movimento e processo de transformação. Nessa proposta que envolve a formação e o trabalho docente priorizamos alguns aspectos, bem como a humanização do professor e sua mediação no processo pedagógico e o desenvolvimento das funções psíquicas superiores por meio da apropriação do conhecimento científico.

Com base na proposta formativa apresentada, defendemos que a formação dos professores se dará pela atividade, e essa atividade está centrada no trabalho docente. Para contribuir com nossa afirmação, recorreremos à Leontiev (1970), pois, de acordo com esse autor, a primeira condição de uma atividade é a necessidade, então, se os professores não compreendem o processo de formação como uma necessidade, não constituirão motivos eficazes para fazê-lo. Ocorre, assim, relação de alienação em que a escola se utiliza de recursos financeiros ou do autoritarismo para “convencê-los” a fazer. Embora Cláudio se sentisse privilegiado por realizar processo formativo remunerado, ele evidenciou que a escola em que trabalha está distante no que diz respeito ao oferecimento de formação ideal para seus professores fazerem uso das TIC's no trabalho docente e, por conta dessa carência, realizava formação autodidata:

Totalmente autodidata! Só meramente levado pela inquietação, curiosidade, o que me levou a buscar essas ferramentas. E eu curtia muito, porque te abre uma possibilidade (ER).

Com o conteúdo desse pré-indicador aprofundamos a discussão sobre formação autodidata realizada pela maioria dos professores que utiliza as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. Identificamos que, nesse tipo de formação, o conhecimento empírico atua como elemento mediador. Compreendemos que essa formação permeada pelo autodidatismo é consequência da ausência de propostas formativas que atendam camada ampla de professores que utilizam esses recursos em seu trabalho. Diante da carência formativa, essa camada majoritária de professores realizam processos de

aprendizagem prática para com as TIC's fundamentando-se em ações técnicas que atendam suas necessidades básicas na prática de ensino e, na maioria das vezes descontextualizadas com os fins do processo educacional.

No caso de Cláudio, verificamos que diante das possibilidades que as TIC's apresentavam ao seu trabalho e de outras motivações já expostas anteriormente, ele desenvolve aprendizagem para com as TIC's muito semelhante àquelas realizadas por todas as pessoas que buscam o domínio desses recursos tecnológicos, levados pela inquietação e curiosidade. Ele realiza aprendizagem técnica, em oposição à formação pedagógica para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. Essa compreensão nos faz recorrer às ideias de Soares (2008, p. 69) sobre formação e trabalho docente ao afirmar que:

O trabalho e a formação docentes calcados na epistemologia da prática limitam-se ao estreito campo da empiria, das lidas pragmáticas, ao universo restrito das trocas de experiências. Não que as experiências não tenham importância, mas com certeza não bastam para que se alcance esferas mais amplas de compreensão do real e, se vislumbre alternativas e possibilidades de intervenção.

Essa autora nos orienta na compreensão de que a formação para o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente identificadas pelos professores como "autodidatas" ou "autônomas", é, na verdade, processos de aprendizagem técnica, cuja fundamentação está baseada em práticas empíricas e direcionada apenas ao manuseio dos recursos tecnológicos. Nesse contexto, Litwin (1997, p. 128) propõe o pensar a tecnologia educacional para além da ideia de instrumento técnico, e esclarece que:

Não se trata apenas de equipar as escolas com *Hardware* e alfabetizar o docente em informática, nem de conectar as escolas às redes de informática, mas de construir projetos pertinentes, que atendam as peculiaridades de cada cultura, aos estilos de ensino dos docentes reais e não dos ideais, à especialidade de cada domínio ou área do conhecimento. A criação da tecnologia educacional para a escola é uma opção complexa que necessita da participação, no modelo e na produção, de profissionais em âmbito de especialização diferentes ligados à pesquisa aplicada (p. 128).

A autora confirma nosso entendimento de que a tecnologia educacional não está centrada no uso de instrumentos ou na formação técnica dos professores, mas concentra-se em amplo processo que abrange além dos conhecimentos sobre informática, outras áreas do conhecimento científico a serem utilizadas como ações aos fins educacionais. Nesse sentido, ao realizarem processo formativo "autodidata", os professores se distanciam da essência da tecnologia em detrimento do fetiche do produto tecnológico. Esse termo faz referência ao que

entendemos no Materialismo Histórico e Dialético como o fetiche da mercadoria (MARX, 2010).

A fim de esclarecer a compreensão do significado de fetiche no pensamento de Marx, compartilhamos do conceito usado por Bottomore (2001, p. 150) ao afirmar que a análise dessa palavra “estabelece uma dicotomia entre aparência e realidade ocultada (sem que a primeira seja necessariamente falsa) que pode ser levada para a análise da ideologia”. Ou seja, o fetiche da mercadoria existe quando ocorre a ocultação das verdadeiras relações sociais em detrimento daquilo que o sistema capitalista pretende evidenciar. No caso da presença das TIC’s como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente, se evidencia os instrumentos técnicos como agentes transformadores das relações estabelecidas entre os professores e as TIC’s, quando na verdade essas transformações ocorrem diante das ações dos professores ao fazerem uso da tecnologia educacional. Essa relação de fetiche dos professores com as TIC’s destaca o produto e secundariza o processo, cuja consequência é, a fragmentação da compreensão que nos revelaria a totalidade da relação estabelecida entre o conhecimento, a tecnologia e o desenvolvimento humano, relação que também é crucial para compreendermos a essência da tecnologia educacional.

No segundo indicador, *A internet, as redes sociais, o Blog, roteiros de atividade, planilhas e processadores de texto dentre as principais TIC’s utilizadas pelo professor em seu trabalho docente*: “*Eu sou um entusiasta dessas ferramentas que a internet propicia*”, revelamos as principais TIC’s utilizadas como recursos da tecnologia educacional por Cláudio em seu trabalho docente. Ao pronunciar o termo “entusiasta”, ele evidenciou o sentido de satisfação e identificação com as TIC’s, numa relação que se constituiu antes da docência. No pré-indicador abaixo, destacou a presença das TIC’s no trabalho docente está clara quando narra:

Então, eu uso essas ferramentas digitais, as redes sociais, as tecnologias e etc... (o professor realiza uma pausa para enviar uma imagem pelo Skype. Segundo ele essa imagem pode exemplificar a pergunta realizada. Como não foi possível o envio, é retomada a conversa)... Deixe pra lá, depois eu envio por e-mail. Como eu te falei, **eu sou um entusiasta dessas ferramentas que a internet propicia**. Então assim... claro, cada um tem seu método, cada um tem seu jeito. Eu por exemplo **não faço nenhuma anotação em caderno, com exceção quando seja estritamente necessário** (ER).

Conforme identificamos, esse professor faz questão de evidenciar sua relação de afetividade para com as TIC’s, em especial àquelas possibilitadas pela internet, e sua opção pessoal em fazer uso de recursos digitais para atividades de anotações. Outro recurso

tecnológico, que ele informou, foi produzido por ele mesmo, são roteiros de atividades que o auxiliam em sala de aula durante suas atividades de ensino:

Sim! Eu vou te mostrar um método que eu uso com os alunos... (nesse momento, o professor levanta e vai pegar material para mostrar ao pesquisador) Eu fiz uma pesquisa pessoal e **acabei criando um método que os alunos gostam muito tá!** Eu não sei por que gostam, mas gostam! **Eu utilizo uma coisa que eu chamo de roteiro de atividade...** Tá aqui ó! Tá vendo aqui? (ER).

O que Cláudio identificou como método, era na verdade o que Leontiev (1978) denomina de uma operação, ou seja, os procedimentos ou meios utilizados na realização da atividade. Identificamos nesse pré-indicador a existência de conflito conceitual, envolvendo o empírico e o científico. Ao se fazer referência a criação de método para organizar a mediação do seu trabalho docente nas atividades de ensino, Cláudio confunde o caráter científico do método com sua relação empírica diante dos recursos tecnológicos. Entendemos com Afanasiev (1968, p. 8) que o método é “constituído pelos caminhos que levam ao fim proposto, o conjunto de princípios e procedimentos determinados de investigação teórica e de atividade prática”. Ou seja, o método não consiste em operação, mas no conjunto de normas e regras que, no âmbito educacional, compreendem o campo do conhecimento científico e orientam as ações do professor na produção e realização de procedimentos. Afanasiev (1968, p. 8), ainda em sua discussão sobre método, nos ajuda nessa explicação quando complementa:

O método não representa uma soma mecânica desses ou daqueles procedimentos de investigação escolhidos pelos homens ao seu próprio capricho, sem qualquer relação com os fenômenos investigados. O próprio método encontra-se, em grande parte, condicionado pela natureza desses fenômenos e as leis inerentes que os regem.

Desse modo, esse roteiro de atividade, criado por Cláudio, não se caracteriza como TIC propriamente dita ou método, mas um instrumento produzido com a mediação das TIC's que o auxilia na prática de ensino. No próximo pré-indicador, ele apresenta o Blog como outro recurso utilizado para mediar seu trabalho nas atividades complementares de sala de aula:

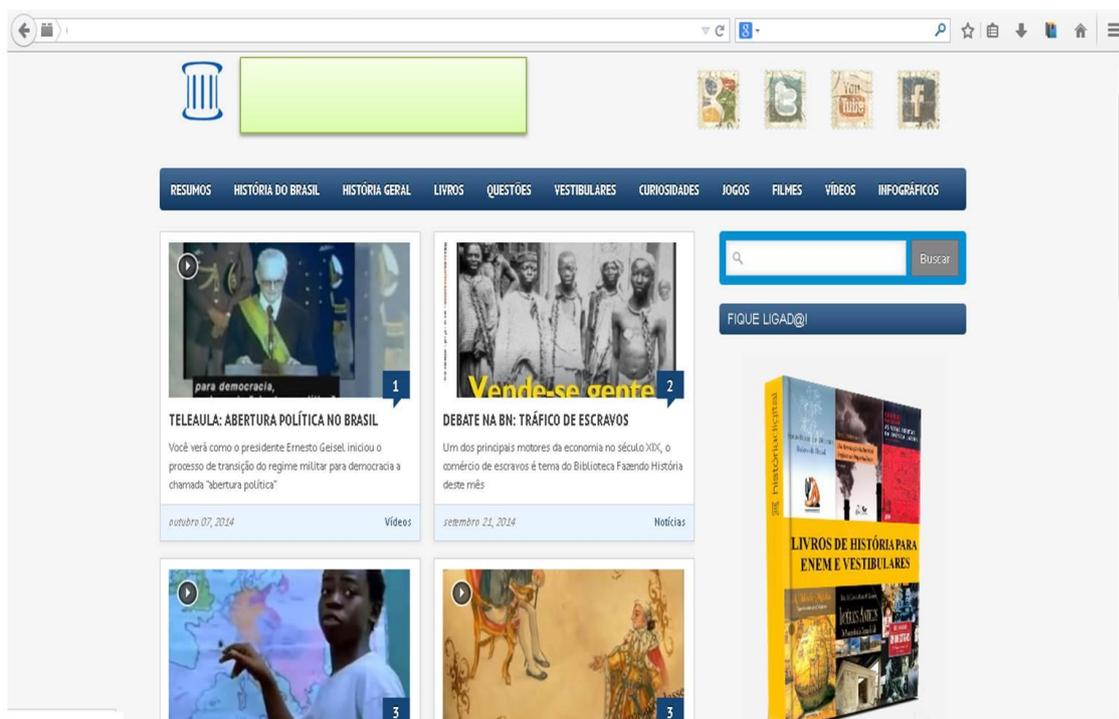
Eu não abro mão da tarefa, cada aula tem uma tarefa correspondente. Só que eu acho que **a cereja do bolo são as complementares**. Porque **as atividades complementares é aonde eu uso o Blog**. Então assim, **eu não imponho que os alunos acessem o Blog**. Só que **eu coloco como atividade complementar e complementar significa opcional** (ER).

Conforme já discutimos, o Blog foi apresentado por Cláudio como uma das principais TIC's utilizadas por ele em seu trabalho docente. É evidente que na utilização do Blog, outros recursos se fazem presente, bem como o computador, a internet, dispositivos de

áudio e vídeo, dentre outros. Ao analisarmos esse pré-indicador, verificamos que esse professor fez do *Blog* instrumento de auxílio no processo de ensino e de aprendizagem de seus alunos. Nesse contexto, ele articula o uso do *Blog* com a realização das atividades complementares.

Conforme analisamos na figura 5, o *Blog* produzido por Cláudio disponibilizava diversos suportes de apoio aos alunos e esses suportes eram organizados pelo próprio professor que além postar documentos de História produzidos por ele mesmo, realizava *links* com outros *blogs* e *sites* dessa disciplina. Desse modo, Cláudio ampliava o acesso de seu Blog e ao mesmo tempo faturava mais recursos financeiros com esses acessos.

Figura 5: Blog de História



Fonte: Blog do professor Cláudio

Analisando a figura 5 e o conteúdo que acessamos no *Blog* de Cláudio identificamos diversos suportes educacionais que ele dispõe à professores e alunos, nesse caso não apenas aos seus alunos, mas compartilhado na internet de maneira pública. Dentre esses suportes, destacamos os resumos de história, questões e informações sobre vestibulares, curiosidades, livros e vídeos para *download*, jogos educacionais, dentre outros.

Diante do exposto sobre as TIC's que Cláudio utilizava no seu trabalho docente como recurso da tecnologia educacional, é evidente que o mesmo fez referência somente ao uso que ele realizava *em* ou *para* a sala de aula. Ou seja, ele não fez distinção entre trabalho docente e prática de ensino, uma vez que essa compreensão é característica da sociedade capitalista contemporânea que aos poucos vem substituindo a complexidade do trabalho

docente pela categoria de tarefa, da mesma maneira que o termo professor tem cedido espaço a facilitador, animador, tutor, monitor, dentre outros (BARRETO, 2014).

Nessa perspectiva, inúmeras propostas pedagógicas apresentam uma racionalidade instrumental sobre as “novas” ações dos professores baseadas no uso dos recursos tecnológicos em sala de aula, cujos equipamentos, são entendidos como capazes de solucionar os problemas enfrentados. “Essa racionalidade instrumental enfatiza uma abordagem tecnocrática para a preparação dos professores e destes na sua prática docente” (BARRETO, 2014, p. 40). Esta investigação não pretendeu abordar ou sugerir o modelo ideal de professor que utilizava as TIC’s como recurso da tecnologia educacional no seu trabalho docente, mas evidenciar as condições objetivas e subjetivas em que esses professores fazem uso e como pensam sobre isso. Pois são essas mesmas condições que refletem no homem sua maneira de pensar, sentir e agir.

Em recente visita ao site da *Revista Veja*, encontramos uma imagem que nos instigou a pensar sobre o significado que a sociedade capitalista construiu do professor “ideal” diante da inserção das TIC’s no contexto educacional. A figura 6 apresenta a compreensão reificada da TIC’s que secundariza o trabalho docente:

Figura 6: O Perfil do Novo Professor



Fonte: <http://veja.abril.com.br/noticia/educacao/papel-professor-manter-se-antenido>

Conforme vimos na figura 6, o modelo de professor “ideal” foi posto diante de um campo gravitacional rodeado por TIC’s, cujas funções eram a de conduzir esse professor para melhorar o aprendizado de seus alunos. Ainda sobre a imagem, o professor é descaracterizado como parceiro mais experiente para “parceiro que aprende com o aluno”. Diante disso, o que compreendemos é que a inserção das TIC’s no contexto educacional também vem provocando nas sociedades contemporâneas, o fetichismo do recurso tecnológico.

Como exemplo desse fetiche, a imagem da figura 6, ao tentar apresentar o modelo de professor “ideal”, promove inversão de papéis, pois o professor passa a ser significado como aquele que aprende ao invés daquele que ensina. No entanto, o professor é o par mais experiente da situação, é figura essencial no processo de mediação dos saberes científicos na escola, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento das funções psíquicas do aluno, uma vez que a apropriação do conhecimento promove transformações qualitativas no psiquismo do sujeito que aprende (VIGOTSKI, 2001).

Dessa maneira não pode ter seu trabalho esvaziado pelo uso reificado das TIC’s. Outro exemplo é o fato de que a formação do professor é secundarizada diante da responsabilidade do mesmo se atualizar como o que há de mais moderno e saber manusear os recursos tecnológicos para promover a aprendizagem de seus alunos. Com base nessa discussão, Soares (2008, p. 117) afirma que:

Ao relacionar de forma estrita a educação à ideia de uma sociedade em constante transformação, alunos e professores passam a estar subsumidos a um constante processo de adaptação ao “novo”, processo este, marcado pela ênfase no relativismo, no pragmatismo e na negação de um conhecimento universal.

Essa afirmação nos faz refletir que é indiscutível a necessidade das TIC’s na realização das tarefas realizadas pelos professores no contexto contemporâneo, seja na sala de aula ou fora dela. No entanto, reduzir o trabalho docente à condição de tarefa e creditar nas TIC’s como a solução mágica para as questões educacionais, é produzir uma significação sobre o trabalho docente, que se distancia do objeto dessa atividade. Barreto (2014, p. 40) colabora com nossa compreensão quando afirma que “a formação docente, progressivamente reduzida, no discurso e na prática, à capacitação, à atualização, e ao treinamento, não foge às influências dos postulados neoliberais que reconfiguram, no contexto específico, as políticas educacionais”.

Essa autora reforça nossa crítica aos processos de formação de professores que significam a tecnologia como instrumento técnico e meio que constitui em si um resultado eficaz, às propostas aligeiradas de formação de professores que priorizam o como ensinar em

detrimento ao porque ensinar e o que ensinar. Essas são características das reformas neoliberais que, de acordo com Shiroma e Evangelista (2004, p. 528) a “profissionalização docente vem sendo apresentada como imperativa para a construção de um novo perfil de professor: competente, performático, criativo, inovador, que respeita a diversidade dos alunos”.

Quando questionado sobre outros usos que fazia das TIC’s como recursos da tecnologia educacional para além da sala de aula, Cláudio ressaltou:

Tá! Sim! Eu uso! **Eu tenho usado algumas ferramentas para a produção de provas**, por exemplo, eu tô tentando criar uma invenção pra ficar rico (risos), e eu tava pensando aqui numa ferramenta que seria muito interessante para corrigir questões discursivas. Mas acho que o pessoal do politicamente correto não vai aceitar. Pô rapaz, tô tentando inventar um aplicativo e se eu conseguir vou ficar rico! Por que não tem coisa mais chata do que corrigir questão discursiva. Exige tutano, concentração, muito detalhezinho. Mas é claro que eu tô brincando né! Não sei nem se isso seria possível por que envolve uma série de questões. **Mas, a tecnologia eu uso sempre cara. Tem a questão desses trabalhos de produção de prova, o próprio diário *on line* que eu uso aqui, de certa maneira é bastidor, eu vou usar em sala de aula, mas é uma exigência do colégio. Então eu uso!** (ER).

Ao fazer uso das TIC’s como recursos da tecnologia educacional em atividades que não englobam sua prática de ensino, Cláudio reconhece que realiza essa atividade, mas não identifica como sendo parte do seu trabalho docente. Ao se referir ao uso desses recursos apenas como “uma atividade de bastidor”, para preenchimento de diários *on line* ou produção de provas, por exemplo, ele descarta do seu trabalho docente importantes processos que dão suporte e se articulam com a prática de ensino, bem como o planejamento, a formação, as relações burocrática com a escola, a avaliação, dentre outros. Mesmo não reconhecendo como parte do trabalho docente esses usos que faz das TIC’s para além da sala de aula, afirmamos que esse professor utiliza as TIC’s como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente. Conforme já identificamos, essa compreensão que ele faz sobre o trabalho docente é mediada pela sua base empírica e, também, o significado constituído na sociedade contemporânea de que o trabalho do professor refere-se apenas às atividades desenvolvidas *na e para* a sala de aula.

No pré-índice anterior, identificamos que Cláudio evidencia alguns usos que faz das TIC’s para atender exigências da escola, como as atividades burocráticas. Considerando que essas atividades burocráticas fazem parte do trabalho docente, constatamos que no contexto contemporâneo, a maioria dos professores faz uso das TIC’s como recursos

da tecnologia educacional em seu trabalho docente, inclusive os professores resistentes a esse uso (BARRETO, 2014).

Nesse sentido, no terceiro indicador deste Núcleo, *Sobre a função burocrática das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente*: “*Tem a parte que todo mundo tem que usar*”, a produção e correção de provas, os diários *on line* e o uso do *email*, são recursos identificados por Cláudio como exigências da escola e, não identificadas como sendo parte do seu trabalho docente. Para esse professor:

Tem a parte que todo mundo tem que usar né? A famosa digitação da nota na internet. Agora eu não atribuo isso ao uso que eu faço cotidianamente (ER).

Nesse pré-indicador, Cláudio evidencia o uso obrigatório das TIC's em algumas tarefas escolares e que nós denominamos de uso burocrático. Ao se referir sobre o uso burocrático das TIC's como recursos da tecnologia educacional no seu trabalho docente, esse professor evidenciou por meio das zonas de sentido produzidas por ele, tratar-se de tarefa desgastante, a qual não propicia satisfação. Se considerarmos o entusiasmo pelas TIC's evidenciado por ele nos pré-indicadores anteriores, essas tarefas burocráticas descontroem o sentido de satisfação em usá-las. Por conta disso, Cláudio evidenciou a necessidade de desligar do seu trabalho docente as tarefas consideradas por ele como “bastidor”. Sobre esse desgaste ele evidenciou:

A gente tá gastando energia em duas frentes: Uma das frentes é **ter que lidar com essa parte burocrática, né?** Por que a tecnologia não tá sendo utilizada de maneira mais expressiva em alguns setores das escolas. E por outro lado, o outro lado da corda ou da corrente, **tu tá inserindo essas ferramentas novas** (ER).

Com base no conteúdo desse pré-indicador exposto, Cláudio afirmou que os professores estão diante de um dilema permeado pela presença das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: as atividades burocráticas e a inserção das TIC's.

As zonas de sentido produzidas por Cláudio neste Núcleo revelam que o uso do termo burocrático, expresso por ele, desperta o sentido de desgaste, cansaço, sofrimento e insatisfação. Sobre a forma como nos apropriamos do termo “burocrático”, Vigotski (2010b, p.481) nos esclarece que somente a palavra em determinado discurso não diz tudo, é necessário compreender o pensamento do interlocutor, “mas é incompleta a compreensão do pensamento do interlocutor sem a compreensão do motivo que o levou a emití-lo”.

Dessa forma, para compreendermos o pensamento de Cláudio ao emitir o termo “burocrático” no contexto da frase, tivemos que recuperar as zonas de sentido que compõem o primeiro Núcleo para explicar que a satisfação de usar as TIC's como recursos da tecnologia

educacional no seu trabalho docente estava relacionada às atividades de criação, práticas de ensino, gerenciamento do Blog, produção de jogos. Mas, quando se referiu ao uso destinado a atender as regras e funcionamento da escola, que é uma especificidade do trabalho docente, ao invés de se realizar nessa tarefa, ele nega-se nela.

Sobre a inserção das TIC's no contexto educacional, no quarto indicador, *A intensificação do trabalho docente explicando a resistência ou desinteresse dos professores para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional: "Professor não tem sossego"*, Cláudio evidenciou os desafios que os professores precisam enfrentar para usarem as TIC's como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho. Para ele, o trabalho intensificado dos professores é caracterizado pela carga horária excessiva e acarreta desgastes na sua relação com as TIC's. A fim de evitar a situação de desgaste, esse professor optou por reduzir seu tempo de trabalho na escola em favor de realizar outras atividades relacionadas à educação, nesse caso, ele passou a se dedicar ao *Blog*. No pré-indicador seguinte, ele evidencia essa opção:

Agora um professor que trabalha sessenta horas numa sala de aula cara, ele não vai ter tempo pra isso! Então eu fiz uma opção: A partir de 2009, de dedicar uma parte do trabalho, extra sala de aula. Até por que **eu não aguento ter que trabalhar todo o tempo em sala de aula, eu não gosto! Eu acho que eu me tornaria um professor pior se eu trabalhasse apenas em sala de aula. Então eu abdiquei, eu arrisquei**, e nesse arriscar deu resultado (ER).

Fica claro, assim, que Cláudio reforça sua posição de que a carga horária excessiva de trabalho inviabiliza os professores e usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente e por isso ele resolveu reduzir a carga horária de sala de aula em favor da qualidade do trabalho que desenvolve.

Mesmo que pareça visível, a significação contida nesse pré-indicador não indicou que Cláudio vive em conflito com a profissão docente. Esse professor ressaltou que com carga horária excessiva fica impossibilitado de realizar outras tarefas que fazem parte do seu trabalho e, diante da intensificação do trabalho, resta aos professores apenas se “adaptarem” às normas escolares e ao uso das TIC's. Sobre isso ele comenta:

Eu mesmo não utilizo o quadro digital, da maneira filosófica pela qual ele foi criado. Ou seja, uma **maior interação entre o aluno e a ferramenta. A metodologia utilizada ainda é muito tradicional**, ou seja, expositiva, e muitas vezes **o professor que trabalha em várias escolas, que tem várias turmas diferentes acaba tendo que adaptar-se** (ER).

Esse “uso filosófico” que Cláudio se referiu dizia respeito aos fins educacionais para os quais o quadro digital foi projetado. Compreendemos que ao citar esse exemplo de

inserção das TIC's como recursos da tecnologia educacional no seu trabalho docente e, diante da intensificação desse trabalho, ele evidencia que esse uso é realizado por meio de processo de adaptação e não pelo uso pedagógico o qual esse recurso foi planejado. Mediante o cenário de intensificação do trabalho docente, constatamos que para Cláudio os professores não despertam interesses para desenvolverem processos de formação pedagógica que envolva o aprendizado e o uso das TIC's como recurso da tecnologia educacional no trabalho docente. Segundo ele:

No que se refere ao uso da tecnologia, não é que haja resistência, **mas eu não vejo um interesse por parte dos professores em dominar essas ferramentas.** O professor ele, oferece no geral, com algumas exceções, uma certa resistência, **mas a culpa não é só do professor.** Como eu te falei, **a estrutura da escola não facilita a pesquisa, o domínio das ferramentas.** Então se a gente pega um professor que já tenha uma certa idade, que trabalhe em várias escolas, ele não vai ter disponibilidade e nem paciência para se usar a tecnologia ou estudar sobre isso. **É claro que temos exceções, mas no geral é isso!** (ER).

O que esse professor define como falta de interesse dos professores são os motivos pelos quais eles não despertaram para o uso dessas TIC's no trabalho que realizam. Diante dessa afirmação, ele justificou seu argumento com base em questões já evidenciadas por ele anteriormente, bem como a estrutura das escolas, o processo de formação desfavorável aos professores, a pesquisa e a carga horária excessiva. Isso significa dizer que as condições objetivas e subjetivas não contribuem para que os outros professores despertem o interesse pelo uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. A resistência não deixa de existir, mas em sua totalidade, os motivos que orientam os professores são para não fazerem uso das TIC's diante do contexto em que realizam o seu trabalho.

Outro argumento que reforça nossa afirmação sobre a resistência dos professores para fazer uso das TIC's no trabalho é a descrença de que esses recursos tecnológicos reduzem o trabalho docente. Para Cláudio, a compreensão de que a intensificação trabalho docente pode ser reduzida por meio do uso das TIC's é falaciosa. Segundo ele:

A velha utopia de que a internet iria reduzir o trabalho acabou por falácia né cara! O que acontece? **Como hoje nós andamos 24 horas conectados, você é solicitado numa frequência muito maior. E aí você acaba tendo que trabalhar em um período que você não devia está trabalhando! Hoje as pessoas estão com dificuldade de se desconectar.** Então, por exemplo, eu tenho um *smartphone*, provavelmente você tenha um também, então eu recebo e-mails de madrugada. E bate a curiosidade de ver do que se trata, então **a gente fica conectado por muito tempo.** Então, por exemplo, outros desafios né, **eu tô trabalhando uma determinada atividade, aí a escola já pede pra eu publicar lá no site da escola. Ao mesmo tempo o aluno pede pra que eu envie por e-**

mail pra eles e ainda faça uma versão impressa pra entregar pros alunos (ER).

Cláudio evidenciou nesse pré-indicador que a ampliação do tempo de trabalho é resultado das atividades que os professores realizam em períodos para além daqueles definidos nos contratos de trabalho. No exemplo do professor que trabalha na rede privada, recebe remuneração por hora trabalhada em sala de aula (hora/aula) e, nessa situação, a escola não reconhece como trabalho remunerado as tarefas que ele realiza para além da sala de aula (produção e correção de provas e atividades, planejamento, dentre outras). Esse é o exemplo claro de exploração do professor sobre o seu trabalho, o que caracteriza segundo Marx (2010), a mais-valia. Essa é uma situação cotidiana do trabalho docente, exploração que ocorre independente da presença das TIC's.

Ressaltamos que essa situação tende a se agravar, uma vez que as TIC's estreitaram as relações entre as pessoas e permitiram a comunicação e o envio de dados a qualquer momento e de qualquer lugar. Ou seja, os professores tendem a executar tarefas referentes ao seu trabalho em horários de folga semanal, descanso ou feriados e sem remuneração. Identificamos também com base nesse pré-indicador que, para Cláudio, o pessoal e o profissional fundem-se e isso intensifica ainda mais o trabalho do professor. No próximo pré-indicador ficou evidenciado esse pensamento:

Ampliou o trabalho do professor! Aliás, não só o do professor! [...] Ou seja, o trabalho aumenta. [...] Então o trabalho aumentou velho. Por isso que os professores muitas vezes oferecem resistência! Por que ao invés de facilitar o trabalho, o uso dessa ferramenta amplia. Professor não tem sossego (ER).

Para concluirmos a discussão das significações deste Núcleo consideramos que além de apresentar as principais TIC's utilizadas como recursos da tecnologia educacional em seu trabalho docente, Cláudio evidenciou alguns desafios a serem enfrentados pelos professores para usarem esses recursos tecnológicos. Dentre esses desafios, está a questão da carência de processos formativos aos professores para fazerem uso das TIC's. Mesmo não apresentando compreensão clara ou contradizendo-se em alguns momentos sobre o tipo de formação necessária, Cláudio tem consciência de que a formação de professores é desafio que precisa ser superado e que necessita do apoio da escola.

Outro desafio evidenciado por Cláudio foi a intensificação e exploração do trabalho docente que não proporciona aos professores o interesse para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. Ressaltamos que, ao fazermos referência sobre o desinteresse dos professores para utilizarem as TIC's como recursos da

tecnologia educacional no trabalho docente estávamos constituindo compreensões a partir da relação dialética: condições objetivas interferindo na subjetividade dos professores.

Desse modo, esclarecemos com Basso (1994, p. 89) que o trabalho realizado por Cláudio “não pode ser compreendido considerando apenas as condições subjetivas; é preciso analisar suas relações com as condições objetivas, formando uma unidade”. Ou seja, essa atividade “desinteressada” não pode ser interpretada como algo natural, mas a partir de contexto estabelecido nas relações sociais entre os sujeitos envolvidos.

As zonas de sentido produzidas por Cláudio neste Núcleo foram de insatisfação pela carência de processos formativos que incluam o uso das TIC's no trabalho docente e, desgaste por conta da intensificação do trabalho docente. Constatamos que por conta dessa carência formativa, esse professor constituiu processo de formação para o uso das TIC's “autodidata”, isto é, mediado pelo conhecimento empírico. Em resposta ao desgaste pela intensificação do trabalho docente ele reduziu seu tempo de sala de aula e dedicou-se ao *Blog*. Com essa opção, revelamos que, ao reservar parte de seu tempo de trabalho ao *Blog*, Cláudio mantinha o sentido de satisfação pelas TIC's e, continuava realizando trabalho em que se reconhecia nele.

As categorias Mediação e Significado e Sentido, nos possibilitaram entender como Cláudio pensava sobre a formação necessária para usar as TIC's em seu trabalho e, como ele sentia a intensificação do trabalho docente diante da inserção desses recursos tecnológicos no contexto educacional. A discussão sobre o conceito de trabalho e de trabalho docente na seção teórica contribuiu para revelarmos que esse professor não compreendia o trabalho docente em sua totalidade, pelo fato dele identificar apenas à prática de ensino como parte de seu trabalho e, excluir, por exemplo, as tarefas consideradas burocráticas. Outro aspecto recorrente é que as significações constituídas por ele neste Núcleo foram mediadas principalmente pelo conhecimento empírico.

4.3 As TIC's como recursos da tecnologia educacional e o trabalho docente: considerações sobre seu uso e as mudanças produzidas no professor e no seu trabalho docente

Na discussão dos indicadores deste Núcleo, apreendemos as significações constituídas por Cláudio sobre a função social das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente, algumas mudanças que as TIC's produziram em seu trabalho e nele próprio, além de revelarmos como esse professor definiu a função social da escola e o papel social que lhe é atribuído. Entendemos que ao destacar suas considerações sobre a

função social das TIC's no seu trabalho docente, Cláudio estava evidenciando os significados desses recursos tecnológicos. Essa compreensão foi explicitada na discussão dos seguintes indicadores: a) O discurso sobre o uso ideal das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: "O professor tem que tá mediando o tempo todo"; b) O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional que potencializam a aprendizagem: "Eu acredito que as TIC's são ferramentas com grande potencial para a aprendizagem"; c) O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional e a função social da escola e do professor: "Se o aluno tiver aprendendo a escola vai tá cumprindo o papel dela, o professor já vai tá cumprindo o papel dele"; d) As contribuições que o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional possibilitam ao professor e ao trabalho docente: "Então a gente fica mais eficiente".

No primeiro indicador, *O discurso sobre o uso ideal das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: "O professor tem que tá mediando o tempo todo"*, Cláudio evidenciou um pensamento diferente daquele que identificamos na discussão dos núcleos anteriores. Ele destacou, por exemplo, crítica ao imperativo das TIC's no contexto educacional que secundariza a função social do professor. No pré-índice abaixo, a ação mediadora dos professores é entendida por Cláudio como elemento importante para que os fins do processo de ensino e aprendizagem sejam atingidos. Para Leontiev (1970), é nas ações que ocorre o planejamento das tarefas, e as TIC's se inserem na realização das tarefas. Nesse contexto, são as ações que transformam o processo de ensino e aprendizagem, é pelas ações que os professores planejam, conduzem e decidem sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente. Sobre essa mediação dos professores, Cláudio evidenciou que:

Não adianta nada eu escrever uma aula na lousa (lousa digital), escrever uma aula onde essa aula não faça sentido, o contexto da aula não faça sentido para o aluno, da mesma maneira **não adianta eu levar um vídeo ou um jogo que não tenha um contexto pedagógico, metodológico,** e que o aluno sinta que aquela ferramenta mesmo que sendo considerada divertida, não tenha sentido na aula. Então **tudo passa pelo planejamento. E o planejamento é a parte árdua do processo.** Então por exemplo: Essas ferramentas podem ser usadas por qualquer professor. Agora, é claro que vai caber ao professor que vai utilizar essas ferramentas ou até mesmo o *História Digital*, inserir a ferramenta no planejamento dele. E aí já é uma outra situação. A gente sabe que tem professores que vão utilizar o vídeo ou uma tele aula pra matar tempo de aula. E às vezes o aluno acha que a intervenção do professor é chata. Mas não é! Ou pode até ser! No caráter mais pedagógico. Mas é necessário, **o professor tem que tá mediando o tempo todo.** E a mediação é um conceito vigotiskiano, da escola sócio-histórica. Então **o professor tem que tá sempre planejando, ele tem que trazer**

a tecnologia para um contexto em que o uso da tecnologia tenha um significado teórico e metodológico para a aula dele (ER).

O uso do termo “sentido” por Cláudio refere-se à necessidade de adequação das TIC’s aos objetivos da aula ou do trabalho docente. Na análise realizada sobre esse pré-indicador, ficou clara a mudança de pensamento dele sobre o uso que devia ser feito das TIC’s no contexto educacional. Ao expressar sobre o uso que devia ser feito ou a função social que estes recursos apresentam em contexto coletivo e partilhado, Cláudio não evidenciou suas motivações ou relações pessoais, mas os conceitos que foram instituídos e generalizados pela sociedade, isto é, o significado (VIGOTSKI, 2010b).

A mudança na maneira de pensar desse professor foi evidenciada quando ele fez referência no pré-indicador anterior, que a ação dos professores em planejar e definir os recursos tecnológicos necessários para realização do trabalho docente faz a diferença nos processos de ensino e aprendizagem. Bernardes (2012, p. 79) contribui com essa discussão ao afirmar que as ações, “no contexto escolar, referem-se às ações do educador que organiza o ensino com a finalidade de promover a humanização dos homens por meio da aprendizagem do conhecimento elaborado historicamente no contexto escolar”. Portanto, cabe aos professores a organização dos meios a serem utilizados na realização do trabalho docente.

Para Cláudio, os professores são responsáveis pela organização do trabalho docente e, pelo planejamento dos processos referentes à aprendizagem dos alunos. Por conta dessa função organizadora, ele se referiu aos professores como mediadores do processo de ensino e aprendizagem em oposição ao imperativo dos recursos tecnológicos na educação. No pré-indicador seguinte, ele destacou:

Mas dentro da tua lógica, e da lógica de alguns autores que dissertam sobre tecnologia, **a tecnologia não é a solução. O uso que é feito dessas ferramentas é que vai definir os resultados.** Uma outra coisa que eu queria colocar aqui pra você era o seguinte cara: **A tecnologia não é a solução para a educação,** ela não é a panaceia que vai resolver. Pelo contrário, **tem muita aula melhor feita no cuspe e no giz, que a aula feita no *power point* por exemplo** (ER).

Ao afirmar que “o uso que é feito dessas ferramentas é que vai definir o resultado”, Cláudio potencializa o protagonismo dos professores que nas suas ações organizam o trabalho docente e decidem fazer ou não o uso dos recursos necessários para o trabalho realizado. Nessa compreensão, ele nega a secundarização do trabalho docente diante do fetichismo das TIC’s no contexto educacional. A mediação é significada por esse professor como essencial na sua relação com as TIC’s e, a metodologia é a própria ação que orienta e

organiza a sua atividade de trabalho. Segundo ele, a metodologia por meio da mediação, organiza a definição dos objetivos e tarefas do trabalho docente. Assim ele ressaltou:

A metodologia tem que tá na frente da ferramenta utilizada, em minha opinião. Agora é claro, **eu gosto de usar as TIC's, mas acho que a metodologia tem que mediar isso tudo, senão vai tudo por água abaixo** e o aluno vai ficar dormindo a aula inteira e **o objetivo vai por água abaixo** (ER).

Desse modo, Cláudio evidenciou sua relação de afetividade com as TIC's, entretanto, ele considerou o planejamento e a organização do uso desses recursos como essenciais no seu trabalho. Para ele, a função social das TIC's no contexto educacional, é caracterizada pela possibilidade de uso desses recursos tecnológicos como meios auxiliares no processo de ensino e aprendizagem. Reforçando essa ideia ele destacou no pré-indicador seguinte:

Então **eu acho que essas ferramentas digitais, e da internet, elas podem dependendo da maneira como serão utilizadas, facilitar a atividade do pesquisador ou do professor**. Agora **não é a ferramenta em si**, mas o uso que é feito dela. Então aí **depende de pesquisar e buscar compreender as potencialidades dessas ferramentas**. Por exemplo, eu criei agora a pouco tempo, um diário digital para usar em sala de aula. Onde **eu consigo ter todas as referências de notas e faltas de forma automática** (ER).

Ao destacar condição de instrumento técnico nas TIC's que irá auxiliar o trabalho docente, Cláudio compreende o protagonismo da ação humana e desmistifica o fetiche das TIC's no trabalho docente, embora ainda se evidencie pensamento utilitarista e praticistas sobre o uso desses recursos tecnológicos, a propósito dele evidenciar ideia de praticidade das TIC's na realização de tarefas.

Na discussão do segundo indicador deste Núcleo, *O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional que potencializam a aprendizagem*: “*Eu acredito que as TIC's são ferramentas com grande potencial para a aprendizagem*”, revelamos a compreensão de Cláudio de que as TIC's são instrumentos “potencializadores” da aprendizagem dos alunos e dele mesmo, por meio do uso da internet, por exemplo. Ao evidenciar o caráter “potencializador” das TIC's, ele fez referência à ação mediadora do professor, como condição essencial para que as TIC's possam produzir situações reais de aprendizagem:

Eu acredito que **o aprendizado pode vir mediado pelas tecnologias, pelo o uso que o professor faz das tecnologias**. Mas de forma alguma eu acredito que esse processo tenha que ser divertido, tenha que ser interessante, tenha que ser legal (ER).

Trocando em miúdos: O que eu acredito, é , que **a tecnologia, ela pode potencializar a aprendizagem**, porém, **ela por si só não significa quase nada**. E esse potencializar da aprendizagem **vai depender muito da maneira como o professor vai utilizar isso na sala de aula** (ER).

Ao afirmar que as TIC's "por si só não significa quase nada", Cláudio compreende o caráter de instrumento técnico que esses recursos tecnológicos possuem. No entanto, ao creditar a "potencialidade" das TIC's ao uso que será feito, ele evidencia pensamento utilitarista e praticista. Pois, o "como usar" ou o "modo de usar", em detrimento das necessidades ou não do uso reforçam essa ideia. Como argumento para nossa interpretação, defendemos a ideia de que as ações não se constituem apenas das formas como os sujeitos interagem no mundo, mas também das formas como planejam e organizam essa interação, as quais requerem o saber objetivo que é produzido historicamente e sistematizado em conhecimento científico.

Saviani (1996) esclarece que para que se possam realizar processos de aprendizagens, não bastam apenas conhecimentos sobre o uso dos meios, mas também os conhecimentos específicos da disciplina, os pedagógicos e conhecimento sobre a atividade que se está realizando. O conhecimento científico é o elemento mediador da realidade no movimento de constituição do sujeito sócio-histórico por meio da educação. Desta forma, a inversão conceitual da tecnologia como instrumento técnico não se constitui como potencializadora da aprendizagem.

Mas se entendermos a existência de uma tecnologia, que se apropria de diversas áreas do conhecimento científico em detrimento dos fins educacionais é aceitável esse caráter potencializador da aprendizagem depositado por Cláudio. Entretanto, as TIC's não passam de "meios auxiliares", instrumentos técnicos que estão a serviço das tarefas e condicionados às ações do trabalho docente.

Como afirma Barreto (2014, p. 58), "sem dúvida, as TIC's podem significar a dinamização dos processos, o acesso a fontes variadas, o contato sistemático com linguagens articuladas nos processos de leituras e de produção textual, etc", mas não constituem em si elementos de transformação ou aprendizagem.

Essa compreensão das TIC's como potencializadora da aprendizagem por esse professor foi evidenciada em condições mais elevadas quando ele atribuiu novo sentido a esses recursos tecnológicos:

Pra mim, a tecnologia significa uma... Vou tentar explicar da melhor forma... Deixa eu lembrar a palavra mais adequada... Ah tá! **É... Eu acredito hoje a TIC como ferramenta, de grande potencial de aprendizagem.** Não é exclusiva,

existem outras maneiras de aprender. Ou seja, existem várias formas de aprender, agora eu acredito que o aprendizado pode ser potencializado muito por meio da tecnologia. Então assim, eu particularmente aprendo mais, lendo artigos, lendo publicações no tablet ou pela internet, do que em um livro físico. Hoje eu não consigo, a minha relação com a mídia física, ela é complicada cara! Não é uma questão de dependência, mas hoje eu aprendo mais pela internet do que fora dela. Tem gente que diz que não! Então assim, respondendo tua pergunta eu acredito que as TIC's são ferramentas com grande potencial para aprendizagem. Obviamente dependendo do uso que vai ser feito delas. Por si só, nada! Mas dependendo do uso os alunos podem aprender com certeza (ER).

Nesse pré-indicador, Cláudio expressa que produziu nova relação de sentido às TIC's, pois entende que os recursos tecnológicos promoveram o seu desenvolvimento cognitivo. Ao afirmar que aprende mais com o uso de *tablet* ou da *internet*, a atividade de leitura que é atividade que produz aprendizado, foi confundida por esse professor com o uso dos recursos tecnológicos. Apesar de Cláudio potencializar os instrumentos técnicos, a atividade de leitura ou o aprendizado não deixarão de existir sem eles, porque o *tablet* e a *internet* são apenas “meios auxiliares”.

No terceiro indicador deste Núcleo, *O discurso sobre o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional e a função social da escola e do professor*: “*Se o aluno tiver aprendendo a escola vai tá cumprindo o papel dela, o professor já vai tá cumprindo o papel dele*”, revelamos como Cláudio evidenciou a função social da escola e ao mesmo tempo dos professores. Ele fez críticas a certas formas como as TIC's foram assimiladas e utilizadas no contexto educacional, já que foram permeadas pela diversão e o entretenimento. Conforme evidenciado no pré-indicador abaixo, ele denominou essas formas de, “nova pedagogia” e, as compreende como prejudiciais ao processo educacional:

E uma outra coisa que se inseriu no discurso da gente é que a nova pedagogia tá cheia de discursos que tão arrebatando com aquilo que deveria ser a educação. Um desses discursos é que a aula deve ser divertida. Eu acho que o professor que usa essa ferramenta, muitas vezes ele usa nessa perspectiva, que tem que fazer uma aula diferente, que tem que fazer uma aula divertida, o aluno tem que gostar da minha aula. Eu acredito que não é por aí. Eu sou da opinião que estudar, aprender, não é um processo divertido, é um processo cansativo. E que essas ferramentas não são pra deixar a aula divertida. Essas ferramentas são utilizadas como uma forma de aprimorar, de potencializar a aprendizagem do aluno. Fechou! (ER).

Embora Cláudio faça referência às TIC's como potencializadoras da aprendizagem, ele expressa compreensão da educação como processo formativo. Isso ficou claro quando ele criticou que algumas posturas pedagógicas, “estão arrebatando com aquilo que deveria ser a educação”. Ao utilizar os termos “aprender, estudar, não é um processo

divertido”, ele nos deu evidências do que deveria ser a educação no seu entendimento: um processo de aprendizagem, e, portanto, um processo formativo. Sobre essa interpretação, recorreremos à Saviani (2012, p.13), quando esclarece o objeto da educação:

Assim, o objeto da educação diz respeito de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos homens da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo.

Ao explicar que o objeto da educação também é a busca de formas mais adequadas para possibilitar o processo educativo, esse autor nos fez retomar a crítica de Cláudio, pois, segundo esse professor, as TIC's estão sendo utilizadas para promoção de lazer e divertimento na educação como forma de possibilitar o aprendizado. Essa discussão se aprofunda no próximo pré-indicador, ao refletirmos sobre a função social da escola e do papel social do professor:

Desde quando estudar é divertido? **Estudar é um ato que exige concentração, exige anotação, tem que anotar, tem que prestar atenção, tem que ficar ligado.** E desde quando isso é divertido e gostoso de fazer? Não é! **A escola ela nunca vai ser divertida, nessa perspectiva. A escola tem que ser eficiente e o aluno tem que aprender. Se o aluno tiver aprendendo a escola vai tá cumprindo o papel dela, o professor já vai tá cumprindo o papel dele** (ER).

Mas eu acredito que **tem muito discurso que está entrando na escola que acaba não sendo adequado à essência da escola e a essência do que deve ser o professor. O professor não tem que ser um palhaço em sala de aula para animar plateia! O professor tem que ser um “ator” que vai criar as condições para que o aluno aprenda!** E aí essas condições podem ser variadas (ER).

Na compreensão de Cláudio, a função social da escola é a garantia do processo de aprendizagem dos alunos e o papel social do professor é a de organizador das condições para que esse processo ocorra. Paralelo a isso, está a crítica que o professor faz de que a escola e a educação não são diversão ou entretenimento, mas mediadores dos processos formativos. Identificamos que os termos “função social” e “essência” tem o mesmo sentido para Cláudio. Vigotski (2010b) colabora com nossa compreensão ao esclarece que o sentido existe independente da palavra e pode ser fixado em qualquer palavra que motive o sujeito a afixá-lo.

Sobre a função social da escola, Saviani (2012, p. 14) afirma que “a escola existe, pois, para propiciar a aquisição dos instrumentos que possibilitam o acesso ao saber elaborado (ciência), bem como o próprio acesso aos rudimentos desse saber. as atividades da escola básica devem organizar-se a partir dessa questão”. Mesmo apresentando compreensão

simplificada da função social da escola, Cláudio evidenciou sintonia com a afirmação de Saviani (2012). Diante disso, como explicar o fato dele ter compreensão da educação, da função social da escola e do papel social professor, que se aproxima dos significados socialmente produzidos e compartilhados e ainda assim creditar nas TIC's o papel potencializador da aprendizagem?

Com base nas significações que discutimos nos núcleos anteriores, constatamos que o pensamento desse professor sobre o uso das TIC's no trabalho docente foi mediado pelo conhecimento empírico, o que influenciou na sua compreensão das TIC's como elementos potencializadores da aprendizagem. Outro fator que foi considerado nessa análise e que motivou na sua relação empírica com as TIC's foi a carência formativa.

Na discussão do quarto indicador deste Núcleo, *As contribuições que o uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional possibilitam ao professor e ao trabalho docente: "Então a gente fica mais eficiente"*, revelamos o sentido potencializador das TIC's para o aprendizado, sentido esse, já atribuído por Cláudio e discutido no segundo indicador deste Núcleo. Ele evidenciou que além de impulsionar o seu desenvolvimento cognitivo, o uso do *Blog* mediou o desenvolvimento de relação interativa com os alunos:

A tecnologia estreitou muito a minha relação com os alunos. Então assim: os alunos costumam fazer comentários no site, e aí a gente traz o site pra sala de aula (ER).

E o que eu percebo: **Eu crio um canal de comunicação aonde o aluno, ele se identifica mais com o professor**, por que de certa maneira **a gente tá falando uma linguagem em que eles têm um certo domínio, eles têm uma interação cotidiana com aquilo ali.** Então eu acho que cria a ancora que cria significados pra eles! Então aquela informação vai fazer significado pra eles por que ele vai ancorar aquilo que ele sabe à esse novo conhecimento que ele tá adquirindo. Então quando eu falo em "*Mine Craft*" com eles, ou quando eles criam um feudo no "*Mine Craft*", eles estão ancorando isso, e o conhecimento passa a fazer sentido. Então **essa mudança no trabalho que eu vejo, está baseada nessa ancoragem, e nessa significação que o aluno acaba dando nesses assuntos, e eu acho que nesse sentido pode ajudar** (ER).

Essa relação interativa ou "estreita" como narra ele é caracterizada pelas novas possibilidades de comunicação e informação que as TIC's, como "meios auxiliares", promoveram nas relações entre as pessoas. O *Blog* é um meio utilizado por Cláudio para disponibilizar conteúdos e, como consequência, tem gerado mediações interativas com seus alunos. Ele evidenciou que o "canal de comunicação", criado pelo *Blog*, aproximou dos seus alunos, pois, ao compartilhar dos mesmos recursos tecnológicos e compreender seus usos, gerou relação de identificação entre alunos e professor.

Nesse caso do uso do *Blog*, identificamos relação de afetividade e não mediação de aprendizagem. O que entendemos com essa afirmação de Cláudio, foi que, por meio do *Blog*, ele conseguiu motivar seus alunos a estudar e aprender e ele considera isso como uma mudança produzida pelas TIC's no seu trabalho docente. Desse modo, constatamos que os motivos para os alunos aprenderem não estavam relacionados à função social da educação para eles, mas a identificação que eles tinham com Cláudio, motivos compreensíveis.

Para esse professor, o *Blog* promoveu outra mudança no seu trabalho docente, que foi a melhoria de sua prática pedagógica. O que compreendemos por meio do próximo pré-indicador, é que a prática pedagógica foi evidenciada por Cláudio apenas como o domínio dos saberes específicos da disciplina. Ele ainda relata que tornou sua prática pedagógica “eficiente”, pela possibilidade em dá respostas aos seus alunos na sala de aula por conta desses conhecimentos adquiridos por meio da pesquisa:

Eu acredito que melhorei minha prática pedagógica 500% depois que eu passei a usar o *Blog*, especificamente o meu *Blog*. E não é difícil entender o porquê. Por que hoje eu não sou só um professor, eu sou um pesquisador! E pra alimentar o *Blog*, para atualizá-lo, eu tenho que pesquisar, e no pesquisar eu aprendo, e no aprender eu adquiro mais conhecimento, eu me torno mais eficiente em sala de aula também! (ER).

Afinal o professor ele tem que dominar a matéria. Então assim, se existe uma coisa que poderia servir como gatilho de estímulo ao professor, é que a utilização da internet, dos Blogs, ou vídeo-aulas lá no *You Tube*, enfim, independente das ferramentas utilizadas... É... A partir do momento em que o professor tá pesquisando, ele melhora a prática dele, consequentemente! (ER).

Mas em termo de pesquisa cara, muito melhor, muito bom! Tu tá ali catando recursos pra colocar no *Blog*, aí leva esses recursos, leva essas curiosidades pra sala de aula, leva essas fontes, os livros publicados ali, eu sugeri livros pros alunos, então isso enriquece muito (ER).

Embora Cláudio entenda que o domínio dos saberes específicos da disciplina seja suficiente para torná-lo eficiente, e que essa eficiência é compreendida por ele como acúmulo de conhecimento que lhe auxilia em sala de aula e medeia a aprendizagem de seus alunos, ressaltamos, com base em Saviani (1996), que apenas os saberes específicos da disciplina não são suficientes para os professores desempenharem seu social, que é o de organizar a aprendizagem de seus alunos. Esse autor informa que além desse saber específico são necessários os saberes relacionados ao comportamento e a vivência do trabalho docente; a compreensão das condições sócio-históricas que determinam a tarefa educativa; o conhecimento da relação entre as tecnologias educacionais e as teorias da educação e; o

conhecimento sobre as formas de organização e realização do trabalho docente. Segundo esse autor:

Para alguém ser educador é necessário saber educar. Assim, quem pretende ser educador precisa aprender, ou seja, precisa ser formado, precisa ser educado para ser educador. Em outros termos, ele precisa dominar os saberes implicados na ação de educar, isto é, ele precisa saber em que consiste a educação (SAVIANI, 1996, p. 145).

Assim, compreender a educação não passa apenas pelo acúmulo de saberes específicos, passa também pelo próprio processo de formação de professores, o que, segundo Basso (1994), compreende as condições subjetivas do trabalho docente.

Cláudio evidenciou que atividade de pesquisa pela *internet* é mediadora do seu desenvolvimento cognitivo, porque, segundo ele, “É... A partir do momento em que o professor tá pesquisando, ele melhora a prática dele, consequentemente!”. Ressaltamos que somente pela pesquisa, com finalidade formativa, é possível melhorar o trabalho docente. No caso desse professor, ele fez referência apenas à pesquisa como possibilidade para melhorar sua “prática” e evidenciou somente os conteúdos específicos que ele disponibilizou no Blog para seus alunos.

Entretanto, convém esclarecer que na relação dialética professor e pesquisa, devemos considerar os saberes necessários para o desenvolvimento do trabalho docente e, desse modo, as ações dos professores nesse trabalho constituem-se em elementos essenciais para atender aos fins da educação. Assim, os motivos que conduzirão a formação dos professores, é que definirão ou não a atividade transformadora e, essa transformação tem sua gênese na formação dos professores para superar o empirismo e a atividade técnica e dê espaço ao pensamento científico e tecnológico.

Na discussão das zonas de sentido produzidas pelo professor neste Núcleo, revelamos os significados das TIC's para Cláudio, a função social da escola e o papel social dos professores e, as contribuições produzidas por esses recursos tecnológicos no trabalho docente. Desvelamos assim, nova zona de sentido atribuída por esse professor na sua relação com as TIC's. A de que os recursos tecnológicos são potencializadores da aprendizagem, tendo em vista que promoveram o seu desenvolvimento cognitivo por meio da atividade de pesquisa na internet.

Ao evidenciar que o significado das TIC's está relacionado aos meios auxiliares e, condicionados a ação dos professores, cuja função é a de organizar a atividade de ensino e aprendizagem, Cláudio provocou contradição no seu pensamento quando atribuiu novo sentido às TIC's como potencializadoras da aprendizagem.

As categorias Mediação e Significado e Sentido nos orientaram na apreensão da maneira de pensar, sentir e agir de Cláudio sobre a importância da escola e dos professores para o processo de formação humana que consiste na educação. Nessa análise, constatamos que embora compreenda a função social das TIC's como instrumentos técnicos, esse professor evidenciou mediação empírica no seu pensamento sobre os recursos tecnológicos. Essa mediação empírica também foi evidenciada nas condições que ele definiu como básicas para ser professor, isto é, apenas os conhecimentos específicos da disciplina seriam suficientes.

Desse modo, revelamos necessidades formativas que forneça à esse professor, os saberes necessários para ensinar, amplie sua compreensão de trabalho docente e, transforme seu modo de pensar, sentir e agir no que tange o uso das TIC's no trabalho docente.

Na próxima subseção, realizamos a articulação entre os Núcleos de Significação desta investigação, a fim de produzirmos uma síntese da dimensão subjetiva de Cláudio sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional.

4.4 Em rede: conexão internúcleos

Parafraseando o poeta barroco Gregório de Matos (1992) ao afirmar que, “O todo sem a parte não é todo, a parte sem o todo não é parte”, expandimos essa compreensão para a questão dos núcleos de significação.

Embora tenhamos realizado uma produção escrita em partes, os núcleos de significação não se constituíram independentes das demais partes da produção. Todo o processo de análise e de interpretação deu-se por meio da compreensão e articulação dos Núcleos, que a todo instante se conectavam como uma rede de dados interligados, ora por similaridade, ora por contradição e, ora por complementaridade.

Nesse processo, que é dialético, a Psicologia Sócio-Histórica se fez presente por meio de suas categorias teóricas, nos orientando sobre o percurso da rede e possibilitando a conexão internúcleos. Aguiar e Ozella (2013, p. 319), colaboraram nessa compreensão quando esclareceram:

Acreditamos que, neste movimento de articulação dos núcleos entre si – e com as condições sociais, históricas, ideológicas, de classe, gênero, e, sem dúvida, com os conhecimentos cientificamente produzidos sobre a área em questão –, uma nova realidade surge, mais complexa, integrada, reveladora das contradições, movimento este fundamental para a apreensão da constituição dos sentidos.

Foi com essa compreensão que desenvolvemos esta conexão internúcleos. Ressaltamos que a discussão produzida nesta subseção visou sistematizar as mediações constitutivas de Cláudio e, portanto, revelar uma síntese, mesmo provisória, do ser professor, no caso, a dimensão subjetiva do trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional. Desse modo, realizamos a conexão que se articulou ao processo de formação às motivações constituídas pelo professor para fazer uso das TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente, bem como a identificação das TIC's utilizadas no trabalho docente e os desafios enfrentados para usar esses recursos tecnológicos no contexto educacional.

A interpretação de cada um dos núcleos de significação foi revelando que a relação inicial de Cláudio com as TIC's foi de afetividade e que ao passar a exercer a profissão docente, a essa relação foi adicionada a possibilidade de fazer uso educacional na sua prática de ensino. Ficam evidenciadas, assim, as motivações iniciais para utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no seu trabalho docente. À essas motivações é somado os ganhos financeiros, sobretudo com a criação de um *Blog* educacional e, o sentido de que as TIC's são potencializadoras da aprendizagem.

Ao discutirmos sobre a formação desse professor, fomos revelando que sua relação com as TIC's é empírica e, por conta dessa base empírica, compreendemos o porquê dele afirmar que esses recursos tecnológicos são potencializadores da aprendizagem. Se analisarmos que tanto a função social da escola quanto o papel social dos professores está relacionada ao processo de socialização e organização do saber humano sistematizado, fica impossível o trabalho docente se prender ao campo do empírico.

Dessa forma, ao considerar as tecnologias e as TIC's como sinônimas, e defini-las como potencializadoras da aprendizagem, Cláudio, em suas palavras e frases, nos indica sua compreensão empírica das TIC's, o que denota desconhecimento da historicidade da tecnologia. É certo, que as tecnologias são sim potencializadoras da aprendizagem, mas às TIC's não pode ser atribuído mesmo entendimento. Por que as tecnologias organizam e orientam as ações dos homens por meio do conhecimento científico, enquanto as TIC's são meios auxiliares e/ou produto dessas ações.

Dessa forma, mesmo compreendendo a função social da escola e das TIC's, bem como o papel social do professor, não identificamos nas zonas de sentido produzidas por Cláudio, motivos eficazes para realizar seu trabalho docente. Isso também é consequência do seu processo formativo.

Como investigar os sentidos de determinado fato ou fenômeno implica descobrir os motivos correspondentes, então, o fato desse professor não expressar motivos eficazes para exercer seu trabalho, confirma também a ideia de Leontiev (1978) de que a base motivacional do homem é social e historicamente constituída, seja ela formada por motivos eficazes ou compreensivos. Como, para esse autor, a descoberta dos sentidos se dá por meio dos motivos que lhes correspondem e para cada motivo há uma finalidade quando os motivos que orientavam Cláudio a fazer uso das TIC's estavam relacionados à satisfação de necessidades afetivas, a finalidade era a de inventar coisas e se apropriar desses recursos por conta de seu sentimento de identificação. Essa relação ficou evidenciada quando, ao se referir às TIC's, expressou os termos “apaixonado”, “entusiasta” e “é um tesão”. Da mesma maneira, ainda no primeiro Núcleo, ao ressaltar a motivação de organizar o Blog e defini-lo como sua principal atividade com as TIC's, porque com isso aumentava o acesso e ganhava patrocínios e anúncios, evidenciou que, a finalidade era financeira.

E se no terceiro Núcleo, a motivação dele às TIC's foi orientada pela satisfação de necessidade profissional, em especial contribuir na sua prática de ensino, a finalidade era a garantia da aprendizagem de seus alunos. Por isso, ele se refere às TIC's como “potencializadora da aprendizagem”. Com base nesses esclarecimentos, constatamos que os motivos se movimentam e que os sentidos são relações que se criam na vida e na atividade do sujeito (LEONTIEV, 1978).

As zonas de sentido produzidas por Cláudio que conseguimos apreender, revelaram parte da realidade que mediou seu ser professor que usa as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente: a relação de afetividade e a satisfação pelo uso criativo que as TIC's lhe davam; a insatisfação pela ausência de processos de formação contínua, em especial direcionados para o uso das TIC's; o sentimento de desgaste pela intensificação do trabalho docente. Essa realidade revelou, por exemplo, à resistência dos professores para usarem as TIC's no trabalho docente e, a realização de processos formativos “autônomos” de base empírica.

Com base na formação “autônoma” constituída pelo professor, é justificável o seu entendimento de que o trabalho docente envolve apenas as atividades relacionadas diretamente à prática de ensino. Para ele, as atividades burocráticas, formativas, planejamento, dentre outras, são consideradas atividades de bastidores e não entram em seu trabalho docente. Da mesma forma, quando caracteriza as TIC's como potencializadoras da aprendizagem, evidenciou uma compreensão que é usada cotidianamente por quem não detém

conhecimento sobre as TIC's: que os instrumentos técnicos são tecnologias e que estas promovem as transformações sociais.

Ao fazer uso da internet, redes sociais, do Blog, roteiros de atividade, planilhas e processadores de texto, slides, computador e, por conta disso, construir uma relação de interação e identificação com seus alunos, Cláudio demonstrou ser um entusiasta dessas TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente, o que não significa alcançar os fins da educação que são a aprendizagem, o desenvolvimento humano e a formação subjetiva dos alunos. Para que essa formação ocorra, é necessário também que os motivos do professor para realizar seu trabalho sejam eficazes. Ou seja, não basta conhecer a função social dos objetos ou o significado social da atividade, é necessário que esse conhecimento se converta em motivações que promovam transformações no modo de pensar, sentir e agir dos professores e, conseqüentemente no trabalho docente.

Além disso, identificamos que, mesmo com suas necessidades formativas e desenvolvendo compreensões sobre a relação com as TIC's orientada pelo saber empírico, Cláudio tinha consciência da função social da escola, das TIC's e da sua importância como professor para os processos de ensino e de aprendizagem. Assim, suas ações com as TIC's no trabalho docente, foram sempre mediadas pelas relações práticas que ele tinha com esses recursos tecnológicos. As zonas de sentido apreendidas foram sintetizadas nas seguintes palavras: afetividade, satisfação, insatisfação e desgaste.

SEÇÃO

05



RELOAD DE ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

5 RELOAD DE ALGUMAS CONSIDERAÇÕES



O movimento da história só é, portanto, possível com a transmissão, às novas gerações, das aquisições da cultura humana, isto é, com educação.

Leontiev, 1970

Assim como a ciência, que se constituiu das intenções dos homens em transformar o conhecimento empírico em saber sistematizado, a fim de romper a barreira do sensível e do imediato, convertemos com esta investigação, nossas vivências, com as TIC' em produção científica. Nesse processo, definimos pressupostos teóricos e metodológicos, delimitamos objetivos, planejamos e realizamos ações, para darmos conta da atividade de investigação empreendida. Tudo isso, permeado pelas condições objetivas e subjetivas, porque são as condições postas e impostas pela realidade as quais o indivíduo está inserido que constituem suas ações. Nesta seção, recarregamos as páginas da investigação por meio da retomada dos resultados de modo a evidenciar algumas considerações sobre os objetivos alcançados, nossas compreensões a respeito do objeto de estudo, as transformações e os aprendizados pelos quais passamos e, as contribuições da investigação para o campo científico.

O primeiro movimento da investigação foi recorrer a Psicologia Sócio-Histórica, pois essa abordagem teórica foi importante porque as categorias Historicidade, Mediação, Pensamento e Linguagem e Significado e Sentido nos mostraram que o homem, não é simples reflexo da realidade e não deve ser investigado considerando apenas seu caráter comportamental. Mas, ao contrário, ele se constitui ser humano num processo de apropriação e internalização do social quando passa a desenvolver determinada atividade.

Outro movimento realizado na investigação foi a apropriação do conceito de trabalho e trabalho docente no Materialismo Histórico Dialético. Por meio dessa apropriação, identificamos o trabalho docente como particularidade do trabalho que mediou nossa compreensão sobre uma de suas singularidades, que é a do professor que realiza o seu trabalho mediado pelas TIC's. Nesse movimento do particular mediando a relação entre o universal e o singular, caminhamos para o entendimento de que a extensão do trabalho docente supera a ação de ensinar. É um trabalho produtivo e não-material que envolve além da prática de ensino, as ações de planejamento, avaliação, formação, burocráticas, dentre

outras. Outra apropriação importante foi o conceito de tecnologia e tecnologia educacional. Porque permitiu expandir nossa compreensão a respeito desses conceitos para além da ideia de instrumento técnico e, revelarmos por meio da constituição e análise da historicidade da tecnologia que ela é um saber fazer que orienta a realização da atividade humana, organizando as ações dessa atividade por meio do conhecimento científico. Do mesmo modo, a tecnologia educacional se inseriu nesta investigação como organizadora do saber científico voltado à educação. Essas compreensões teóricas foram importantes, porque mediaram a análise das narrativas de Cláudio sobre sua relação com as TIC's.

No movimento analítico desta investigação, revelamos, por meio a discussão dos núcleos de significação, os modos de pensar, sentir e agir de Cláudio, como professor que faz uso das TIC's como recurso da tecnologia educacional no seu trabalho. Nesse movimento, identificamos, por exemplo, que as mediações constitutivas do ser professor Cláudio, foram influenciadas pela sua relação empírica com as TIC's e o conduziram a processo formativo "autodidata".

No primeiro movimento analítico, revelamos a apreensão de uma zona de sentido que se evidenciou pelo sentimento de satisfação e afetividade entre Cláudio e as TIC's. Essa zona de sentido foi importante para esse professor, porque atuou como elemento mediador da sua escolha pela profissão docente e motivação inicial para usar as TIC's. O desejo por fazer algo inovador e a crença nas TIC's como potencializadoras da aprendizagem foram motivações que impulsionaram e deram sentido à presença desses recursos tecnológicos no trabalho de Cláudio. Os motivos impulsionam o agir humano e orientam os homens a fazerem escolhas, conforme a maneira como são afetados pelos objetos e, por meio dessas escolhas buscam a satisfação de suas necessidades.

Desse modo, por acreditar que a rede privada de ensino oferecia melhores condições de trabalho, em especial para a satisfação de sua necessidade de usar as TIC's, justificamos a segunda escolha de Cláudio, a opção pela escola privada em detrimento da escola pública. Sendo que a primeira foi a escolha pela profissão docente. Outra maneira de satisfação da necessidade de usar as TIC's por esse professor foi a criação de um *Blog* educacional que impactou em nova motivação, a financeira, pois ao receber remuneração extra por meio da venda de anúncios com o *Blog* despertou-lhe a escolha por reduzir seu tempo de trabalho na sala de aula em favor dessa motivação, embora ele tenha afirmado que foi para dá qualidade à sua prática de ensino.

Diante dessas considerações, revelamos compreensões sobre as motivações do professor para usar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente e,

consequentemente, avançamos ao dar conta de um dos objetivos específicos desta investigação: compreender as motivações do professor para utilizar as TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente

O segundo movimento analítico se deu pela apreensão da zona de sentido que expressou os sentimentos de insatisfação e desgaste de Cláudio diante da ausência de processos formativos que atendessem o uso das TIC's pelos professores e da intensificação do trabalho docente por conta da carga horária excessiva, o que segundo ele, orientou os outros professores ao desinteresse pelas TIC's. Para esse professor, a escola e as políticas públicas de formação de professores não acompanharam o processo de desenvolvimento dos recursos tecnológicos e sua inserção no contexto educacional.

Diante dessa não formação, restou aos professores a realização de processos formativos “autodidatas”, caracterizados pela formação com base na prática. Esse tipo de formação apresenta caráter contraditório no que se refere a escola como instituição responsável pela formação humana e disseminadora do saber científico. Pois, se o professor é organizador do conhecimento científico que será apropriado pelo aluno e, possibilita a mediação necessária entre aluno e esse conhecimento, não deveria realizar processos formativos com base apenas na prática. Portanto, o professor que constitui seu processo formativo e os saberes necessários para educar, pelo conhecimento científico, não só amplia as possibilidades de desenvolvimento do trabalho docente, como também contribui para desenvolver as funções psíquicas superiores dos seus alunos.

Na análise que fizemos, Cláudio evidenciou que na ausência de processos formativos e, para os professores realizarem trabalho docente mediado pelas TIC's, era necessário que a escola disponibilizasse estrutura adequada, que segundo ele, estivesse centrada nos recursos tecnológicos e no apoio de profissional com conhecimento em informática. Isto é, a carência de formação pedagógica referente aos saberes necessários ao trabalho docente influenciou no pensamento de Cláudio, fazendo-o constituir visão praticista e utilitarista da tecnologia.

Essa formação impediu, por exemplo, que esse professor identificasse as atividades burocráticas realizadas para atender exigências da escola como parte de seu trabalho docente. Como as atividades burocráticas não satisfaziam sua necessidade de “fazer algo diferente” ou de “inovar” com o uso das TIC's eram significadas por Cláudio por meio de suas zonas de sentido que expressavam sentimentos de desgaste e insatisfação.

Para esse professor, o trabalho docente havia se intensificado e a excessiva carga horária era um dos principais motivos. Ao fazer uso do Blog, planilhas, processadores de

texto, internet, jogos educativos, computadores e redes sociais, Cláudio reconheceu que o uso dessas TIC's facilitou seu trabalho. No entanto, esse trabalho se ampliou e passou a ser realizado em todos os locais, horários e dias da semana. O que não significou aumento de remuneração, mas sentimento e desgaste por estar trabalhando além da conta e não recebendo por isso.

Ao reconhecer que “professor não tem sossego”, Cláudio evidenciou o sentimento dos professores que diante da intensificação do trabalho docente não dispõem de interesse para fazerem uso das TIC's, por não terem tempo disponível e, também, por acreditarem que o uso das TIC's intensificaria ainda mais o trabalho docente. Nessas condições, boa parte dos professores que fazem uso das TIC's o trabalho docente, atendem apenas aquilo que corresponde às exigências escolares e as possibilidades praticistas e utilitarista que esses recursos tecnológicos inserem no trabalho docente. Nesse segundo movimento analítico além de apreendemos as zonas de sentido produzidas por Cláudio que revelaram os sentimentos de insatisfação e desgaste também revelamos as principais TIC's usadas como recurso da tecnologia educacional no trabalho docente, atendendo assim o objetivo específico: identificar que TIC's como recursos da tecnologia educacional são utilizadas pelo professor para auxiliar no seu trabalho docente.

O terceiro movimento analítico revelou que o significado das TIC's está relacionado aos meios auxiliares condicionados às ações dos professores na organização do processo de ensino e aprendizagem. Isto é, são instrumentos técnicos, que não foram inseridos no contexto educacional para realização de atividades de entretenimento ou lazer, mas para possibilitar aos professores suportes nas tarefas e ações que envolvem o trabalho docente.

A escola e o papel social do professor foram significados como instituição e agente social de mudança que transforma a sociedade formando humanos por meio da educação. A zona de sentido apreendida foi a crença nas TIC's como potencializadoras da aprendizagem, e foi expressa por esse professor quando ele afirmou que esses recursos tecnológicos promoveram o seu desenvolvimento cognitivo por meio das atividades de pesquisa na *internet*, a propósito dele narrar que ficou mais “eficiente” e “rápido”. Essa compreensão das TIC's produzido mudanças no trabalho docente e no professor permitiu-nos aprender um dos objetivos específicos desta investigação: apreender as mudanças produzidas pelas TIC's como recursos da tecnologia educacional no trabalho docente.

Embora já seja realidade no contexto educacional, Cláudio expressou em suas narrativas, a crença de que a presença das TIC's na educação também contribuiu para a intensificação do trabalho docente.

Definindo o ser professor Cláudio, revelamos que ele é entusiasta pelo uso das TIC's, apaixonado pela educação, preocupado com a qualidade do trabalho que realiza e aposta nos recursos tecnológicos como possibilidades para auxílio aos professores no processo de ensino e aprendizagem. Mediado pelo conhecimento empírico, Cláudio pensa nas TIC's como sinônimo de tecnologia, não concorda que exista tecnologia que seja educacional e compreende trabalho docente apenas como prática de ensino.

Na sua relação com as TIC's e, no trabalho docente, esse professor evidenciou sentimentos de satisfação e afetividade por esses recursos tecnológicos, insatisfação pela ausência de processos formativos que auxiliassem os professores no uso das TIC's e ao mesmo tempo o sentimento de desgaste e diante da intensificação do trabalho docente.

Diante da necessidade formativa, relação empírica com as TIC's e desgaste em relação ao excesso de trabalho, Cláudio realizava formação “autodidata” com base em suas experiências práticas e reduziu sua carga horária de trabalho, a fim de dar qualidade a esse trabalho e dedicar-se ao seu *Blog* educacional.

Embora suas condições subjetivas sejam definidas pelas condições objetivas, esse professor protagoniza no seu ambiente de trabalho ações que visem à formação humana pela educação. Com base nessas considerações faz-se necessário a realização de novas investigações que envolvam a discussão sobre a formação de professores e o uso das TIC's. A fim de compreendermos as condições necessárias para a realização de propostas formativas que superem o autodidatismo dos professores e o significado de tecnologia como instrumento técnico.

Os resultados desta investigação realizada no Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Piauí atenderam aos nossos anseios de docente e pesquisador, que foi o de constituir uma base científica que explicasse a dimensão subjetiva do trabalho docente mediado pelas TIC's. E, desse modo, esta investigação se tornou relevante porque expandiu a discussão sobre as TIC's no trabalho docente, nas discussões que propuseram o desenvolvimento do significado de tecnologia, TIC's e trabalho docente com base na análise sócio-histórica e na ideia de que os significados se desenvolvem.

Assim como Cláudio, também atuamos na docência como professor de História do ensino médio na rede privada e fazemos uso das TIC's no trabalho docente e, nossa relação com a investigação foi se ampliando a medida que íamos identificando no processo analítico que as zonas de sentido produzidas por Cláudio eram muito semelhantes às produzidas por nós em determinado momento de nossa historicidade.

Diante dessa constatação fomos direcionados para a reflexão que indicou transformações produzidas por esta investigação em nosso ser professor e pesquisador. Isso porque, desenvolvemos nossa compreensão sobre os significados do trabalho docente, de tecnologia e das TIC's. Outra transformação foi que a mediação da Psicologia Sócio-Histórica promoveu o desenvolvimento de nossa consciência e o nosso trabalho docente, a propósito de que paralelo ao processo investigativo realizamos reflexão crítica sobre o nosso trabalho.

Desse modo, a transformação produzida por esta investigação em nossa atividade, de docente e de pesquisador, nos orientou a algumas reflexões, bem como ao interesse em compreender as afetações produzidas pelo processo de investigação no pesquisador que também é docente e identificar em que condições essas afetações ocorrem e possibilitam o desenvolvimento do trabalho docente.

Ao término desta investigação, retornamos à análise da figura 1, localizada na primeira seção, e revelamos, com base na compreensão desenvolvida por meio do estudo teórico, que as TIC's não transformam o trabalho docente e nem potencializam a aprendizagem.

A figura expressa a realidade do professor que realiza sempre as mesmas práticas para as diferentes gerações de alunos. Ao usar o slide para substituir o apontamento escrito no quadro ou copiar o texto por meio dos celulares, não irão transformar a realidade do contexto educacional. Serão alunos e professores usando instrumentos técnicos diferentes e realizando as mesmas práticas. A transformação se dá apenas pelas ações dos homens em processos de formação humana. Sobre essa afirmação, a epígrafe desta seção, contribui ao revelar que é pela educação que o homem se apropria das produções das gerações passadas e torna-se humano.

Nesse sentido, é essencial que as escolas, os professores e os alunos compreendam a função social e os motivos eficazes da atividade de ensino e aprendizagem, planejem os objetivos, delimitem as ações e os procedimentos necessários para a formação humana. Sem dúvida que nesse processo, é importante considerar os instrumentos técnicos para auxiliar o trabalho docente. Porque, embora seja atividade de natureza não-material, o trabalho docente se realiza e se organiza em condições materiais. No entanto, o que é realmente importante é o uso que fazemos dos instrumentos simbólicos. Porque promovem o desenvolvimento de nossas funções psíquicas superiores, e conseqüente, o nosso desenvolvimento humano.

Finalizamos esta investigação, fazendo nossa, a ideia de Saviani (2012) ao afirmar que para educar é preciso compreender a educação, pois, somente assim estaremos

construindo as condições necessárias para a formação de consciência crítica e transformadora da sociedade.

REFERÊNCIAS

AFANASIEV, V. **Fundamentos de Filosofia**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

AGUIAR, W. M. J. A Pesquisa em Psicologia Sócio-Histórica: contribuições para o debate metodológico. A. M. B. Bock, O. Furtado; M. G. Gonçalves (Orgs.), **Psicologia Sócio-Histórica: uma perspectiva crítica em psicologia**. São Paulo: Cortez. 2011a.

_____. Consciência e atividade: categorias fundamentais da Psicologia Sócio-Histórica. M. B. Bock, O. Furtado; M. G. Gonçalves (Orgs.), **Psicologia Sócio-Histórica: uma perspectiva crítica em psicologia**. São Paulo: Cortez. 2011b.

AGUIAR, W. M. J. de; OZELLA, S. Apreensão dos sentidos: aprimorando a proposta dos núcleos de significação. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. Brasília, v. 94, n. 236, p. 299-322, jan./abr. 2013.

_____. Núcleos de significação como instrumento para apreensão e constituição dos sentidos. **Psicologia: Ciência e Profissão**. 2006. 222-245.

ANTUNES, R. **A dialética do trabalho: escritos de Marx e Engels**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

APPLE, M. ; KENNETH, T.. Está o professorado perdendo o controle de suas qualificações e do currículo? **Teoria & Educação**, Porto Alegre, n.4, p.62-73, 1991.

BARRETO, R. G. **Tecnologias e trabalho docente: entre políticas e práticas**. 1 ed. Petropolis, RJ: De petrus et Alii; Rio de Janeiro, RJ: FAPERJ, 2014.

BARRETO, R. G.; RAMOS, B. S. S. Novas tecnologias, sociedade, educação: obsolescências anunciadas? **Ensino em Re-vista**, v.18, p.311-319, 2011. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/view/13852/7919>. acesso: 22/11/2014

BASSO. I. S. **As condições objetivas e subjetivas do trabalho docente: um estudo a partir do ensino de História**. Campinas, 1994. 149 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, 1994.

_____. Significado e sentido do trabalho docente. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 19, n. 44, abr. 1998 . Disponível em<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010132621998000100003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 23 nov. 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/S010132621998000100003>.

BERNARDES, M.E.M. **Mediações simbólicas na atividade pedagógica: contribuições da Teoria Histórico-Cultural para o ensino e aprendizagem**. 1 ed. Curitiba, PR: CRV, 2012.

BOGDAN, R., BIKLEN, S.. **Investigação Qualitativa em Educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto. 1994.

BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento Marxista**. Rio de Janeiro Jorge Zahar, 2001.

BRASIL. Secretaria de Educação a Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1980.

BUENO, N. L. **O desafio da formação do educador para o ensino fundamental no contexto da educação tecnológica**. Curitiba, 1999. 239 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, 1999.

_____. **Tecnologia educacional e reificação: uma abordagem crítica a partir de Marx e Lukács**. Curitiba, 2013. 503 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, 2013.

CANDAU, V. M. F. Tecnologia educacional: concepções e desafios. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 28, p. 61-66, mar. 1979.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa Qualitativa em ciências humanas e sociais**. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

DUARTE, N. A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco: a dialética em Vigotski e em Marx e a questão do saber objetivo na educação escolar. **Educação e Sociedade**, ano XXI, nº 71, Julho/2000.

_____. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós modernas da teoria vigotskiana. Campinas: Autores Associados. 2008.

ENGELS, F. **O Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em Homem**. Global, 1986.

ENGUITA, M. F. **Trabalho, Escola e Ideologia: Marx e a crítica da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 1993.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HADDAD, S. A greve dos professores e a política do mérito. **Le Monde Diplomatique Brasil**. São Paulo, ano 3, n 34: pp. 12-13. maio 2010.

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

LEONTIEV, A.N. **O Desenvolvimento do Psiquismo**. 1 ed. São Paulo: Moraes, 1978.

_____. **Atividade Consciência e Personalidade**, Tradução para o português: Maria Silvia Cintra Martins, 1978. Disponível em www.dominiopublico.gov.br. acesso em: 15 de agosto de 2014.

_____. Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Tradução Maria da Penha Villalobos. 10. ed. São Paulo: Ícone, 2006

LESSA, S. **Mundo dos Homens**: trabalho e ser social. 3. ed. São Paulo: Instituto Lukács, 2012.

LIGUORI, L. M.. As novas tecnologias da informação e da comunicação no campo dos velhos problemas e desafios educacionais. LITWIN, E. (org). **Tecnologia educacional**: políticas, histórias e propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LITWIN, E. Os meios na escola. LITWIN, E. (Org). **Tecnologia educacional**: políticas, histórias e propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

LUKÁCS, G. **Ontologia do Ser Social**: Os princípios ontológicos fundamentais de Marx. Trad. Carlos Nelson Colinho. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

LURIA, A. R. **Pensamento e linguagem**: as últimas conferências de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

_____. **Curso de Psicologia Geral**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999. v.4

MAGGIO, M. O campo da Tecnologia educacional: algumas propostas para sua reconceitualização. LITWIN, E. (org). **Tecnologia educacional**: políticas, histórias e propostas. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M.. **Técnicas de Pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

MARX, K. e ENGELS, F. **A ideologia alemã (Ad Feuerbach)**. São Paulo: Hucitec, 1993.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos e outros textos escolhidos**. Tradução de Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 1975.

_____. **Consequências sociais do avanço tecnológico**. Edições populares. 1980.

_____. **Obras Escolhidas**. São Paulo: Alfa-Omega, 1983. v.1

_____. Introdução de 1857. **Para a Crítica da Economia Política**. São Paulo: Abril, 1985.

_____. **Elementos Fundamentales para la crítica de la Economía Política**. (Grundrisse). Trad. Pedro Scaron. México: Siglo Veintiuno, 1986.

_____. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Martin Claret, 2002.

_____. **O Capital**: Livro I, Capítulo VI (inédito). São Paulo: Centauro, 2004.

_____. **O Capital**: crítica da econômica política. Tradução de Reginaldo Sant'Anna. 27 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010. Livro 1.

MATOS, G. **Obra Poética**, 3ª ed. Rio de Janeiro: Record, 1992.

MINAYO, M. C. S. (Org). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MORAES, M. C. M.; TORRIGLIA, P. L. Sentidos de ser docente. In: MORAES, M. C. M. (Org.) **Illuminismo às avessas**: produção de conhecimento e políticas de formação docente, Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

NISKIER, A. **Tecnologia educacional**: uma visão política. Petrópolis, RJ: Vozes, 1993.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

OLIVEIRA, W. L. **O docente do ensino médio e as tecnologias da informação e comunicação**: análise de possíveis alterações no processo de trabalho. Belo Horizonte, 2007. 136 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

PERRENOUD, P. **A prática reflexiva no ofício de professor: profissionalização e razão pedagógica**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

PINO, A. O conceito de mediação semiótica em Vigotski e seu papel na explicação do psiquismo humano. **Cadernos Cedes**, Campinas, n. 24, p. 32-43, mar. 1991.

_____. O social e o cultural na obra de Vigotski. **Educação e Sociedade**, 71, 2000. 45-78.

_____. **As marcas do humano**: às origens da constituição cultural da criança na perspectiva de Lev. S. Vigotski. São Paulo: Cortez, 2005.

PUCCI, Bruno *at al.* O processo de proletarização dos trabalhadores em educação. **Teoria & Educação**, Porto Alegre: n. 4, p.91-108, 1991.

RUBINSTEIN, S. **Princípios de Psicologia Geral**. Tradução: Manuel Gomes. Lisboa: Estampa, 1972.

SANCHO, J. M. A tecnologia: um modo de transformar um mundo carregado de ambivalência. SANCHO, J. M.(Org.) **Para uma tecnologia educacional**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. Em buscas de respostas para as necessidades educacionais da sociedade atual. Uma perspectiva multidisciplinar da tecnologia. **Revista Linhas**, Florianópolis, v. 14, n. 27, jul./dez. 2013. p. 09 – 44.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. FERRETTI, C. J.; ZIBAS, D. M. L.; MADEIRA, F. R.; FRANCO, M. L. P. B. (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 151-168.

_____. Os saberes implicados na formação do educador. SILVA JÚNIO, C. A.; BICUDO M. A. V. **Formação do educador**: dever do Estado, tarefa da Universidade. São Paulo: UNESP, 1996.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**. V. 12, n. 34, jan./abr., 2007.

_____. **Pedagogia Histórico-Crítica**: primeiras aproximações. Campinas, São Paulo: autores associados, 2012.

SCHÖN, D. Formar professores como profissionais reflexivos. NÓVOA, A. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1997.

SILVA, T. T. **O que produz e o que reproduz em educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

SHAKESPEARE, W. **Hamlet**. Texto Integral; Tradução: José Antonio de Freitas. – São Paulo: Martin Claret, 2010.

SHIROMA, E. O.; EVANGELISTA, Olinda. A colonização da utopia nos discursos sobre profissionalização docente. **Perspectiva**, Florianópolis, v.22, n.02, 2004. p.525-545.

SOARES, K. C. D. **Trabalho Docente e conhecimento**. Florianópolis, 2008. 256 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina. 2008.

STANISLÁVSKY, C. **Minha vida na arte**. Tradução de Paulo Bezerra. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1989.

SZYMANSKI, Heloisa (Org.). **A entrevista na pesquisa em educação**: a prática reflexiva. Brasília: Liber Livro, 2004.

TARDIF, M. e RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação e Sociedade**, dez., vol. 21, no. 73, 2000. p. 209-244.

TOLSTÓI, L. **Ressureição**. Clássicos de Ouro, com direitos cedidos pela Livraria Martins Fontes. Tradução de Ilza das Neves e Heloísa Penteadó. Rio de Janeiro: Tecnoprint, 1968.

TUMOLO, P. S.; FONTANA, K. B. Trabalho docente e capitalismo: um estudo crítico da produção acadêmica da década de 1990. **Educação e Sociedade**, Campinas: p. 1-11. v. 29 n.102 Campinas jan./abr. 2008.

VAN DER VEER, R.; VALSINER, J. . **Vygotsky**: uma síntese. São Paulo: Loyola, 2009.

VARGAS, M. **Para uma filosofia da tecnologia**. São Paulo: Alfa Ômega, 1994.

VIGOTSKI, L. S. **Teoria e método em psicologia**. Tradução de Cláudia Berliner. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

_____. Manuscrito de 1929. **Educação e Sociedade**, 71, 2000, p. 21-44.

_____. **Obras Escogidas**. Madri: Machado Libros, 2001. v.2.

_____. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2010a.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2010b.

APÊNDICE A - ENTREVISTA REFLEXIVA

DATA: 06 de junho de 2014

HORÁRIO: 19h00min

LOCAL: Teresina-PI – Criciúma -SC (Entrevista realizada via Skype)

CONTATO INICIAL:

PESQUISADOR - Caro professor, meu nome é Francisco, sou discente do curso de mestrado em educação da Universidade Federal do Piauí. Também sou professor de História e adepto do uso consciente das TIC's na Educação, me identifico muito com seu trabalho, aliás, antes de me tornar pesquisador, já conhecia esse trabalho maravilhoso que você desenvolve por meio do Blog *História Digital*. Confesso que o *História Digital* permitiu importantes contribuições no meu Trabalho Docente. Por exemplo: inspirado no *História Digital* criei em 2008 um Blog intitulado “O Historiador”, no qual passei a partilhar diversos materiais didáticos para professores e estudantes de todo o país.

PROFESSOR – O seu Blog ainda está no ar?

PESQUISADOR – Está sim! Infelizmente por conta das pesquisas não venho tendo disponibilidade para atualiza-lo com frequência!

PROFESSOR – Legal. Pode prosseguir!

PESQUISADOR – Outro exemplo foi quando encontrei um artigo sobre Jogos Operatórios no *História Digital*, acredito que você deva estar lembrado!

PROFESSOR – Exatamente!

PESQUISADOR – A partir do mesmo e com auxílio do Power Point criei o “Game História”. O *Game História* é um conjunto de jogos educativos que envolvem os conteúdos trabalhados em sala de aula e que ainda hoje utilizo em todos os níveis de ensino que leciono.

PROFESSOR – Eu lembro quando você publicou em seu Blog alguns jogos utilizando ferramentas como o “*ProProfs*”.

AQUECIMENTO

PESQUISADOR – Justamente professor! Esses desafios faziam parte de um Quiz Virtual onde eu realizava diariamente no Blog e no fim de cada mês premiava os melhores participantes. Retomando!!! Bem, antes de iniciar essa entrevista, quero destacar o prazer de estar conversando com você e agradecê-lo pelas contribuições que têm sido importantes na realização do meu trabalho docente. E nesse contexto que envolve educação e tecnologias, tenho interesse em saber sobre o seu trabalho docente mediado pelas TIC'S, enquanto

recursos da Tecnologia educacional. As transformações que o emprego das TIC's tem gestado no seu trabalho, os contatos iniciais, suas estratégias de utilização, o processo de aprendizagem para lidar com as TIC's, as relações estabelecidas, e de que forma essa relação fez a diferença no seu trabalho docente. *(Nesse momento o professor realizava algumas anotações sobre o propósito da entrevista)* Seu depoimento é muito importante para mim, pois ao longo de sua vivência com as TIC's você deve ter aprendido e compreendido muita coisa. E, naturalmente, para apreender essas informações preciso conversar com você. Gostaria de saber se você está disposto a conceder essa entrevista? Tendo em vista que tudo que você disser é muito importante gostaria de sua autorização para gravá-la.

PROFESSOR – aham!!!

PESQUISADOR – Informo que somente eu e minha orientadora teremos acesso a essa videogravação. No texto final da pesquisa que estou realizando, irei utilizar um nome fictício que pode ficar a sua escolha e desta forma estarei preservando a identificação de sua pessoa. Assim que concluir essa entrevista irei encaminhar-lhe uma cópia da mesma, bem como da transcrição realizada. Além disso, você terá acesso a todos os dados da pesquisa, a qualquer momento que sentir necessidade e também poderá retirar da sua entrevista o que achar necessário. Durante essa entrevista, gostaria que você ficasse a vontade para realizar qualquer pergunta, caso tenha interesse.

PROFESSOR – Francisco!

PESQUISADOR – Sim!?

PROFESSOR – Qual o referencial teórico que você está utilizando na sua pesquisa?

PESQUISADOR – Nossa pesquisa se fundamenta na Psicologia Sócio-Histórica que têm como principais representantes Vigotski, Leontiev e Luria. Utilizamos a categoria Significados e Sentidos como categoria central, mas existem outras. *(O professor realizava anotações)*. É a partir dessa teoria que irei realizar todo o processo de pesquisa, inclusive a análise dos dados produzidos. A pesquisa se propõe a investigar os significados e os sentidos que o professor constitui sobre o trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da Tecnologia educacional. No que diz respeito aos referenciais que me fundamentarão aos estudos sobre Tecnologia educacional utilizarei Edith Litwin e Juana Sancho. Essas autoras defendem o uso das TIC's na educação de forma consciente. Pensar a tecnologia para além do instrumental! Pensar os recursos tecnológicos como meios auxiliares e não a partir de uma visão tecnicista.

PROFESSOR – Me passe novamente o nome dessas autoras que você me falou!

PESQUISADOR – Edith Litwin e Juana Sancho.

PROFESSOR – Tecla pra mim no Skype, porque depois quero dá uma olhadinha! Porque também estou fazendo Dissertação de Mestrado!

PESQUISADOR – Professor, se você quiser posso encaminhar por e-mail todo esse material que tenho disponível sobre tecnologias educacionais, inclusive minhas referencias.

PROFESSOR – Ok. Quando é que você vai defender sua Dissertação?

PESQUISADOR – Pretendo defender em fevereiro de 2015 e agora em agosto já estarei qualificando!

PROFESSOR – Eh, eu também!

PESQUISADOR – E você pesquisa sobre o que?

PROFESSOR – Então, eu estou trabalhando a tecnologia numa perspectiva filosófica. Estou utilizando a Teoria Crítica, A escola de Frankfurt, e um autor chamado “Jesse Bering”. *Ele é da terceira ou quarta geração da Escola de Frankfurt e possui um conceito chamado “Tecnocentrismo”. É justamente essa ideia de como a tecnologia é vista, inclusive como ela é vista em sala de aula. É um pouquinho dentro do seu pensamento, mas eu trabalho mais no sentido da filosofia.*

PESQUISADOR – Muito bom!!! Então pra iniciar nossa entrevista gostaria que você narrasse fatos e acontecimento da sua trajetória como professor. Conte-nos sobre sua formação profissional e acadêmica, e se possível o que lhe levou a ser professor e em que momento as TIC’s passaram a fazer parte de seu Trabalho Docente. Comente também como surgiu a ideia de criar o *História Digital*.

PROFESSOR – Certo, beleza! Então, **inicie** a ser professor de História **meio que de gaiato!** Eu estudei Arqueologia (interrompe)... **Gaiato dá pra entender né?** Mas enfim, eu estudei arqueologia no Rio de Janeiro, **mas eu não me identifiquei não!** Eu não gostava muito do trabalho do arqueólogo! Não me agradava o trabalho manual do arqueólogo, **eu sempre gostei mais da questão do uso da tecnologia.** Ainda que fosse impossível a apropriação , **a tecnologia usada de maneira criativa sempre me agradava mais.** Aí quando eu voltei pra Criciúma que é minha cidade em Santa Catarina, eu procurei o Curso de História aqui, nós temos uma universidade, a Universidade do Extremo Sul Catarinense, e aí eu comecei a fazer o Curso de História aqui. **E comecei a me identificar mais, eu sempre fui um cara de criar! De inventar alguma coisa pra fazer de diferente.** Então por exemplo: Quando não se falava em Tablet ainda, eu já tinha um “*Palm*”, que eu levava pra escola e só usava o *Palm* em sala de aula. Era terrível pra escrever no tecladinho, **mas eu gostava de inventar.** E aí **eu trabalhei em uma escola pública,** só que aí começaram a vir os primeiros contra cheques e a coisa começou a desandar o desanimo veio. Não dá! Trabalhar em escola

pública não estimula! **E aí eu passei à trabalhar na rede particular. E a rede particular** bem ou mal, **oferecia esse suporte ao uso da tecnologia** melhor que a escola pública. Eu estou falando aí dos idos de 2001-2003. Hoje as iniciativas para a educação com tecnologias na escola, as iniciativas são melhores. Mas na época em que comecei não tínhamos esse aporte. Então **aí eu comecei a trabalhar em um Colégio Particular, onde criei meu primeiro Blog**. Só que eu tenho contato com a tecnologia desde o Rio de Janeiro, quando a internet ainda era discada. Mas enfim **eu criei meu primeiro Blog** e o nome eu lembro ainda hoje: www.professormichel.theBlog.com.br que era vinculado ao canal Terra. Só que aí **eu comecei a ganhar muita visitação e comecei a me interessar porque os alunos gostavam também. E aí eu comecei a fazer um trabalho mais efetivo, eu comecei a divulgar**. Naquela época as redes sociais estavam começando a se popularizar com o “Orkut”, “facebook” nem se falava ainda na época. E aí comecei com isso e durou uns dois anos. E aí eu larguei de mão porque o *The Blog* passou por um processo de mudanças e não era muito estável, daí eu larguei. Daí eu comecei a trabalhar em outras redes e aí eu me afastei um pouquinho do Blog. E aí passou um tempo eu entrei em um colégio em 2005 e sa  em 2008. Nesse colégio eu trabalhava a tarde e fiquei com o tempo ocioso. Então pensei assim: Vou usar esse tempo livre pra fazer um Blog! E aí surgiu a ideia de fazer um Blog de novo. E aí o nome novamente ficou “*profmichel*”, uma coisa assim. E aí eu vi que esse nome não atraia muito. Eu comecei a estudar “*técnica de SEO*”, técnicas de indexa o no *Google*. Então eu vi que Professor Michel não tinha nada com História, eu resolvi mudar. Daí veio a ideia do História Digital. Comecei em abril de 2009 e em agosto de 2009 eu já tinha o domínio do *História Digital*. E aí assim o que acontece? A internet muda muito, então de 2009   2011 foi o período em que começou essa onda em torno do uso das tecnologias na sala de aula. **Então muitos professores começaram a usar Blogs e começou essa rede de Blogs educacionais**. Blogs que poderiam ser utilizados por alunos como proposta paralela a sala de aula. Em 2004 eu lancei, mas não popularizou cara! **Eu lancei essa ideia, um conceito de “educa o paralela”**. **Que era uma ideia de que a educa o pudesse atravessar essa fronteira do espaço físico da sala de aula**. Só que como o Blog durou pouco e **eu não sou muito de modinha**, e acabei deixando esse conceito de lado. Depois vieram outras ideias relacionadas a isso, mas enfim. Depois o Instituto Claro entrou em contato comigo pra dar entrevista e dei entrevistas para várias redes e aí começou esse processo de popularidade. Em 2013 pra c  começou a diminuir essa onda, acredito que os fatores que levaram essa diminui o são vários: mas eu posso atribuir isso é ascensão do *You Tube*. Porque como a internet passa por muitas mudanças, os Blogs começaram a perder essa popularidade, como ferramentas de

pesquisa. E o pessoal começou a migrar pro *You Tube*. Enquanto um Blog tinha 1 mil visitas, no *You Tube* você poderia chegar a 1 milhão de visitas em torno de uma semana. Então é claro que começou a migrar pro *You Tube*, e inclusive na parte educacional surgiu a Soul com. cam e a Cam Academy. que trabalham com uma proposta de vídeo educativos. E aí os Blogs perderam um pouquinho dessa popularidade. E então eu posso dizer assim, o *História Digital* continua tendo uma visitação muito grande, mas em termo de visitação enquanto um modelo de referencia pra pesquisa diminui bastante. Então assim: Hoje eu já percebo que eu consigo uma visitação maior nos vídeos ou nas vídeos-aulas do que nas próprias páginas do Blog. Por conta dessa metamorfose que é a internet. Ela é muito instável e isso faz parte da própria rede, da velocidade da informação. Então acho que minha trajetória enquanto professor e uso da tecnologia é basicamente essa. Falando em Trajetória acadêmica, **eu sou formado em arqueologia** no Rio de Janeiro pela Universidade Estácio de Sá, **daí eu fiz o Curso de Bacharelado e Licenciatura em História** na Universidade Sul Catarinense. **Fiz Especialização em Didática e Metodologia do Ensino Superior e minha Monografia foi sobre jogos aplicados ao ensino de História. E agora estou fazendo Mestrado em Educação** assim como você! Sobre a questão do uso da tecnologia, o que eu percebo!? É que **a minha relação com a tecnologia é muito empírica, eu ainda não tenho uma base pra transformar essa minha relação com a tecnologia numa visão mais científica.** Então assim, o que eu vou te falar agora é a minha experiência não pode ser usado como pensamento científico!

PESQUISADOR – Mas é isso que eu quero professor! Saber sobre suas experiências com as TIC's, ou melhor, suas vivências. Esse é o momento de produzirmos ciência a partir de suas vivências com as TIC's mediando seu trabalho docente.

PROFESSOR – Assim, **a escola não ajuda em nada, absolutamente em nada no que diz respeito ao uso da tecnologia aplicada a educação no cotidiano do professor. Não ajuda absolutamente em nada.** Eu quero até te dizer uma frase do Gramsci e vai de acordo com o que a gente tá discutindo. A frase é assim: “O velho que morre e o novo que ainda não nasceu”. E essa frase é perfeita pra mostrar essa relação com as tecnologias, e assim eu tô fazendo uma pesquisa, aonde eu tô buscando confrontar com o termo tecnologia educacional. Na verdade nós não temos uma tecnologia educacional, nós temos uma tecnologia aplicada ao cotidiano de sala de aula. Então é um conceito que eu acho que a gente deve passar por um crivo mais crítico. O que não vai fazer a menor diferença agora. **Mas se agente parar pra analisar, o termo tecnologia educacional não seja o mais adequado.** A questão é o

seguinte: **Nós temos uma escola do século XX, que quer aparecer como escola do século XXI.**

Só que ela não está adaptada para o uso das tecnologias aplicadas à educação e ela não oferece aporte teórico e nem formação adequada para o professor utilizar as tecnologias.

O que eu irei te falar aqui é um tanto ousado, eu não gosto de demagogia e nem tampouco do politicamente correto, a gente tem que ser direto. **Mas acho que até as próprias iniciativas governamentais voltadas para a escola, elas não vêm com aporte teórico para o professor. O professor não está sendo formado para isso.** O que eu quero dizer é que sendo bem direto e objetivo, **a tecnologia é jogada de cima pra baixo, muitas vezes como modismo e até como marketing,** de maneira que **o professor não sabe o que fazer com essa tecnologia em sala de aula.** Pra piorar a situação, e lembrando a frase do Gramsci, essa tecnologia que a gente quer utilizar na educação se esbarra numa escola do século XX. Então quer dizer: Você entra numa escola, em um contexto educacional que tem 40 alunos numa sala de aula. E como é que você vai aplicar a tecnologia de maneira a propiciar um aprendizado colaborativo como a pedagogia gosta de afirmar? Principalmente no caso da Teoria Sócio-Histórica que prega a interação, mediação. Isso aí é um desafio muito grande para o professor. Então digamos assim: Existe muita potencialidade e pouco ato! Se a gente fosse usar a visão filosófica do Aristóteles de “ato” e “potência”. Tem muita coisa sendo feita, mas poucas delas conseguem serem efetuadas e terem resultados positivos. Isso por conta das dificuldades estruturais de sala de aula e da própria burocracia que existe hoje. **O professor pra utilizar as tecnologias com mais segurança precisaria de um aporte técnico,** ou seja, um profissional disponibilizado pela escola para dar um apoio logístico ao professor. Coisas que as escolas geralmente não oferecem. **Nós precisaríamos de ambientes adequados,** os quadros digitais, por exemplo, não são utilizados da maneira correta. Eu mesmo não utilizo o quadro digital, da maneira filosófica pela qual ela foi criada. Ou seja, uma maior interação entre o aluno e a ferramenta. **A metodologia utilizada ainda é muito tradicional,** ou seja, expositiva, e muitas vezes **o professor que trabalha em várias escolas, que tem várias turmas diferentes acaba tendo que adaptar-se.** Então assim, sintetizando sua pergunta: **A escola não oferece aporte para o uso da tecnologia pelo professor, e isso desestimula muito! Mas, como eu sou chato, um entusiasta pela educação, eu me esforço bastante.** E o que eu vejo? **Os alunos amam de paixão, eles adoram. Eu preciso entender isso,** do porque eles amam, **mas só sei que eles adoram a tecnologia.** Então a base empírica que eu posso te dizer é que eles dizem que gostam, eles dão esse retorno pra mim, **agora tem que entender porque eles gostam. Eu não sei se eles gostam porque faz parte do cotidiano**

deles, o uso da internet. Hoje a estatística da ONU, mostra que a grande faixa de alunos entre 14 e 24 anos, passam entre 3 a 4 horas por dia na frente do computador. Então isso faz parte do cotidiano do aluno, desse jovem. Acredito que isso seja um dos motivos, e ainda tem a questão do cola cola durante as pesquisas, porque as pesquisas facilitam essas transcrições. A gente tem que fazer uma análise um pouco mais direta. Mas o que eu percebo é que em termo de retorno o aluno gosta muito, ele diz gostar, principalmente dos resumos.

PESQUISADOR – Professor!?

PROFESSOR – Pode falar!

PESQUISADOR – Deixe-me fazer uma intervenção! Eu vou recapitular o que você disse, mas se eu estiver enganado nessa síntese, por favor, me corrija! Você coloca que sua entrada na docência não foi planejada, você não tinha interesse em construir uma trajetória docente.

PROFESSOR – Exatamente!

PESQUISADOR – Você coloca também que a escola não auxilia o professor no que diz respeito à formação e ao uso das TIC's na educação. Isso confirma uma pesquisa que realizei quando outro professor colocou também que um dos desafios para se trabalhar com as TIC's na educação era essa ausência de apoio da escola. O professor investigado me expos esse mesmo sentimento de isolamento colocado por você. E no seu caso, como se dá a relação entre você, que utiliza as TIC's no seu trabalho docente, com os outros professores da escola? Há colaboração, auxílio, ou o trabalho é individual?

PROFESSOR – É assim, a minha relação com os professores na escola que trabalho atualmente é boa. Mas no que se refere ao uso da tecnologia, não é que haja resistência, **mas eu não vejo um interesse por parte dos professores em dominar essas ferramentas.** O professor ele, oferece no geral, com algumas exceções, uma certa resistência, **mas a culpa não é só do professor.** Como eu te falei, **a estrutura da escola não facilita a pesquisa, o domínio das ferramentas.** Então se a gente pega um professor que já tenha uma certa idade, que trabalhe em várias escolas, ele não vai ter disponibilidade e nem paciência para se usar a tecnologia ou estudar sobre isso. **É claro que temos exceções, mas no geral é isso!** Mas o entusiasmo pelo uso da tecnologia vai passar por duas coisas: Primeiro pela possibilidade de pesquisa e educação, coisa que as escolas geralmente não oferecem, a escola onde eu trabalho atualmente, e ainda eu sou um privilegiado, ela oferece formação para os professores e essa formação é remunerada, não é uma formação de cima pra baixo em que somos obrigados a estudar e se vira nos trinta como dá. Essa formação é remunerada nós ainda estamos longe do ideal, essa formação envolve algumas horas por semana.

PESQUISADOR – Essa formação é focada para as TIC's aplicadas à educação?

PROFESSOR – Geral

PESQUISADOR – Entendo. Mas e quanto ao seu aprendizado para lidar com as TIC's? Como se deu?

PROFESSOR – **Totalmente autodidata!** Só meramente **levado pela inquietação, curiosidade, o que me levou a buscar essas ferramentas. E eu curtia muito, porque te abre uma possibilidade.** Imagina só: Hoje em dia eu consigo trabalhar um assunto sobre grandes navegações, por exemplo, e **usar um jogo *on line* sobre caravelas do século XVI.** Então essa mescla **se torna interessante e o próprio aluno em sala de aula gosta.** É óbvio, voltando um pouquinho naquele ponto que a gente falou, tudo isso, necessita de planejamento. **Não adianta nada eu escrever uma aula na lousa** (lousa digital), **escrever uma aula onde essa aula não faça sentido,** o contexto da aula não faça sentido pro aluno, da mesma maneira **não adianta eu levar um vídeo ou um jogo que não tenha um contexto pedagógico, metodológico,** e que o aluno sinta que aquela ferramenta mesmo que sendo considerada divertida, não tenha sentido na aula. Então **tudo passa pelo planejamento. E o planejamento é a parte árdua do processo.** Então por exemplo: Essas ferramentas podem ser usadas por qualquer professor. Agora, é claro que vai caber ao professor que vai utilizar essas ferramentas ou até mesmo o *História Digital*, inserir a ferramenta no planejamento dele. E aí já é uma outra situação. A gente sabe que tem professores que vão utilizar o vídeo ou uma tele aula pra matar tempo de aula. E às vezes o aluno acha que a intervenção do professor é chata. Mas não é! Ou pode até ser! No caráter mais pedagógico. Mas é necessário, **o professor tem que tá mediando o tempo todo.** E a mediação é um conceito vigotiskiano, da escola sócio-histórica. Então **o professor tem que tá sempre planejando, ele tem que trazer a tecnologia para um contexto em que o uso da tecnologia tenha um significado teórico e metodológico para a aula dele.**

QUESTÃO GERATIVA

PESQUISADOR – Justamente Professor! Então assim: O uso das TIC's hoje, nos diferentes contextos educacionais, é uma realidade da qual os diferentes profissionais não podem fugir. Na profissão docente, o senhor é um exemplo de profissional que tem usado as TIC's nas diferentes situações de realização do seu trabalho docente. A pergunta que eu gostaria de fazer agora é a seguinte: Além do *História Digital* ou dos recursos tecnológicos utilizados numa aula, ou algo referente a própria prática de ensino. Eu gostaria de saber em que outros momentos você utiliza as TIC's nessa relação com a escola, no processo educacional, e mediando o seu trabalho docente?

PROFESSOR – Pode repetir a pergunta por favor!?

PESQUISADOR – ok. Irei ser mais sintético. Eu gostaria de saber em que outros momentos você utiliza as TIC's, além do site e da própria aula em si?

PROFESSOR – Tá, então vamos lá! Posso pegar um copo d'água? Você que é professor sabe que quando a gente começa a falar muito bate aquela sede.

PESQUISADOR – Fique a vontade!

PROFESSOR – Então vamos lá! A pergunta é em que outros aspectos eu utilizo a tecnologia?

PESQUISADOR – Sim, no seu trabalho docente. Por que é o seguinte professor. Deixe-me esclarecer algumas coisas: O trabalho docente vai para além do ato de ensinar, de estar em sala de aula. Ele abrange processos bem mais amplos como a relação professor-escola, o planejamento, a formação, outras atividades realizadas para a escola que não envolvam a prática de ensino, e é claro, abrange também a própria atividade de ensino. Então eu gostaria que você me colocasse o seguinte: Além da sua prática de ensino, além de preparar materiais para uma aula, ou da organização e utilização do *História Digital*, em que outras situações as TIC's fazem parte do seu trabalho docente?

PROFESSOR – Então, **eu uso essas ferramentas digitais, as redes sociais, as tecnologias e etc...** (o professor realiza uma pausa para enviar uma imagem pelo Skype. Segundo ele essa imagem pode exemplificar a pergunta realizada. Como não foi possível o envio, é retomada a conversa)... Deixe pra lá, depois eu envio por e-mail. Como eu te falei, **eu sou um entusiasta dessas ferramentas que a internet propicia**. Então assim... claro, cada um tem seu método, cada um tem seu jeito. Eu por exemplo **não faço nenhuma anotação em caderno, com exceção quando seja estritamente necessário**. Então ia te mostrar aqui um método que eu criei para realizar fichamentos de textos para o mestrado. Esse método eu estou utilizando no Dropbox. Então eu tenho uma metodologia pra mim, onde eu consigo produzir um artigo com muito mais facilidade. Então **eu acho que essas ferramentas digitais, e da internet, elas podem dependendo da maneira como serão utilizadas, facilitar a atividade do pesquisador ou do professor**. Agora não é a ferramenta em si, mas o uso que é feito dela. Então aí depende de pesquisa e buscar compreender as potencialidades dessas ferramentas. Por exemplo, **eu criei agora a pouco tempo, um diário digital para usar em sala de aula**. Onde eu consigo ter todas as referências de notas e faltas de forma automática. Pois pra mim, isso era um problema. Eu estava utilizando um diário escrito, e minha letra não é muito bonita, professor de história com letra de médico, só o salário que não é o mesmo. **(risos)** Então assim, voltando a tua questão, **eu uso pra tudo e eu sempre gostei de usar**. Mas

dentro da tua lógica, e da lógica de alguns autores que dissertam sobre tecnologia, **a tecnologia não é a solução. O uso que é feito dessas ferramentas é que vai definir os resultados.** Uma outra coisa que eu queria colocar aqui pra você era o seguinte cara: **A tecnologia não é a solução para a educação,** ela não é a panaceia que vai resolver. Pelo contrário, **tem muita aula melhor feita no cuspe e no giz, que a aula feita no *power point* por exemplo.** A metodologia tem que tá na frente da ferramenta utilizada, na minha opinião. Agora é claro, **eu gosto de usar as TIC's, mas acho que a metodologia tem que mediar isso tudo, senão vai tudo por água abaixo** e o aluno vai ficar dormindo a aula inteira e **o objetivo vai por água abaixo.** E uma outra coisa que se inseriu no discurso da gente é que **a nova pedagogia tá cheia de discursos que tão arrebatando com aquilo que deveria ser a educação.** Um desses discursos é que a aula deve ser divertida. Eu acho que **o professor que usa essa ferramenta, muitas vezes ele usa nessa perspectiva, que tem que fazer uma aula diferente, que tem que fazer uma aula divertida, o aluno tem que gostar da minha aula.** Eu acredito que não é por aí. Eu sou da opinião que **estudar, aprender, não é um processo divertido, é um processo cansativo.** E que essas ferramentas não são pra deixar a aula divertida. **Essas ferramentas são utilizadas como uma forma de aprimorar, de potencializar a aprendizagem do aluno.** Fechou! **Desde quando estudar é divertido? Estudar é um ato que exige concentração, exige anotação, tem que anotar, tem que prestar atenção, tem que ficar ligado. E desde quando isso é divertido e gostoso de fazer? Não é! A escola ela nunca vai ser divertida, nessa perspectiva. A escola tem que ser eficiente e o aluno tem que aprender. Se o aluno tiver aprendendo a escola vai tá cumprindo o papel dela, o professor já vai tá cumprindo o papel dele.** Eu acredito que **o aprendizado pode vir mediado pelas tecnologias, pelo o uso que o professor faz das tecnologias. Mas de forma alguma eu acredito que esse processo tenha que ser divertido, tenha que ser interessante, tenha que ser legal.** Eu vou fazer uma aula diferente professor! Eu acho que tem que...O professor tem que ser pragmático nesse sentido. Tem que sanciar mesmo a aula! Eu não faço isso! Mas eu acredito que **tem muito discurso que está entrando na escola que acaba não sendo adequado à essência da escola e a essência do que deve ser o professor. O professor não tem que ser um palhaço** em sala de aula para animar plateia! **O professor tem que ser um “ator” que vai criar as condições para que o aluno aprenda!** E aí essas condições podem ser variadas.

PESQUISADOR – Professor! E na sua relação com a escola, você usa as TIC's em outras situações para além da sala de aula?

PROFESSOR – Sim! Eu vou te mostrar um método que eu uso com os alunos... (nesse momento, o professor levante e vai pegar material para mostrar ao pesquisador) Eu fiz uma pesquisa pessoal e **acabei criando um método que os alunos gostam muito tá!** Eu não sei por que que gostam, mas gostam! **Eu utilizo uma coisa que eu chamo de roteiro de atividade...**Tá aqui ó! Tá vendo aqui? Esse aqui claro é cabeçalho da escola que eu trabalho, aqui estão algumas orientações, depois posso te passar se você quiser. E aqui tu tens, falando de uma maneira um pouquinho mais tradicional, digamos assim, apesar da palavra tradicional ter virado sinônimo de coisa ruim, o que nem sempre é. É porque tem o tradicional e o inovador. Tudo que é inovador é bom, o tradicional é um Lixo. As pessoas não tem juízo rapaz! Tem coisas que você não pode abandonar! Olhe, tu és um historiador, eu sou um historiador! Como é que pode você trabalhar uma perspectiva de presente e uma possibilidade para o futuro, abandonando o que já foi feito anteriormente? Não faz sentido! E a escola tá com isso, e os pedagogos tão com essa ideia, abandonam tudo que tu sabe e reinventam a roda. Que é isso cara? Não existe, mas enfim, tirando esse despautério aí, então eu uso esse roteiro aqui, (mostrando) e em cada aula, por exemplo, isso aqui é uma atividade que eu coloquei no Blog ó! (mostrando) E a gente vai preenchendo junto com os alunos. Eu coloco lá no quadro e os alunos vão preenchendo, eles preenchem e a gente vai discutindo. Tem mapinhas pra gente trabalhar o povoamento da América. Então eu trabalho aqui as rotas Malaio-polinésia, as rotas do estreito de Bering, a gente vai mostrando aqui e os alunos interagem e tal. Eu não abro mão da tarefa, cada aula tem uma tarefa correspondente. Só que eu acho que **a cereja do bolo são as complementares**. Porque **as atividades complementares é aonde eu uso o Blog**. Então assim, **eu não imponho que os alunos acessem o Blog**. Só que **eu coloco como atividade complementar** e complementar significa opcional. Como atividades opcionais, algumas estão relacionadas às ferramentas do site. Quer ver ó! Rapidinho eu vou te mostrar um exemplo. Como essa mídia aqui é analógica, (mostrando uma lista de tarefas em uma folha de papel) eles não tem como colocar o link pra clicar. Então o que eu faço? Eu faço o encurtamento do link, então por exemplo, fica fácil de digitar no navegador deles. Ai eu boto assim: acesse este link! Aí tem lá a URL encurtada, já pensou se fosse pra colocar o endereço completo do Blog? Ia ser uma coisa muito extensa, ia ter muito hífen e ia confundir. Aí ele apresenta uma visita virtual a Caverna de Lascaux na França, famosa por suas pinturas rupestres. Conheça o interior da caverna e responda. Aí o aluno vai lá, em casa, mas às vezes eu uso o laboratório de informática pra isso. Ou às vezes eu uso a própria sala. Nesse caso aqui eu fiz na sala.

Eu conectei no *História Digital* lá e a gente fez a navegação juntos! Não preciso nem dizer que eles ficaram hipnotizados com isso: “Legal professor, eu nunca tinha visto, é como se agente tivesse lá!”. Como é uma visita virtual 360 graus, dá a impressão de está lá mesmo. Aí eu coloquei uma atividade aqui ó! É uma atividade mais simples, por exemplo: Onde fica localizada a Caverna de Lascaux?

Aí eles vão lá pesquisar e trazem a resposta. Então o que eu tô fazendo? **Eu tô agregando o recurso do site a uma atividade pedagógica que é feita em sala de aula.** Então **tem várias coisas que eu uso, os jogos, por exemplo, mas sempre com uma atividade correspondente.** Por quê? Porque **eu acredito que toda ferramenta, toda atividade que o professor usa, tem que produzir conhecimento, alguma forma de conhecimento!** Então não basta ele ir lá, realizar a navegação e visitar a Caverna de Lascaux. Ele precisa saber por que está fazendo isso! Tem que ter um fundamento, tem que ter um objetivo! Então aí o objetivo vai ser produzir alguma forma de conhecimento.

PESQUISADOR – Professor! Então assim: Pelo que pude perceber você coloca a tecnologia como sendo importante no auxílio à mediação da aprendizagem em sala de aula. Você coloca também a importância do planejamento e de um trabalho mais objetivo. Não pensar as TIC’s apenas como lazer, ou divertimento, mas algo permita a aprendizagem do aluno.

PROFESSOR – Trocando em miúdos: O que eu acredito é que **a tecnologia ela pode potencializar a aprendizagem, porém, ela por si só não significa quase nada.** E esse potencializar da aprendizagem **vai depender muito da maneira como o professor vai utilizar isso na sala de aula.**

PESQUISADOR – Eu gostaria que a gente saísse da sala de aula e fossemos agora conhecer as TIC’s dentro do seu trabalho docente de uma forma mais ampla. E eu gostaria de saber quais foram as principais mudanças ou transformações que você consegue identificar após o uso das TIC’s no seu trabalho docente?

PROFESSOR – **A tecnologia estreitou muito a minha relação com os alunos.** Então assim: os alunos costumam fazer comentários no site, e aí a gente trás o site pra sala de aula. Eles costumam trazer muitas sugestões cara, é impressionante o conhecimento que eles têm. Aquela questão lá dos “Nativos Digitais”, eu não gosto muito dessas qualificações não cara. **Esse negócio de “Geração Y”, “Geração Z”. Eu não gosto muito por que cria um abismo conceitual e acaba gerando uma apologia a uma geração imersa na tecnologia,** como se essa geração fosse superior. Na verdade não é! **O uso da tecnologia, o mesmo domínio das ferramentas não vai significar que essa geração vai trazer uma mudança substancial na realidade, uma mudança positiva. Mas vai depender de como essa geração vai utilizar as**

ferramentas. Mas então, voltando a tua pergunta, estreitou muito essa relação... Um aluno meu que vai publicar... Eu fiz uma atividade há um tempo atrás, eu trabalho do 6º ano ao “Terceirão”, eu costumo lançar muitos desafios pra eles, e numa série em que a gente estava trabalhando Feudalismo eu lancei o desafio deles fazerem um filme. Tanto de maneira analógica, digamos assim, como de maneira digital. Alguns fizeram uma maquete de isopor e outros utilizaram “*Mine Craft*”, que é um jogo popular entre eles, tudo quadrado, na verdade “*Mine Craft*”, é lego virtual. Então assim, um aluno meu vai publicar numa conta que ele tem no YouTube, ele fez um feudo no “*Mine Craft*”, eu achei uma coisa sensacional, eu não estava esperando aquilo ali. E ele criou uma visita virtual ao feudo dele. Então o quê que ele fez? Ele pegou o “*Mine Craft*”, criou o feudo dele, fez o castelo, e colocou o senhor feudal, aquela coisa toda, manso servil, manso comunal, manso senhorial, e aí ele foi gravando em primeira pessoa a visita ao feudo dele. Ele foi explicando: “Olha gente aqui tá o camponês!”, aí ele entra na casinha do camponês, (risos) muito bacana!

Aí ele vai colocando o conhecimento sobre um livro que ele leu, “Como seria sua vida na Idade Média”, e aí ele já vai agregando isso. Eu queria indicar Jacques Le Goff, mas fica muito complicado para uma turma de sétimo ano. No Ensino Médio a gente trabalha com outra literatura. E aí eles tão gostando. E o que eu percebo: **Eu crio um canal de comunicação aonde o aluno ele se identifica mais com o professor**, por que de certa maneira a gente tá falando uma linguagem em que eles têm um certo domínio, eles têm uma interação cotidiana com aquilo ali. Então eu acho que cria a ancora que cria significados pra eles! Então aquela informação vai fazer significado pra eles por que ele vai ancorar aquilo que ele sabe à esse novo conhecimento que ele tá adquirindo. Então quando eu falo em “*Mine Craft*” com eles, ou quando eles criam um feudo no “*Mine Craft*”, eles estão ancorando isso, e o conhecimento passa a fazer sentido. Então **essa mudança no trabalho que eu vejo, está baseada nessa ancoragem, e nessa significação que o aluno acaba dando nesses assuntos, e eu acho que nesse sentido pode ajudar...**

PESQUISADOR – E você consegue identificar que além desse estreitamento, houve alguma outra mudança?

PROFESSOR – **Me deixou mais famosinho né cara! (risos)** Hoje, por exemplo, o **Blog é uma referência de ensino de História no Brasil.** Talvez ele seja o maior Blog de História em termo de visitação, em termos de visibilidade e tal. Hoje a marca *História Digital* já é uma marca que é lembrada. De vez em quando eu vou por aí e falo no *História Digital* e, “ Ah! conheço, já visitei!”. Às vezes eu interajo com pessoas que eu nunca vi antes, com jovens e eles dizem que já visitaram. Então assim, a criatura muita das vezes é mais famosa do que o

criador! Às vezes o pessoal não liga o nome *História Digital* com o Professor Michel diretamente. Então assim, eu já fui orientado a criar mais vídeos no *You Tube* onde eu mostre o meu rosto. Mas eu não gosto disso cara! Eu não curto essa super exposição que o pessoal tá fazendo aí. Qualquer coisa é *selfie*, qualquer coisa postam, mas eu não gosto, não gosto. O que eu tô fazendo e o que eu gosto de fazer são as vídeo aulas usando o *Screem Cast* como metodologia, aí eu tô fazendo, eu tô lá no *You Tube*. Agora, ficar ali fazendo gracinha pra animar plateia nunca foi minha *viber*, nunca foi, e isso daí eu não curto muito. Agora que o *You Tube* é um veículo de comunicação na internet e dá maior visibilidade pro *Blogger*, pra aquele que tá trabalhando com a rede social, de fato isso é indiscutível.

PESQUISADOR – E minha diga outra coisa, em relação às atividades burocráticas com a escola, você utiliza TIC's também?

PROFESSOR – Como assim?

PESQUISADOR – Ah, notas, canais de relações entre professores e escola, há a presença das TIC's nessa relação entre o seu trabalho e a escola? Vou dar um exemplo: Enquanto professor, na escola em que eu trabalho, no que diz respeito às notas, nós utilizamos a *internet* e um *software* para adicionar essas notas em um sistema da escola. Essa é uma das atividades que eu realizo em meu trabalho docente com auxílio das TIC's. Eu gostaria de saber se você realiza outras atividades utilizando as TIC's em seu trabalho docente?

PROFESSOR – **Tem a parte que todo mundo tem que usar né? A famosa digitação da nota na internet. Agora eu não atribuo isso ao uso que eu faço cotidianamente**

PESQUISADOR – Sim, sim! Deixe só eu esclarecer por que eu fiz essa pergunta tá?

PROFESSOR – Pode falar!

PESQUISADOR – Como já lhe falei desde o início, meu objeto de estudo, o foco da minha pesquisa está no trabalho docente mediado pelas TIC's como recursos da Tecnologia educacional. Não se trata somente da prática de ensino, que é o que eu percebo que você expõe com maior clareza no seu relato, mas não podemos negar que nos bastidores da sala de aula existe um trabalho que não está visível, mas que é realizado e em alguns casos, mediado pelas TIC's, mesmo que esse trabalho não esteja direcionado diretamente para a prática de ensino.

PROFESSOR – Tá! Sim! Eu uso! **Eu tenho usado algumas ferramentas para a produção de provas**, por exemplo, eu tô tentando criar uma invenção pra ficar rico (risos), e eu tava pensando aqui numa ferramenta que seria muito interessante para corrigir questões discursivas. Mas acho que o pessoal do politicamente correto não vai aceitar. Pô rapaz, tô tentando inventar um aplicativo e se eu conseguir vou ficar rico! Por que não tem coisa mais

chata do que corrigir questão discursiva. Exige tutano, concentração, muito detalhezinho. Mas é claro que eu tô brincando né! Não sei nem se isso seria possível por que envolve uma série de questões. **Mas, a tecnologia eu uso sempre cara. Tem a questão desses trabalhos de produção de prova, o próprio diário *on line* que eu uso aqui, de certa maneira é bastidor, eu vou usar em sala de aula, mas é uma exigência do colégio. Então eu uso!**

PESQUISADOR – Ok. Aproveitando que você falou de correção de provas e tendo em vista que também sou professor e levo muitas provas para corrigir em casa, gostaria de saber se com a inclusão das TIC's no seu trabalho docente houve alguma mudança nesse trabalho?

PROFESSOR – **Ampliou o trabalho do professor!** Aliás, não só o do professor!

PESQUISADOR – Por quê?

PROFESSOR – **A velha utopia de que a internet iria reduzir o trabalho acabou por falácia né cara!** O que que acontece? **Como hoje nós andamos 24 horas conectados, você é solicitado numa frequência muito maior. E aí você acaba tendo que trabalhar em um período que você não devia está trabalhando! Hoje as pessoas estão com dificuldade de se desconectar.** Então, por exemplo, eu tenho um *smartphone*, provavelmente você tenha um também, então eu recebo e-mails de madrugada. E bate a curiosidade de ver do que se trata, então **a gente fica conectado por muito tempo.** Então, por exemplo, outros desafios né, **eu tô trabalhando uma determinada atividade, aí a escola já pede pra eu publicar lá no site da escola. Ao mesmo tempo o aluno pede pra que eu envie por e-mail pra eles e ainda faça uma versão impressa pra entregar pros alunos. Ou seja, o trabalho aumenta.** Por enquanto, enquanto a gente tiver tentando usar o novo atrelado à prática, ao velho, a esse modelo escolar velho, a gente vai acabar fazendo isso. **A gente tá gastando energia em duas frentes:** Uma das frentes é **ter que lidar com essa parte burocrática,** né? Por que a tecnologia não tá sendo utilizada de maneira mais expressiva em alguns setores das escolas. E por outro lado, o outro lado da corda ou da corrente, **tu tá inserindo essas ferramentas novas.** Então o **trabalho aumentou velho. Por isso que os professores muitas vezes oferecem resistência!** Por que **ao invés de facilitar o trabalho, o uso dessa ferramenta amplia. Professor não tem sossego.**

PESQUISADOR – Percebo que com essa ampliação do trabalho, o professor fica até desprovido de leis trabalhistas, por ser um trabalho que está sendo realizado fora do expediente e fora do espaço escolar.

PROFESSOR – O perigoso também é o “professor sem bom senso” utilizar a internet para auto exposição ou exposição do aluno, isto é uma falta de bom senso. Por exemplo: o caso

daquela professora que publicou a prova do aluno. Isto não deve ser feito, é questão de bom senso.

Você não pode expor ninguém, da mesma forma que não gostaria que um aluno expusesse uma foto sua no *Facebook*, e principalmente se for uma foto que acabe desqualificando teu trabalho ou a tua pessoa. Por isso que eu sou muito relutante, nessa questão de se expor, inserir muita foto nas redes sociais, se expor demais. É o chamado *Orkuticídio*! É uma palavra que era muito utilizada, hoje seria o *Instagrancídio*, *Facebookcídio*. Tu acaba de queimando nessa super exposição. Então existe uma etiqueta, ou *netqueta*. Que as pessoas deveriam estudar um pouquinho mais e segui-las pra evitar as gafes na internet.

PESQUISADOR – Professor, eu tenho mais uma pergunta para você!

PROFESSOR – Manda!

PESQUISADOR – Em linhas gerais, você nos colocou sua trajetória, processo de formação com as TIC's, do *História Digital*. Nos informou as melhorias que as TIC's promoveram no seu Trabalho Docente. Enfim, essa presença das TIC's promoveram melhorias no seu Trabalho Docente?

PROFESSOR – Que legal que você perguntou isso! Eu ia pedir pra você fazer essa pergunta! Que coincidência, eu até anotei aqui pra falar pra você! Então assim, eu vou falar da minha experiência própria. **Eu acredito que melhorei minha prática pedagógica 500% depois que eu passei a usar o *Blog*, especificamente o meu *Blog*.** E não é difícil entender o porquê. Por que **hoje eu não sou só um professor, eu sou um pesquisador! E pra alimentar o *Blog*, para atualizá-lo, eu tenho que pesquisar, e no pesquisar eu aprendo, e no aprender eu adquirei mais conhecimento, eu me torno mais eficiente em sala de aula também!** Afinal o professor ele tem que dominar a matéria. Então assim, se existe uma coisa que poderia servir como gatilho de estímulo ao professor, é que **a utilização da internet, dos *Blogs*, ou vídeo-aulas lá no *You Tube*, enfim, independente das ferramentas utilizadas... É ... A partir do momento em que o professor tá pesquisando, ele melhora a prática dele, consequentemente!** Agora tem um detalhe, tem o lado B disso: **Hoje eu ganho dinheiro com esse trabalho que eu faço, mas nem todos ganham!** Então assim, é muito difícil de falar, mas todo mundo diz assim: “O professor quando se torna um pesquisador ele melhora a prática dele”.

Agora um professor que trabalha sessenta horas numa sala de aula cara, ele não vai ter tempo pra isso! Então eu fiz uma opção: A partir de 2009, de dedicar uma parte do trabalho extra sala de aula. Até por que **eu não aguento ter que trabalhar todo o tempo em sala de aula, eu não gosto! Eu acho que eu me tornaria um professor pior se eu trabalhasse**

apenas em sala de aula. Então eu abdiquei, eu arrisquei, e nesse arriscar deu resultado. Dei sorte! Meu Blog ganhou visibilidade, então eu ganho dinheiro com anúncio, eu trabalho com anunciantes, trabalho com publicidade, com marketing digital, então eu tenho esse aporte aí. Mas em termo de pesquisa cara, muito melhor, muito bom! **Tu tá ali catando recursos pra colocar no Blog, aí leva esses recursos, leva essas curiosidades pra sala de aula, leva essas fontes, os livros publicados ali, eu sugeri livros pros alunos, então isso enriquece muito.**

PESQUISADOR – Então nesse caso, você ver as TIC's como um elemento mediador que amplia o seu desenvolvimento intelectual?

PROFESSOR – Puxa vida cara **ampliou muito! Hoje eu tô muito mais veloz em termo de informação.** Eu até comento isso em sala de aula. Eu digo muito pros alunos isso: A gente se preocupa muito em malhar o corpo e pouco em malhar o cérebro.

E o meu trabalho na internet me propicia uma malhação no cérebro. Isso entre aspas né? Você entende o que eu quero dizer! Cara, eu tenho um cérebro sarado! (risos) Eu falo pros alunos o seguinte: Até um tempo atrás, quando eu ia fazer uma prova, eu era um dos últimos a entregar a avaliação. Eu nunca fui um aluno de nota baixa, mas eu demorava muito a entregar a avaliação! E ano passado quando eu fui fazer o processo seletivo do mestrado, não querendo me gabar, mas utilizando como argumento, essa questão de como o raciocínio vai ficando mais rápido à medida que a gente vai treinando, e vai pesquisando, e vai estudando. A gente começou o processo seletivo as 8:00 h, eu tinha que escrever quatro laudas sobre educação. E o tema era educação inclusiva, enfim, não me lembro mais como era, mas tinha um texto e aí tinha que escrever quatro laudas sobre o tema específico. E eu comecei a avaliação às 8:00h e às 8:30h eu entreguei as quatro laudas preenchidas, dentro de meia hora. E eu nunca tinha sido tão veloz pra escrever como eu fui. E o segundo mais rápido terminou quarenta e cinco minutos depois. Então eu digo pros meus alunos assim: Puxa! Eu sempre fui o último a entregar, **mas hoje em dia meu raciocínio anda tão rápido por causa desse meu contato com o Blog, por causa das pesquisas, o estudo que eu faço, aumentou minha velocidade de processamento e aumentou minha gama de conhecimento, de contextualização. Então a gente fica mais eficiente.**

PESQUISADOR – Então você coloca algo interessante! Pelo que eu entendi...

PROFESSOR – AH! Só pra concluir aqui, o conceito foi “A” tá! Por que não adianta nada, fazer rápido, entregar rápido e tirar nota baixa! Por que geralmente Banca de Avaliação de Mestrado utiliza “conceito”, não nota, e o conceito foi “A”. Mas fale!

PESQUISADOR – Bem, pra concretizar aqui, você afirma que as TIC's lhes possibilitaram importantes contribuições, que transformaram sua prática e sua pessoa. Eu percebi também que não foi somente a tecnologia por si só que lhe permitiram transformações, você as utilizava na pesquisa, nos estudos, na atualização do Blog, no planejamento das aulas, na sala de aula, nas relações com a escola, e foram gerando aprendizados que lhe permitiram chegar a essas transformações. Então a ultima pergunta que tenho é a seguinte: O que representam as TIC's em seu trabalho docente hoje?

PROFESSOR – **Pra mim, a tecnologia significa uma...** Vou tentar explicar da melhor forma... Deixa eu lembrar a palavra mais adequada... A tá! É... **Eu acredito hoje a TIC como ferramenta, de grande potencial de aprendizagem.** Não é exclusiva, existem outras maneiras de aprender. Ou seja, existem várias formas de aprender, agora eu acredito que **o aprendizado pode ser potencializado muito por meio da tecnologia.** Então assim, eu particularmente aprendo mais, lendo artigos, lendo publicações no *tablet* ou pela internet, do que em um livro físico. Hoje eu não consigo, a minha relação com a mídia física, ela é complicada cara! Não é uma questão de dependência, mas **hoje eu aprendo mais pela internet do que fora dela.** Tem gente que diz que não! Então assim, respondendo tua pergunta **eu acredito que as TIC's são ferramentas com grande potencial para aprendizagem. Obviamente dependendo do uso que vai ser feito delas. Por si só, nada! Mas dependendo do uso os alunos podem aprender com certeza.**

PESQUISADOR – E pra sua vida profissional?

PROFESSOR – **Representa tudo cara! A tecnologia está hoje 100% agregada à minha vida profissional. Fora o fato que também é uma fonte de renda extra pra mim também. Em sala de aula ou fora dela, essa questão da aplicação feita por mim representa tudo cara! Eu sou um apaixonado,** bom assim como você, eu sou suspeito de falar que **eu sou apaixonado pelo uso dessas ferramentas.** E você também! Por que se não fosse não estaria trabalhando com um tema relacionado às tecnologias aplicadas à educação. **Mas pra mim significa tudo! E é um tesão tu buscar essas...** E a verdade é que **sempre estão aparecendo recursos novos.** E a tecnologia te ajuda também a fugir da mesmice! Então assim, esses dias eu estava vendo um mapa que mostra todas as locações da primeira guerra mundial cara. E cada vez que tu clica na locação... E é em inglês, mas vai mostrando cara. E aquilo ali é fantástico por que tu consegue relacionar com outros conhecimentos e isso potencializa muito a aprendizagem. Então assim, é muito bom, sou suspeito pra falar, mas sou um apaixonado incondicional.

PESQUISADOR – Eu quero agradecer essa sua contribuição, seu apoio. Acredito que estiquei o tempo até um pouco além do que havia previsto, mas foi muito produtiva sua entrevista. Foi um conversa tão agradável que não percebi o tempo passar. Você nos concedeu informações que serão importantes para a pesquisa. Aproveito também desde já, para solicitar sua autorização para uma nova entrevista em um outro momento a ser marcado futuramente. Nessa nova entrevista nós pretendemos complementar com aquilo que eu e minha orientadora acharmos que ficou faltando. Nessa sequencia eu irei realizar a transcrição da entrevista e encaminhando uma devolução para você em breve.

PROFESSOR – Te vira agora! (risos) Da minha parte também eu gostei, foi muita agradável. Eu também agradeço por que é uma forma de dar visibilidade ao nosso trabalho. E o trabalho do professor é um trabalho muito árduo né? A gente ver muita propaganda e muito marketing em torno da importância do professor, mas medidas pra melhorar a prática do professor foi muito pouca, tanto em âmbitos estaduais quanto federais. Então assim, foi bem agradável pra mim também, o tempo passou e eu nem senti. Eu espero ter sido útil, espero que as respostas tenham sido claras e quando tiver a tabulação dos dados retorna pra gente.

PESQUISADOR – Com certeza! Um forte abraço e boa noite!