



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO INTERINSTITUCIONAL UFRJ/UFPI**



**TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A INTERFACE COM A
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DA FORMAÇÃO ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

OLDÊNIA FONSECA GUERRA

RIO DE JANEIRO - RJ

2015

OLDÊNIA FONSECA GUERRA

**TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E A INTERFACE COM A
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DA FORMAÇÃO ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Renato José de Oliveira

RIO DE JANEIRO - RJ

2015

CIP – Catalogação na Publicação

G934t Guerra, Oldênia Fonseca
Tecnologias de Informação e Comunicação e a Interface com a Educação Profissional: da Formação às Práticas Pedagógicas / Oldênia Fonseca Guerra. -- Rio de Janeiro, 2015.
232 f.

Orientador: Prof. Dr. Renato José de Oliveira. Tese (doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Educação, Programa de Pós Graduação em Educação, 2015.

1. Formação de Professores. 2. Tecnologias de Informação e Comunicação. 3. Educação Profissional. 4. Argumentação. I. Oliveira, Prof. Dr. Renato José de, orient. II. Título.

Elaborado pelo Sistema de Geração Automática da UFRJ com os dados fornecidos pelo (a) autor (a)



Universidade Federal do Rio de Janeiro

Centro de Filosofia e Ciências Humanas
Faculdade de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

A Tese “Tecnologias de Informação e Comunicação e a Interface com a Educação Profissional: da formação às práticas pedagógicas”

Doutorando (a): **Oldênia Fonseca Guerra**

Orientador (a) pelo(a): **Prof. Dr. Renato José de Oliveira**

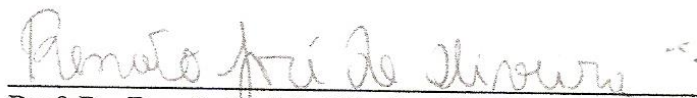
E aprovada por todos os membros da Banca Examinadora, foi aceita pela Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro e homologada pelo Conselho de Ensino para Graduados e Pesquisa, como requisito parcial à obtenção do título de

DOUTOR EM EDUCAÇÃO

Rio de Janeiro, 19 de junho de 2015.

Banca Examinadora:

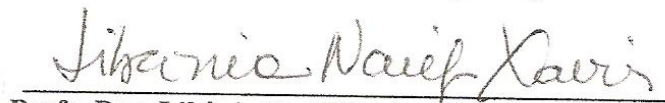
Presidente:




Prof. Dr. Renato José de Oliveira (UFRJ)




Profa. Dra. Marcia Serra Ferreira (UFRJ)



Profa. Dra. Libânia Nacif Xavier (UFRJ)



Prof. Dr. Fauston Negreiros (UFPI)



Profa. Dra. Maria da Glória Carvalho Moura (UFPI)

*Ao inesquecível orador, Olavo Guimarães Guerra (in memoriam),
quem primeiro me principiou pelos caminhos da retórica
argumentativa.*

AGRADECIMENTOS

Tu te tornas eternamente responsável por aquilo que cativas
Saint Exupery

Não seria possível chegar a este ponto da minha história se não tivesse cativado tantas pessoas que fazem parte dela. São tantas que corro o risco de deixar de fora pessoas que deram importante contribuição para a construção identitária da pessoa e da professora Oldênia Guerra. Na certeza de que vamos nos construindo na inter-relação com o outro, quero agradecer a todos que, de alguma forma, contribuíram para a tessitura da minha rede de relações pessoais e profissionais ao longo dos meus quarenta e poucos anos.

Ao professor Renato José de Oliveira, meu orientador, pela confiança depositada em mim ao aceitar esta proposta de pesquisa; pela orientação cuidadosa ao longo desse tempo; pela disponibilidade na sua agenda e flexibilidade nas suas posturas; pela forma serena e carinhosa com que acolheu a todos nós, enfim, por sua postura pessoal e profissional. Muito mais do que ensinar sobre ética, pluralismo, argumentação, você nos deu exemplo de como vivenciar plenamente esses valores.

A José Araújo, pelo imenso amor e companheirismo em todas as horas. O seu incentivo constante, a sua dedicação como “pãe” me deu a tranquilidade necessária para suportar as idas e vindas que marcaram todo o percurso deste trabalho.

Aos meus dois diamantes cor-de-rosa, Renata e Marina, com as quais descubro, a cada dia, a beleza de ser mãe. Por elas e para elas, busco e encontro coragem para realizar os sonhos que sonhamos juntas.

À grande família da qual honrosamente faço parte. À minha mãe, pelo amor incondicional e pelas orações todas as vezes que me ausentava de casa. Aos meus apenas onze irmãos preferidos! Cada um, de forma especial, partilha a minha história.

A segunda grande família que me adotou como membro: a família Colégio Técnico de Bom Jesus (CTBJ). A todos os colegas, professores, servidores técnico-administrativos, alunos e pais de alunos que, somando suas energias à minha, dedicam-se a fazer uma escola profissional cada dia melhor. Em especial, ao grande amigo e colaborador Tetuca, que tem dividido comigo a responsabilidade de dirigir essa escola nos últimos anos.

De forma particular, agradeço aos doze professores que aceitaram participar desse projeto, emprestando seus tempos e suas vozes ao nosso objeto de estudo. Sem eles no papel de oradores, não haveria teses a serem defendidas perante o nosso auditório.

Aos colegas do DINTER, pela convivência alegre e fraternal, sobretudo no período em que estivemos morando no Rio de Janeiro, longe do meio familiar. A conectividade criada entre o grupo possibilitou momentos memoráveis, vividos especialmente ao lado de Edmilsa e Erlon, na casa da “mãe mimilsa”.

A toda a equipe do PPGE, que nos acolheu de forma tão cuidadosa e afetuosa, em especial a Solange Rosa, pelo carinho, alegria e disposição em atender nossas demandas.

Aos colegas do Grupo de Pesquisas sobre Ética na Educação (GPÉE) pelos momentos de construção e socialização de saberes.

Às professoras que aceitaram fazer parte da Banca de Qualificação e Examinadora, Prof^a. Dr^a. Libania Nacif Xavier e Márcia Serra Ferreira, pelas sugestões valiosas. E ainda aos professores da UFPI, Fauston Negreiros e Maria da Glória Carvalho Moura, por aceitarem prontamente participar da Banca Examinadora.

À UFPI por viabilizar as condições necessárias para que eu pudesse participar do projeto DINTER UFRJ/UFPI.

A Deus, por colocar na minha rede todas essas pessoas que ajudaram a transformar um sonho em realidade. A Ele, toda honra e toda glória!

O homem concreto deve se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação.

Paulo Freire

RESUMO

GUERRA, Oldênia Fonseca. **Tecnologias de informação e comunicação e a interface com a educação profissional**: da formação às práticas pedagógicas, 2015. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

A presente pesquisa procurou analisar as interfaces entre a formação de professores, a educação profissional e as tecnologias de informação e comunicação, tomando como objetivo geral investigar como professores da educação profissional estão utilizando as tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas. Para isso, buscamos problematizar os diferentes pressupostos que têm marcado a história da profissão e da formação docente, articulando o discurso produzido em torno do processo de formação docente com uma avaliação do papel que as chamadas “tecnologias da inteligência” desempenham na atualidade. Para fundamentar essa discussão, procuramos dialogar com autores como Nóvoa (2009, 2013, 2014), Tardif (2000, 2013), Perrenoud (2002, 2013), Lévy (2011), dentre outros. Como referencial teórico-metodológico, utilizamos ainda a Teoria da Argumentação, desenvolvida por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), aplicada ao campo educacional a partir das contribuições de autores como Meyer (2007), e Oliveira (2012, 2013, 2014). Participaram dessa pesquisa 12 professores do Colégio Técnico de Bom Jesus, uma escola vinculada à Universidade Federal do Piauí. Para coletar as informações, utilizamos a metodologia de grupo focal, onde os oradores apresentaram argumentos relativos à utilização das tecnologias digitais em suas práticas pedagógicas, os quais foram submetidos à análise retórica do discurso. Recorrendo a diferentes técnicas argumentativas, onde sobressaíram os argumentos baseados na estrutura do real, os discursos evidenciaram a centralidade dos saberes relacionados ao exercício da profissão para o desenvolvimento de competências digitais e, apontaram ainda, a necessidade de se repensar o processo formativo do professor dessa nova configuração sociológica em que vivemos. As considerações que apresentamos não objetivam apresentar um modelo “certo” ou “errado” de uma prática pedagógica articulada com as novas tecnologias digitais, mas, a partir da racionalidade argumentativa como alternativa para negociar as distâncias evidenciadas no ambiente escolar, contribuir para a reflexão acerca das questões que permeiam o trabalho docente na atualidade.

Palavras-chave: Formação de Professores. Tecnologias de Informação e Comunicação. Educação Profissional. Argumentação.

ABSTRACT

GUERRA, Oldênia Fonseca. **Information technology and communication and the interface with the professional education**: training to pedagogical practices, 2015. Thesis (Doctorate in Education) - Faculty of Education, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

This study sought to analyze the interfaces between teacher education, professional education and information technology and communication, taking as general objective to investigate how professional education teachers are using digital technologies into their teaching practices. For this, we seek to discuss the various assumptions that have marked the history of the profession and teacher education, articulating the discourse produced around the teacher training process with an assessment of the role that so-called "intelligence technologies" play today. To support this discussion, we seek dialogue with authors such as Nóvoa (2009, 2013, 2014), Tardif (2000, 2013), Perrenoud (2002, 2013), Levy (2011), among others. As a theoretical framework, we still use the Argumentation Theory, developed by Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), and applied to the educational field from the contributions of authors like Meyer (2007) and Oliveira (2012, 2013, 2014). Participated in this research 12 teachers from the Technical School of Bom Jesus, a school linked to the Federal University of Piauí. To collect the information, we use the focus group methodology, where speakers presented arguments concerning the use of digital technologies in their teaching practices, which were submitted to rhetoric discourse analysis. Using different argumentative techniques, which highlight the arguments based on the actual structure, the speeches emphasized the centrality of knowledge related to the profession for the development of digital skills and pointed out also the need to rethink the formation process of this teacher new sociological setting in which we live. The considerations presented do not intend to present a model "right" or "wrong" of an articulated pedagogical practice with the new digital technologies, but from rational argument as an alternative to negotiating the distances evidenced in the school environment, contribute to the reflection on the issues that permeate the teaching profession today.

Keywords: Teacher Education. Information and Communication Technology. Professional Education. Argumentation.

RÉSUMÉ

GUERRA, Oldênia Fonseca. **Technologies de l'information et communication et la interface avec l'éducation professionnelle**: la formation aux pratiques pédagogiques, 2015. Thèse (Doctorat en Éducation) - Faculté d'Éducation, Université Fédérale de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

La présente recherche a tenté analyser les interfaces entre la formations des professeurs, la éducation profissionnelle et les technologies de l'information et communication, en prenant comme objectif général d'étudier comment les enseignants de l'enseignement professionnel utilisent des technologies numériques dans leurs pratiques d'enseignement. Pour cela, nous cherchons à discuter des différentes hypothèses qui ont marqué l'histoire de la profession et de la formation des enseignants, l'articulation du discours produit dans le processus de formation des enseignants avec une évaluation du rôle que les soi-disant "technologies de l'intelligence" jeu aujourd'hui. Pour soutenir cette discussion, nous recherchons le dialogue avec des auteurs comme Nóvoa (2009, 2013, 2014), Tardif (2000, 2013), Perrenoud (2002, 2013), Levy (2011), entre autres. Comme référence théorique et méthodologique, nous utilisons la Théorie de L'Argumentation, développé par Perelman et Olbrechts-Tyteca (2005), appliquée au champ de l'éducation à partir des contributions d'auteurs comme Meyer (2007) et Oliveira (2012, 2013, 2014). Dans cette recherche, ont participé 12 professeurs du Collège Technique de Bom Jesus, une école lié à l'Université Fédéralé do Piauí. Pour collecter les informations, nous utilisons la méthodologie de groupe de discussion, dans lesquels les orateurs ont présenté arguments relatifs à l'utilisation des technologies numériques dans leurs pratiques pédagogiques, qui ont été soumis à l'analyse rhétorique du discours. En utilisant différentes techniques argumentatives, qui met en évidence les arguments fondés sur la structure réelle, les discours ont souligné le rôle central des connaissances liées à la profession pour le développement des compétences numériques et ont souligné également la nécessité de repenser le processus de formation de ce professeur nouveau paramètre sociologique dans lequel nous vivons. Les considérations que nos présentons n'objectivent pas à présenter un modèle de "correct" ou "erronné" d'une pratique pédagogique articulé avec les nouvelles technologies numériques, mais à partir de l'argumentation rationnelle comme une alternative à la négociation des distances en évidence dans l'environnement de l'école, contribuer pour la réflexion sur les questions qui sont présents dans le travail enseignant dans l'actualité.

Mots-clés: Formation des Professeurs. Technologies d'Information et Communication. Éducation Professionnelle. Argumentation.

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 - Perfil dos Professores Participantes	144
Tabela 1 - Levantamento de Teses/Dissertações no banco da CAPES, da UFRJ (compreendendo o período de 2006 a 2014) e da UFPI (período de 1995 a 2014).....	19
Tabela 2 – Distribuição de Laboratórios do PROINFO/Brasil.....	95
Tabela 3 – Distribuição de Laboratórios PROINFO/Piauí.....	96
Tabela 4 - Tempo de Magistério.....	146

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BER	Baseados na Estrutura do Real
BID	Banco Interamericano para o Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CTBJ	Colégio Técnico de Bom Jesus
CTF	Colégio Técnico de Florianópolis
CTT	Colégio Técnico de Teresina
DINTER	Doutorado Interinstitucional
EAD	Educação à Distância
EBTT	Educação Básica, Técnica e Tecnológica
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
FER	Fundamentam a Estrutura do Real
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FORMAR	Formação de Professores e Técnicos em Informática Educativa
GF	Grupo Focal
GPEE	Grupo de Pesquisa em Ética na Educação
IFES	Instituições Federais de Ensino
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MOBRAL	Movimento de Alfabetização Brasileiro
NR	Nova Retórica
NTE	Núcleo de Tecnologia Educacional
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PPGED	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao ensino Técnico e Emprego
PRONINFE	Programa Nacional de Informática na Educação
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
TA	Teoria da Argumentação

TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UFPI	Universidade Federal do Piauí
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 PONTOS DE PARTIDA	15
2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UMA HISTÓRIA EM CONSTRUÇÃO	34
2.1 De casa para a escola: o início de uma longa caminhada.....	36
2.2 Educação como ideal de modernidade	39
2.3 Profissão docente: reconstituindo uma rede	44
2.4 Formação de professores: conectando saberes	47
2.5 A emergência da prática pedagógica reflexiva.....	49
2.6 O professor e a resignificação de sua prática.....	54
3 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	62
3.1 Educação profissional e o desenvolvimento de competências	63
3.2 Saberes docentes e competências profissionais: uma conexão possível	70
3.3 Da inovação tecnológica à revolução digital: a emergência de uma nova prática pedagógica.....	75
3.4 Tecnologias aplicadas à educação: aspectos técnicos, éticos e estéticos	80
3.5 Tecnologias aplicadas à formação técnica: uma inclusão excludente.....	88
3.6 Analisando as políticas de informatização escolar	93
4 ARGUMENTAÇÃO E EDUCAÇÃO: O (RE)SURGIMENTO DE UMA NOVA RETÓRICA	102
4.1 A relação orador/auditório.....	108
4.2 As técnicas argumentativas	113
4.3 Limites e possibilidades da teoria da argumentação	122
5 METODOLOGIA: A ARGUMENTAÇÃO COMO UM CAMINHO PARA A PESQUISA	129
5.1 A pesquisa qualitativa.....	129
5.2 A exploração.....	131
5.3 A observação	136
5.4 A análise das informações	139
6 ANALISANDO OS ARGUMENTOS DOS PROFESSORES	143
6.1 Conhecendo os sujeitos	144
6.2 Os professores como oradores.....	147

6.2.1 Sobre as tecnologias que utilizam	149
6.2.2 As formas de utilização das TIC	158
6.2.3 As marcas de uma aprendizagem	163
6.2.4 Desenvolvendo competências digitais.....	169
6.2.5 A prática pedagógica em redes sociais	174
6.2.6 A questão ética no universo tecnológico	179
6.2.7 TIC na formação do profissional de nível técnico.....	185
6.2.8 Palavra aberta	188
7 PONTOS DE CHEGADA.....	193
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	206
APÊNDICE A	213
APÊNDICE B.....	214
APÊNDICE C	215
APÊNDICE D	216
APÊNDICE E.....	218

1 PONTOS DE PARTIDA...

Quando somos convencidos, somos vencidos apenas por nós mesmos, pelas nossas ideias. Quando somos persuadidos, sempre o somos por outrem.

A. Ed. Chaignet

No desejo de persuadir o auditório a respeito da confiabilidade da tese que ora submetemos à sua apreciação, consideramos relevante apresentar alguns pontos que foram determinantes para a construção da caminhada investigativa por nós empreendida, no âmbito do Doutorado Interinstitucional em Educação, promovido pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Federal do Piauí (UFPI). Acreditamos que expor os elementos que nos fizeram chegar a esta tese e poder contar com a disposição do nosso auditório para ler/ouvir é uma condição necessária para estabelecermos uma relação argumentativa em torno da problemática em discussão.

Queremos ressaltar inicialmente, que esse trabalho será todo ele desenvolvido com base na argumentação retórica. Todavia, para que essa possa se estabelecer, é preciso que aquele que fala manifeste apreço por aqueles a quem se dirige; é preciso que aquele que desenvolve sua tese e aquele a quem se deseja convencer ou persuadir por meio de argumentos partilhem alguns acordos que são tomados como pontos de partida. Assim, manifestando o nosso apreço por todos aqueles que estão dedicando a sua atenção e o seu tempo à leitura desse texto, e, acreditando que os mesmos partilham do mesmo interesse nosso em problematizar o papel das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação Profissional, somos convidados a alargar a nossa percepção sobre essa questão e a expor nossas opiniões. O conjunto de posições diferentes (e divergentes) serve como ponto de partida para uma profícua discussão que se apresenta como oportuna no presente momento.

Diferentemente de uma caminhada qualquer, sabemos o local de onde estamos partindo inicialmente, mas não sabemos precisar exatamente aonde vamos chegar. Esse percurso, incerto e cheio de atalhos e bifurcações, constitui-se a grande aventura a que nós, professores pesquisadores, nos submetemos para chegar a um conhecimento “provisório” sobre as questões que inquietam o nosso fazer pedagógico. Convidamos o nosso leitor a se aventurar conosco nesta viagem, a fim de que juntos, de forma participativa, possamos chegar, senão a “portos seguros”, mas a lugares confiáveis.

Ressaltamos ainda que esse trajeto particular (pois é fruto de escolhas pessoais) e ao mesmo tempo coletivo (reflete as diferentes concepções teórico-metodológicas que norteiam todo o trabalho) foi se construindo gradativamente, a partir das premissas iniciais que

marcaram a trajetória histórica social desta pesquisadora e das questões que foram sendo postas à medida que íamos navegando na temática em estudo. Assim, apresento um relato impressionista sobre como cheguei a este campo de estudo, numa tentativa de explicar como fui compreendendo, aos poucos, a importância das TIC na minha vida e no processo educacional da atualidade.

Sendo a nona filha de uma família de doze irmãos, nascida na zona rural de um dos estados mais pobres do país (Piauí), a primeira grande barreira a ser vencida era conseguir estudar, em um contexto onde tudo conspirava contra. Somente aos sete anos pisei pela primeira vez o chão de uma escola e recordo nitidamente que a experiência não me pareceu agradável. Vencer o cansaço da caminhada (literalmente) até a escola, a adaptação ao contexto urbano, a dificuldade de alfabetização foram obstáculos transpostos com muita dificuldade. Dadas as precárias condições de ensino, os únicos recursos disponíveis eram um professor (na sua maioria, leigos!), um quadro negro e um caderno para copiar os conhecimentos transmitidos sem nenhuma contextualização ou problematização. Todo o ensino de primeiro grau se deu dessa forma, numa clara identificação com o que Paulo Freire (1979) chamou de concepção bancária de ensino.

Ao ingressar no ginásio, um velho recurso tecnológico fez toda a diferença para o nosso novo cotidiano escolar: livros didáticos distribuídos gratuitamente para os alunos. Podíamos finalmente manusear um livro completo e descobrir mundos admiráveis. Foi nesse período que comecei a cultivar o gosto clandestino pela leitura, iniciado por meio das séries românticas, “Júlia”, “Bianca”, “Sabrina”, subvertendo uma proibição materna que dizia não serem livros recomendados para “moça de família”. Por esse período, lembro que duas outras invenções tecnológicas “de ponta” impactaram a vida sociocultural de Redenção do Gurguéia: a chegada da televisão e do telefone. Todas as noites nos reuníamos na casa dos poucos “abastados” que conseguiram comprar um aparelho de tv, a fim de assistir as novelas globais e, a cada novo episódio, nos encantávamos com aquela máquina que nos punha em contato com contextos totalmente desconhecidos para nós. Para completar o deleite juvenil, principiei um namoro à distância com um jovem “da capital” que, todos os domingos, ligava para o posto telefônico da cidade para conversarmos longamente, o que era motivo de satisfação poder semanalmente estar em contato direto com aquele aparelho capaz de transmitir a voz de outra pessoa a quilômetros de distância (e capaz também de provocar frustrações: em pouco tempo fui trocada pela telefonista do posto!).

Dar continuidade aos estudos de segundo grau foi outro desafio em virtude da inexistência de oferta desse nível de ensino no meu local de origem. Parto então para

Anápolis (GO) onde passo a conhecer uma realidade mais desenvolvida do ponto de vista tecnológico. Lembro ainda da experiência de assistir pela primeira vez a um filme no cinema: assustador. Parecia que “Os caça-fantasmas” iam atirar sobre mim os seus jatos mortíferos. Quando estava me familiarizando com aquela nova realidade, retorno, após concluir o curso técnico em contabilidade, ao meu estado. Desta vez para Teresina, onde ingresso no curso de licenciatura em Letras pela UFPI.

Nesse período, outra invenção tecnológica passa a povoar o meu imaginário estudantil: o computador. Conhecer os recursos operacionais dessa máquina, o que poderia ser feito em termos de digitação e de formatação era algo que exercia um duplo fascínio sobre mim. Tanto amedrontava-me quanto instigava-me, como na lenda da esfinge, parecia dizer-me tacitamente: “decifra-me ou devoro-te”. Todavia, nem que rompesse a barreira do medo, não poderia decifrá-lo, pois essa tecnologia não estava acessível para mim. Apenas alguns professores e uns poucos alunos tinham o privilégio de possuir um computador à sua disposição, dado o seu alto custo no início da década de 1990.

Após concluir o ensino superior, retorno em 1995 às minhas origens, agora como professora da UFPI, sendo lotada no então Colégio Agrícola de Bom Jesus, oportunidade em que passo a ter uma aproximação e uma preocupação maior com as chamadas tecnologias de informação e comunicação. Esta preocupação está alicerçada em vários momentos da minha prática pedagógica enquanto docente a quase duas décadas de uma escola potencialmente articulada com as inovações tecnológicas que marcam o mundo do trabalho na atualidade.

O primeiro momento em que a questão das tecnologias no espaço escolar despertou o meu interesse acadêmico de forma mais acentuada ocorreu ainda nos anos 2000, quando a escola na qual trabalho, tendo sido contemplada com recursos especiais provenientes do Banco Interamericano para o Desenvolvimento (BID) para financiar ações dentro do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), começou um processo de informatização, equipando toda a escola com computadores destinados tanto a professores quanto aos alunos do então curso técnico em agropecuária ofertado na época. Foi uma situação singular, pois diante daquelas máquinas “no plástico”, ninguém sabia o que fazer com elas. Começamos então a dar os primeiros passos. Buscamos alguns colegas que já possuíam alguns conhecimentos sobre informática para nos alfabetizar no mundo digital. Frente às dificuldades vivenciadas no processo de “letramento digital”, fui percebendo que a euforia inicial ia dando lugar a posturas diferentes entre os professores. Uns mais perseverantes, pareciam obstinados em desvendar o mistério da esfinge, “decifra-me ou devoro-te”. Outros pareciam indiferentes àquela novidade e havia ainda alguns que

hostilizavam aquela máquina que poderia até a vir, em um futuro bem próximo, a substituir o professor na sala de aula.

Começo a perceber que há “algo” que motiva alguns a aprender cada vez mais e com mais desenvoltura e há outros que discretamente vão se distanciando dessa interação. Há um grupo que acredita no “potencial transformador” que as TIC podem imprimir na sua prática pedagógica, depositando nestas o ideal de melhoria da qualidade do ensino, e há os que as condenam pela dispersão que provocam e até pela “deficiência na leitura e na escrita desses alunos que ficam o tempo todo em frente a um computador e, por isso, não querem mais saber de livros”.

Enquanto professora da área de letras, guiada pela curiosidade em conhecer os processos de desenvolvimento de leitura e escrita que os alunos desencadeiam por meio da interface com as tecnologias digitais, vivenciamos o segundo momento de interesse pela utilização das TIC no ambiente escolar. Desenvolvemos, de 2010 a 2013, projetos de extensão e de iniciação científica que analisavam diversos aspectos relacionados às habilidades de leitura e escrita no universo digitalizado, especialmente por meio do acesso à rede mundial de computadores, a internet. Identificamos os interesses, as motivações, os obstáculos, as formas e locais de acesso que configuram essas práticas, incluindo as convergências e divergências que marcam as atividades de leitura e escrita de professores (as) e alunos (as), com ênfase para as questões de gênero que permeiam essas interfaces. Constatamos que 100% dos alunos investigados tinham acesso à internet, sendo que 56% desses jovens tinham acesso à rede somente no ambiente escolar do Colégio Técnico de Bom Jesus (CTBJ). Dentre esses, verificamos que 33% acessavam as redes sociais diariamente e que 68% acessavam prioritariamente a internet para realizar pesquisas escolares ou buscar informações, o que reforçou a nossa percepção do significativo papel que a escola podia desempenhar nessa questão.

Por último, outro momento que confirmou o meu interesse em analisar o impacto que as TIC têm (ou podem ter) na educação profissional foi em 2012, ao fazer um levantamento sobre as pesquisas existentes sobre esta temática no Brasil e, em especial, no estado do Piauí. Pude constatar a lacuna existente no cruzamento específico entre TIC, Educação Profissional e a teoria da argumentação, conforme se propõe esta pesquisa.

Refazendo esse percurso (em 20/08/2014), pudemos constatar que a questão das TIC, de uma forma geral, tem despertado a atenção de estudiosos e pesquisadores nos últimos anos. Todavia, o centro de interesse tem-se voltado para a questão do uso das TIC como propulsoras do ensino a distância, ou ainda, como ferramentas aliadas à prática pedagógica do docente da

educação superior, em processos de formação continuada ou no ensino de disciplinas específicas como matemática, física, língua inglesa etc. e, ainda, quando aliamos a questão das TIC com a educação profissional e a teoria da argumentação, percebemos que este é um terreno ainda pouco aventurado nos espaços acadêmicos pesquisados.

1.1 Iniciando um diálogo com o campo da pesquisa

O avanço tecnológico, em boa parte responsável por novos produtos, serviços, linguagens nos diferentes espaços sociais, traz para o campo educacional o interesse em compreender os significados que esse movimento possibilita, com todas as tensões, convergências e divergências que, em geral, as técnicas, entendidas como elementos da dimensão instrumental, suscitam ao longo das discussões pedagógicas.

Ao serem trazidas para o campo educacional, as tecnologias digitais põe em evidência um campo de estudo multidisciplinar, que dialoga com todas as áreas do conhecimento, o que, por um lado, denota uma pluralidade de abordagens que exprime a sua relevância dentro do espaço educativo e, por outro lado, dificulta uma unidade conceitual, e, conseqüentemente, a sua consolidação como área sistematizada de estudo e pesquisa. Não obstante a “pulverização” com que as TIC são abordadas nos discursos pedagógicos, alguns campos começam a se firmar no discurso acadêmico da atualidade.

Fazendo uma incursão pelo banco de teses e dissertações da CAPES, vemos que a educação, entendida como grande área concentra o interesse maior dos estudos que envolvem as tecnologias de informação: 550 títulos. Quando começamos a delimitar o interesse das pesquisas relacionadas a TIC, percebemos que alguns recortes, dentro do campo educacional, começam a firmar-se como centro de interesse dos pesquisadores nos últimos tempos: educação a distância (196), ensino superior (101) ensino das disciplinas (matemática, inglês, física, história etc.), educação básica (87) e formação de professores (225). Trazendo a busca para o campo de interesse do nosso objeto de estudo, encontramos os seguintes resultados:

TABELA 1 - Levantamento de Teses/Dissertações no banco da CAPES, da UFRJ compreendendo o período de 2006 a 2014) e da UFPI (período de 1995 a 2014)

DESCRIPTOR	CAPES	UFRJ/PPGE	UFPI/PPGED
TIC e Formação de Professores	225	04	01
TIC e Educação Profissionalizante	17	00	04
TIC, Formação de Professores/Educação Profissional	02	00	00
Teoria da Argumentação e Educação	239 (47 teses)	07	00
TA e Educação Profissional	07	00	00
TIC/ Educação Profissional/ TA	01 (UFRS)	00	00

Fonte: Feito com base nos dados coletados em 20/08/2014.

Dentre os 225 trabalhos elencados sobre os descritores “Formação de professores e tecnologias de informação e comunicação”, pode se verificar que, além do foco em ensino à distância e ensino superior, parte significativa dos estudos aborda o uso das tecnologias na área educacional a partir das respectivas disciplinas que compõem os currículos escolares. Sobre essa abordagem, causou-nos surpresa a quantidade de trabalhos enfatizando o uso das tecnologias de informação no ensino disciplinas como língua inglesa e matemática (18 e 13 respectivamente), considerando especialmente a natureza demonstrativa desta última disciplina, o que denota para nós as múltiplas possibilidades que as novas tecnologias têm hoje no espaço escolar. Verificamos ainda a existência de abordagem expressiva que analisava as TIC como ferramentas de apoio à formação continuada de professores, ou seja, como aliadas da prática pedagógica do docente da educação superior, ou da educação básica, formação esta realizada no exercício da profissão docente.

A respeito do banco de teses/dissertações da UFRJ e da UFPI, por serem respectivamente instituição promotora e receptora do presente Programa de pós-graduação no qual esta pesquisa está inserida, entendemos ser importante relatar os dados informados na tabela acima. Por isso, faremos uma rápida descrição dos trabalhos encontrados, que em boa medida, vão dialogar com o nosso, seja apontando convergências ou divergências que complementam e ampliam a nossa percepção sobre a questão investigada.

Em relação ao par “formação de professores e TIC” na UFRJ, foram encontrados 4 trabalhos. Trata-se de uma tese “*Espaços e interfaces para a implantação da educação on-line: um diálogo entre os impasses que emergem da introdução dos novos paradigmas no âmbito das instituições de ensino superior*”, de Renata Biscaia Raposo Barreto, defendida em 2010, sob a orientação de Renato José de Oliveira. Ao investigar os espaços e interfaces culturais para a educação on-line, a autora argumenta sobre o paradigma da educação em rede e ressalta os impasses gerados por sua introdução no âmbito das instituições de ensino superior. Sinalizo a convergência da sua abordagem com a nossa, na medida em que concebe o universo da comunicação digital como “o espaço sociotécnico que abre a possibilidade de ressignificação dos modelos paradigmáticos tradicionais, presentes tanto na educação presencial como a distância” (BARRETO, 2010, p. 06). Aproxima-se também pelo fato de utilizar a Teoria da Argumentação perelmaniana como aporte teórico metodológico.

Os outros 3 trabalhos referem-se a dissertações de mestrado, sendo estas: “*Discursos sobre os usos das tecnologias de informação e comunicação na educação-uma análise das políticas de currículo ibero-americanas*”, de Livia Moura Cardoso Farias, defendida em 2014, tendo como orientadora a professora Rosane Evangelista Dias, apontou como objetivo

analisar como as TIC estão inseridas nos discursos presentes em documento oficiais no contexto ibero-americano; A dissertação “*Aprendizagens em ambientes virtuais: estamos utilizando as pedagogias mais atuais?*”, de João José Bignetti Bechara, defendida em 2006, cuja orientação foi feita por Cristina Jasbinschek Hagnauer, destacou a necessidade de identificar as estratégias de ensino-aprendizagem e os recursos funcionais disponíveis em ambientes virtuais na promoção da aprendizagem a distância mediada pela tecnologia; A outra dissertação, defendida também em 2006 por Sandra Catarina Campos, tem como título “*O projeto pedagógico nos programas a distância apoiados pela internet: estudo de caso*”, também orientada por Cristina Jasbinschek Hagnauer, ressaltou como objetivo principal estudar a elaboração de programas de EAD (SENAC), com foco nas estratégias de ensino utilizadas.

Quando incluímos a Teoria da Argumentação, na perspectiva adotada por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), como filtro para identificar teses e dissertações na UFRJ, vimos que, assim como no caso das TIC, esse é um campo ainda insipiente no programa, estando mais restrito ao núcleo de estudos denominado Grupo de Pesquisa em Ética na Educação (GPÉE), ao qual esta pesquisa está vinculada, coordenado pelo professor Renato José de Oliveira, que, juntamente com outros pesquisadores de instituições diversas, tem contribuído para difundir a racionalidade argumentativa nos programas de pós-graduação das IFES, especialmente na região sudeste do país.

Dentre os trabalhos do núcleo, podemos destacar as seguintes teses, todas orientadas pelo professor Renato José de Oliveira:

- “*Ética e paixões: interfaces de uma educação ética-emocional na formação do ser humano na contemporaneidade*”, defendida por Glauria Janaina dos Santos em 2014, cujo objetivo principal era compreender em que medida a escola pode contribuir para o desenvolvimento de uma educação/formação que favoreça a construção de princípios éticos e o entendimento das questões emocionais. A autora conclui sua tese confirmando que a escola pode contribuir para uma formação ética-emocional, desde que se abra para um caminho dialógico, onde a retórica se apresenta como um caminho possível.

- “*Ensinar e aprender música: negociando distâncias entre os argumentos de alunos, professores e instituições de ensino*”, defendida em 2014 por Helen Silveira Jardim teve como objetivo central entender o porquê de se ensinar e de se aprender música, tomando como comparativo os argumentos de docentes, discentes e representantes institucionais de duas escolas públicas do Rio de Janeiro. Utiliza a Teoria da Argumentação (TA) como referencial teórico metodológico, concluindo que “a negociação de distâncias, mesmo sendo uma tarefa

árdua, pode ser uma opção para reduzir conflitos entre perspectivas opostas e estabelecer pontos de acordo, ainda que provisórios”.

- “*Avaliação e ética: discursos em ação*”, defendida, em 2012, por Cristina Nacif Alves, teve como propósito investigar que argumentos embalam os discursos dos professores do ensino fundamental da cidade do Rio de Janeiro sobre as práticas de avaliação da aprendizagem;

- “*O argumento do auditório: o que dizem os alunos sobre o ensino de arte em suas escolas?*”, de autoria de Andreia Penteado, 2009, onde ela se propõe investigar a fala de alunos do ensino fundamental II sobre o currículo de arte em suas escolas, para incentivar a sua participação nos debates que acontecem dentro das instituições escolares para a constituição dos currículos oficiais;

- “*Faculdade de educação da UFRJ: argumentos para sua constituição como território de formação teórica e prática dos licenciandos*”, de Daniela Patti do Amaral, 2008, onde aborda questões acerca da formação de professores no Brasil e da constituição dos projetos dos cursos de licenciatura a partir da década de 30, contemplando, em especial, a faculdade de educação da UFRJ;

- Os outros dois trabalhos elencados referem-se a dissertações, sendo uma de Marcelo Báfica Coelho (*Por uma análise retórica das práticas educativas em programas de pós-graduação em educação - 2008*) e, a outra, de Cristina Nacif Alves (*O sentido dos argumentos para a formação de coordenadores pedagógicos: caminhos para a aproximação entre teoria e prática- 2007*). Sendo que somente esta última teve orientação fora no GPED, com a professora Monica Pereira.

Diante desse quadro, constatamos que existe um discurso ainda muito tímido envolvendo as TIC e a TA no programa de pós-graduação em educação da UFRJ. Atribuímos, preliminarmente, essa lacuna ao fato de que as linhas de pesquisa ofertadas não contemplam diretamente essas questões, ficando, pois as mesmas circunscritas às linhas de atuação dos orientadores e aos núcleos de pesquisa estruturados em torno destes.

Ao trazermos essa busca para o banco de teses e dissertações da UFPI, principal instituição promotora de pós-graduação no estado piauiense, foi encontrado apenas um trabalho relacionado ao uso das TIC no Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) desta IFES, considerando um universo de 130 defesas registradas entre o ano de sua criação, 1995, até a presente data (20/08/2014), (destacando que não consta nenhum registro de defesa no site do programa no período de 1997 a 1999). A dissertação “*Inclusão digital e formação de professores: desafios e conflitos no cotidiano escolar*”, do professor Maurício Ribeiro da

Silva, defendida em 30/08/2013, teve por objetivo analisar o processo de formação de professores do ensino médio de uma escola do município de Bom Jesus para a utilização de um software livre, o LINUX. Destaco a importância desse trabalho por trazer um mapeamento da quantidade de equipamentos de informática entregues à rede estadual de educação, o que nos dá uma noção de como está o acesso a essas tecnologias no sistema escolar piauiense. Para minha surpresa, não identifiquei, na UFPI, nenhum trabalho que levantasse a questão do uso das novas tecnologias digitais no âmbito da educação profissional, o que reforça a importância de estudos nessa área, considerando especialmente o avanço que ambas TIC e Educação Profissional, vêm experimentando em todo o país, inclusive no estado piauiense, no momento presente.

Relacionados ao campo da educação profissional, encontramos as seguintes dissertações:

- “*Políticas públicas e condições de trabalho do professor da rede federal de educação profissional no Brasil: uma análise quanto a carga horária docente*” de Ricardo Augusto Nunes Prado, defendida em 2013, orientado por Rosana Evangelista da Cruz, cujo objetivo era analisar as condições de trabalho, quanto a carga horária docente, dos professores da Educação Básica, Técnica e Tecnológica (EBTT);

- “*A formação técnica em agropecuária na modalidade EJA no Colégio Técnico de Teresina e a inserção no mercado de trabalho*”, cujo autor Martinho de Sousa Rego (2013), orientado pela professora Maria da Glória Barbos Lima, questiona em que medida a formação oferecida pelo CTT proporciona as competências necessárias para viabilizar a inserção de seus egressos no mundo do trabalho;

- “*Os desafios da/na prática pedagógica na educação profissional e tecnológica: o ser e o fazer do professor*”, de Soraya Oka Lobo (2012), sob a orientação de Carmen Lúcia Oliveira Cabral, em que estuda os desafios na prática pedagógica dos professores tutores a distância da educação profissional do Colégio Técnico de Floriano (CTF);

- “*Relações de Gênero nas escolas agrotécnicas Federais do Piauí: entre diferenças e preconceitos*”, defendida em 2004, por Oldênia Fonseca Guerra, sob a orientação da professora Maria do Carmo Alves Bomfim, onde a autora se propôs analisar como são tecidas as relações no gênero no ensino agrícola piauiense, território especialmente marcado pela hegemonia masculina.

Face ao exposto, o presente trabalho apresenta-se como uma possibilidade de estudar um campo excepcionalmente novo nesse estado que, talvez, pela própria condição de pouco desenvolvido do ponto de vista industrial/tecnológico, começa a dar os primeiros passos em

direção à informatização de seu sistema escolar, composto por escolas com um elevado grau de informatização e outras na contramão dessa realidade. Em locais onde escolas funcionam em galpões ou casebres improvisados, onde não existem água potável para beber, nem merenda escolar, nem banheiros para fazer as necessidades básicas do ser humano, discutir usos de tecnologias digitais parece estar associado a filmes de ficção científica ou a questões menos importantes para garantia de uma educação consoante com os direitos essenciais do ser humano.¹

Pensar a educação a partir dos contextos existentes é uma forma de atribuir valor ao ato educativo, pois só valoramos “quando há algum problema a ser solucionado, alguma necessidade, deficiência ou privação a ser compensada, conflitos ou tendências a serem resolvidos por meio de mudança das condições existentes” (DEWEY, 2009 p. 85).

Desta forma, este estudo, que tem também a pretensão de valorizar o campo teórico-metodológico em que se insere, parte da problematização da utilização das TIC no espaço escolar e tem por objetivo geral *analisar como as tecnologias de informação e comunicação estão sendo utilizadas na prática pedagógica de professores da educação profissional do Colégio Técnico de Bom Jesus*.

A partir do objetivo geral, delineamos os seguintes objetivos específicos que nortearam o desenvolvimento do presente estudo:

- Analisar o processo de formação dos professores da educação profissional do CTBJ em relação à utilização das TIC nas suas práticas pedagógicas;
- Caracterizar a prática pedagógica dos professores da educação profissional do CTBJ em relação à utilização das TIC;
- Analisar os argumentos apresentados pelos docentes da educação profissional relacionados à utilização das TIC nas suas práticas pedagógicas.

Ao desenhar um modelo de pesquisa que desse conta de abarcar um objeto de estudo multifacetado, foi preciso delinear alguns caminhos que nos levasse a compreendê-lo em toda sua complexidade.

¹O Jornal Nacional (rede Globo de televisão) do dia 09/03/2014 exibiu uma reportagem que mostrava a precariedade de escolas em todo o país, que não dispunham das menores condições de funcionamento digno para professores e alunos. A reportagem assinalava que a maioria das “escolas” naquelas condições encontravam-se na região nordeste (ênfatizando Maranhão, Alagoas e o Piauí) e na região Norte.

1.2 Justificando algumas escolhas...

Suscitar discussões sobre as grandes questões que marcam a vida do homem moderno tem sido uma preocupação constante dos educadores em todos os tempos. Essa preocupação se manifesta de diferentes formas e a partir de diferentes olhares, o que possibilita aproximações e, muitas vezes, distâncias entre pontos de vista que abordam uma mesma temática do conhecimento humano, o qual, pela própria natureza histórico-social, possibilita uma multiplicidade de estudos e de abordagens teórico-metodológicas. Dentre esses campos ricos de possibilidades e de significados, encontra-se a educação, com toda a sua especificidade e complexidade que lhes são peculiares.

Nossa intenção ao elaborar o presente estudo sobre a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na educação profissional visa, antes de mais nada, investigar como está se construindo uma prática pedagógica mediada por essas “tecnologias da inteligência”², tomando como base os aportes teóricos que consolidam esse campo de estudo e os discursos dos professores que vivenciam cotidianamente essa questão. Pretendemos ainda contribuir com a discussão que vem sendo feita, ao longo dos tempos, em torno da utilização (sempre controversa) de recursos técnicos no espaço escolar. Para isso, optamos por abordar essa relação sob a perspectiva da educação profissional, campo marcado acentuadamente pelos avanços tecnológicos, e sob o enfoque da racionalidade argumentativa, a qual visa debater o fenômeno investigado e não estabelecer o “certo” ou “errado”, nem tão pouco prescrever normas de condutas e comportamentos sobre essa questão, que por sua própria natureza, pressupõe um universo aberto, rico de possibilidades. Levantar essa discussão, a nosso ver, contribui para (re)pensar um campo ainda pouco explorado no debate acadêmico contemporâneo. Por isso, compreender as marcas que caracterizam o contexto sociocultural no qual estamos inseridos parece-nos o primeiro passo para problematizar a utilização das TIC no ambiente escolar.

Na sociedade atual, os diversos meios de informação e comunicação veiculam notícias, informações conhecimentos numa velocidade até algum tempo inimaginável. Com tantas inovações tecnológicas presentes na vida das pessoas em todo tempo e lugar, torna-se difícil ignorar o impacto que elas representam na construção de uma nova cultura que se

² Lévy (2011a), ao conceber as técnicas e tecnologias como um dos principais agentes de transformação das sociedades atuais, designa-as como “tecnologias da inteligência”, considerando especialmente as alterações na forma de conhecer o mundo, nas formas de representar esse conhecimento e na transmissão dessas representações através das linguagens. Na sua percepção, estas tecnologias contribuem para redefinir os sujeitos e a própria sociedade na qual estão inseridos, uma vez que alteram diretamente os ritmos e as modalidades da informação, da comunicação e do conhecimento.

desenha a partir da participação ativa do indivíduo nesse novo espaço antropológico de produção de conhecimento e de novas formas de ser e estar no complexo mundo que nos rodeia. Os sistemas comunicativos estão cada vez mais complexos e essa realidade se afirma de maneira inequívoca na vida do cidadão hodierno, na chamada sociedade da informação e do conhecimento, esteja esse em uma grande metrópole ou em uma comunidade rural no extremo sul piauiense.

A chamada revolução digital vem possibilitando a instauração de um novo processo de socialização e comunicação entre as mais diferentes pessoas, em diferentes lugares e se faz presente, de forma bem acentuada, na vida de todos nós, incluindo professores e alunos que, como qualquer cidadão moderno, também vem se “apropriando” das tecnologias digitais, ressaltando especialmente a utilização cada vez mais crescente de celulares e computadores interligados à rede mundial de comunicação, a internet.

Diante de uma sociedade em que o conhecimento e a informação são veiculados numa rapidez impressionante, possibilitando constantes transformações políticas, econômicas, socioculturais, o desenvolvimento científico tecnológico configura-se como impulsionador das mudanças que vêm marcando significativamente esta nova era. De acordo com Lévy (2011a),

Vivemos hoje uma destas épocas limítrofes na qual toda a antiga ordem das representações e dos saberes oscila para dar lugar a imaginários, modos de conhecimento e estilos de regulação social ainda pouco estabilizados. Um destes raros momentos em que, a partir de uma nova configuração técnica, quer dizer, de uma nova relação com o cosmos, um novo estilo de humanidade é inventado (LÉVY, 2011a, p. 17).

Nessa nova configuração sociocultural, o papel das tecnologias, sobretudo das tecnologias digitais, não pode ser desconsiderado. Não se trata de fazer nem uma apologia nem uma crítica ostensiva às mídias eletrônicas em geral, mas principalmente, diante do reconhecimento de que estes instrumentos de comunicação estão invadindo os diferentes espaços de convivência humana, analisar como o contexto da educação profissional está incorporando este novo instrumental técnico ao processo ensino aprendizagem aí desenvolvido, uma vez que

Nem a salvação nem a perdição residem na técnica. Sempre ambivalentes, as técnicas projetam no mundo material nossas emoções, intenções e projetos. Os instrumentos que construímos nos dão poderes, mas, coletivamente responsáveis, a escolha está em nossas mãos (LÉVY, 2011b, p.17).

O contexto atual amplia o papel da educação escolar para além da relação professor/aluno e de ensino/aprendizagem. É preciso contextualizar esse processo em meio a esta sociedade das tecnologias de informação e comunicação na qual vivemos. Diante desta nova e inevitável era digital que vem ressignificando as identidades pessoais e reformulando várias instituições sociais, inclusive a escola, é necessário perceber como estas modificações interferem no exercício cotidiano da formação docente, bem como na construção de novas formas de acessar e difundir o conhecimento no ambiente escolar.

Vale ressaltar que a educação, ao longo do tempo, tem sido alvo de indagações constantes com relação à incorporação das mudanças que marcam cada época. Para alguns, a escola deve ser o espaço de promoção de novos conhecimentos, novos comportamentos e novas tecnologias, exercendo assim um papel ativo na construção da sociedade. Ao mesmo tempo, tem sido apontada por outros como uma instituição conservadora, ainda muito desvinculada do arsenal de inovações técnico científicas desenvolvido e colocado à disposição das pessoas no momento presente.

O avanço das chamadas tecnologias de informação e comunicação ou tecnologias digitais³ vem refletindo no sistema educacional como um todo e traz à tona importantes reflexões que nortearão o desenvolvimento deste trabalho: de que forma a escola está incorporando essas tecnologias à sua prática pedagógica? Como se dá o processo de formação dos professores para lidar com esses recursos tecnológicos em sala de aula? Como são construídos os saberes e as competências necessárias a uma prática pedagógica conectada com as tecnologias digitais que marcam o processo pedagógico desenvolvido na educação profissional? O professor utiliza esta tecnologia como mediadora do processo ensino aprendizagem? As TIC estão sendo utilizadas para desenvolver estratégias de ensino e aprendizagens levando em consideração os aspectos técnicos, éticos e estéticos? As TIC contribuem para democratizar o acesso à educação e ao conhecimento? Que argumentos levantados por professores justificam a inserção (ou não) das tecnologias digitais no âmbito da formação profissional de nível técnico? Quais as diferenças percebidas entre os discursos dos professores e como os mesmos negociam essas distâncias?

Partindo da constatação da presença cada vez mais acentuada das TIC na vida das pessoas e, especialmente, dos jovens alunos, possibilitando assim novas formas de se

³ Estamos utilizando as duas expressões com sentido correlato, apesar de alguns autores estabelecerem uma distinção de significação entre ambas. Para alguns, tecnologias de informação e comunicação referem-se a todos os meios de comunicação (do livro ao computador) e tecnologias digitais referem somente aos equipamentos com circuitos eletrônicos para definir a representação de valores binários, como os utilizados pelo computador, telefone celular, leitor de DVD etc. Para nós, utilizamos as duas expressões para nos referirmos especialmente às tecnologias de comunicação mais usadas na atualidade: computador, internet e smartphone.

comunicar e de aprender em interação com o vasto universo digitalizado, fomos levados a indagar como esta realidade está adentrando o universo da educação profissional, levando em consideração a estreita relação do mundo do trabalho com as inovações tecnológicas ocorridas em todos os tempos e lugares. Considerando a demanda no contexto atual por profissionais de nível técnico nos vários campos mercadológicos e que, em todos os setores, tem-se constatado uma busca por inovações tecnológicas que otimizem os processos produtivos, preocupa-nos como o ensino técnico está fazendo essa articulação entre a formação para o trabalho e a interface com as novas tecnologias digitais, uma vez que inseridos no exercício da profissão para a qual estão sendo qualificados, deverão deparar-se com essas tecnologias digitais como parte de suas ferramentas de trabalho.

Para tentar compreender a problemática levantada, tomamos como campo de estudo uma escola que faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, o CTBJ, vinculado à UFPI, escola que possui uma quantidade significativa de equipamentos de informática disponibilizados ao uso tanto de professores quanto dos seus alunos, o que a coloca entre as mais equipadas no ranking das escolas públicas piauienses. Essa infraestrutura informacional possibilita à mesma oferecer o curso de Técnico em Informática, na modalidade presencial e à distância, e ainda diversos cursos básicos ligados ao eixo da informação e comunicação.

A opção por esta escola como campo de pesquisa deve-se também ao fato de dispor de maior facilidade de acesso aos sujeitos e às fontes documentais, considerando a minha atuação como professora (20 anos) e como diretora (07 anos) desta unidade de ensino. E ainda ressaltando que esta escola tem obtido bons indicadores de avaliação, alcançando em 2009 e 2011, pelas notas no ENEM, a primeira colocação entre as escolas públicas do estado do Piauí.

Tendo, pois, como pergunta norteadora “como as TIC estão sendo utilizadas na prática pedagógica desenvolvida por professores e alunos da educação profissional?” tomaremos como viés teórico-metodológico estudos que abordam as novas TIC como propulsoras de uma nova configuração sociocultural onde o ciberespaço (novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial de computadores) apresenta-se justamente como um dos instrumentos privilegiados da inteligência coletiva e da sociedade em rede (LÉVY, 2011a, 2011b, 2011c; CASTELLS 2003, 2013).

Essas tecnologias intelectuais favorecem novas formas de acesso à informação e novos estilos de raciocínio e de conhecimento, o que implica a aquisição de um conjunto de saberes (TARDIF, 2000, 2013) e o desenvolvimento de competências (PERRENOUD, 2002a, 2002b, 2013) fundamentais para a inserção nesse contexto onde cada indivíduo, cada grupo,

cada organização são considerados como recursos de aprendizagens potenciais em percursos de formação personalizados. Formação esta que não se dá mais em momentos estanques, mas continuamente, na vida social e profissional, dentro e fora dos sistemas acadêmicos.

Ressaltamos que, embora essa discussão não tenha sido feita com a merecida densidade epistemológica, ela se faz necessária para entendermos o contexto educacional em que se situa esta pesquisa, bem como para apreender o campo retórico que se construiu em torno da formação de professores, da educação profissional e da interface desses recortes educacionais com as tecnologias comunicacionais.

A teoria da argumentação, embasada nas contribuições feitas por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) e Meyer (2007) e ainda, nas reflexões feitas por Oliveira (2011, 2012) e outros, será utilizada como norteadora das discussões conceituais feitas ao longo do desenvolvimento desse estudo e ainda como abordagem metodológica de análise dos discursos colhidos por meio de instrumentos como grupo focal e entrevista com os sujeitos selecionados entre professores do ensino médio e do curso Técnico em Informática do CTBJ.

Assim, por meio de uma abordagem qualitativa, buscaremos apreender os argumentos presentes na retórica discursiva desses professores a respeito dos usos das TIC nas suas práticas pedagógicas e a relação estabelecida entre estas e a qualificação para o exercício do trabalho que caracteriza a educação profissional de nível técnico. Paralelamente, buscaremos identificar como a inserção das TIC na educação profissional está presente também nos documentos oficiais, seja numa dimensão macro (Portarias, Decreto, Pareceres e Referenciais Curriculares Nacionais relativos à Educação Profissional), seja no nível micro (Proposta pedagógica, PPP de cursos do CTBJ).

Diante do exposto e partindo do pressuposto de que o conhecimento é oriundo de diversas fontes, inclusive de nossas próprias experiências vivenciadas no cotidiano escolar, propusemo-nos o desafio de investigar como essas tecnologias estão sendo incorporadas ao processo pedagógico de professores da educação profissional da UFPI, considerando a escassez de estudos investigativos que abordam a formação de professores da educação profissional em todo o país, e mais acentuadamente no estado do Piauí, onde os estudos voltam-se quase na sua totalidade para os dois extremos da carreira docente, ou seja, para a educação infantil e para o ensino superior. E ainda, constatando a inexistência de estudos neste estado que abordam a interface entre a formação do professor do ensino técnico e a questão da utilização das TIC nessa modalidade educacional, achamos oportuno fazer esse entrecruzamento considerando os inegáveis e inevitáveis avanços que têm remodelado o dia a dia dos sujeitos dessa nova era digital.

Assim, objetivando não me apresentar como a porta voz de um conhecimento acabado, mas buscando compreender os processos formativos e as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos colegas da educação profissional, que, assim como eu, veem-se apreensivos com os usos (e às vezes abusos) das TIC no ambiente intra e extraescolares, é que sinto a necessidade de construir reflexões a cerca do trabalho desenvolvido por professores e alunos do ensino técnico, espaço por excelência da formação para o mundo do trabalho, tão fortemente marcado pelos avanços tecnológicos.

Com este propósito, e ainda constatando a lacuna de estudos que abordam esta temática no âmbito da própria UFPI, uma instituição que oferece ensino técnico profissional há cinco décadas nos municípios de Teresina, Floriano e Bom Jesus, proponho o presente projeto de tese, com a consciência de que este não resultará em um estudo completo e definitivo, mas proporcionará importantes reflexões que ajudarão a compreender melhor esta complexa realidade bem como, esperamos, poderá suscitar novos trabalhos sobre esta temática.

Ressalto ainda que propus o presente estudo como uma observadora, e agora, como uma pesquisadora das TIC no ambiente escolar e não como alguém com formação e expertise no manejo das tecnologias. Aliás, o desejo de compreender o uso dessas tecnologias no ambiente escolar surgiu exatamente a partir do momento em que começo a refletir sobre as minhas próprias limitações no domínio dessas ferramentas e de como eu me colocava frente a esta questão juntamente com meus colegas de trabalho.

Reafirmo que a minha preocupação é entender como nós, professores, estamos percebendo a aproximação dessas tecnologias no espaço escolar, especialmente no contexto da educação profissionalizante. Portanto, não é objetivo da presente pesquisa fazer recomendações de como deve ou não ser o uso das TIC no ambiente escolar, nem tampouco prescrever posturas e condutas de alunos e professores em relação a essa questão. O nosso propósito é promover uma discussão acerca dos pontos de vista que guiam as opiniões e os comportamentos dos agentes escolares a respeito da relação tecnologias e educação profissional no contexto investigado.

Essas reflexões são absolutamente pertinentes considerando, por exemplo, a relevância que as chamadas novas tecnologias têm hoje na vida das pessoas e o quanto poderá ajudar no desenvolvimento de práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito da educação profissional de nível técnico. Podemos ainda, quem sabe, descobrir e compartilhar formas

mais eficazes de utilizar o enorme potencial educativo que as tecnologias de informação e comunicação possibilitam aos sujeitos dessa nova cibercultura.⁴

Ressaltamos, por fim, que tal proposição investigativa encontra-se contemplada na linha de pesquisa “Inclusão, Ética & Interculturalidade”, a qual tem por foco central a compreensão da educação a partir de referenciais relativos à inclusão, ética, interculturalidade e criatividade, considerando suas contribuições sociopolíticas, psicológicas e culturais ao entendimento dos processos ensino-aprendizagem e da experiência educacional. Os estudos que ela compreende preocupam-se com a análise e produção de conhecimento em níveis micro, meso e macro, articulados a categorias como: poder; corporeidade; descolonização; diferenças; diversidade; igualdade/desigualdade; práticas pedagógicas, psicopedagógicas, sociais e discursivas; justiça social; cidadania; princípios éticos, estéticos e morais⁵.

1.3 A estrutura da tese

Todo orador, ao procurar fundamentar seu discurso (oral ou escrito), busca estabelecer relações entre a proposição enunciada e aquilo que considera relevante, ou que de alguma forma, está relacionado com o fato em discussão. Ao estudar o Tratado da Argumentação, vemos que Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) buscam exatamente descrever as inúmeras relações que podem ser feitas de acordo com os argumentos empregados. As relações suscitadas, os argumentos empregados, a disposição ou organização seguida tem como finalidade oferecer ao auditório elementos que conduzam a uma adesão ou pelo menos, possibilite alguns acordos a respeito da tese apresentada.

Nesse sentido, delineamos a estruturação da tese de modo a contemplar algumas relações que consideramos pertinentes estabelecer com o objeto de estudo. Com vista a uma apresentação mais sistematizada dessas relações estabelecidas, elas foram organizadas em capítulos, da forma como segue:

O capítulo um, apresenta as premissas que serviram de ponto de partida para a presente investigação. Em linhas gerais, ele traz os objetivos, os elementos que justificam a incursão por esse objeto de estudo, um esboço do referencial teórico-metodológico utilizado, o mapeamento de estudos na área, e a forma como a presente tese está estruturada.

⁴Esse termo “cibercultura” é bastante utilizado por Pierre Lévy (2011b, p.17) para designar o “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamentos e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço”. Esse novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial de computadores, inclui não apenas a infraestrutura material, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo.

⁵ Descrição da linha de pesquisa disponível em: <www.fe.ufrj/ppge/linhasdepesquisa>.

No segundo capítulo, fazemos uma incursão sobre os diversos pressupostos que têm norteado o campo da formação docente, entrecruzando sempre essa reflexão com a questão da inserção das TIC no espaço educacional. Para isso, procuramos fazer um resgate de como a educação das crianças e dos jovens foi passando da esfera familiar para a esfera escolar e se consolidando como um ideal de modernidade, onde o uso das modernas tecnologias da época (rádio, tv) na sala de aula representava esse ideal. Destacamos ainda como a profissão e a formação docente foram se constituindo enquanto campo teórico-prático e os diferentes pressupostos que tem marcado a gênese dessa profissão. Dentre estes, destacamos a prática pedagógica reflexiva (SCHÖN, 1995; PIMENTA, 2002), a multiplicidade de saberes (TARDIF, 200, 2013) e o desenvolvimento de competências (PERRENOUD, 2000, 2002a, 2002b, 2013).

No capítulo terceiro, procuramos problematizar a relação educação e trabalho buscando entender até que ponto a educação profissional está conectada com as transformações que vêm ocorrendo no mundo do trabalho. Por isso, ressaltamos a íntima relação entre a aquisição de saberes e o desenvolvimento de competências requeridas para o exercício da profissão docente nesse novo contexto sociológico. A emergência de uma nova prática pedagógica, que leve em consideração o avanço tecnológico e os aspectos técnicos, éticos e estéticos subjacentes a este, e ainda, que avalie os mecanismos de inclusão digital como uma forma de garantir acesso aos bens culturais na chamada sociedade hipermoderna remete a uma questão tomada por nós como central neste trabalho: a formação de professores. Assim, toda essa discussão é tecida para sinalizar que a formação do professor da educação profissional é crucial para possibilitar a inserção das tecnologias da inteligência no âmbito da formação profissional de nível técnico (LÉVY, 2011a).

Já no quarto capítulo, apresentamos a Teoria da Argumentação como uma nova alternativa teórica metodológica para se analisar as questões relativas ao campo das ciências sociais, especialmente na área da educação. Para isso, foi preciso fazer uma incursão sobre os estudos da retórica, desde o período de surgimento, passando pelo seu declínio, até o ressurgimento da Nova Retórica, desenvolvida por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), sintetizada especialmente na obra designada *Tratado da argumentação: a nova retórica*, no qual propõem uma nova racionalidade argumentativa para se chegar ao conhecimento razoável, aquele que escapa às certezas da racionalidade demonstrativa. Com base nessa obra, fizemos apenas uma pequena síntese dos principais elementos que caracterizam a nova retórica argumentativa, com especial atenção para as técnicas argumentativas que subsidiaram a análise retórica do discurso, realizada no capítulo seis.

Os procedimentos metodológicos foram descritos no quinto capítulo. Ressaltamos a natureza qualitativa da pesquisa, os primeiros passos de exploração do campo de estudo, o delineamento metodológico para o trabalho de exploração empírico. Destaco a utilização de grupo focal como instrumento para coletar os discursos dos professores participantes, os quais foram categorizados, posteriormente, por meio da análise retórica do discurso, de acordo com a taxonomia apresentada no *Tratado da Argumentação*.

O sexto capítulo apresenta os resultados obtidos a partir dos argumentos docentes enunciados pelos sujeitos que participaram da pesquisa, mediante realização de uma discussão coletiva oportunizada por meio de grupo focal. O material coletado (discursos/argumentos) foi analisado à luz da racionalidade argumentativa e dos pressupostos teórico-metodológico que nortearam o desenvolvimento da discussão empreendida ao longo de todo este trabalho.

E por último, no sétimo capítulo, apresentamos as considerações finais que não significam uma conclusão definitiva a cerca do trabalho realizado, mas sinalizam como entendimentos sobre a problemática levantada, o que pressupõe a existência e a pertinência de outros pontos de vista que, num debate argumentativo, fomentarão novos acordos e novas contribuições ao debate acadêmico contemporâneo.

2 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UMA HISTÓRIA EM CONSTRUÇÃO

É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática.

Paulo Freire

A questão da formação de professores tem sido levantada sob diferentes abordagens nos estudos realizados no campo das ciências sociais. Ao optarmos nesta pesquisa por fazer uma reflexão sobre o processo de formação dos professores em relação à utilização das TIC em sua prática pedagógica, o fazemos a partir de uma perspectiva sociocultural, entendendo que esse processo é reflexo de todo um contexto que tem marcado a história da formação e da prática docente ao longo do tempo. Temos consciência que esta escolha, reflexo do referencial teórico metodológico adotado, como toda escolha, exprime um ponto de vista e omite tantos outros, que ampliam, complementam e, às vezes, se opõem a este. Mesmo justificando que a abordagem desenvolvida é uma escolha pessoal (nem tanto, pois é resultante de um conjunto heterogêneo de autores/obras estudadas), ela não nega as múltiplas formas em que o discurso sobre formação tem ganhado corpo na retórica acadêmico da atualidade. Constituiu-se em torno desse campo um debate significativo nos anos recentes, conforme sinaliza o levantamento de teses/dissertações apresentado anteriormente.

No entanto, a discussão sobre TIC no processo formativo dos professores ainda não está tão presente na agenda escolar em geral. Arriscamos inferir que este silenciamento, talvez, esteja relacionado a uma concepção que via a introdução das novas tecnologias na educação como uma reprodução do que foi o tecnicismo num passado recente, onde a ênfase do processo pedagógico era dada aos meios instrumentais para transmissão dos conteúdos, esvanecendo a escola da sua missão de “ensinar e politizar o educando”. Conjugando nossa voz à de alguns estudiosos que veem essas novas ferramentas na escola como uma oportunidade de ampliação das capacidades de aprender e ensinar, argumentamos no sentido de perceber como o professor da educação profissional constrói os saberes e as competências necessárias para utilizar sistematicamente essas tecnologias na sua prática pedagógica.

Acreditamos que as diferentes vozes ouvidas (autores, professores, documentos) podem expressar posições diferentes e divergentes, o que denota que este é um terreno fecundo, mas também conflituoso e contraditório, em que distâncias culturais devem ser por vezes negociadas e problematizadas (MEYER, 2007). Ressaltamos que nesta pesquisa, buscaremos identificar as distâncias e as aproximações perceptíveis entre os discursos

acadêmicos (autores/obras estudadas) os discursos institucionais (leis, decretos, PPP) e os discursos de professores em relação à problemática levantada. Sendo estes os nossos oradores preferenciais, lembramos que segundo o Tratado da Argumentação, tanto orador quanto auditório são categorias flexíveis, podendo ora estar em uma posição, ora em outra.

Dada a importância que as TIC adquiriram no momento atual, entendemos que a escola não pode se furtar a refletir sobre como esse arsenal tecnológico está sendo incorporado ao processo pedagógico uma vez que fechar os olhos para essa questão, ao que nos parece, seria desperdiçar o enorme potencial dos meios de comunicação para criar boas condições de ensino, boas oportunidades de aprendizagens e, ainda, priorizar os processos comunicativos nos ambientes escolares. Procurando circunscrever a interface formação de professores e TIC, acreditamos que um dos primeiros passos é buscar compreender como vem ocorrendo o processo formativo desse professor desafiado a “fazer educação onde o risco de se perder no labirinto do conhecimento não é mais por não encontrar a saída (labirinto fechado), mas perigo maior em labirintos abertos como a internet – de se perder no excesso de informações” (OLIVEIRA, 2011, p. 52-53).

Pensar a formação de professores em suas múltiplas abordagens implica atentar para a constituição da profissão docente como resultante de um processo histórico cultural notadamente marcado por aspectos políticos, técnicos, éticos e sociais veiculados em cada época. Assim, para compreender as transformações ocorridas no processo educacional e enfrentar os desafios decorrentes dos avanços tecnológicos da atualidade, é preciso relacioná-los com os pressupostos teórico-metodológicos que têm marcado a história da profissão docente ao longo dos tempos.

Para fazermos essa viagem pela história da profissão e da formação docente, nos apoiamos no pensamento de Nóvoa (1991, 1995, 2009, 2013, 2014). Complementarmente, ressaltamos os aspectos relativos à aquisição dos saberes e das competências profissionais trazidos especialmente por Perrenoud (2000, 2002a, 2002b, 2013) e Tardif (2000, 2013) dentre outros. Articulando a ideia de desenvolvimento de saberes e competências necessárias para a inserção do professor nessa nova configuração sociocultural, possibilitada em boa medida pelo acesso fácil e rápido ao conhecimento por meio das “tecnologias da inteligência”, trouxemos preferencialmente o pensamento de Lévy (2011a, 2011b, 2011c) e Castells (2003, 2013).

Percebemos que, apesar das singularidades que marcam as práticas educacionais em diferentes contextos, é possível afirmar a existência de muitos aspectos comuns às instituições de ensino, sejam estas urbanas ou rurais, de ensino infantil, básico, profissional ou superior,

públicas ou privadas, localizadas em pequenos lugarejos ou em grandes centros urbanos. Conteúdos curriculares, processos avaliativos, formação e valorização dos professores, utilização de metodologia inovadora de ensino que promova aprendizagens significativas são questões sempre presentes no debate acadêmico travado por estudiosos e agentes promotores dos sistemas educacionais vigentes. Pensar a educação hoje envolve, pois, uma multiplicidade e uma complexidade teórico-metodológica de grandes proporções, tarefa facilitada em grande parte, pelo uso de tecnologias digitais de informação, às quais, em apenas um click, apresentam um infindável mapeamento de informações diversificadas, produzidas por diferentes sujeitos em diferentes espaços e tempos, sobre qualquer assunto que tenha sido pesquisado.

Chegar a esse ponto, onde o conhecimento está acessível a todos (pelo menos em tese) a partir de um comando digital parece já naturalizado, algo tão corriqueiro, sobretudo para os jovens que, falar de um tempo em que a educação não fazia parte nem da rotina familiar nem tão pouco era considerada um “direito de todos e dever do Estado e da família”, parece algo fora de propósito, ou como diria essa nova geração que já nasceu conectada, parece “papo de dinossauro”.

Para compreender o processo pelo qual se construiu a educação como a concebemos hoje, optamos em “reproduzir” de certa forma essa caminhada. Para isso, recorreremos aos discursos mais frequentes no campo educacional, ou como diz Nóvoa (2014), recorreremos a uma espécie de “consenso discursivo” que tem marcado a teoria e a prática educativa em âmbito local e global. Em boa medida, a retórica construída em torno da história da profissão docente, da questão da formação inicial e continuada, da ideia do professor reflexivo, da relação educação e trabalho, do desenvolvimento de saberes e de novas competências já faz parte de um discurso que se tornou dominante e que tem influenciado significativamente as práticas pedagógicas em todos os níveis educacionais. Entender, pois, como se consolidou a educação como uma prática social e como se construiu um consenso discursivo sobre essa prática faz parte da argumentação que queremos desenvolver a respeito da relação ora existente entre as TIC e o campo educacional como um todo, ressaltando, em especial, essa relação no âmbito da educação profissional.

2.1 De casa para a escola: o início de uma longa caminhada

A necessidade de compreender a função da escola na contemporaneidade nos remete a buscar as origens dessa instituição tão requerida por todos na atualidade. Amplia-se cada vez

mais a importância da educação na construção do homem moderno, de forma a tomar-se como meta a “universalização da educação”, sendo esta um “direito de todos e dever do Estado e da família” (BRASIL, 2014). A defesa de uma escola “pública, gratuita e de qualidade” passou a ser um discurso recorrente reiterado por instituições governamentais, movimentos sociais, estudiosos e militantes da causa educacional. Tal lema se ainda não plenamente concretizado, pelo menos no que se refere à defesa da universalização já avançou significativamente, considerando os indicadores governamentais que apontam para um percentual de 94,4% de crianças na faixa etária de 07 a 14 anos matriculadas no sistema educacional brasileiro (INEP, 2012). Se hoje a escola é uma das instituições mais requeridas pelas famílias e pela sociedade, no passado, ela chegou a ser rejeitada por essas mesmas instituições que não atribuíam significado prático ao conhecimento propedêutico, já que este estava dissociado da vida útil dos trabalhadores, cujos ofícios eram aprendidos seguindo a velha fórmula medieval: os conhecimentos eram transmitidos de pai para filho.

Nóvoa (1991) ao expor a gênese e desenvolvimento do trabalho docente, relata o processo pelo qual a aprendizagem de condutas e de saberes vai passando gradativamente das famílias e das comunidades para a Igreja e, posteriormente, para o Estado. Para ele, a primeira condição para que o indivíduo da espécie humana se torne um homem é a aprendizagem da cultura como forma de viver e compreender o mundo. Mas o autor ressalta que:

A impregnação cultural não tem nada a ver com a intenção explícita de educar: ela se faz, sobretudo, pelo conjunto das interações que se produzem no ambiente da criança, sem que o adulto tenha consciência da ação educativa que ele está a exercer. A educação enquanto projeto explícito de transmissão cultural é um fenômeno relativamente recente (NÓVOA, 1991, p. 110).

Na Idade Média, a aculturação ou socialização da criança dava-se no seio familiar, em convivência com o mundo dos adultos, onde as relações familiares estavam assentadas em valores como respeito e obediência. A condição social do indivíduo era estabelecida ao nascer, havendo todo um trabalho de conformação com aquela condição, inclusive feito pela Igreja, para a qual “os humilhados nesta vida serão exaltados na outra”. A aprendizagem dos fundamentos básicos de uma profissão (em geral ligada à exploração da terra), adquiridos no início de sua vida laboral, era suficiente para exercê-la por toda uma vida, já que as mudanças ocorriam de forma muito lenta e gradual. O ambiente sócio econômico era estável e estático o que não favorecia muito a ideia de mudança tão presente na sociedade atual.

Na medida em que o feudalismo entra em declínio e a burguesia vai se constituindo, guiada por um novo conceito de homem e de sociedade, “parecem reunidas todas as

condições para que a humanidade entre numa nova fase de sua história, caracterizada notadamente pelo desenvolvimento das preocupações educativas e pelo estabelecimento de instituições para o ensino da infância e da juventude” (NÓVOA, 1991, p. 11).

A passagem do modelo de educação familiar/comunitário para a constituição de um sistema escolar (bem diferente do atual) remonta ao final da idade Média e, considerando o que isto representou para a sociedade, podemos dizer que esta foi uma das primeiras mudanças que contribuiu diretamente para a gênese dos sistemas escolares dos tempos modernos. Ressaltamos, no entanto, que esta passagem não ocorreu linearmente, encontrando resistências no seio de boa parte da população, predominantemente ligada à atividade agrária, para quem o “ensino das letras” não se fazia necessário para o desempenho de suas funções.

Instaurado um pensamento pedagógico que via a escola como uma opção possível, doravante cabe a esta a tarefa de produção e reprodução do conhecimento. Nóvoa (1991) observa, de forma esquemática, a existência de duas fases na história da escola a partir do século XVI,

A primeira que vê a dominação da escola pela Igreja, dura até a segunda metade do século XVIII; a segunda, onde a escola está a cargo do Estado, estende-se até os nossos dias. Elas não distinguem duas histórias, mas antes dois momentos de um mesmo processo: a escolarização das crianças (NÓVOA, 1991, p.114).

Essa mudança, do papel educativo das famílias para a instituição escolar, foi um longo processo cultural, no qual o trabalho desenvolvido pelas congregações religiosas assegura, pelo menos em parte, a criação de escolas (*petites écoles*) e colégios, trazendo junto, as questões pedagógicas inerentes a uma instituição de ensino. Essa passagem transcorre durante todo o século XVI e demarca diferenças essenciais entre as escolas da Idade Média e os Colégios dos tempos modernos, conforme retrata Nóvoa (1991, p.115),

- A passagem de uma comunidade de mestres e de alunos a um sistema de autoridade dos mestres sobre os alunos;
- A introdução de um regime disciplinar, baseado numa disciplina constante e orgânica, muito diferente da violência de uma autoridade mal respeitada;
- O abandono de uma concepção medieval indiferente à idade, em favor de uma organização centrada sobre classes de idades bem definidas;
- A instauração de procedimentos hierárquicos de controle do tempo e da atividade dos alunos, de utilização do espaço, etc.;
- A implantação de currículos escolares e de um sistema de progressão dos estudos, onde o exame exerce um papel central.

Outra mudança significativa dá-se na questão espaço\tempo escolar. A construção de prédios escolares, exclusivos para a atividade de ensino, desobriga as famílias da

improvisação de um espaço para a “escolinha” em meio às casas de moradia, muitas das quais mal comportavam os membros das numerosas famílias da época. Juntamente com o prédio escolar, surge à necessidade de estabelecer uma organização disciplinar, com isso, também, o aumento dos conteúdos a serem ensinados.

Diante dessas mudanças conceituais, sobre o direito e a responsabilidade de educar, o Estado toma o lugar da Igreja e inicia um processo de institucionalização e estatização de sistemas escolares, como instrumentos privilegiados de formação em todos os níveis e para todas as categorias de ensino, elevando assim a educação a direito de todos e dever do Estado e da família (BRASIL, 2010).

2.2 Educação como ideal de modernidade

A Escola Moderna, como a concebemos hoje, é resultante de um lento e conflituoso processo de construção de práticas e sentimentos escolares. Surge em meio a um contexto de intensas mudanças sócio culturais, intensificadas especialmente no final do século XVIII e durante todo o século seguinte. A busca pelo saber e por liberdade de pensamento sublinhada no Iluminismo, as reformas desencadeadas no interior da Igreja católica, a instauração de um processo de industrialização, iniciado na Inglaterra e rapidamente estendido a Europa e a outros continentes, a substituição de uma cultura teocêntrica por uma cultura antropocêntrica, tudo isso vai gerar a constituição de um novo modelo de homem e a necessidade de elaboração de novos paradigmas para educá-lo.

Dentre a multiplicidade de teorias e práticas que buscam maior eficiência e eficácia na educação, está a utilização das tecnologias geradas ou aperfeiçoadas no mundo moderno a serviço da causa educativa, considerando que vivemos em uma cultura dominada por imagens, sons, cores, onde a mídia tem papel fundamental nos mais variados espaços da vida humana. Certamente, nunca antes as mudanças das técnicas e dos conhecimentos foram tão rápidas e desestabilizantes como agora, neste início do século XXI.

Reconhecendo a diversidade e a complexidade das concepções e práticas pedagógicas que permeiam a educação como um todo e a escola em particular, lançaremos o nosso olhar para a utilização das técnicas enquanto recurso teórico metodológico no espaço escolar, destacando especialmente o processo de formação do corpo docente e discente da educação profissional para a utilização das tecnologias de informação no contexto educacional, numa perspectiva de promover um diálogo entre os aspectos mais gerais e os

particulares da questão da formação docente que afeta a educação como um todo e o trabalho desenvolvido pelos professores, em particular.

A reflexão sobre a organização do trabalho pedagógico está presente desde as origens dos sistemas de ensino. Essas reflexões têm apontado que quaisquer que sejam as matrizes político pedagógicas que norteiam a prática educativa não podem estar desvinculadas de suas relações com o contexto social no qual são gestadas e implementadas. Em que pese outros aspectos, a preparação para o exercício do trabalho nas sociedades capitalistas tem sido apontada como condicionamento recorrente nas teorias pedagógicas da sociedade (pós) moderna.

Para compreender as mudanças ocorridas na educação é preciso relacioná-las com as questões políticas, econômicas e culturais do contexto histórico em que essas mudanças aconteceram. É preciso também buscar compreender os aspectos cognitivos que fundamentam propostas de mudança em diferentes momentos históricos.

No Brasil, a exemplo do que já acontecera na Europa, o modelo desenvolvimentista empresarial sistematizado por Henry Ford e Frederick Taylor, que visava a racionalização do processo produtivo, passa a ser visto como modelo de eficiência e, portanto, como uma provável solução para a baixa qualidade do sistema escolar. Embalados pelo sonho do desenvolvimento nacional, os intelectuais e educadores da Nova República procuraram transpor o modelo organizacional das empresas para os sistemas de ensino, para os quais princípios como racionalidade, produtividade, eficiência passam a guiar o trabalho pedagógico.

Numa concepção marcada pelo taylorismo/fordismo, fundamentada pela influência do pensamento positivista e pela psicologia comportamentalista/behaviorista de Skinner, a escola tem um papel fundamental de formar o indivíduo apto a contribuir para o desenvolvimento econômico que o país tenta alcançar a passos largos. A visão da educação e de seu papel é a de um bem indispensável ao desenvolvimento econômico das sociedades, e consequentemente, das pessoas bem “educadas”. De acordo com Saviani (2008, p. 383), a educação nesse período “era concebida como um subsistema cujo funcionamento eficaz é essencial ao equilíbrio do sistema social de que faz parte”. Nesse sentido, surge com muita ênfase a preocupação com a organização racional dos meios pelos quais o processo educativo se efetivava. Essa atenção voltada para o planejamento focado na metodologia de ensino passa a ser designada como tecnicismo e, podemos dizer, demarca o início do uso sistemático de técnicas e tecnologias no processo educativo, com vistas a alcançar a eficiência e a eficácia desejadas por todos os sujeitos desse processo.

Tendo como elemento central da pedagogia tecnicista a valorização dos meios para alcançar a aprendizagem, as técnicas de ensino, o *como* ensinar torna-se elemento estruturante do trabalho docente, tendo sido inclusive alvo de críticas feitas por educadores diversos, para os quais a busca por eficiência e produtividade no processo educativo se sobrepunha aos aspectos filosóficos/pedagógicos na concepção tecnicista, esvaziando assim a prática pedagógica dos aspectos políticos que devem nortear a ação educativa.

Seguindo esta perspectiva, sem entrar no mérito das posições divergentes pró e contra, reforça-se a utilização de técnicas ou metodologias de ensino centradas em recursos audiovisuais como objetos concretos, livros, revistas, cartazes, retroprojektor, rádio, televisão, computador. Esses recursos metodológicos passam a ser vistos como uma forma de superar o baixo desempenho escolar no país, e até, como uma alternativa para “apagar a mancha vergonhosa do analfabetismo que degrada e avilta o Brasil”.

O uso de tecnologias educacionais (da época) é apontado como uma alternativa para “modernizar” a atividade docente e passa a ser legalmente instituída conforme apresenta Cunha, (2009, p. 255):

[...] tendo em vista as dificuldades que o sistema educacional encontra para o atendimento das necessidades de todos aqueles que têm direito à educação através das metas educacionais, estabeleceu a Lei nº 5.692/71, de 11 de agosto de 1971, em seu artigo 24, & 2º, que o rádio e a televisão, o ensino por correspondência e os outros meios de comunicação serão usados para alcançar um número maior de alunos.

Programas como Movimento de Alfabetização Brasileiro (MOBRAL), o Projeto Minerva e as televisões educativas foram criados para atingir as metas educacionais elencadas especialmente através da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, a Lei 5692/71, sendo fortemente marcados pela utilização de recursos tecnológicos de comunicação, e desenvolvidos com o objetivo de suprir também as deficiências do ensino regular.

O MOBRAL foi criado através da Lei nº 5370, de 15.12.67, iniciou suas atividades em setembro de 1970. Seu objetivo principal era a alfabetização da população urbana analfabeta de 15 a 35 anos. A partir de 1974, amplia esse universo, incluindo também a população de 09 a 14 anos não alfabetizada, tendo como objetivos alfabetizar a população adulta que não tivera acesso à escolaridade na fase infanto-juvenil e regularizar o fluxo de alunos no primeiro grau, numa tentativa de eliminar o congestionamento e o fracasso escolar evidenciado desde aquela época nas primeiras séries do ensino regular. Para isso, utiliza a

metodologia do ensino à distância, tendo como principal veículo de transmissão de conteúdos escolares o rádio, meio de comunicação mais popular da época.

Para atingir um alcance nacional na difusão desses projetos educativos, o Governo promulgou em 1967, o Decreto Lei nº 236/67 que estipulava a obrigatoriedade das emissoras de rádio de transmitirem programas educativos até 5 horas semanais entre 7 e 17 horas. (CUNHA, 2009, p. 256).

Como resultado desta determinação resultou o Projeto Minerva, gerado pelo serviço de Radiodifusão Educativa do MEC, em 1970. Apresenta-se como mais uma alternativa de reparar, juntamente com o MOBRAL, a dívida social histórica que o país tinha com a população analfabeta, além de ser uma forma de alcançar o tão propalado progresso. A lógica capitalista estava subjacente explicitamente nos fundamentos do Programa, como mostra um anúncio do MOBRAL publicado em revista semanal de 1974,

Todo analfabeto é pobre. Consome pouco. Compra pouco. Jamais um analfabeto será um bom cliente de sua empresa. Você, como empresário, já deve ter percebido onde vamos chegar: ajude o MOBRAL para ajudar a sua empresa (CUNHA, 2009, p. 272)

Forma-se em torno do rádio, o meio de comunicação de maior alcance popular nos anos 70, uma rede de produção e retransmissão de programas educativos, assistidos sob a supervisão de monitores em radiopostos ou isoladamente nas residências. Nesse caso, os ouvintes compareciam esporadicamente aos radiopostos para o desenvolvimento das atividades previstas nos fascículos que acompanhavam os cursos. Instala-se assim uma rede de educação a distância, ancorada nas Tecnologias de informação e comunicação, cuja missão priorizava minimizar a “vergonha nacional” do analfabetismo e alcançar o ideal de grandeza e modernização presente no discurso governista.

O mesmo decreto que determinou a obrigatoriedade de emissão de programas educativos pelas emissoras de rádio, também estendeu a obrigatoriedade às emissoras de televisão. Cabia à Fundação Centro Brasileiro de Televisão Educativa, órgão vinculado ao MEC, sediado no Rio de Janeiro, a responsabilidade de produzir e distribuir a programação educativa a ser veiculada pelas emissoras particulares de tv. Em todo o país, montavam-se os telepostos de recepção, inclusive nas empresas, onde os alunos assistiam aulas, por meio de rádio ou tv, em cursos de supletivo de primeiro e de segundo graus. Em 1974, somente no Grande Rio, 13.500 alunos da primeira turma receberam seus certificados de conclusão do ensino de 1º grau (CUNHA, 2009, p. 258).

Percebemos neste breve relato que a incorporação das tecnologias de comunicação no contexto educacional já vem sendo pensada e incorporada na prática desde algum tempo, sempre na perspectiva de impingir um aspecto “modernizador” a um sistema de ensino claudicante. Acreditava-se que inserir os modernos meios de comunicação como ferramenta de trabalho educativo equivalia a trazer alguns elementos representativos dessa modernidade para dentro da sala de aula. No entanto, a falta de um projeto que qualificasse os educadores para o desenvolvimento de estratégias de ensino e aprendizagem por meio da mídia-educação⁶ foi, e continua sendo, um entrave para garantir maior eficácia nesse projeto, como se pode perceber no discurso de alguns estudiosos da área. Essa passagem, de um contexto educacional retrógrado para um transformado e transformador, não ocorre apenas instrumentando as escolas com programas de rádios, tv, computador, ou quaisquer outros equipamentos. “Ela exige uma transformação profunda que imponha obrigatoriamente, a implantação de políticas educacionais coerentes com as transformações da sociedade como um todo, e não apenas modernizadoras” (PRETTO, 1999, p. 80).

Todavia, algumas questões acompanham essa, aproximação da educação ao universo tecnológico. Em que medida essa utilização tem favorecido alcançar os objetivos a que ela se propõe? Essa aproximação existe em um universo representativo das instituições escolares ou ela é pontual e excludente? Os professores estão utilizando essas tecnologias como ferramentas pedagógicas para mediar o ensino, a aprendizagem e a comunicação no espaço escolar? Como as utilizam? Quais os argumentos utilizados justificam a sua utilização, ou não, no contexto educacional? Que discursos estão sendo (re) produzidos em torno dessa questão?

Em qualquer que seja a corrente pedagógica, inclusive na tecnicista, temos como elementos centrais do ato de educar o professor e o aluno. Sendo ambos construídos histórica e culturalmente, portanto sujeitos a diversas e diferentes representações, procuraremos compreender como transcorreu o processo de formação desse professor, ora “convidado” a trabalhar com as TIC na sua prática educativa.

⁶ A expressão educação para as mídias ou mídia-educação (*media education*) vai aparecer inicialmente, nos anos 1960, em organismos internacionais como a UNESCO, referindo-se, de um modo geral, à utilização dos novos meios de comunicação para alfabetizar em grande escala as populações excluídas do sistema “regular” de ensino. A expressão passa a ser usada para referir-se ao ensino à distância e, muito recentemente, é percebida como um “conjunto de competências a que as crianças e os adolescentes têm direito, sendo indispensável, como letramento, à formação do cidadão” (BELLONI, 1998, p. 33).

2.3 Profissão docente: reconstituindo uma rede

A necessidade de formação para o exercício da profissão docente é imperiosa e se impõe através dos tempos. Dada a consolidação da instituição escolar como principal (mais não a única) transmissora do conhecimento sistematizado, aliando este a um ideal de progresso e modernidade que impregnava o discurso pedagógico, precisamos voltar o nosso olhar para um dos principais sujeitos desse processo: o professor. Todavia para compreensão dessa questão, conhecer a gênese e o desenvolvimento da profissão docente torna-se fundamental para chegarmos até o professor mediador, tutor, facilitador ou comunicador do ensino virtual de hoje.

Para essa “volta às origens”, buscamos embasamento em Nóvoa (1991, 1995, 2009, 2013), um autor que faz uma interessante abordagem da genealogia da profissão docente e dos saberes e *savoir-faire*⁷ próprios da atividade docente.

Na metade do século XVIII, quando o Estado toma a seu cargo a instituição escolar, em detrimento do papel que a Igreja vinha desempenhando neste campo, já se punha por toda parte a questão de saber o que significa ser um professor: deve ser leigo ou religioso? Deve fazer parte de um corpo docente ou não ser mais que um mestre dentre outros mestres de ofício? Como deve ser escolhido e designado? Como deve ser pago? De qual autoridade deve depender? O que deve saber para ensinar? (NÓVOA, 1991, p. 118). Esse conjunto de interrogações produzidas e reproduzidas por um incipiente movimento de organização escolar faz com que o Estado tome a seu cargo a organização da instituição escolar, desobrigando a Igreja da missão que assumira de “catequizar” os indivíduos nos princípios da fé cristã e dos conhecimentos básicos a serem adquiridos. Dessa forma, a partir da incorporação da função de educar o indivíduo, o Estado estabelece um controle mais rigoroso dos processos educativos, isto é, dos processos de (re) produção da forma pela qual o indivíduo se insere na sociedade.

O processo de estatização do ensino é antes de tudo a substituição de um corpo docente religioso por um corpo laico. Contudo, é preciso ressaltar que esta mudança, do professor religioso para o professor laico não significa que os valores que caracterizam as práticas docentes anteriores tenham sido substancialmente modificadas: o modelo de docente

⁷António Nóvoa utiliza muito essa expressão para se referir ao conjunto dos saberes dos professores, onde o conhecimento, fundamental aliado ao saber técnico, integram-se no desempenho de uma atividade profissional. O termo está bastante associado à ideia de saber-fazer, todavia é empregado com um sentido mais amplo. Assim, possuir *savoir-faire* é possuir conhecimentos, técnicas, maneiras de fazer uma atividade, denotando tato, habilidade, experiência, competência naquilo que faz.

permanece muito próximo daquele do padre. Assim, a gênese da profissão docente acontece no seio de congregações religiosas, destacando-se a atuação dos jesuítas e dos oratorianos desde o século XXII até o XVIII, quando a intervenção do Estado vai possibilitar uma homogeneização, uma hierarquização bem como uma concepção corporativa do ofício. É também no seio das congregações religiosas que foram progressivamente se configurando um corpo de saberes e de técnicas e um conjunto de normas e de valores específicos da profissão docente.

Gestada na sua origem no interior das instituições religiosas, a profissão docente ainda hoje sente os efeitos da pressão que a Igreja exerce sobre a educação. A influência de grupos religiosos, especialmente do clero católico, na constituição do trabalho docente, é perceptível, inclusive, nos mecanismos de regulação do sistema escolar brasileiro. A Constituição de 1988 determina que “o ensino religioso, de matrícula facultativa, constituirá disciplina dos horários normais das escolas públicas de ensino fundamental”. A LDB, no seu art. 33, ratificou e ainda diluiu o caráter facultativo do ensino religioso previsto na carta magna, o que propiciou a obrigatoriedade de fato dessa disciplina e ainda abriu caminho para a luta por hegemonia religiosa no campo educacional, privando a escola pública de um elemento essencial da prática republicana - a liberdade de pensamento e de crença, decorrente da laicidade (CUNHA, 2013).

Para maior compreensão dessa questão, Cunha (2013) deixa claro que um Estado laico é aquele

Que tem sua legitimidade radicada na soberania popular. Ele não só dispensa a legitimidade conferida pelas instituições religiosas como é imparcial em matéria de religião. O Estado laico respeita todas as crenças, religiosas e antirreligiosas, desde que não atentem contra a ordem pública. Ele não apoia nem dificulta a difusão das ideias religiosas nem das ideias que consideram a religião fruto da alienação individual e\ou social. Respeita igualmente os direitos individuais de liberdade de consciência e de crença, de expressão e de culto (CUNHA, 2013, p.02)⁸.

O trabalho docente, na perspectiva do Estado “laico”, passa então de uma ocupação secundária ou acessória para ocupação principal, onde a definição de um corpo de saberes e de *savoir-faire* vai se constituindo em parte movido pelo conjunto das preocupações educativas dos novos agentes educativos e pelas velhas questões que estão arraigadas na

⁸Para maior compreensão do conceito de laicidade e de como se estabelece essa relação com o sistema nacional de educação brasileiro, recomendamos a leitura do texto de Cunha (2013), constante das referências bibliográficas, no qual o autor analisa essa questão sob a perspectiva da legislação e do pensamento pedagógico que justificam a persistência do ensino religioso nas escolas públicas brasileiras e o silenciamento dessa discussão no contexto educacional vigente.

configuração do sistema escolar em (trans)formação. É interessante sublinhar que o nascimento dessa pedagogia estava alicerçado mais em um saber geral que em um saber específico, adquirido esse a partir do exterior escolar, produzido por teóricos e pedagogos que elaboravam a epistemologia do conhecimento que deveria compor o currículo escolar. E ainda, que esse conjunto de normas e de valores era notadamente influenciado por crenças e atitudes morais e religiosas. Assim, o comportamento ético e moral dos professores lhes foi ditado pela Igreja, inicialmente, e depois pelo Estado. Os docentes absorvem e reproduzem esse discurso, tornando-o, posteriormente, um enunciado próprio da categoria.

Continuando no esteio do pensamento de Nóvoa (1991, p. 120), constata-se que

O aperfeiçoamento dos instrumentos e das técnicas pedagógicas, a introdução de métodos de ensino mais sofisticados e a ampliação dos currículos e dos programas escolares colocam dificuldades à prática puramente acessória ou marginal da atividade docente. O ensino torna-se assunto de especialistas, os quais lhes devem consagrar mais tempo e energia.

O processo de estatização do ensino conduz ao estabelecimento de procedimentos uniformes de seleção e nomeação dos docentes: Os teóricos reformadores compreenderam que o controle do recrutamento docente era uma maneira de assegurar a renovação pretendida e estabelecer uma nova ideologia educacional. De aí em diante, os docentes são funcionários do Estado, com todos os direitos e deveres que isto implica. Essa “funcionarização” é um projeto sustentado ao mesmo tempo pelos docentes e pelo Estado: os primeiros buscando se constituir em corpo administrativo autônomo. O segundo, buscando garantir o controle da instituição escolar.

Ao assumir o controle da tarefa de ensinar, o Estado passa a ser cobrado também a estabelecer uma política de formação específica, especializada e permanente do seu corpo docente. Surgem assim, as escolas de formação, cuja proeminência verifica-se apenas no século XIX, com a expansão das escolas normais. Sob a ação destas, os professores leigos, vão em algumas décadas, cedendo lugar a profissionais formados e preparados para o exercício da atividade docente. Sobre as mudanças provocadas pelo surgimento das escolas normais, Nóvoa (1995, p. 18) destaca que

As escolas normais representam uma conquista importante do professorado, que não mais deixará de se bater pela dignificação e prestígio destes estabelecimentos: maiores exigências de entrada, prolongamento do currículo e melhoria do nível acadêmico são algumas das reivindicações inscritas nas lutas associativas dos séculos XIX e XX. As escolas normais estão na origem de uma verdadeira mutação sociológica do corpo docente. Elas constituem o lugar central de produção e de

reprodução do corpo de saberes e do sistema de normas próprios da profissão docente.

Essa preparação para o exercício docente, iniciada nas escolas normais e aperfeiçoada nas instituições de ensino superior criadas especialmente com essa finalidade, exerce-se a partir de uma adesão coletiva a um conjunto de normas e valores que alimenta a profissão, e que tem como característica o fato de estar sempre em (re)construção, considerando as transformações históricas culturais pelas quais passam a constituição da profissionalização docente. Por isso, enquanto docentes, somos constantemente “obrigados” a irmos em busca de uma nova relação com a profissão, uma nova maneira de refletir sobre o trabalho pedagógico e sobre a ação educadora que desempenhamos.

2.4 Formação de professores: conectando saberes

As discussões sobre formação docente, sobretudo as realizadas nesta última década, têm revelado a necessidade de refletirmos acerca da complexidade inerente ao trabalho docente. Tais discussões apontam, dentre tantas questões pertinentes, a necessidade de que os processos formativos ultrapassem a dimensão instrumental\cognitiva da formação docente para consolidar novos paradigmas que percebam a formação como um processo de ressignificação da prática profissional, valorizando os saberes docentes, as práticas reflexivas, o desenvolvimento de novas competências, de forma a contemplar os diferentes pressupostos que têm norteado a história da profissão e da formação docente.

Como já defendia Freire (1995, p. 58) “a gente se faz educador, a gente se forma como educador na prática e na reflexão sobre a prática”. Essa formação, que se dá em processo permanente, inicia-se desde a formação escolar básica, quando os futuros professores vão construindo suas representações do ser professor a partir dos modelos de docência que lhes são apresentados. Todavia, essa ideia inicial não é suficiente para embasar uma formação. Ela serve, a priori, como referências a serem “copiadas” ou não. A identidade profissional docente vai ganhando forma mesmo é a partir do acesso ao conhecimento construído sobre o campo pedagógico, mediado pelas práticas desenvolvidas nos espaços escolares.

Por conseguinte, não é possível discutir a formação docente sem levar em consideração os elementos contextuais que a condiciona histórica e culturalmente. Nesse processo, em que, alguns elementos vão sendo reproduzidos, transformados e ou incorporados coloca-se como eixo principal da formação docente a articulação entre teoria e prática, sem,

contudo, dar-se excessivo peso ao conhecimento acadêmico ou às questões postas pela prática pedagógica, a fim de evitar os excessos da “teoria sem prática ou da prática sem teoria”.

Brito (2007, p.48), analisando os processos de formação docente na UFPI, ressalta que

Delineia-se um novo paradigma de formação docente, baseado no pressuposto de que a qualificação docente deve articular teoria e prática, valorizando a atitude crítica reflexiva como elemento vital num fazer pedagógico situado enquanto prática social. Compreende-se, pois, a formação como um *continuum*, ou seja, como um processo que se constrói e se reconstrói na trajetória profissional, representando, nesse caso, um processo de construção de identidade pessoal e profissional.

No mesmo estudo, esta autora levanta uma crítica contundente ao paradigma da racionalidade técnica, que pressupõe a necessidade de dotar o professor de instrumental técnico a ser aplicado na prática. Trata-se, segundo sua percepção, de uma perspectiva de formação acrítica, onde o professor está situado como um técnico que dissemina conhecimentos. Discordamos desse pensamento reducionista na medida em que conforme evidencia o contexto atual, os debates sobre formação docente indicam a configuração de um novo modelo de formação, no qual se desloca o foco de análise da dimensão técnica para a questão dos saberes e práticas docentes interconectados.

Neste novo paradigma de formação, a articulação entre teoria e prática está subsidiada por uma postura investigativa e reflexiva sobre o ser e o fazer pedagógico. Desta forma, entende-se formação como um processo contínuo, iniciado na educação Básica, persistindo até as experiências vivenciadas cotidianamente, onde a realidade da sala de aula se apresenta sempre inusitada, espaço aberto a construção de identidades, relações interpessoais, gestão de processos cognitivos e de conflitos inerentes ao ser humano. Pesquisar e refletir sobre estas práticas apresenta-se, pois, como importante contribuição para compreender que formação docente tem se delineado no cenário educacional brasileiro e até que ponto essa formação responde às exigências e aos desafios da sociedade digital de hoje.

Um novo cenário se apresenta em relação à formação docente, no qual o professor é chamado a exercer um papel ativo na constituição de sua identidade profissional, capaz de responder às diversas exigências e à multiplicidade de situações que marcam a atividade docente neste contexto. Assim, construir múltiplos saberes, refletir sobre a própria prática, desenvolver competências são algumas das habilidades requeridas aos professores dos novos tempos.

2.5 A emergência da prática pedagógica reflexiva

O trabalho docente ou pedagógico sempre foi e continuará sendo revestido de uma dimensão essencialmente prática, posto que esta atividade, como as demais, exige um fazer que é resultado da ação efetivamente realizada pelos sujeitos envolvidos no processo de ensinar. Esse “fazer”, entendido a princípio como a ação docente em sala de aula, não pode ocorrer dissociado do “saber” que direciona a prática docente (desempenhada pelo professor) para uma prática (ou práxis) pedagógica, desempenhada pelo docente, em interação com a coletividade que compõe a sua escola, o seu sistema de ensino. Neste sentido, a prática docente é apenas uma das dimensões da prática pedagógica, sendo esta resultante de uma ação coletiva institucional (discentes, docentes, gestores, família, comunidade) permeada por conhecimentos que norteiam esse agir coletivo. Nessa perspectiva, a formação do professor está posta como objeto da prática pedagógica e como aspectos indissociáveis posto que a prática pedagógica é uma atividade teórico-prática, ou seja, possui uma dimensão imaterial, ideal, teórico e outro material, propriamente prática, técnica, que não se pode separar, exceto artificialmente para “fins didáticos”.

Se assumirmos a perspectiva de que os professores são sujeitos ativos, que através de suas próprias experiências, tanto pessoais quanto profissionais, constroem seus saberes, adquirem novas habilidades e desenvolvem novas competências, não podemos então comungar da concepção que entende a prática apenas como lócus de aplicação de conhecimentos, de teorias, apenas como um saber fazer instrumental. Nesta concepção, o saber docente é produzido fora da prática, pela ciência, pelas pesquisas, pelos teóricos especialistas, pelos gestores de ensino. Sua relação com a prática é essencialmente de aplicação, de validação dos saberes já existentes. Essa percepção, além de redutora, é também contrária ao que ocorre de fato na realidade escolar. Hoje, sabemos que aquilo que chamamos de “teoria” de “saber” ou de “conhecimentos” só existe através de um sistema de práticas e de atores que as produzem e as assumem (TARDIF, 2013, p. 235).

Compreendendo, pois, os professores como sujeitos do conhecimento, e a sua prática como um lugar de produção, transformação e de mobilização de saberes, a relação “teoria/prática” é percebida como sendo uma complementaridade entre sujeitos cujas práticas são portadoras de saberes, e cujos saberes são (re) construídos na prática cotidiana dos professores.

Na indissociabilidade entre teoria e prática que caracteriza o trabalho docente, emerge a prática (ou práxis) pedagógica, que tem sido objeto de estudo e pesquisa, sobretudo

nas últimas décadas, quando questões ligadas à profissionalização da educação passaram a conquistar maiores espaços nos programas de pós-graduação em educação no campo das Ciências Sociais. Dentre os diferentes teóricos estudiosos das práticas pedagógicas, destaca-se o debate acerca da prática pedagógica reflexiva. Essa discussão, apesar de possuir um status de atualidade, remonta ao pensamento de Dewey (1959, 1978) revitalizado por autores como Schön (1995), Nóvoa (1991, 2013), Perrenoud (2000,2013), Pimenta (2002), Tardif (2000, 2013), Freire (2013) e outros.

A figura do profissional reflexivo está no cerne do exercício de uma profissão, por isso mesmo, faz-se necessário distinguir a reflexão episódica de um profissional da postura reflexiva permanente desencadeada na ação cotidiana do trabalho docente

Uma prática reflexiva pressupõe uma postura, uma forma de identidade, um *habitus*.⁹ Sua realidade não é medida por discurso ou por intenções, mas pelo lugar, pela natureza e pelas consequências da reflexão no exercício cotidiano da profissão, seja em situação de crise ou de fracasso, seja em velocidade de cruzeiro (PERRENOUD, 2002a, p. 13).

Perrenoud (2002a) apresenta a ideia do profissional reflexivo como um paradigma integrador e aberto à qualquer ofício (médico, advogado, pedreiro, comerciante, cozinheiro etc.), cujo desafio maior reside em ampliar as bases científicas da prática e articular a racionalidade científica à prática reflexiva, não como irmãs inimigas, mas como duas faces da mesma moeda. O desafio é ensinar, ao mesmo tempo atitudes, hábitos, *savoir-faire*, métodos e posturas reflexivas.

Para isso, é importante partir da formação inicial, criando ambientes de análise das práticas, de partilha de saberes, de experiências pessoais e profissionais para o professor trabalhar sobre si mesmo em colaboração com o outro, ou com os outros sujeitos escolares. Todavia, com a pretensão de formar um professor principiante reflexivo, não devemos nos limitar a acrescentar novos conteúdos em cursos, palestras ou seminários de qualificação docente. A perspectiva da reflexão deve estar presente em todas as ações educativas desenvolvidas na e pela escola, tendo em vista que ela define competências profissionais e constitui o funcionamento e o desenvolvimento de toda a prática pedagógica.

Se por um lado, no início da formação o professor está entre duas identidades, a de estudante recém-saído da universidade e a de profissional adentrando na carreira, por outro lado, trabalha com professores que têm anos, e às vezes décadas, de experiência na carreira, o

⁹O conceito de *habitus* aqui utilizado está ancorado no pensamento de Bourdieu, que o apresenta como esquemas de ação e pensamento interiorizados no âmbito da socialização profissional ou mesmo durante a história escolar ou familiar dos professores (in: TARDIFF, 2013, p. 298).

que pode pressupor que a prática reflexiva seja uma conduta enraizada em seu ofício. Apesar de declarar que todos sabem refletir sobre a própria prática, Perrenoud (2013) indaga se refletir é apenas pensar no que fazemos, fizemos e faremos no exercício do trabalho docente. Apresentando uma crítica aberta aos processos de formação contínua que priorizavam a transmissão de novos saberes aos professores, numa tentativa de atenuar a defasagem entre o que os professores aprenderam durante a formação inicial e o que foi acrescentado a isso a partir da evolução dos saberes acadêmicos, o mesmo autor alerta que:

Para formar um profissional reflexivo deve-se, acima de tudo, formar um profissional capaz de dominar sua própria evolução, construindo competências e saberes novos ou mais profundos a partir de suas aquisições e de suas experiências. O saber analisar é uma condição necessária, mas não suficiente, da prática reflexiva, a qual exige uma postura, uma identidade e um *habitus* específicos (PERRENOUD, 2002a, p. 24).

Na sistematização da noção de prática reflexiva, o mesmo autor remete esta a dois processos mentais distintos (mas não estanques) desenvolvidos por Schön (1995): a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação.

A reflexão na ação pode ser entendida, no sentido mais comum, como a reflexão acerca de uma situação qualquer que envolva uma tomada de decisão, como, por exemplo, como iniciar uma aula? Como acalmar uma turma, o que fazer com o aluno que resolve “atrapalhar” a aula? No “quente” da ação pedagógica temos pouco tempo para pensar sobre quais os caminhos ou qual o melhor caminho seguir. Essa reflexão é decisiva para dar a certeza de que tomamos a medida mais adequada e ela envolve a mobilização de saberes acadêmicos, pedagógicos e experienciais para balizar a decisão tomada.

Refletir sobre a ação já é algo bem diferente. Nesse caso, tomamos a ação realizada como objeto de reflexão, seja para comparar, explicar ou criticar. Depois da realização da ação, refletir sobre a mesma deve ter o sentido de compreender, aprender corrigir ou reforçar a ação desenvolvida. Esta reflexão renova-se constantemente considerando que as interações e os incidentes no espaço escolar surgem a todo instante.

É preciso ressaltar que uma prática reflexiva não é uma prática específica nem um componente autônomo do trabalho docente, como o planejamento de uma aula, a avaliação da aprendizagem. Portanto esta não pode estar limitada a apresentação de um “módulo reflexivo” nas ações de formação continuada empreendidas pela equipe pedagógica. A formação de profissionais reflexivos deve, assim, se tornar um objetivo explícito e prioritário em um programa de formação profissional e não apenas mais um termo apropriado

indiscriminadamente, decorrente de um possível modismo pedagógico, conforme alerta Pimenta (2002, p. 45),

A apropriação generalizada da perspectiva da reflexão, nas reformas educacionais dos governos neoliberais, transforma o conceito professor reflexivo em um mero termo, expressão de uma moda, à medida em que o despe de sua potencial dimensão político-epistemológica, que se traduziria em medidas para a efetiva elevação do estatuto da profissionalidade docente e para a melhoria das condições escolares, à semelhança do que ocorreu em outros países.

À medida que refletimos sobre a nossa prática, evocamos os conhecimentos adquiridos, seja na formação inicial, seja na formação continuada durante todo o trabalho desenvolvido em interação com a comunidade escolar em geral. Esses conhecimentos, denominados como saberes numa abordagem mais recente, tem uma função estruturante na perspectiva de uma prática pedagógica reflexiva. Nesse sentido, torna-se indispensável apresentar, em linhas gerais as ideias que povoam o nosso contexto sobre os saberes dos professores. Ressaltamos que o embasamento para a aquisição de saberes sobre o saber dos professores nos foi dado através da obra de Tardif (2000, 2013) que explicita muito exaustivamente esta abordagem.

Quais são os saberes que servem de base ao ofício do professor? Qual é a natureza desses saberes? Como esses saberes são adquiridos? Qual é o papel e o peso dos saberes dos professores em relação aos outros conhecimentos que marcam a comunidade educativa e o mundo escolar? Como a formação dos professores pode levar em consideração e até integrar os saberes dos professores de profissão na formação de seus futuros pares? Todos esses questionamentos estão no cerne das discussões sobre o processo de formação de professores na atualidade e tem marcado profundamente as pesquisas a respeito dos saberes que alicerçam o trabalho e a formação dos professores, do nível infantil ao superior.

Uma primeira afirmação que Tardif (2013) apresenta como basilar é que o saber docente é um “saber social”, o qual não pode ser separado das outras dimensões do ensino, nem do estudo, nem do trabalho realizado diariamente pelos professores. O saber dos professores

É um saber deles, e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. por isso, é necessário estudá-lo relacionando-o com esses elementos constitutivos do trabalho docente” (TARDIF, 2013, p.11).

Sendo de natureza social, o saber docente é partilhado por um grupo que possui uma formação comum (embora de áreas e níveis variados), trabalham numa mesma organização em sistema que legitima a definição e utilização de um corpo de saberes, de acordo com o contexto sócio, histórico cultural. Esses saberes diversos devem ser compreendidos em íntima relação com o trabalho do professor no espaço escolar. Em outras palavras, conclui-se que embora os professores utilizem diferentes saberes, essa utilização se dá em função do trabalho e das situações, recursos e condicionantes ligados a esse trabalho. Assim, o docente está a serviço do trabalho desenvolvido por este num espaço/tempo determinado.

Mas, quais são mesmo os diferentes saberes presentes na prática docente, como são adquiridos e como se relacionam? Tardif (2013, p. 33) apresenta a tese de que o saber docente se compõe, na verdade, de vários saberes, provenientes de diferentes fontes, “formado pelo amálgama mais ou menos coerente de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”.

O conjunto dos saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores (escolas normais, faculdades de educação) são os chamados *saberes da formação profissional*, ou saberes pedagógicos, os quais fornecem um arcabouço ideológico e técnico à profissão docente. Os *saberes disciplinares* referem-se aos saberes sociais definidos e selecionados pela instituição universitária através da formação inicial e contínua incorporadas na prática. Correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, em cursos distintos (Matemática, Economia, Biologia, Letras etc.).

Já os *saberes curriculares* correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados. Apresentam-se sob a forma de programas escolares que os professores devem aprender a aplicar. Finalmente, os *saberes experienciais*, referem-se àqueles desenvolvidos pelos professores, no exercício de suas funções e na prática da sua profissão. Estes saberes brotam da experiência, são por ela validados e incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de *hábitus* e de habilidades. É a inter-relação entre o *saber*, o *saber-fazer* e o *saber-ser*.

Dominar, integrar e mobilizar na prática pedagógica estes saberes é um desafio que se apresenta para o professor contemporâneo. Tardif (2013, p. 39) sintetiza esse desafio: “O professor ideal é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e da pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos”.

Apesar de Tardif (2013) afirmar que o saber docente é um amálgama mais ou menos coerente de todos esses saberes, percebe-se a centralidade que os saberes experienciais ocupam na consolidação do saber docente. Esse saber, que brota da experiência individual e coletiva sob a forma de *habitus*, manifesta-se através de um saber ser, de um saber fazer pessoais e profissionais validados pelo trabalho cotidiano.

Tardif (2013) destaca ainda as principais características do saber experiencial: é um saber ligado às funções dos professores; é prático, ou seja, sua utilização depende de sua adequação às funções, problemas e situações peculiares ao trabalho; é um saber interativo, mobilizado no âmbito das interações entre professores e os outros atores educativos; é sincrético e plural resultante de vários conhecimentos; é um saber heterogêneo; complexo, aberto, personalizado, existencial, temporal, pouco formalizado, inclusive pela consciência discursiva do professorado. Por fim, é um saber social, construído pelo ator em interação com diversas fontes sociais de conhecimentos, resultantes do desenvolvimento de competências, do saber ensinar provenientes da cultura circundante, da organização escolar, das universidades etc.

Vale salientar que esses saberes não se encontram sistematizados em doutrinas ou teorias. São saberes práticos (e não da prática) e formam um conjunto de representações a partir das quais os professores interpretam, compreendem e orientam sua prática cotidiana em toda a sua dimensão. Neste sentido, o ofício de professor exige continuamente a mobilização de saberes e habilidades para desempenhar competentemente o trabalho que lhe é atribuído na organização escolar. A prática profissional do educador deixa de ser vista como campo de aplicação de conhecimentos adquiridos fora dela e torna-se espaço de aquisição de saberes, de reflexão e de mobilização de habilidades para o desenvolvimento de competências requeridas por esta nova configuração social\educacional.

2.6 O professor e a ressignificação de sua prática

Ao refletir sobre a formação do professor, põe-se logo em evidência a relação que ocorre entre o saber construído e a prática pedagógica efetivamente desenvolvida, especialmente a forma como esse professor articula o saber de modo a torná-lo acessível e, principalmente, significativo para o aluno. Nesse sentido, tanto Tardif (2013) quanto Perrenoud (2002a, 2002b, 2013) ressaltam a importância de considerar os professores como sujeitos que possuem, produzem e utilizam saberes específicos no desempenho de suas funções. Nesse sentido,

Interessar-se pelos saberes e pela subjetividade deles é tentar penetrar no próprio cerne do processo concreto de escolarização, tal como ele se realiza a partir do trabalho cotidiano dos professores em interação com os alunos e com os outros atores educacionais (TARDIF, 2000, p. 36).

Para Tardif (2000), os professores são considerados “práticos reflexivos”, que produzem saberes específicos a partir de sua própria prática, sendo, portanto capazes de objetivá-las, partilhá-las e aperfeiçoá-las, introduzindo inovações susceptíveis de aumentar sua eficácia. Nessa perspectiva, os saberes (conhecimentos, competências, habilidades) transmitidos pelas instituições formadoras devem ser concebidos a partir de uma estreita relação com a prática profissional dos professores nas escolas.

Caminhando na mesma direção do pensamento de Tardif (2000), Nóvoa (2009) sugere que a formação de professores deve assumir um forte componente prático, centrado na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, tendo como referência também o trabalho escolar. Continuando nesta linha de pensamento, numa abordagem um tanto quanto prescritiva, ele sugere que

- A formação de professores deve dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão docente, trabalhando essa capacidade de relação e de comunicação que define o tacto pedagógico;
- A formação de professores deve passar para dentro da profissão, Isto é, deve basear-se na aquisição de uma cultura profissional, concedendo aos professores mais experientes um papel central na formação dos mais jovens;
- A formação de professores deve valorizar o trabalho em equipe e o exercício coletivo da profissão, reforçando a importância dos projetos educativos da escola;
- A formação de professores deve estar marcada por um princípio de responsabilidade social, favorecendo a comunicação pública e a participação profissional no espaço público da educação (NÓVOA, 2009, p. 32).

Num interessante exercício de previsão futurística da educação, este autor apresenta alguns cenários da educação do futuro, nos quais os professores deverão atuar, fazendo escolhas que consolidem o projeto educativo por estes planejado e executado. Transcrevemos, sucintamente, os seis cenários de evolução da Escola (e dos sistemas escolares) pensados por Nóvoa (2009, p. 57-59, grifos do autor) e que se apresentam como possibilidades concretizadas no momento presente:

- *Manutenção de sistemas escolares burocráticos* (continuação do sistema atual, tendência de uniformização e grandes resistências a qualquer dinâmica de mudança e inovação).
- *Êxodo dos professores* (crise de recrutamento de professores, especialmente em certas disciplinas de referência, provocada pela incapacidade de tornar a profissão atraente e prestigiada).

- *As escolas no centro da coletividade* (escola como elemento central do espaço social e comunitário, assumindo um conjunto alargado de missões).
- *A escola como uma organização centrada na aprendizagem* (vontade de recentrar a escola nas tarefas de aprendizagem, desenvolvendo um programa baseado no “saber” de uma cultura de qualidade, de experimentação e inovação).
- *Redes de aprendizagem e sociedade em rede* (multiplicidade de redes de aprendizagem, fortemente baseadas em ferramentas tecnológicas e na constituição de uma sociedade-em-rede que substituiria os atuais sistemas de ensino).
- *Extensão do modelo de mercado* (tendência de considerar a escola um bem “privado” acentuando assim os processos de privatização através de um conjunto diversificado de possibilidades de formação).

Estes cenários descritos não se apresentam em estado puro. Muitas dessas tendências estão misturadas, combinadas de formas diferentes nos diversos sistemas de ensino. Às escolas, e especialmente aos professores, é dada a possibilidade de refletir e fazer opções, escolhas que os direcionem para um do(s) cenário(s) desejado(s). Enfatizamos a necessidade de construir uma escola centrada na aprendizagem, considerando que esta deve ser a missão principal da instituição escolar, sem, contudo, deixar de estar atento às questões sociais que se entrecruzam nessa tarefa. O discurso do “transbordamento” escolar foi se desenvolvendo por acumulações de missões e conteúdos, que levou a instituição escolar a assumir uma infinidade de tarefas que a sobrecarrega e a impede de desenvolver, a contento, tudo a que se propõe. Daí o retorno da questão da aprendizagem como função prioritária da escola, não ignorando que isso só será possível se forem atendidas um conjunto de circunstâncias da vida pessoal e social das crianças.

Para colocar a aprendizagem no centro da atividade escolar, é importante perceber o espaço escolar como uma sociedade-em-rede, na qual existem uma multiplicidade de redes de aprendizagem, fortemente baseadas em ferramentas tecnológicas que facilitam o cotidiano das pessoas e podem tornar-se importantes ferramentas para colocar a aprendizagem no centro da atividade escolar.

Também pensando o papel do professor no sistema escolar de um tempo futuro, que tem as raízes fincadas no passado e as sementes plantadas no momento presente, Perrenoud (2002b) apresenta um referencial de competências que coaduna com o pensamento de Nóvoa (2009), no sentido de colocar a aprendizagem como elemento estruturante do trabalho docente. Para isso, é fundamental desenvolver competências para ensinar, já que ensinar não é uma “dádiva” nem algo que o ser humano herdou geneticamente. Ensinar exige, antes de tudo, aprender a ensinar. Resumidamente, apresentamos as “*Dez novas competências para ensinar*” elencadas por Perrenoud (2002b), as quais contemplam vários aspectos da prática docente:

- 1) Organizar e dirigir situações de aprendizagem;
- 2) Administrar a progressão das aprendizagens;
- 3) Conceber e fazer evoluir os dispositivos de diferenciação;
- 4) Envolver os alunos em suas aprendizagens e em seu trabalho;
- 5) Trabalhar em equipe;
- 6) Participar da administração da escola;
- 7) Informar e envolver os pais;
- 8) Utilizar novas tecnologias;
- 9) Enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão;
- 10) Administrar sua própria formação.

Diante de tantas situações complexas envolvendo o trabalho docente, parece-nos, à primeira vista, algo impossível de ser praticado. No entanto, considerando a estreita relação com o que estamos estudando, destacamos as inter-relações possíveis entre as competências 01, 08 e 10, o que não significa que as demais não estejam também relacionadas umas às outras. Ao se colocar a questão da aprendizagem como tarefa principal do sistema escolar, e, por conseguinte, dos professores, a utilização de novas tecnologias passa a ser um importante instrumental para organizar e dirigir situações de aprendizagem, afinal, o conhecimento em rede e as redes de conhecimento já são uma realidade ao alcance da mão.

Todavia, para utilizar as múltiplas ferramentas tecnológicas a serviço da promoção da aprendizagem, faz-se necessário que o professor possa e deseje administrar sua própria formação continuamente, procurando construir saberes diretamente relacionados a sua profissão e atuação enquanto professor. Essa formação à qual nos referimos não se relaciona somente com os momentos formalizados que ocorrem, por exemplo, em cursos de capacitação/qualificação, seminários, palestras, encontros pedagógicos. Mas a todos os processos que resultam em aprendizagem, trocas de informação, contatos com os colegas de profissão e, sobretudo com os alunos, reflexões pessoais e coletivas realizadas ao longo da carreira docente.

Entendemos que a educação permanente, conforme pontua Nóvoa (2009) não é algo que se acrescenta a um sistema dado, não se trata de um novo setor, um novo campo, mas sim de uma nova perspectiva, que leva os educadores a redefinir toda e qualquer educação. Por isso, acreditamos que organizar e dirigir situações de aprendizagem implica um movimento contínuo de reflexão e reorganização da prática por parte do próprio professor, um reajuste constante de seus processos pedagógicos, no qual as instituições escolares também participam de forma mais ou menos intensa, conforme as práticas adotadas no interior destas. Para

promover tais aprendizagens é preciso analisar o modo como nós professores aprendemos. Assim, falar no desenvolvimento de competências pelo aluno implica dialogar sobre as competências desenvolvidas pelo próprio professor, em articulação com os outros atores do processo pedagógico, em articulação com o contexto no qual está inserido. Ao voltar o olhar para o aluno, o professor o faz a partir de um olhar para si, reflexo de sua trajetória pessoal e profissional, de suas escolhas, de seus saberes e práticas explícitas ou implícitas no cotidiano.

Em virtude da velocidade de surgimento e de renovação dos saberes e *savoir-faire*, Lévy (2011a) afirma categoricamente que pela primeira vez na história da humanidade a maioria das competências adquiridas por uma pessoa no início de seu percurso profissional estarão obsoletas no final de sua carreira. Para os nossos ancestrais, as competências adquiridas ao longo da juventude ainda seriam usadas ao fim da sua vida ativa. Essas competências chegavam a ser transmitidas quase que inalteradas aos jovens aprendizes.

Hoje, os saberes adquiridos no início de um percurso profissional não atendem mais a demanda ao final desse percurso, ou até mesmo antes. Ele constata ainda que devido à natureza mutante do trabalho, novos processos, novas técnicas surgiram. Trabalhar quer dizer cada vez mais aprender, transmitir saberes e produzir conhecimentos. Isso faz com que os indivíduos e grupos não estejam mais diante de saberes estáveis, sustentados por uma tradição, mas sim diante de um saber-fluxo constante, de curso imprevisível, no qual deve-se aprender a navegar em busca daquilo que nos interessa.

As reflexões e as práticas sobre a incidência das novas tecnologias na educação têm se desenvolvido em vários eixos. Destacam-se os trabalhos que versam sobre a multimídia como suporte de ensino, os que abordam os computadores como substitutos dos professores, os que consideram os computadores como instrumentos de comunicação, de pesquisa de informações, de produção de novas linguagens. A perspectiva adotada aqui, é a perspectiva difundida por Pierre Lévy (2011a, 2011b, 2011c), de que o uso crescente das tecnologias de informação e comunicação, ou tecnologias digitais, acompanha e amplifica uma profunda relação com o saber. Dessa forma,

Ao prolongar determinadas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção), as tecnologias intelectuais com suporte digital redefinem seu alcance, seu significado e algumas vezes até mesmo sua natureza. As novas possibilidades de criação coletiva distribuída, aprendizagem cooperativa e colaborativa em rede oferecidas pelo ciberespaço colocam novamente em questão o funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho, tanto nas empresas quanto nas escolas (LÉVY, 2011a, p. 174).

Nesse cenário, o que deve fazer os professores para manter as práticas pedagógicas atualizadas com esses novos processos de acesso ao conhecimento? Ainda de acordo com Lévy (2011a) não se trata de usar as tecnologias a qualquer custo, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que questiona profundamente as formas institucionais, as mentalidades e a cultura dos sistemas educacionais tradicionais e, sobretudo os papéis de professor e de aluno.

A grande questão que se coloca com a incorporação das tecnologias digitais na educação não é tanto a passagem do ensino “presencial” à “distância”, nem do escrito e do oral convencional à “multimídia”. É a transição de uma educação formal, estritamente institucionalizada, para uma situação de troca generalizada dos saberes, o ensino da sociedade autogerenciado por ela mesma. A partir daí, a principal função do professor não pode mais estar ancorada no modelo de difusor\transmissor do conhecimento, já que isso agora é feito de forma mais eficaz por meios digitais. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar e organizar a aprendizagem, a cognição. O professor torna-se um “*animador da inteligência coletiva*” dos grupos que estão a seu encargo. Sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: “o incitamento à troca de saberes, à mediação relacional e simbólica, à pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem etc.” (LÉVY, 2011a, p.173).

Nessa perspectiva, os professores, através de uma aprendizagem colaborativa, atualizam continuamente tanto seus “saberes” profissionais, disciplinares, experienciais quanto desenvolvem competências necessárias para atuar como “animador da inteligência coletiva” dos alunos que estão sob sua responsabilidade, tendo as tecnologias intelectuais como aliadas no processo de ativação de funções cognitivas humanas como memória, imaginação, percepção, raciocínio, linguagem, aumentando assim o potencial de inteligência individual e coletiva dos grupos humanos.

A partir do breve histórico da profissão docente esboçado, pudemos constatar que estudar a formação docente implica, sobretudo, perceber as múltiplas relações estabelecidas na difícil trajetória de tornar-se professor. Relações estas marcadas por aspectos históricos, políticos, culturais, considerando que a história da profissão e da formação docente é resultante das suas vivências pessoais e profissionais, situadas em espaços e tempos diferentes. Pela importância e complexidade que esta temática adquiriu nos últimos tempos, em meio a profundas e significativas reformas educacionais empreendidas em vários países e inclusive no Brasil, a questão da formação docente tem sido abordada sob diferentes enfoques, olhares e perspectivas. Dentre as múltiplas abordagens, destacamos a questão da

aquisição de saberes, a partir de uma prática pedagógica reflexiva, com vistas ao desenvolvimento de competências necessárias ao enfrentamento dos desafios impostos por uma nova sociedade interconectada, na qual a educação, em especial os professores, são chamados a atuar em sintonia com as transformações ocorridas no contexto sócio cultural, e de forma bem especial, em sintonia com as rápidas transformações ocorridas no mundo do trabalho.

Os professores, enquanto sujeitos do conhecimento, possuem saberes específicos que são produzidos, mobilizados e utilizados por eles em sua prática pedagógica. Por isso não cabe mais pensar no seu processo formativo, tanto inicial quanto continuado, apenas como mais uma oportunidade de adquirir conhecimentos cognitivos. É preciso perceber o professor como um sujeito produtor de saberes, os quais se baseiam, em boa parte, em suas experiências profissionais e em competências e habilidades desenvolvidas ao longo de sua prática pedagógica. Dessa forma, não entendemos a “prática” docente apenas como um *locus* de aplicação da “teoria”, mas como um espaço privilegiado de aquisição de novos saberes e, portanto, de transformação da mesma.

Assim, acreditamos que seja extremamente pertinente pensar a formação docente a partir dos elementos constitutivos da nossa prática pedagógica, daquilo que seja pertinente e relevante para o exercício crítico, reflexivo e competente da tarefa de ensinar. A questão da formação do professor para a utilização das tecnologias de informação e comunicação como meios de garantir a eficácia do ensino coloca-se como uma questão extremamente pertinente para o momento atual. Para isso, a ênfase maior deve ser dada ao “*aprender a aprender*” uma das principais habilidades requeridas ao professor desta nova sociedade plugada globalmente por meio das tecnologias digitais.

Numa sociedade que se renova instantaneamente, não há mais lugar para uma formação dogmática. Ao contrário, o paradigma sobre o qual se constrói a sociedade atual requer uma formação profissional analítica e crítica, pois se queremos de fato concretizar a retórica dos discursos pedagógicos de formar um “cidadão crítico e reflexivo para o exercício da cidadania”, é preciso formar antes um professor reflexivo, pesquisador de sua própria prática, que saiba articular diferentes saberes para o exercício competente da sua profissão. Assim cabe ao professor, de modo especial, não só refletir sobre o importante papel que

desempenha na construção dessa sociedade, mas também construir as competências necessárias para tornar-se um agente construtor de um admirável mundo novo¹⁰.

¹⁰ Faz uma alusão ao livro “Admirável Mundo Novo”, escrito por Aldous Huxley, em 1932, no qual o autor narra um futuro hipotético onde a tecnologia condiciona um novo tipo de sociedade e impinge-lhe a marca da modernidade.

3 TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Poderíamos articular o passado como espaço de experiências, o futuro como horizonte de expectativas e o presente como tempo de iniciativa e, portanto, de responsabilidade.

Philippe Perrenoud

A história tem mostrado que a luta pelo direito à educação tem sido uma bandeira levantada desde as origens da instituição escolar, sendo, em cada época, apresentados aspectos prioritários, muitos dos quais foram se somando e continuam até hoje presentes nas reivindicações do setor educacional, como, por exemplo, educação extensiva a todos, formação de professores, valorização da carreira docente, reformulação curricular, dentre outros. Um dos aspectos que sempre norteou essas discussões tem sido a relação educação e trabalho, por entender ser a educação um espaço por excelência de preparação para o exercício do trabalho, uma categoria fundamental para garantir a inserção social do indivíduo, especialmente a partir do processo de industrialização desencadeado em meados do século XVIII, e, excepcionalmente, agora na sociedade globalizada e interconectada que vivemos. A crescente procura por educação no presente está relacionada à necessidade de afirmação no mercado de trabalho dos jovens e adultos no momento presente, ou, num futuro próximo, das crianças e adolescentes que estão iniciando a preparação para a vida profissional. Essa preocupação de formação para o trabalho está presente em todos os níveis e modalidades de ensino, mas se faz presente, de modo enfático, na educação profissional.

Embalado pelo ideal de alcançar o tão desejado desenvolvimento econômico e obter o status de país industrializado, o Brasil dedica, a partir dos anos 90, uma atenção especial à educação para o trabalho, ou seja, à educação profissional, especialmente a oferecida no nível técnico, responsável pela qualificação da mão de obra de nível médio para atuar nas diferentes profissões ou postos de trabalho. Com isso, promulga uma série de instrumentos de regulação do ensino profissional e propõe sucessivas reformas que visam alinhar este ramo educacional às rápidas transformações ocorridas no mercado de trabalho.

O novo modelo subjacente às reformas implementadas no Brasil, a exemplo do que vinha ocorrendo em vários outros países, tinha como diretriz norteadora o desenvolvimento de competências, sendo Philippe Perrenoud um dos teóricos mais influentes dessa corrente que reestruturou não apenas a educação profissional, mas também a educação básica e superior neste país. Ampliou-se, consideravelmente, a rede ofertante de educação profissional no país

e, na mesma proporção, aumentou a cobrança por resultados que atendam satisfatoriamente a demanda de qualificação do novo trabalhador que a sociedade presente requer.

Nesse cenário, coloca-se em evidência questão do desenvolvimento científico e tecnológico incorporado no âmbito dos sistemas de produção, e o trabalho de formação desenvolvido no interior das escolas profissionalizantes. Considerando que “*a educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva*” (LDB 9394/96), esta modalidade de ensino não pode desconsiderar um dos aspectos mais impactantes na vida do cidadão trabalhador de hoje: o avanço das tecnologias digitais (ou tecnologias da inteligência) as quais remodelam as formas de estudar, de aprender, de trabalhar, de se informar, de se comunicar, enfim, criam e recriam um novo espaço cultural, um ciberespaço, uma cibercultura.

Ao pensar o campo da educação profissional como um *locus* de discussão apropriado para o impacto do avanço tecnológico da atualidade, é preciso refletir sobre as implicações éticas e as possibilidades estéticas que o uso dessas ferramentas possibilita. E ainda, considerando que a conquista dos direitos políticos, civis e sociais passa pela questão do acesso à informação e comunicação e pelo conjunto de conhecimentos sistematizados por meio das tecnologias digitais, é preciso também questionar se esses bens culturais estão sendo utilizados como mecanismo de inclusão ou como mais uma forma de exclusão e discriminação social.

3.1 Educação profissional e o desenvolvimento de competências

A ideia de que a formação escolar é fundamental para a inserção no mundo do trabalho é relativamente nova, se considerarmos que esta relação veio a estreitar-se apenas no século XVIII, com a Revolução Industrial, onde começa a preocupação em formar mão de obra para executar serviços e produtos necessários à sociedade da época. A propriedade privada, a divisão do trabalho, o trabalho assalariado e a industrialização dos processos de produção vão caracterizar a sociedade capitalista e influenciar uma nova relação entre o conhecimento e o mundo do trabalho na idade moderna.

Contudo, a preparação para integrar o ser humano nas relações sociais de produção sempre existiu. Em sociedades mais antigas, essa preparação iniciava ainda na infância e acontecia no seio familiar, ficando esta atribuição de transmitir o ofício familiar a cargo dos adultos ou dos anciãos. Algo semelhante acontecia na Idade Média. A diferença é que nesse

período a educação ou aprendizagem dos jovens era efetuada no seio de outra família, onde aprendiam ofícios domésticos, boas maneiras, e, em muitos casos, as primeiras letras. Esse “intercâmbio” familiar obteve especial adesão nas atividades artesanais, onde, os mestres de ofício, ensinavam a sua arte a um pequeno número de aprendizes, estabelecendo entre ambos, uma relação de obrigações mútuas: os aprendizes obrigavam-se a servir o mestre e este repassava seus saberes, suas técnicas de ofício além de alimentá-los, vesti-los e orientá-los moral e religiosamente. A expansão do processo de industrialização exigia um novo tipo de trabalhador que, por sua vez, necessitava ser “moldado” de acordo com as necessidades postas pela ordem capitalista e industrial, com as novas relações e os novos processos de trabalho. Para isso era necessário aliar a formação do trabalhador ao trabalho industrializado. A escola então se apresenta como o instrumento adequado para instituir o hábito da laboriosidade. É preciso tornar o trabalhador “competente” para interagir com as máquinas.

A superação do trabalho “manual” pelo trabalho realizado por máquinas, que reduzem custos e aumentam a produção, impôs ao trabalhador novos paradigmas norteadores das relações profissionais, como, por exemplo, a necessidade de se especializar em determinados setores da produção industrial. Surge então a necessidade de se aliar trabalho ao conhecimento, ou seja, o conhecimento aplicado ao trabalho. É a tecnologia, fusão da *techné+logo*, que passa a ser aplicada em nossa vida, especialmente no trabalho, com um sentido próximo ao que temos na atualidade.

Devido à instauração de um intenso processo de industrialização ocorrido no século XIX e intensificado no século XX, a educação passa a se preocupar mais com a sistematização dos conhecimentos técnicos, necessários à formação do trabalhador requerido por uma sociedade capitalista dividida estruturalmente em duas classes sociais antagônicas: a burguesia e o proletariado. Neste contexto, o conhecimento é aplicado ao trabalho como mecanismo de aquisição e manutenção de postos de trabalho e de cidadania.

Com a utilização cada vez mais crescente de tecnologias aplicadas ao desenvolvimento da automação e da informação, novas formas de organização do trabalho são concebidas, o que implica novos comportamentos, valores e saberes da classe trabalhadora.

Todavia, a busca incessante das pessoas por qualificação pode levar a uma interpretação precipitada de que as possibilidades de inserção de um indivíduo no mercado dependem da posse de um conjunto de saberes e competências que as habilitam para a competição e manutenção dos empregos disponíveis. No entanto, a inserção efetiva no mercado de trabalho não ocorre linearmente em função de uma qualificação profissional.

Outros fatores se interpõem nesta relação, como qualidade da formação, demanda-oferta de trabalho, espaço geográfico, interesses pessoais, dentre outros.

Dessa forma, pode se perceber a existência de uma correlação entre o processo de sistematização da formação escolar e as transformações ocorridas no mundo do trabalho na sociedade moderna. A necessidade de desenvolver competências através do processo formal de ensino, adequadas às exigências profissionais da atualidade, apesar de estar no cerne das reformas empreendidas nos últimos anos, remonta à Revolução Francesa, ao Iluminismo, à Revolução Industrial, marcos históricos nas relações sociais e profissionais da modernidade. A esse respeito, Perrenoud (2013, p.31) afirma:

Numa sociedade moderna, a busca pela eficácia justifica a reorganização permanente do trabalho. A globalização aumenta a concorrência. Apenas as organizações flexíveis conseguem sobreviver. Portanto, exige-se que os empregados se adaptem constantemente a novos produtos, a novas tecnologias, a novos conhecimentos, a novos métodos e a divisões e organizações do trabalho permanentemente remanejadas. As tecnologias não transformam somente a produção. Mas também a concepção e a decisão. As competências coletivas assumiram uma grande importância, fazendo com que seja necessário integrar-se numa equipe, ser componente de uma orquestra, o que aumenta a pressão sobre os indivíduos, pois o desempenho do grupo depende de seu desempenho pessoal.

Desenvolver as próprias competências deixou de ser uma opção. No mundo do trabalho passou a ser, então, uma condição para se manter nele. Na atualidade, não basta um diploma “pendurado na parede” que garanta emprego para a vida inteira. Doravante é preciso esforçar-se para manter-se no nível exigido. É preciso disposição para “*aprender a aprender*”, principal habilidade dos profissionais que buscam os conhecimentos que lhes permitem desenvolver as competências desejadas neste novo cenário profissional/educacional apresentado.

Esta aproximação entre conhecimento e técnica se dá principalmente através da educação nos seus mais diferentes níveis e modalidades existentes. No Brasil, como em outros países, cabe principalmente à Educação Profissional, integrada às diferentes formas de educação ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduzir ao permanente desenvolvimento de aptidões ou habilidades para a vida produtiva (BRASIL, 1996).

Uma das primeiras iniciativas de regulamentação da educação profissional no Brasil data de 1809, através de Decreto do Príncipe Regente que criava o “Colégio das Fábricas”, portanto um ano após a instalação da família real e da sua corte nesse solo. Com a elevação da Colônia à condição de Reino Unido de Portugal, surge a necessidade de elevar os serviços e produtos a serem utilizados pela corte real. Inicia-se uma preocupação em oferecer um ensino

profissionalizante que formasse mão de obra para executar os serviços e produtos necessários à sociedade da época.

Lentamente vão sendo criadas instituições de educação profissional, que visavam formar mão de obra qualificada nos diversos setores da economia, atreladas ainda a uma conotação social na medida em que essas instituições eram voltadas para os menos favorecidos socialmente, os “órfãos e desvalidos da sorte”, cujos fins objetivavam “a diminuição da criminalidade e da vagabundagem”. “Escola de Belas Artes”, “Instituto Comercial do Rio de Janeiro”, “Casas de Educando e Artífices” “Liceus de Artes e Ofícios” “Escolas de Aprendizes Artífices” foram algumas das instituições profissionalizantes que iam sendo instaladas nas principais cidades, principalmente nas capitais, e que traduziam o esforço governamental de um ensino assistencial, ou seja, um ensino voltado para amparar os “pobres e desvalidos da sorte” (BRASIL, 2000, p. 81). Dessa forma, vê-se que na sua origem, o ensino profissional é identificado com a classe menos favorecida socialmente. O sistema educacional vigente mantinha e reproduzia uma dualidade estrutural: de um lado o ensino propedêutico (secundário) e o ensino superior destinados à formação das “elites condutoras do País”; de outro, o ensino profissional, destinado à formação de mão de obra qualificada (ou desqualificada?) para a execução de trabalhos de nível técnico nas indústrias, comércio, agricultura etc.

Na década de 20, no bojo do “otimismo pedagógico” que impregnava o pensamento educacional, desponta uma preocupação social e um esforço público de organização da formação profissional, migrando da preocupação de assistência aos “desafortunados” para uma preparação de trabalhadores para o mercado em franco processo de industrialização. O manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, lançado em 1932, preconizava a organização de uma escola democrática, que proporcionasse as mesmas oportunidades para todos, no entanto sugeria a possibilidade de especializações “para as atividades de preferência intelectual (humanidades e ciências) ou de preponderância manual e mecânica (cursos de caráter técnico)”.

A Constituição outorgada em 1937 lança as “escolas vocacionais e pré-vocacionais” como um dever do Estado. A partir desse comprometimento legal, surgem as chamadas Leis Orgânicas da Educação Nacional regulamentando as diferentes modalidades de ensino. A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 4.024/61 – chamada por Anísio Teixeira de “uma meia vitória” equiparou o ensino profissional ao ensino secundário do ponto de vista da equivalência e da continuidade de estudos para fins de acesso à educação superior.

A segunda LDB, a Lei Federal nº 5.692/71, vem reformular alguns princípios contidos na primeira, destacando entre estes a obrigatoriedade do ensino profissionalizante a todo o ensino de 2º grau, fato este que desencadeou, na prática, desdobramentos marcantes no cenário da educação profissional, tais como: grande quantidade de cursos profissionalizantes sem investimentos que os estruturasse adequadamente; diminuição da carga horária do ensino de segundo grau, o que reduzia os conteúdos a serem ensinados e debilitava assim a formação básica dos educandos; redução na carga horária das habilitações profissionais, que por sua vez fragilizava a competência técnica dos profissionais frente ao mercado de trabalho. Esse quadro só foi revertido com a promulgação da Lei nº 7.044/82 que tornou facultativo o ensino profissionalizante no nível do segundo grau.

Retorna então à cena a velha dualidade estrutural: ensino acadêmico para uma parcela elitizada da população que dará continuidade aos estudos, no nível superior, e ensino profissional para uma parcela da população que precisa ingressar no mercado de trabalho e executar os serviços e produtos de acordo com as novas exigências de um mercado industrializado, inovador, competitivo e globalizado. Essa ambiguidade, profissionalizar ou não o ensino de segundo grau, só foi superada com a promulgação da última LDB, Lei nº 9.394/96, que instituiu a independência entre o ensino Médio e a Educação Profissional, apesar de reafirmar um vínculo de articulação entre ambos.

A nova LDB desencadeou uma série de mudanças que caracterizou a chamada Reforma da Educação Profissional, alinhadas com o cenário de mudanças internacionais, deslocando o eixo da formação profissional baseada no modelo de produção chamado *taylorismo-fordismo*, para a questão da aquisição dos saberes e o desenvolvimento de competências para um sistema produtivo em contínuas e constantes transformações.

Os princípios norteadores da educação profissional de nível técnico, expressos nas *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico* resumem os aspectos políticos ideológicos contidos no âmbito das reformas ficando, pois, o conjunto dos princípios elencados no artigo 3º da LDB nº 9.394/96 mais os seguintes princípios específicos desta modalidade de ensino explicitados nas suas Diretrizes:

- I - Independência e articulação com o ensino Médio;
- II - Respeito aos valores estéticos, políticos e éticos;
- III - Desenvolvimento de competências para a laboralidade;
- IV - Flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização;
- V - Identidade dos perfis profissionais de conclusão de curso;
- VI - Atualização permanente de cursos e currículos;

VII - Autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

A definição de diretrizes curriculares para o ensino profissional visa produzir um grau de padronização na rede, em conformidade com o restante do sistema escolar, ao mesmo tempo em que, procurando adaptar-se às novas exigências de um mercado pós-industrial, globalizado, interconectado, busca estabelecer uma relação de similaridade entre o que acontece no mundo do trabalho e os processos pedagógicos escolares, numa clara tentativa de diminuir o descompasso que existe entre o contexto da produção e o da formação.

O novo modelo implementado por meio da reforma da educação profissional tem como eixo norteador o paradigma do desenvolvimento de competências, já suficientemente explicitado anteriormente. Nessa perspectiva, fortemente sistematizada por meio das ideias de Philippe Perrenoud, a competência está associada à capacidade de mobilizar o *saber* –, ou seja, o conhecimento propriamente dito – o *saber-fazer* – a capacidade de aplicar os conhecimentos em situação concreta de uso – e o *saber-ser* – capacidade de relacionar social e afetivamente consigo e com o próximo. Organizada a partir de um desenho curricular flexível, a reforma da educação profissional pretende, como finalidade da sua ação, que os sujeitos do processo pedagógico (professores e alunos de forma especial) desenvolvam competências necessárias para habilitá-los em ambientes de trabalho cada vez mais suscetíveis às rápidas e profundas mudanças provocadas, sobretudo, pelos avanços das tecnologias de informação e comunicação.

Entretanto, este modelo educacional tem encontrado resistências teórico-metodológicas que dificultam a execução das diretrizes estabelecidas para a educação profissional. O eixo sobre o qual se apoia a argumentação resistente ao paradigma do desenvolvimento de competências ressalta como ponto nodal a estreita relação estabelecida entre o mercado regulado pela racionalidade capitalista e o contexto escolar, numa clara reprodução das desigualdades evidenciadas nas relações econômicas. Não obstante discordar da forma como o modelo das competências está posto por teóricos contrários a esse modelo, destacamos que essa corrente de pensamento tem desempenhado importante contribuição à educação profissional na medida em que problematiza a relação formação/produção, contribuindo dessa maneira para um debate profícuo, onde diferentes pontos de vista contribuem para colocar a educação profissional como uma importante modalidade de ensino dentro do contexto geral da educação brasileira.

Ao analisar o contexto das relações entre educação Básica e ensino Técnico, Cunha (2000) reconhece o lugar de destaque da educação profissional no contexto recente. Para ele,

A política educacional implementada a partir de 1995 reservou um lugar especial ao ensino técnico. Se, de um lado, ela partiu do pressuposto da necessidade econômica da formação de profissionais de nível médio, como exigência do desenvolvimento tecnológico em todos os setores, de outro, ela continha um diagnóstico bastante severo a respeito das duas dúzias de escolas técnicas industriais da rede federal. Essas escolas teriam se transformado em alternativa de ensino médio gratuito e de boa qualidade para jovens da classe média, que não estariam interessados em trabalhar como técnicos, mas, sim, na realização de cursos superiores, em especialidades que frequentemente nada tinham a ver com o curso realizado anteriormente. Em nome, portanto, da otimização econômica dos recursos financeiros públicos, os cursos técnicos deveriam ser oferecidos apenas aos estudantes efetivamente interessados em trabalhar na sua especialidade (CUNHA, 2000, não paginado).

Nesse sentido, a partir de 1995, foi realizada no sistema educacional brasileiro, uma reforma educacional sem precedente que ainda está em processo. Do ensino fundamental ao superior, uma série de Leis, Decretos, Portarias foram promulgadas e promoveram significativas mudanças em aspectos como acesso, financiamento, gestão, avaliação, currículo e carreira docente. No esteio dessas mudanças, foi instituído um sistema de educação profissional em três níveis: Básico, Técnico e Tecnológico. Independente do Ensino Médio, o Ensino Técnico pode ser oferecido concomitante, integrado ou subsequente a esse, em sistema de módulos, por diferentes itinerários formativos e com diversas possibilidades de certificação.

Esse processo de reestruturação incluiu a expansão da Rede Federal de Educação profissional de nível técnico que até o ano de 2002 dispunha de apenas 140 escolas em todo o país. De 2003 a 2010, período que coincide com o ápice das reformas no sistema educacional brasileiro, foram construídas 214 novas escolas dentro dessa rede, o que implicou um investimento da ordem de R\$ 1,1 bilhão. De acordo com o MEC, até o final de 2014 serão concluídas mais 208 novas instituições federais, o que totalizará 562 unidades de ensino para atender uma estimativa de 600 mil vagas em cursos de nível técnico em todo o país.¹¹

No conjunto dessas reformas, o CTBJ vê-se, de certa forma, “obrigado” a empreender mudanças estruturais que vão desde a reforma e ampliação de sua estrutura física, implantação de novos cursos técnicos,¹² ampliação da oferta de vagas, reestruturação dos

¹¹Esses dados são apresentados no sítio do MEC, disponível em www.redefederal.mec.gov.br, que apresenta ainda um quadro demonstrativo da criação das novas escolas (Institutos Federais), suas localizações e ainda alguns indicadores numéricos referentes a vagas, ofertas, cursos etc.

¹²Desde o ano de sua fundação, 1982, até 2007, o Colégio oferecia apenas o curso Técnico em Agropecuária, concomitante com o ensino Médio, e por essa razão, era denominado de Colégio Agrícola de Bom Jesus. Em 2007 começa a ofertar o curso Técnico de informática, e, no ano seguinte, o de Enfermagem. Em 2012, inicia mais dois cursos novos, o de Técnico em agroindústria e Técnico em Zootecnia. Em 2013, passa a oferecer Técnico em Agente Comunitário de Saúde e Técnico em Auxiliar Administrativo. Devido à diversidade de cursos com os quais passa a trabalhar, propõe ao Conselho Universitário da UFPI a alteração no nome para Colégio Técnico de Bom Jesus, proposição aceita e regulamentada através da Resolução nº 003/13/CONSUN.

currículos, dos PPP, da Proposta Pedagógica, implementação de programas de qualificação docente, contratação de novos profissionais, tudo isso, articulado a um programa maior desencadeado através do Ministério da Educação que propunha “a expansão e valorização da educação profissional” como um dos mecanismos capazes de preparar mão de obra qualificada para promover o crescimento econômico da classe trabalhadora e, conseqüentemente, contribuir para o desenvolvimento do país.

A grande questão que norteou a reforma do ensino profissional, inclusive no CTBJ, foi a articulação entre a formação para o exercício de uma atividade técnica e as transformações que vinham ocorrendo no mundo do trabalho. A lógica que subjaz às reformas é que, se as escolas profissionais formam o educando para o exercício do trabalho, esse processo formativo não pode estar dissociado do que ocorre no espaço da produção. É nessa perspectiva que a noção de competência ganhou força e se estabeleceu como uma premissa da qualificação profissional. Num mundo marcado por rápidas inovações científicas e tecnológicas, os profissionais são chamados a desenvolver competências que pelo menos permitam-lhes transitar com desenvoltura neste “admirável mundo novo”.

A grande indagação que se continua fazendo a respeito da relação educação e trabalho é até que ponto a formação efetivamente realizada no âmbito da educação profissional expressa as mudanças que vem ocorrendo na sociedade como um todo e, no mundo do trabalho em particular, e traduz as subjetividades culturais e as identidades sociais dos trabalhadores desse novo ciberespaço?

3.2 Saberes docentes e competências profissionais: uma conexão possível

Nos anos 90, expressões como “currículo por competências, abordagem por competências, ensino por competências, avaliação por competências” impregnaram os discursos pedagógicos do momento, direcionando reformas e recheando os Projetos Políticos Pedagógicos das instituições escolares em vários países. Modismos e fragilidades conceituais à parte, as reformas dos programas escolares orientados para o desenvolvimento de competências suscitaram uma legião de adeptos e também outra de opositores, trazendo à tona uma reflexão sobre os saberes da cultura escolar, sua transmissão e sua utilização no contexto intra e extraescolar.

As sociedades atuais exigem dos indivíduos uma (re) adequação constante em função das mudanças nos modos de vida, das alterações no mundo trabalho, do uso acentuado das tecnologias em todos os aspectos da vida humana. De fato, para viver nesta sociedade,

marcada pela globalização e pela competitividade, os seres humanos precisam desenvolver competências que lhes possibilitarão viver/conviver com as situações mais diversas, às quais enfrentarão regularmente no dia-a-dia. A necessidade de estar preparado para agir em meio à rotina diária da vida pós-moderna passou a ser reafirmado com veemência no final do século XX, início deste século XXI, pondo em evidência no mundo do trabalho a noção de competência, noção esta trazida para o interior das recentes reformas educacionais empreendidas pelos países desenvolvidos e em desenvolvimento, incluindo o Brasil. No cerne desta proposta de mudança está a evolução da sociedade moderna.

Na chamada sociedade tradicional, o conhecimento era adquirido, via de regra, por meio do exercício de um ofício que ia sendo transmitido de pai para filho, de mestre para aprendiz, de geração em geração. As situações que uma pessoa deveria enfrentar durante a sua existência eram, de modo geral, previsíveis e bastante limitadas. O seu lugar na sociedade já estava pré-estabelecido a partir do seu nascimento, pois havia poucas oportunidades de mobilidade social. A mudança existia, já que nenhuma sociedade consegue se manter totalmente “imóvel” mas esta acontecia de forma lenta e gradual. Nessas sociedades, os indivíduos mantinham suas práticas e costumes sem maiores alterações, sendo que os conhecimentos adquiridos no início de suas atividades formativas lhes garantiriam viver de acordo com as exigências daquele meio.

Nesta sociedade, denominada *moderna, pós-moderna, do conhecimento, da informação, de rede, da cibercultura*, o destino das pessoas não está totalmente traçado, nem mesmo quando estas passaram por todo um processo de formação inicial e já se encontram no exercício de uma profissão. Há uma certa mobilidade social, profissional e geográfica que “obriga” os seres humanos a buscarem adquirir mais e mais conhecimentos, desenvolver mais e mais competências. A crescente competição por ocupar postos de trabalho e ascender profissionalmente, e a acentuada modernização do mundo do trabalho através da utilização das tecnologias são aspectos que transformam, numa velocidade cada vez maior, o trabalho e a vida das pessoas e as impulsionam a desenvolver uma aprendizagem ao longo da vida. Por esta razão, desde os anos 70, a UNESCO vem chamando a atenção para o *aprender*, o *aprender a fazer* e o *aprender a ser*, sendo o *aprender a aprender* uma das principais habilidades a ser desenvolvida pelos sujeitos desta nova configuração social.

No mundo do trabalho, o desenvolvimento de competências deixou de ser uma opção, passando a ser uma condição para manter-se ativo, e com sucesso, no ofício escolhido. São cada vez mais raros e obsoletos os postos de trabalho em que é possível sobreviver sem uma aprendizagem contínua. Não basta a aquisição de determinados conhecimentos básicos

ou a certificação, através de um diploma, de uma formação profissional. É preciso reinventar-se constantemente, ajustar-se às situações diversas, aprender a ser, a estar e a fazer nessa sociedade em que todos querem ser protagonistas, fazer suas próprias escolhas, construir seus itinerários formativos.

Como os demais profissionais, os professores também são chamados a refletir sobre quais as competências necessárias para que os sujeitos consigam enfrentar as situações que lhes são colocadas pela vida. De que forma a escola desenvolve essas competências nos seus alunos? Como os professores desenvolvem estas competências e as mobilizam na sua prática pedagógica cotidiana? O que caracteriza a (in)competência de um professor? Estes questionamentos estão presentes no discurso pedagógico da atualidade e vêm, em maior ou menor proporção, remodelando a prática pedagógica de professores em todo o mundo.

Para assegurar maior clareza a esta discussão, é importante apresentar algumas, concepções de competência utilizadas por pensadores distintos e elencadas por Perrenoud (2013, p. 45),

Uma competência é um sistema de conhecimentos conceituais e processuais organizados em esquemas operatórios e permitindo, no interior de um conjunto de situações, a identificação de uma tarefa-problema e a sua resolução por meio de uma ação eficaz (GILLET, 1991).

A competência é um sistema de conhecimentos, tanto declarativos (do que se trata) quanto condicionais (o quando e o porquê) ou processuais (o como), organizados em esquemas operatórios e permitindo no interior de um conjunto de situações, não apenas a identificação de problemas, mas também a sua resolução, por meio de uma ação eficaz (TARDIF, 1996).

A competência não é um estado, e sim um processo. Se a competência é um saber agir, como funciona tal saber. O operador competente é aquele que é capaz de mobilizar e de colocar em prática, de modo eficaz, as diferentes funções de um sistema no qual intervêm recursos diversos (LE BOTERF, 1994).

Uma competência está sempre associada a uma mobilização de saberes. Não é um conhecimento acumulado, mas a virtualização de uma ação, a capacidade de recorrer ao que se sabe para realizar o que deseja, o que se projeta (MACHADO, 2002).

Ressaltamos que a noção de competência adotada neste trabalho apoia-se nas ideias de Perrenoud (2002a, 2002b, 2013) para o qual, resumidamente, competência “é a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações etc.) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações”. Este autor acrescenta ainda que haverá competência se o sujeito dominar regularmente um conjunto de situações que possuem a mesma estrutura; mobilizar e combinar diversos recursos (saberes, capacidades ou habilidades) atitudes, valores, identidades; apropriar-se de novos recursos, ou se necessários, desenvolvê-los.

Assim, a competência não é algo diretamente “observável” ou “ensinável”. Trata-se mais de uma condição para que se tenha um desempenho competente, a partir da mobilização de recursos de forma adequada e eficaz. É comum associar o conceito de competências ao “saber fazer algo”, que por sua vez envolve habilidades distintas. Todavia, o conceito de competência trabalhado pelos autores em destaque neste trabalho não está de forma alguma dissociada do aspecto cognitivo, traduzido em conhecimentos, saberes, conteúdos, disciplinas. Aliás, esta é uma crítica constantemente feita pelos críticos da “pedagogia” por competências. A alegação de que esta metodologia de trabalho secundariza os conteúdos disciplinares em favorecimento da técnica, do *saber-fazer*.

O chamado modelo das competências, assim como tem encontrado ressonância entre os pensadores do campo da educação profissional, tem se deparado também com uma corrente de teóricos que rechaçam o alinhamento da formação técnica ao mercado de trabalho, ressaltando, quase sempre, que essa articulação favorece mais os interesses capitalistas que as demandas dos trabalhadores. É por isso que a noção de competência, associada a aquisição de saberes que estão continuamente em transformação, parecem a esses pensadores uma expropriação da força do trabalhador de nível técnico que precisa se (re)ajustar às exigências capitalistas para se manter nos postos de trabalhos que ocupam. Nesse sentido, a reforma da educação profissional brasileira, ajustada a esse modelo das competências, tem suscitado discussões muito produtivas,

Não se trata de negar a importância do domínio do conhecimento técnico e tecnológico ou de suas bases científicas ou de criticar a criação de facilidade de acesso da população a tais conhecimentos, mas, sim, de criticar a valorização desse domínio a partir de um olhar que nos parece restritivo, por três razões: a) pela ênfase da formação no domínio da técnica e a tecnologia, em detrimento de outras esferas; b) pela pouca ênfase conferida ao exame dos contextos políticos, econômicos, sociais e culturais na produção do conhecimento científico e tecnológico; c) por tomar como referência o mercado e a visão economicista de mundo. Tal visão transparece em expressões e termos tais como formação por competência, empreendedorismo, autogestão, abundantemente empregados nos discursos reformistas do governo FHC e retomados de forma amenizada no governo Lula (FERRETTI, 2011, p. 791).

A pouca ênfase dada às questões sociológicas, segundo tais pensadores, encaminha para o “enfraquecimento” dos saberes disciplinares, e conseqüentemente, para a precarização da formação do trabalhador nos moldes que está sendo proposto. Já os entusiastas do trabalho escolar centrado no desenvolvimento de competências, como o brasileiro Nilson José Machado, é categórico ao refutar a crítica de que o trabalho por competências negligencia os saberes disciplinares,

A organização da escola é, e continuará a ser, marcadamente disciplinar; os professores são, e continuarão a ser, professores de disciplinas, não havendo qualquer sentido na caracterização de um professor de “competências”. No entanto, urge uma reorganização do trabalho escolar que reconfigure seus espaços e seus tempos, que revitalize os significados dos currículos como mapas do conhecimento que se busca, da formação pessoa como constituição de um amplo espectro de competências e, sobretudo, do papel dos professores em um cenário onde as ideias de conhecimento e de valor encontram-se definitivamente imbricadas. (In: PERRENOUD, 2002b, p.139)

Rebatendo as críticas feitas ao currículo orientado para o desenvolvimento de competências, em que este é acusado de “dar as costas” ao conhecimento, aos saberes constituídos, Perrenoud (2002b, 2013) argumenta que, em qualquer ação humana, há conhecimentos em jogo, em diferentes graus e que esta oposição entre conhecimentos e competências talvez oculte outro temor: que as competências enfraqueçam as disciplinas, fazendo com que elas deixem de ser elementos fundamentais na estruturação do currículo. Ao mesmo tempo em que reafirma a importância das disciplinas, dos diferentes saberes, o autor ressalta que nenhuma disciplina terá legitimidade para, sozinha, monopolizar uma competência. Os recursos mobilizados serão realmente pluridisciplinares.

Para entender melhor essa inter/trans/disciplinaridade, imaginemos o desenvolvimento de uma competência geral, muito presente nos PPP escolares: “capacidade de se expressar em diferentes linguagens”. Para desenvolver uma competência geral como esta, o aluno deverá demonstrar habilidades no uso da língua materna, de língua estrangeira, da linguagem matemática, da cartografia, dos sinais, das linguagens tecnológicas, dentre outras, onde as disciplinas tornam-se meios para alcançar a competência objetivada.

No contexto educacional, mais do que no âmbito do trabalho, a noção de competência é mais fecunda e abrangente, mantendo com os conhecimentos disciplinares vínculos indissociáveis. Algumas características dessa noção merecem ser destacada, tal como o fez Machado (2002). A primeira diz respeito à pessoalidade da ideia de competência. As pessoas é que são (ou não) competentes. Por isso, declarações como este livro é competente, meu computador é competente parecem (e são) descabidas. Assim, as disciplinas escolares devem servir de meio, de instrumentos para o desenvolvimento das competências pessoais. Um outro elemento fundamental para a noção de competência é justamente o âmbito no qual ela se exerce. Não existe competência sem uma referência, sem um contexto. Alguém que detém conhecimentos técnicos na área de informática, e assim é considerado competente no meio em que atua, pode ser considerado não competente para trabalhar numa empresa multinacional de desenvolvimento de tecnologia avançada. Outro elemento fundamental na ideia de competência é a mobilização. Uma competência está sempre associada a uma

mobilização de saberes. Mais importante do que ter conhecimentos acumulados é a capacidade de recorrer a estes conhecimentos para realizar uma ação, resolver um problema. As competências constituem, portanto, padrões de articulação do conhecimento a serviço das pessoas.

Será possível desenvolver competências sem questionar os conhecimentos? Defender uma abordagem por competências sem questionar os saberes escolares seria, definitivamente, como disse Perrenoud (2002b, p. 20) fazer muito barulho por nada. Por isso, em meio às propostas de reformas curriculares, a questão da reestruturação dos currículos esteja sempre em destaque e seja sempre um ponto nevrálgico. A definição dos conteúdos na Educação Básica (*Knowledge Base*) constitui um campo de forças políticas e culturais em constante tensão. Se a Educação Básica, onde milhões de crianças e jovens estão passando por um processo de formação, requer uma contínua adaptação aos novos tempos e espaços sociais, como esta orientação curricular baseada no desenvolvimento de competências tem sido assimilada pelos professores? Como os saberes da profissão são produzidos, articulados e mobilizados no desenvolvimento das competências requeridas pela nova cultura digital que se instala no ambiente escolar? Quais reflexões podem ser feitas a partir da prática pedagógica do professor da educação profissional? Como as tecnologias de informação e comunicação interferem na prática pedagógica desse profissional? Estas e outras questões perpassam o trabalho desempenhado pelo professor enquanto agente promotor e reproduzidor de saberes e de práticas inovadoras.

3.3 Da inovação tecnológica à revolução digital: a emergência de uma nova prática pedagógica

Uma das inovações que mais impactam o processo educacional hoje é a aquisição e distribuição de conhecimentos. Saímos de um modelo de centralização e hierarquização dos conhecimentos para um em que a informação e a consequente geração de conhecimento estão com todos e em todos os lugares. Não somente os livros e os professores têm o domínio dos conteúdos a serem ensinados. O acesso a todo o conhecimento produzido (e em construção) está disponível a qualquer um a partir de uma conexão digital podendo este criar, recriar, contestar o conteúdo disponibilizado em rede. Esta revolução causada pelas tecnologias digitais está associada especialmente ao desenvolvimento do computador e à criação de uma rede interconectando os computadores entre si, a internet.

Os primeiros computadores surgiram na Inglaterra e nos Estados Unidos e datam de 1945. Por muito tempo seu uso ficou restrito às forças armadas, aos órgãos estatais e às grandes empresas e corporações. O uso civil só passou a ser disseminado a partir dos anos 60. Mas somente com o desenvolvimento e a comercialização do computador pessoal nos anos 70 e a junção das diferentes redes de computadores criadas pelos jovens das grandes metrópoles e dos campi americanos no final dos anos 80 e início dos anos 90 foi possível o compartilhamento de uma rede de comunicação de dados que aos poucos foi invadindo o conjunto das atividades humana e proporcionando uma verdadeira revolução nas formas de se comunicar, trabalhar, fazer transações comerciais, adquirir conhecimentos e se relacionar com os outros. Sem que nenhuma instância dirigisse esse processo, o número de pessoas e de computadores conectados à inter-rede começou a crescer de forma exponencial, uma corrente cultural espontânea e imprevisível impôs um novo curso ao desenvolvimento sócio cultural e ao desempenho profissional dos sujeitos em todo o mundo. “As tecnologias digitais surgiram, então, como a infraestrutura do ciberespaço de comunicação, de socialização e de transação, mas também como novo mercado da informação e do conhecimento” (LÉVY, 2011b, p. 32).

Termos como “ciberespaço”, “cibercultura”, são usados de forma recorrente para caracterizar esse movimento tecnológico e por isso mesmo a necessidade de conceituá-los objetivamente:

O “ciberespaço” (que também chamarei de rede) é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço (LÉVY, 2011b, p. 17).

Desta forma, com um computador ou outro dispositivo qualquer conectado em rede, pode-se recorrer às capacidades de memória e de armazenamento de informações, cálculos, imagens, sons de outros computadores da rede, o que gera um “dilúvio” de informações. A partir do entrelaçamento de uma conexão com a rede, um computador não é mais um dispositivo central, e sim um pequeno nó, um terminal, um componente de uma rede universal de informação, cultura, entretenimento, negócios etc. Não é mais possível traçar seus limites. Cada indivíduo conectado em rede é mais um a modelar e a si remodelar no ciberespaço, criando assim, uma nova forma de ser e estar no mundo tecnologizado, ou seja, (re) criando uma cibercultura.

O ciberespaço, ou melhor, o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores, inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos, na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Esse novo meio tem a vocação de colocar em sinergia e interfacear todos os dispositivos de criação de informação, de gravação, de comunicação e de simulação. A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e suporte de memória da humanidade a partir do início do próximo século (LÉVY, 2011b, p. 95).

O que esse estudioso da cibercultura previa originalmente nos últimos anos do século XX, já pode ser constatado através das inúmeras possibilidades de comunicação em rede dos dias atuais. Navegar por pilhas e pilhas de informação, comunicar-se com diferentes sujeitos e em diferentes lugares, compartilhar uma telememória infindável de textos, livros, músicas, revistas, etc. onde o leitor pode se transformar em autor ou coautor a partir das interações feitas, participar de conferências eletrônicas, chats, correios eletrônicos, tudo isso compõe juntos uma polifonia sem precedentes na história da comunicação humana. As interfaces possibilitadas na relação homem e tecnologias digitais caminham para transformar o ciberespaço em um único mundo virtual, imenso, infinitamente variado e perpetuamente mutante.

O termo interface suscita várias significações. Normalmente é utilizado para interligar dois sistemas, que no caso da informática, tem sido associado ao par homem-máquina, ou usuário-computador. Tomamos emprestado o conceito adotado por Barreto (2010, p. 103, grifo do autor), para a qual a palavra interface, em seu sentido mais simples,

Refere-se a *softwares* que dão forma à interação entre usuário e computador. A interface atua como uma espécie de tradutor, mediando as duas partes, tornando uma sensível para a outra. Em outras palavras, a relação governada pela interface é uma relação semântica, caracterizada por significado e expressão, não por força física.

Essa compreensão, ampliada através das ideias de Lévy (2011c, 2013), entende, pois, a interface como uma combinação de *hardwares*, *softwares* (dimensão técnica ou operacional) conjugados com o esforço cognitivo humano para realizar as operações que, juntos, esses elementos possibilitam (dimensão humana ou relacional). Entende, ainda, que as tecnologias intelectuais, ao ligar os sujeitos, cria uma interdependência entre eles, uma interação, que, em última instância, resulta nas diferentes formas de se estabelecer mecanismos de informação e comunicação por meio das tecnologias digitais. Portanto, mais do que uma máquina ou um

programa, é necessária a ação humana para que qualquer tecnologia, por mais avançada que venha a ser, possa estar a serviço do homem, sejam quais forem os usos que este venha a fazer. Nesse sentido, a escola tem uma importância estratégica ao colocar as questões educacionais para dialogar com as mais modernas tecnologias do momento.

Uma das premissas mais fortes na conceituação do ciberespaço é a da interconexão. Cada computador, cada aparelho de celular, cada dispositivo eletrônico ligado à rede ao mesmo tempo em que se alimenta da rede para funcionar plenamente, alimenta-a, transforma-a, amplia-a consideravelmente. E assim, quanto mais o ciberespaço se amplia mais ele se torna universal, pois cada novo nó da rede de redes pode tornar-se produtor ou emissor de novas informações que passam a compor um grande texto produzido coletivamente, universalmente, ou seja, um “hipertexto”.

A ideia de hipertexto, também aprofundada por Pierre Lévy (2011a) pode ser descrita tecnicamente como

Um conjunto de nós ligados por conexões. Os nós podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos ou partes de gráficos, sequências sonoras, documentos complexos que podem eles mesmos ser hipertextos. Os itens de informação não são ligados linearmente, como em uma corda com nós, mas cada um deles, ou a maioria, estende suas conexões em estrela, de modo reticular. Navegar em um hipertexto significa, portanto desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira (LÉVY, 2011a, p. 33).

O hipertexto configura, pois, a complexa teia de informações e possibilidades contidas na rede bem como os mundos de interações e significações possíveis a partir das interfaces construídas em um oceano de informação. Dar sentido a uma informação transformá-la, conectá-la a outra, é um processo de construção individual e ao mesmo tempo coletivo do hipertexto, na medida em que cada interlocutor tem uma participação direta nesse universo. Metamorfose, heterogeneidade, multiplicidade, exterioridade e mobilidade são algumas das possibilidades de significação contidas na ideia de hipertexto, que inclui não somente a estrutura de signos materiais linguísticos, mas também todo o universo oceânico de informações e interfaces que ela abriga. Esse novo espaço antropológico, segundo Lévy (2011b), é o espaço do saber, das produções humanas, da cibercultura.

É nesse espaço da cibercultura, ou da cultura da interface, que se insere a ação da educação e o papel dos professores. Nesse contexto, entendemos que a prática pedagógica dos professores não pode prescindir da contribuição que as “tecnologias da inteligência” podem proporcionar para a melhoria dessa prática. Ressaltando que os recursos ou técnicas utilizados

para aumentar e transformar determinadas capacidades cognitivas humanas (a memória, a imaginação, o cálculo, o raciocínio) são chamados por Lévy (2011a) de tecnologias da inteligência, por promoverem a inteligência individual e coletivamente. O livro, o rádio, a tv, o telefone, o cinema fazem parte dessas tecnologias, mas é especialmente o campo da informática, por meio dos suportes digitais, que potencializa a capacidade cognitiva humana, ou seja, os processos de desenvolvimento da inteligência coletiva. Pensar as mudanças que a cultura digital tem colocado para a escola na atualidade é um desafio posto por essa nova realidade.

Não é a toa que a metáfora “navegar” seja a que melhor se adéqua a este processo de acessar a rede mundial de informações em busca de um objetivo específico, ou ainda, a prática de navegar “à deriva”, ao sabor dos ventos, por entre oceanos de possibilidades virtuais. Devido a essa infinidade de caminhos abertos por meio da navegação virtual, a internet tem se configurado como um dos passatempos ou modos de entretenimento preferidos de uma grande parcela da população, sobretudo a mais jovem. Daí a preocupação, justificada, dos agentes educacionais com os excessos cometidos, envolvendo comportamentos indesejados em relação à utilização das mídias, questão amplamente discutida pelos nossos oradores.

A interconexão de computadores, ou seja, o ciberespaço constitui-se como o principal equipamento coletivo universal da memória, pensamento e comunicação humana. Suas comunidades virtuais, suas reservas de imagens, suas simulações interativas, sua irresistível proliferação de textos e de signos, já são as mediações principais da inteligência coletiva da humanidade. Com esse novo suporte de informação e comunicação emergem gêneros de conhecimentos inusitados, critérios de avaliação inéditos para orientar o saber, novos atores na produção e tratamento dos conhecimentos (LÉVY, 2011b, p.170).

A pluralidade de meios, de consumos, de códigos e linguagens, de softwares, de hardwares configura, hoje, a chamada multimídia, caracterizada por usar diferentes estratégias de informação e comunicação, as quais nos dão a impressão de que estamos conectados com todos, numa pequena grande “aldeia global”, transcendendo assim a barreira do tempo e do espaço. A portabilidade dos meios de comunicação ampliou sobremaneira o alcance dessa cultura digital. Hoje, “um smartphone é um computador”, um computador é também um celular, que por sua vez pode ser uma tv e assim caminha o desenvolvimento tecnológico. Os aparelhos estão se tornando cada vez menores e mais interativos. A difusão desses dispositivos portáteis está produzindo uma nova relação com a informação, com a comunicação e com o conhecimento.

Emergem também nessa nova arquitetura de produção e difusão de saberes, novas questões relacionadas aos usos (e abusos) das tecnologias digitais na educação, à formação docente, ao desenvolvimento de competências, e ainda, às questões técnicas, éticas e estéticas que a utilização dessas tecnologias desencadeia. Acreditamos que um estudo sobre o impacto dessas tecnologias no campo educacional terá que levar em consideração esses aspectos que a cultura digital tem colocado implícita ou explicitamente para a escola.

3.4 Tecnologias aplicadas à educação: aspectos técnicos, éticos e estéticos

Quando falamos em tecnologia é muito comum associar esta ideia a máquinas sofisticadas de última geração, a supercomputadores, a seres mutantes, talvez influenciados pelos filmes de ficção científica que ao longo da história tem antecipado um modelo de desenvolvimento científico-tecnológico baseados em robótica, automação, transmutação genética, ou coisas do gênero. Todavia, as tecnologias são tão antigas quanto à espécie humana. É exatamente o uso da inteligência humana que tem proporcionado um processo contínuo de inovações das técnicas e tecnologias criadas pelo e para o homem.

Quando um agricultor utiliza uma máquina agrícola para preparar o solo para o plantio, aplica os nutrientes necessários à correção do solo, escolhe a melhor semente e a época mais favorável para o plantio, previne pragas e doenças com a utilização de defensivos, utiliza procedimentos modernos de colheita e armazenagem de grãos, industrializa-os em alimentos e distribui no mercado para o consumidor, ele está utilizando-se de uma tecnologia que transformou a história do homem e da humanidade: a invenção da agricultura. Elemento fundamental da revolução neolítica, o surgimento de um sistema de produção de alimentos condicionou uma nova relação do homem com tempo, com o espaço geográfico e consigo mesmo.

A invenção do fogo, da escrita, da roda, do motor, do automóvel, da eletricidade, da escova de dente, do papel higiênico, tudo isso, e tudo o mais que podemos imaginar, é resultante do esforço humano de criar (e recriar) o ambiente em que vive. Esse processo criativo e criador são movidos por desejos, intenções, sonhos, projetos, nos quais, é impossível separar os aspectos técnicos da dimensão humana, posto que o mundo técnico é essencialmente humano, conforme afirma Lévy (2011a, p. 22),

Seria a tecnologia um ator autônomo, separado da sociedade e da cultura, que seriam apenas entidades passivas percutidas por um agente exterior? Defendo, ao contrário, que a técnica é um ângulo de análise dos sistemas sociotécnicos globais, um ponto

de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos, e não uma entidade real, que existiria independente do resto, que teria efeitos distintos e agiria por vontade própria. As atividades humanas abrangem, de maneira indissolúvel, interações entre pessoas vivas e pensantes; entidades materiais, naturais e artificiais, ideias e representações.

Se for impossível separar o humano do seu ambiente material, não faz sentido atribuímos à técnica, ou à tecnologia em geral, a encarnação do “bem” ou do “mal”. Ao exprimir uma condenação moral *a priori* de um fenômeno artificial dissociado das significações atribuídas-lhes coletivamente, esta concepção ignora o fato de que todo o universo de técnicas, aliadas às ciências, que geram tecnologias cada vez mais sofisticadas, só existem em função de pessoas situados no tempo e no espaço. Essas pessoas modelam-se nas interações umas com as outras e nas interações com o meio imaterial no qual estão inseridas. A invenção da escrita, a sistematização do conhecimento ou das ciências, posteriormente o surgimento da prensa, conseqüentemente do livro, das revistas, dos jornais, dos anúncios de *outdoors*, são exemplos de como as interfaces com as tecnologias transformam a realidade, possibilitam uma nova ecologia cognitiva, novas possibilidades de ser e estar no mundo.

Assim como Lévy (2011a), Kenski (2007) mostra que a tecnologia está em todo lugar, já faz parte da nossa vida em atividades bem rotineiras como dormir, comer, trabalhar, nos deslocarmos para diferentes lugares, ler, conversar e nos divertirmos, e que, por estarem tão próximas e presentes no nosso dia a dia, não percebemos mais que não são coisas naturais. Para realizar essas atividades e para todas as demais precisamos de produtos e equipamentos resultantes de estudo, planejamento, construções específicas, na busca por uma melhor qualidade de vida. Para essa pesquisadora, ao conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade, chamamos de “tecnologia”. Já os vários tipos de tecnologias aplicados nas atividades cotidianas, as maneiras, jeitos ou habilidades especiais para lidar com cada tipo de tecnologia para executar ou fazer algo, podemos chamar de “técnicas”. Algumas dessas técnicas são muito simples e são transmitidas de geração a geração, se incorporando aos hábitos e costumes sociais e culturais de um determinado povo, como é o caso da pesca, produção de alimentos, confecção de artesanato. Assim, técnica e tecnologia são os dois lados de uma mesma moeda: uma não existe sem a outra.

Toda vez que surge uma grande invenção (ou inovação) tecnológica, como o telégrafo, o telefone, a televisão o computador e a internet, por exemplo, as pessoas tendem a ficar encantadas com a tecnologia em si. No entanto, depois que passa a euforia do encantamento, o foco da atenção volta-se para as possibilidades de usos dessas tecnologias.

Quais os benefícios e os riscos que elas podem nos trazer? Quais as formas mais eficientes e interessantes de utilizá-las? Que implicações éticas e possibilidades estéticas elas proporcionam? Neste sentido,

Aquilo que identificamos de forma grosseira como novas tecnologias recobrem na verdade a atividade multiforme de grupos humanos, um devir coletivo complexo que se cristaliza, sobretudo em volta de objetos materiais, de programas de computador e de dispositivos de comunicação. A qualidade do processo de apropriação, ou seja, a qualidade das relações humanas, em geral é mais importante do que as particularidades sistêmicas das ferramentas (LÉVY, 2011a, p. 28).

A história das ciências e das técnicas encontra-se inteiramente atrelada às significações que lhes é dada socialmente, culturalmente. Nenhuma técnica tem uma significação intrínseca em si mesma. Uma inovação tecnológica é, principalmente, uma criação de significações. A tecnologia não é nem boa, nem má, nem neutra, nem imprescindível. Ela é uma dimensão material recortada pela mente, pelas subjetividades humanas. É nesse sentido, que a utilização das TIC na educação está revestida de princípios éticos e perpassados pela dimensão estética. Por isso, “tanto para a perdição quanto para a salvação, o homem dispõe da ciência e da tecnologia: tudo depende do sentido e do uso responsável que delas fará” (GOERGEN, 2011, p. 120).

Os avanços científicos tecnológicos sempre suscitaram discussões a cerca dos aspectos éticos que acompanham os seus usos. Seja qual for a área de aplicação de técnicas e tecnologias (medicina, física, jornalismo, educação) o estudo da ética é sempre necessário, em virtude de que as pessoas se orientam por comportamentos de acordo com a realidade vivida em cada contexto. Considerando que a evolução das “tecnologias da inteligência” tem remodelado o comportamento do ser humano no chamado ciberespaço, a ponto de se criar uma cibercultura, refletir sobre as implicações éticas do uso das TIC no âmbito da educação profissional apresenta-se como um desafio enorme, sobretudo se considerarmos a inexistência de normas de conduta ou um “código de ética” em relação à internet, por exemplo.

A ausência de dispositivos de controle, ou a pouca eficiência de regulação das questões éticas no contexto da virtualidade, torna-se um terreno fértil para os excessos que cada vez mais preocupa pais e educadores. Todavia, no desejo sempre presente no ser humano de estabelecer regras e limites, devemos ter cuidado para não incorrer na tentação de pensar uma ética prescritiva, que dispensa o diálogo e o direito à controvérsia. O posicionamento marcado por Oliveira (2012) retrata bem essa preocupação,

Na medida em que defendemos uma educação ética/moral cujos fins são a solidariedade e o respeito mútuo, entendemos que as práticas pedagógicas centradas no prescritivismo não contribuem para realiza-los. Isso porque as prescrições acerca do que é ou não ético não costumam ser problematizadas, levando o aluno a reproduzir a visão de mundo do professor, mas não necessariamente a agir eticamente. Nesse sentido, elas assumem um caráter doutrinário, e toda doutrinação, tenha a natureza que tiver- política, ética, ou religiosa, é uma prática de caráter monista que coloca o auditório na condição de objeto, cerceando-o como sujeito das próprias ações (OLIVEIRA, 2012, p. 125).

Mas o que pode ser entendido mesmo por ética? Esse questionamento feito sistematicamente por professores e alunos no contexto escolar tem suscitado importantes reflexões que servem para orientar nossos discursos e práticas sobre essa noção. Ao fazer uma análise do discurso pedagógico da atualidade, Oliveira (2011) conclui que não há um consenso a respeito da conceituação do que seja ética. Todavia, apresenta algumas pistas para um entendimento dessa questão. Para ele, a palavra ética surgiu na língua grega, com Aristóteles, cujo propósito seria o estudo do *ethos*. Por sua vez, esse termo possui duplo significado, podendo significar “as propriedades do caráter, isto é, as virtudes e os vícios e, em segundo caso, significa hábito ou costume”. Ao traduzir para o latim as obras de Aristóteles, Cícero criou então o termo *moralis* (moral) como correspondente do objeto de estudo aristotélico. A partir desta modificação linguística, muitos estudiosos têm tentado conceituar os termos de forma separadas ou então como indissociáveis, como o faz Oliveira (2011, p.42) por entender que “ética e moral são tratadas como instâncias intercambiáveis que se referem aos mesmos objetos: valores, hierarquia de valores, princípios e hábitos que orientam as ações do homem no contexto de suas múltiplas relações”.

Por estar contextualizada histórica, social e culturalmente, a concepção de ética tem perdido cada vez mais o estatuto de universalidade que a impregnou por muito tempo e ganhado novas abordagens no contexto atual, o que a torna uma noção confusa como bem disse Perelman (1996). Nesse contexto de mudanças céleres, concordamos com Goergen (2011, p. 103) quando ele diz que o “código ético continuará sempre ambivalente, sem condição de harmonizar-se definitivamente. Não há garantias para a conduta humana. Precisamos aceitar a ideia de que o homem e a sociedade são sempre imperfeitos, cheios de ambiguidade e contradições”. Nesse sentido, o que se concebe como relativo à ética está continuamente sendo (re) construído sócio-culturalmente.

É exatamente no contexto da educação profissional, desenvolvida sob o novo paradigma das tecnologias digitais, o qual impõe mudanças radicais na relação com a aquisição dos saberes e com o desenvolvimento de competências profissionais, que se levanta a discussão a cerca dos limites e possibilidades que essa virtualização oportuniza. Aliás, uma

das competências que se coloca ao professor do século XXI é justamente “enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão” (PERRENOUD, 2002b, p. 133). Tarefa para a qual, em geral, não nos achamos devidamente preparados, conforme apontam pesquisas realizadas por estudiosos desse campo. Com isso, “o trabalho com a ética, em diferentes espaços sociais, requer daquele que se coloca como orador o confronto entre suas convicções mais claras (filosóficas, religiosas, políticas, estéticas) e as convicções do outro, do auditório, o que representa constantes desafios” (OLIVEIRA, 2011, p.165).

A ética, dentro do espaço escolar ou dentro do universo tecnológico, não difere muito da ética fora desses contextos, pois parte do pressuposto que o indivíduo, onde quer que esteja, estará circundado por costumes, valores e normas de conduta específicos de uma sociedade ou cultura. Cabe a este, agir de acordo com seus princípios e valores morais, sejam estes considerados como “certos ou errados”, “para o bem ou para o mal”. A atitude moral do indivíduo, na sua interface com o universo tecnológico, especialmente na sua interatividade com o conhecimento e com o outro por meio da internet, revela uma consciência ética universalizada, expressão normativa de sua própria existência.

O universo da cibercultura apresenta-se bem diversificado e bastante atraente para todos. Desde as crianças, com os jogos interativos, histórias infantis, musicais, desenhos animados, filmes, até os mais velhos, todos encontram uma programação variada, esteticamente atraente aos olhos e aos ouvidos. Uma das principais características de quem navega nesse oceano de informação e comunicação é a interatividade. Nesse ambiente, o participante (que é ao mesmo tempo emissor e receptor, orador e auditório) interage com o conhecimento, criando-o e recriando-o; com outros usuários, trocando ideias, comunicando-se, fazendo negócios, namorando, enfim, estabelece relações pessoais, comerciais, culturais ou de qualquer outra natureza. É justamente por possibilitar diferentes formas de se relacionar que o emprego das tecnologias de informação e comunicação suscitam a discussão sobre que tipo de comportamento ético norteia ou deveria nortear esse ambiente.

Talvez pela própria complexidade em se definir taxativamente o que seja ética, especialmente no novo espaço da cibercultura, não exista um consenso com relação aos comportamentos, atitudes e valores estabelecidos universalmente. A argumentação mais frequente que se ouve é que “é preciso ter bom senso” no uso das tecnologias digitais. Para isso, aponta-se o respeito ao próximo como elemento estruturante da conduta desejada. Retornando ao pensamento de Oliveira (2011), ele adverte que

É preciso buscar o meio termo, que no caso das atividades da alma não se caracteriza como média aritmética entre extremos, mas em ponto de transcendência único, determinado pela razão. Trata-se de um meio termo em relação ao próprio sujeito e não em relação ao objeto, o que sem dúvida traz, como reconhece Aristóteles, dificuldades em sua determinação (OLIVEIRA, 2011, p.46).

Esse meio termo, como sugere este pesquisador, está diretamente relacionado ao *saber-ser*, um dos pilares norteadores da educação neste novo século, que por sua vez está associado às relações interpessoais que se estabelecem no ambiente sócio cultural, que vai desde a nossa casa, a escola, a internet, o trabalho. Afirmar os valores éticos e estéticos que devem inspirar essas relações é uma responsabilidade das instituições de formação, em especial da escola que trabalha na sua missão como produtora e transmissora de conhecimentos e de valores que irão formar o caráter humano. Nesse sentido, a prática pedagógica da escola, ou dos seus professores, é reveladora da educação moral que subjaz àquela instituição ou professor. Mais do que apresentar discursos argumentativos a favor de princípios como democracia, respeito, verdade, justiça, tolerância, igualdade, liberdade, fraternidade no ambiente escolar, ou no mundo virtual, uma prática alicerçada nesses valores pode promover mais significativamente o desenvolvimento de espíritos comprometidos com os valores éticos desejáveis para essa nova configuração social.

Ressaltamos, no entanto, a importância de se discutir tais princípios e as formas de conduta que permeiam o ambiente escolar, numa perspectiva dialógica, evitando recair em atitudes dogmáticas e discriminatórias. Na medida em que a sociedade passa por profundas transformações, o que se entende por ética e moral também vai sendo reconstruído. Não cabe mais ao professor absolutizar o que é “certo” ou “errado”, sustentado apenas por valores universais que devem balizar o comportamento de todos. Por isso, Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005, p. 297), enfatiza que “os diferentes princípios de moral não são contestados por homens que pertencem a meios de cultura diferentes, mas são interpretados de modos diversos, não sendo jamais definitivas essas tentativas de interpretação” Em razão dessa elasticidade que envolve as questões éticas, ele propõe a argumentação como uma alternativa para discutir as diferentes concepções de mundo dos interlocutores e para firmar acordos, ainda que provisórios.

Mesmo concordando que a significação dada à ética não é a mesma para todos os sujeitos, não podemos relativizar e achar que os valores e princípios que norteiam nosso comportamento sejam meramente circunstanciais. Pensamos que,

Retirar da ética o caráter universal e absoluto que a caracteriza como monismo não significa proclamar o relativismo axiológico; é, antes, um meio de chamar a atenção para o fato de que toda construção humana é controversa e, portanto, se torna objeto de dúvidas e questionamentos (OLIVEIRA, 2014, p. 108).

Segundo Freire (2013), numa perspectiva mais prescritiva, a prática pedagógica não pode ou não deve ser feita à distância de uma rigorosa formação ética ao lado, sempre, da estética. Decência e boniteza de mãos dadas. Do alto de sua pedagogia da autonomia, ele afirma não ser possível pensar o ser humano longe da ética:

É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter formador. Se se respeita a natureza do ser humano, o ensino dos conteúdos não pode dar-se alheio à formação moral do educando. Educar é substantivamente formar. Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado (FREIRE, 2013, p.34).

Partilhando a mesma ideia em relação à tecnologia, Lévy (2011b) destaca que nem a salvação nem a perdição residem na técnica. Sempre ambivalentes, as técnicas projetam no mundo material nossas emoções, intenções e projetos. Os instrumentos que construímos nos dão poderes, mas, coletivamente responsáveis, a escolha está em nossas mãos. Cada grande inovação em informática abriu a possibilidade de novas relações entre homens e computadores. Códigos de programação cada vez mais interativos, comunicação em tempo real, novos princípios de interface, ambientes multifacetados, tudo, de uma forma ou de outra, reorganiza a visão de mundo de seus usuários e modificam suas condutas, suas sensibilidades, suas percepções estéticas.

Nessa mesma linha de pensamento, Goergen (2011) apesar de expor um pensamento um tanto quanto pessimista em relação à chamada pós-modernidade, destaca que

Não se trata, evidentemente, de diabolizar a mídia, fazendo dela o judas de todos os males. Os meios de comunicação podem ser benéficos ou nocivos à sociedade a depender dos objetivos a que servem. De resto, o mundo contemporâneo já não se concebe sem eles. Impõe-se então promover a responsabilidade da mídia e a consciência dos consumidores como dois movimentos que se imbricam e condicionam (GOERGEN, 2011, p. 126).

De fato, acreditamos que as atitudes morais em relação ao uso que se faz dos meios de comunicação sempre dependerão da autonomia do sujeito, daquilo que direciona sua consciência, sua subjetividade, suas paixões. Mas não podemos negligenciar a responsabilidade social implícita nesse processo, onde uma parcela significativa vai recair sobre a família e a escola, conforme veremos através dos argumentos apresentados pelos

oradores desta pesquisa. Portanto, mesmo que a decisão seja individual, ela reflete um condicionamento social, uma vez que “ética, designa, antes de tudo, isso: acostumar-se ao *ethos*, aos costumes e valores vigentes na polis ou comunidade, como diríamos hoje” (GOERGEN, 2011, p. 104).

Vemos que o avanço das chamadas tecnologias intelectuais não interferem apenas na ecologia cognitiva desse novo tempo. Elas formatam novas identidades, novas subjetivações humanas. Há toda uma dimensão estética ou artística na concepção das máquinas e dos programas que suscita o envolvimento emocional, estimula o desejo de explorar novos territórios existenciais e cognitivos, conecta o computador a movimentos culturais, revoltas, sonhos (LÉVY, 2011b). Longe de ser um terreno árido, a tecnointeração envolve pessoas com emoções, desejos, e projetos pessoais e profissionais, sejam estes movidos por uma ética do “bem” ou do “mal”. Essa dimensão estética da tecnologia provoca verdadeiro magnetismo entre as pessoas, seja entre aquelas que se declaram “viciadas” em tecnologias, seja entre aquelas que as repelem veementemente.

Além de disseminar um contingente incalculável de informações, as tecnologias da inteligência, por intermédio de diferentes suportes (jornal, rádio, telefone, televisão, computador, internet) disseminam também outras formas de comunicação. É nessa profusão de signos comunicacionais, recheado por linguagens híbridas que mesclam palavras, imagens, sons, vídeos, luzes, cores, ritmos que o educando encontra sua “praia”. Essas múltiplas formas de expressão e comunicação podem e devem ser contempladas no projeto político pedagógico da escola. Compreender os processos de interação e comunicação presentes na nova conjuntura educacional coaduna com o pensamento freireano que dizia que “a educação é comunicação, é diálogo, na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (FREIRE, 1979, p. 69).

Acreditamos que a reformulação e a ressignificação da prática pedagógica do professor, considerando as implicações éticas e as possibilidades estéticas que o uso de tecnologias no âmbito escolar desponta, passa por um novo processo de formação docente, mais sintonizado com as mudanças evidenciadas no tempo presente, conforme conclusão enunciada por Oliveira (2011, p. 165),

O trabalho com a ética, em diferentes espaços sociais, requer daquele que se coloca como orador o confronto entre suas convicções mais caras (filosóficas, religiosas, políticas, estéticas) e as convicções do outro, do auditório, o que representa constantes desafios. Um deles talvez seja a concepção de que há no homem uma bondade natural, cujo resgate apontaria para a salvação do mundo e da civilização.

Assim, cabe ao sistema educacional como um todo e ao professor em especial, enquanto partícipes desse ciberespaço e como agentes do processo de formação e de transformação educacional, escolher o projeto de ser humano e de sociedade que desejam formar. Esperamos que a discussão sobre uma educação ético-moral “contribua para ampliar a capacidade reflexiva dos indivíduos para que a autonomia e liberdade subjetivas ampliadas possam ser resgatadas do individualismo hedonista e ser capitalizadas em favor de um novo projeto de transformação social” (GOERGEN, 2011, p. 122).

Não obstante as limitações imposta ao exercício do trabalho docente, especialmente no que se refere às questões envolvendo ética/moral, incluir ou excluir, privilegiar ou negligenciar determinadas questões na nossa prática pedagógica está em nossas mãos, enquanto sujeitos ativos do processo político pedagógico no qual exercitamos o nosso fazer educativo. Problematizar esse "fazer" já é um caminho aberto para transformá-lo.

3.5 Tecnologias aplicadas à formação técnica: uma inclusão excludente

A velha concepção de que o indivíduo aprende uma profissão na juventude para exercê-la pelo resto da vida encontra ultrapassada. As pessoas hoje sentem-se na obrigação de desenvolver competências profissionais ao longo da vida. Essa constatação põe em destaque a questão das aprendizagens, tanto com relação a uma formação básica, para quaisquer aspectos da vida, quanto com relação aos saberes da profissão. Não cabe mais uma separação entre o tempo da formação e o tempo da experiência profissional e social. Ao contrário, formação e atuação constitui-se um *continuum*, onde todas as modalidades de aquisição de competências (incluindo a autodidática) vêm tomar o seu lugar (LÉVY, 2011b).

Evidentemente, é para esse novo universo da vida e do trabalho que a escola deve preparar. Ao constatar que o acesso às tecnologias de informação e de comunicação, especialmente as tecnologias digitais como telefone celular, computador, internet, estruturam uma nova forma de ser, pensar, de viver, de trabalhar e de aprender, precisamos considerar a democratização do acesso a essa tecnologia como peça-chave para a inclusão sócio cultural nessa nova sociedade. Nesse sentido, é de fundamental importância analisar as políticas públicas pensadas para garantir esse acesso e como a instituição escolar tem lidado com o desafio de integrar as tecnologias da inteligência de modo eficiente e crítico ao trabalho pedagógico, sem perder de vista os valores éticos que norteiam o seu projeto pedagógico.

O campo educacional enfrenta, dentre tantos outros, mais esse desafio: o de constituir-se em espaço de mediação entre o jovem e esse meio ambiente tecnificado e povoado de máquinas que lidam com a mente e o imaginário.

Cabe à escola não só assegurar a democratização do acesso aos meios técnicos de comunicação mais sofisticados, mas ir além e estimular, dar condições, preparar as novas gerações para a apropriação ativa e crítica dessas novas tecnologias. É função da educação formar cidadãos livres e autônomos, sujeitos do processo educacional: professores e estudantes identificados com o seu novo papel de pesquisadores, num mundo cada vez mais informacional e informatizado (BELLONI, 1998, p.08).

Os dados sobre a aquisição de equipamentos tecnológicos e de acesso à internet no Brasil são excessivamente divulgados e denotam um desencontro nos números apresentados pelos diferentes sites de pesquisa. Talvez, em grande parte, esse desencontro reflète a própria velocidade das mudanças que ocorrem no campo das tecnologias de informação e comunicação. Todavia, alguns indicadores numéricos são interessantes para nos dar apenas uma noção de como esta inclusão digital está ocorrendo no Brasil e no seu sistema público de ensino.

Segundo o IBOPEmídia (2014), o Brasil ocupa a 5ª posição no ranking dos países mais conectados à internet, com um crescimento estimado em 30% ano. De acordo com a última atualização feita por este órgão (10/2013), éramos cerca de 150 milhões de internautas, dos quais 57,2% acessavam a rede regularmente. A melhoria das condições de vida (especialmente da chamada classe c), verificada por meio do acesso facilitado ao sistema de crédito financeiro, aliada à diminuição dos impostos sobre equipamentos eletro eletrônicos possibilitou o aumento desses equipamentos nos domicílios brasileiros. Em 2012, 97,2% dos domicílios possuíam televisão; 91,2% possuíam telefone (fixo e\ou celular) e 46,4 possuíam computador em casa com acesso à internet.

A desigualdade social também se faz refletir no mundo digital. Entre os 10% mais pobres, apenas 0,6 têm acesso à internet; entre os 10% mais ricos esse número é de 56,3%. Na população negra, 13,3% acessa a internet, sendo esse percentual de 28,35% na raça declarada branca. A distorção econômica regional também está reproduzida no acesso às tecnologias digitais. Os índices de acesso à internet na região Sul (25,6%) e Sudeste (26,6%) contrastam com os das regiões Norte (12%) e Nordeste (11,9%).¹³

¹³Estes indicadores foram retirados do site www.tobeguarany.com, segundo o qual os números levantados passaram por uma atualização em 10/2013. Ressaltamos que as mesmas categorias apontadas podem se encontradas em sites diferentes, com indicadores numéricos muito semelhantes, ou ainda, com uma grande diferenciação entre os números apresentados.

Apesar de algumas iniciativas de “informatização” do sistema escolar que tem se restringido quase que exclusivamente à entrega de computadores na escola, sem nenhuma qualificação do corpo docente para inseri-los em sua prática pedagógica, ainda se verifica um abismo entre o sistema público de ensino e o desenvolvimento tecnológico evidenciado na atualidade. A rede escolar brasileira, sobretudo a estadual e a municipal, ainda não conseguiu integrar esses bens culturais consumidos em larga escala ao seu PPP. Consumo este desigualmente distribuído entre as classes sociais.

Em reportagem do dia 09/09/2014, o Jornal Nacional (TV Globo) exibiu reportagem informando que o uso de computadores nas escolas públicas aumentou muito nos últimos tempos. O percentual de escolas com essa tecnologia saltou de 30% em 2009 para 50% em 2014. Dentre os professores entrevistados durante aplicação da última Prova Brasil, 67,7% dos professores declararam usar o computador para ensinar. Mas a mesma pesquisa mostrou também que uma parcela considerável dos educadores rejeita o seu uso. O sudeste aparece com um percentual maior de rejeição, 14,9%, seguido pelo sul, 11,7% e pelo nordeste, 10,9%. Segundo um professor entrevistado, “a abertura que a tecnologia deu para a autonomia do aluno, para ele aprender, faz com que agente aprenda a usar esse recurso dentro da escola”.

Num extremo oposto, o mesmo Jornal Nacional, em reportagem exibida em 09/03/2014, retratou o drama de escolas distribuídas na região nordeste do país onde sequer havia um banheiro para os alunos e professores fazerem suas necessidades, nem água encanada, nem energia elétrica, nem merenda, nem mesmo uma sala de aula! Muitas dessas escolas funcionavam em locais improvisados, sem nenhuma estrutura, como embaixo de árvore, em casas residenciais (uma volta às origens!) e até mesmo em um galpão aberto, sem a mínima condição de funcionamento. Diante de uma precarização como esta (muito comum no interior do país, nas regiões mais pobres e mais assoladas pela corrupção política que desvia os recursos destinados à educação) a inclusão digital parece bem distante, cena de filme de ficção científica.

Atualmente, a questão do analfabetismo tem sido apontada como uma das formas de agressão à dignidade humana, na medida em que priva o analfabeto de direitos essenciais como ler e entender o que está no seu entorno, expressar-se com clareza, compreender e exigir seus direitos civis e políticos, conseguir empregos mais valorizados socialmente e economicamente. Na sociedade em rede, a exclusão digital começa a ser apontada também como uma forma de violação da dignidade humana, considerando, sobretudo que a informação e o conhecimento hoje disponibilizados por meio das tecnologias digitais é fator preponderante para a formação do indivíduo e para a sua inserção social. Cada vez mais, a

tecnologia se faz presente no dia a dia: nas transações bancárias, nos terminais de autoatendimento, na realização de serviços, na aquisição de produtos, numa simples compra no supermercado. Isso leva a considerar que “as tecnologias da informação, junto com a habilidade para usá-las e adaptá-las, são o fator crítico para gerar e possibilitar acesso à riqueza, poder e conhecimento no nosso tempo” (CASTELLS, 2013, p. 82).

O acesso à comunicação e à informação é hoje uma condição para uma maior inserção social, daí porque se falar em letramento digital, que pode ser definido como “o conjunto de conhecimentos ou habilidades que permite às pessoas participarem das práticas letradas mediadas por computadores e outros dispositivos eletrônicos no mundo contemporâneo” (SILVA, 2009, p.52). Apesar de muitos utilizarem frequentemente a expressão “alfabetização digital” para se referir às práticas de inclusão digital, alguns estudiosos a rejeitam por entender que as pessoas alfabetizadas não são necessariamente “letradas”. Mesmo sabendo “ler” e “escrever”, isto é, codificar e decodificar mensagens escritas, muitas pessoas não aprenderam a construir uma argumentação, redigir um convite formal, interpretar um gráfico, encontrar um livro em um catálogo (BUZATO, 2008). A competência de saber utilizar as TIC, saber acessar as informações, saber utilizar essas informações para a resolução de problemas, organizar, compreender e reelaborar as informações comunicar-se, construir conhecimentos a partir da interface como as tecnologias digitais caracterizam então a ideia de letramento digital.

A exclusão digital está diretamente ligada a outros problemas enfrentados pelo Brasil, sendo esta um reflexo da exclusão social. Ambas, exclusão social e exclusão digital são mutuamente causa e consequência. Os fatores condicionantes da exclusão social acarretam a exclusão digital e esta, contribui para o aumento daquela. Lévy (2011b) é categórico sobre essa questão ao afirmar que o domínio das tecnologias intelectuais dá vantagem considerável aos grupos e ambientes humanos que fazem um uso adequado delas. Por isso,

A verdadeira democracia eletrônica consiste em encorajar, tanto quanto possível – graças às possibilidades de comunicação interativa e coletiva oferecidas pelo ciberespaço – a expressão e a elaboração dos problemas pelos próprios cidadãos, a auto-organização das comunidades locais, a participação nas deliberações por parte dos grupos diretamente afetados pelas decisões, a transparência das políticas públicas e a sua avaliação pelos cidadãos (LÉVY, 2011b, p.190).

Por ser essa uma questão impactante nessa sociedade, mediada cada vez mais pela informação e pela comunicação é necessário que o sistema educacional aponte alternativas

que garantam de fato a inclusão digital para que o cidadão, informado e consciente, possa utilizar os serviços disponíveis na rede. Dessa forma, a questão da inclusão digital não se resolve apenas equipando as escolas com computadores, data show, telas interativas. Ter ou não acesso aos equipamentos digitais é apenas um dos fatores que influenciam na inclusão ou exclusão digital. É preciso formar as pessoas, sobretudo os professores, para o uso pedagógico dessa infraestrutura tecnológica no cotidiano da escola. Caso contrário, o balanço da integração das TIC nas escolas brasileiras continuará “revelando um fracasso parcial: não há TIC na formação inicial de professores e, com professores despreparados e em mídia-educação, as escolas estão cheias de computadores sem uso e sem qualidade” (BELLONI, 1998, p.53).

Nesse sentido, analisando a infraestrutura tecnológica do Colégio Técnico de Bom Jesus, local escolhido como campo de aplicação desta pesquisa, pôde-se perceber que o primeiro passo para a inclusão digital foi dado há mais de uma década, no início do ano 2000, quando por meio do PROEP a escola conseguiu recursos para informatizar toda a parte administrativa da escola e implantar o primeiro laboratório de informática destinado às atividades de ensino e aprendizagem. De lá pra cá, O CTBJ conta hoje com quatro laboratórios equipados cada um com 20 computadores e Data show acoplados ao teto. Cerca de 60 computadores para atendimento das atividades pedagógicas e administrativas; todos os professores possuem computadores pessoais em suas respectivas salas (75% dos equipamentos são institucionais e o restante particular, ou seja, adquirido pelo próprio profissional), todas as 12 salas de aula possuem data show fixos já instalados; dispõe ainda de cerca de 08 data show portáteis e mais 10 telas de projeção interativas portáteis (acoplados já com data show e outros recursos multimídia). O espaço geográfico da escola está todo coberto por internet banda larga via fibra ótica, sendo considerada de padrões razoáveis para a região. No ano de 2014, em decorrência de um convênio com o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), todos os professores efetivos foram contemplados com um tablet, no qual já vieram instalados alguns softwares educacionais, de modo que todo o corpo docente do CTBJ tem acesso, na própria escola, a computador institucional ou pessoal com acesso à internet.

Em relação ao acesso à internet, ressaltamos que nos discursos proferidos pelos sujeitos oradores desta pesquisa, a baixa velocidade de acesso à internet, ocasionado pela falta de investimento no setor de telecomunicações, juntamente com a baixa distribuição da rede de energia elétrica, foram problemas apontados pelos professores que dificultam uma prática pedagógica interconectada, conforme veremos no capítulo seis. Todavia foi ressaltado que

estes são problemas de ordem estrutural, que afeta o estado piauiense como um todo e exige a intervenção de políticas públicas que garantam a melhoria desses serviços que são estratégicos para o desenvolvimento do Estado.

Diante desse quadro que acabamos de retratar, é possível afirmar que o espaço escolar a ser analisado já possui um arsenal significativo de equipamentos tecnológicos que favorecem uma prática pedagógica mediatizada pelas TIC. Cabe então indagar: de que forma e com quais objetivos tais recursos vem sendo utilizados? Os docentes estão usando qualitativamente essas tecnologias? Professores e alunos interagem com e por meio desses recursos tecnológicos? Existe uma utilização pedagógica desses recursos no espaço intra e extra escolar? As TIC facilitam a aprendizagem de uma profissão técnica? Estimulam o desenvolvimento de uma inteligência individual e/ou coletiva? Que competências são requeridas para essa integração? Que saberes são necessários para alcançar o “letramento digital”? Estes questionamentos, sempre presentes nos discursos escolares, nos incitam a refletir mais diretamente sobre o alcance das políticas de inclusão e formação digital empreendidas nos últimos tempos.

3.6 Analisando as políticas de informatização escolar

Diante da descrição da infraestrutura de equipamentos do CTBJ, percebemos que esta é uma escola onde os equipamentos que dão suporte a uma prática pedagógica “conectada” com as tecnologias digitais, em boa medida, já estão presentes no espaço escolar tanto para os professores, por meio dos equipamentos de uso pessoal, quanto para os alunos, por meio dos laboratórios disponibilizados. No entanto, alguns questionamentos são inevitáveis? Em que medida esses equipamentos estão sendo utilizados para mediar a prática pedagógica? Quais as mudanças se percebem nessa prática pedagógica? Serão as TIC promotoras de novas práticas ou elas apenas dão uma nova roupagem a velhas formas de ensinar? E ainda: Qual é o quadro das escolas em geral em relação ao acesso às tecnologias digitais? Como se desenha essa realidade no estado piauiense? Que discursos e práticas são percebidos nesse contexto? Sem pretender expor um “retrato” da realidade que acabamos de problematizar, buscaremos rapidamente apresentar alguns indicadores que nos ajudarão a formular uma ideia sobre como vem sendo posta essa questão no contexto educacional recente.

Influenciado pelas recomendações da UNESCO¹⁴, o governo federal, desde 2007, vem implementando uma política de inserção de tecnologias no sistema educacional por meio de diferentes programas encabeçados pelo MEC. Dentre os quais, podemos destacar o Programa Nacional de Informática na Educação (PRONINFE), criado por meio da Portaria MEC nº 548 de 13/10/1989, que proporcionou a criação de vários núcleos de informática nas diferentes regiões do país cujo objetivo primeiro era capacitar professores para utilização do computador, o qual era entendido como um meio instrumental de ensino. Este programa tinha a pretensão de atingir o primeiro e segundo graus, denominação da época, e ainda o ensino superior, por meio o qual o governo pretendia “matar dois coelhos com uma cajadada”: informatizar o sistema educacional e alavancar a formação continuada dos professores, por isso ele estava associado ao projeto de Formação de Professores e Técnicos em Informática Educativa (FORMAR), os quais deveriam ser “multiplicadores” das práticas tecnológicas nos respectivos espaços escolares.

Como um aprimoramento do PRONINFE, surge por meio da Portaria nº 522, de 09/04/1997, o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), voltado para promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica de todo o país. Este programa, mais tarde designado Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Decreto nº 6.300 de 12/12/1997), “leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais”. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE), os quais devem ser instalados em pontos estratégicos por região geográfica, espaço adequado para funcionar como laboratório de informática além de responsabilizar-se ainda pela capacitação dos agentes educadores responsáveis pelo uso das ferramentas tecnológicas.¹⁵ Para fazer parte do Programa, os gestores educacionais devem seguir três procedimentos: adesão, cadastro e

¹⁴ Chamando a atenção para a possibilidade dos novos meios de comunicação “alfabetizarem em grande escala populações privadas de estruturas de ensino e de equipes de pessoal qualificado”, a UNESCO levanta a discussão da “educação para as mídias ou mídia-educação” e promove em âmbito internacional seminários para refletir sobre a inserção das TIC como uma alternativa para promover educação de melhor qualidade, especialmente nos países em desenvolvimento. Em 1982, 19 países assinam a Declaração de Grünwald, referente à importância das mídias para o cidadão moderno e necessidade dos sistemas educacionais ajudarem na compreensão e utilização das tecnologias de informação e comunicação, tendo como diretrizes quatro recomendações: programas de educação para as mídias; formação de educadores; fomento estudos e pesquisas sobre a temática e cooperação internacional. Uma discussão mais aprofundada sobre esses aspectos pode ser encontrada em BELLONI, Maria Luiza. Mídia educação: contextos, histórias e interrogações. In: FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (Orgs.). **Cultura digital e escola**: pesquisa e formação de professores. Campinas: Papirus, 2012.

¹⁵ Esta informação faz parte da apresentação do PROINFO, disponibilizada na página oficial do MEC: <<http://portal.mec.gov.br/index.php?Itemid=462>>

seleção das escolas a serem contempladas com laboratórios de informática. A partir daí o ministério avalia a demanda e envia os equipamentos.

O PROINFO, na sua concepção, aponta a necessidade de aproximar o sistema escolar dos avanços tecnológicos da sociedade atual e enfatiza a democratização que os computadores podem proporcionar na inserção no mercado de trabalho dos alunos egressos da escola pública, considerando que a alfabetização tecnológica é “tão importante quanto saber ler, escrever e fazer contas” (BRASIL, 1998, p. 04).

Pesquisadores da área, à época, veiculam pensamentos que reforçam o entendimento governamental do protagonismo que a escola deve assumir em relação às novas tecnologias:

Somente a escola pode - teórica e praticamente- conceber e executar esta tarefa fundamental de educação para a mídia. Como depositária do espírito crítico, responsável pela elaboração das aprendizagens e pela coerência da informação, a escola detém a legitimidade cultural e as condições práticas de ensinar lucidez às novas gerações. Diante dos desafios da técnica, e da mídia em particular, a escola deve se adaptar e se abrir para o mundo, integrando em seu ensino as novas linguagens e os novos meios de expressão (BELLONI, 1998, p.45).

A disseminação das TIC no ambiente escolar vai se materializando por meio do PROINFO e de outras ações ancoradas em políticas públicas nacionais, que de certa forma, tem possibilitado a um grande número de escolas adquirirem equipamentos de multimeios tecnológicos como, por exemplo, tvs, computadores, data show, telas de projeção, lousas interativas, notebooks e tablets, conforme mostra o quadro abaixo¹⁶:

TABELA 2 – Distribuição de Laboratórios do PROINFO/Brasil

Anos	Nº de UF Beneficiadas	Nº de Municípios Beneficiados	Nº Instituições Beneficiadas	Nº de Laboratórios Distribuídos
1997	27	135	169	169
1998	27	1.263	3.268	3.929
2000	27	1.167	1.871	2.027
2004	27	257	500	530
2005	27	950	1.112	1.152
2006	27	3.317	8.819	9.436
2007	27	3.335	14.546	15.084
2008	27	3.972	32.235	32.235
2009	27	3.027	18.074	19.321
2010	27	1.019	2.919	2.922
2011	27	2.467	6.681	6.688

Fonte: Silva, (2014). Elaborada com base nos dados disponíveis em: sip.proinfo.mec.gov.br.

¹⁶ As tabelas apresentadas fazem parte da dissertação de mestrado “Inclusão Digital e Formação de Professores: desafios e conflitos no cotidiano escolar” de Maurício Ribeiro da Silva, defendida no PPGED/UFPI em 2014. O nosso objetivo inicial era ampliar o trabalho feito por esse professor, fazendo uma atualização dos dados até o ano de 2014, o que não foi possível porque os mesmos não estão disponíveis no respectivo sistema de informação do MEC. Mesmo tendo feito uma solicitação por e-mail ao canal de contato disponibilizado no sítio do ministério, não obtivemos essas informações até a presente data.

No Piauí, a exemplo do restante do país, algumas escolas públicas começam a ser beneficiadas com equipamentos de informática por meio do PROINFO. Curiosamente se percebe um decréscimo no número de instituições beneficiadas nos anos de 2010 e 2011, o que poderia nos induzir a acreditar que o Estado alcançou um grau de informatização no seu sistema escolar que dispensaria a distribuição desses suportes via governo federal, o que não corresponde à realidade relatada nas reportagens e nem condiz com a realidade evidenciada nas escolas da região sul piauiense.

TABELA 3 – Distribuição de Laboratórios PROINFO/Piauí

Anos	Nº de Municípios Beneficiados	Nº Instituições Beneficiadas Rede Federal	Nº Instituições Beneficiadas Rede Estadual	Nº Instituições Beneficiadas Rede Municipal	Total de Instituições Beneficiadas
1997	2	-	2	-	2
1998	24	-	69	20	89
2000	39	-	44	-	44
2004	5	-	6	4	10
2006	217	1	401	34	436
2007	136	3	79	357	439
2008	141	-	195	551	746
2009	112	-	11	614	625
2010	21	-	15	53	68
2011	111	-	70	172	242

Fonte: www.sip.proinfo.mec.gov.br

Essa “informatização” escolar, apesar de reconhecidamente necessária, tem sido feita de forma dissociada de um projeto pedagógico maior e, predominantemente, numa perspectiva instrumental advinda da corrente educacional tecnicista, pois “entende claramente as tecnologias como suporte, como instrumento, como material de apoio a um processo que está com suas bases teóricas anacrônicas” (PRETTO, 1999, p. 81).

Por meio de vários de relatos de pesquisa de caráter mais localizado, percebemos que a aquisição dos equipamentos, por si só, não significa mudanças nos processos e nas práticas pedagógicas vivenciados no espaço escolar (KENSKI, 2007; VALENTE, 2008; BELLONI, 1998, 2012; PRETTO, 1999; GABRIEL, 2013; SILVA, 2014). Em muitos casos, pode significar, inclusive, mais um problema para ser administrado no interior das escolas públicas. Começando por encontrar espaço adequado para funcionamento de um laboratório de informática; encontrar profissional habilitado para instalar tais equipamentos; qualificar professores e alunos para a utilização pedagógica dos mesmos e ainda, garantir a manutenção dos equipamentos que passam a ser utilizados por usuários com diferentes habilidades. Sobre esse uso, desvinculado de um projeto pedagógico, Valente (2010) e outros já vêm alertando há algum tempo:

Nós nos referíamos ao uso das tecnologias, principalmente dos computadores, desvinculado do que acontecia na sala de aula. Os alunos tinham basicamente aula de informática. Então, se ensinava Word, uma planilha, e tudo isso era desvinculado do que acontecia em sala de aula. Acho que isso mudou um pouco, nós não estamos mais tão vinculados a essa abordagem, embora muitas escolas ainda usem o laboratório de informática desvinculado do que acontece em sala de aula. É uma transição muito gradativa, e o professor está começando a aprender que essa tecnologia pode ser usada para desenvolver alguns assuntos relacionados ao que ele fala em sala de aula, relacionados com a disciplina. Começa-se a ter algum projeto usando tecnologia, professores complementando o que falam em sala de aula usando tecnologia, mas ainda vejo como um apêndice. Porque o controle de quem vai ao laboratório, quando se vai ao laboratório, em que circunstância se usa o laboratório, ainda é do professor. O aluno tem pouco controle desse processo (VALENTE, 2010, não paginado).

Se o computador já chegou ou está chegando às escolas, como indicam as pesquisas e os noticiários, o que podemos fazer com ele? Essa é uma pergunta reiteradamente feita por nós, professores, para a qual não existe uma resposta pré-estabelecida. Ao mesmo tempo, esse questionamento remonta quase sempre a um aspecto central em relação à utilização pedagógica das TIC, e em relação a esta pesquisa: a formação de professores. Por isso, entendemos que equipar as escolas com tv, computadores, data show, internet e oferecer treinamento “relâmpago” para professores, ainda que necessário, não dará conta de assimilar as transformações cognitivas e culturais pelas quais passam os estudantes nesses tempos hipermodernos (LIPOVÉTSKY, 2004). Muito mais do que isto, “é urgente perceber a necessidade da montagem de uma estrutura de rede, que, entretanto, ainda é muito tímida nas políticas governamentais para a educação. E isto, numa forte articulação com outras áreas, tanto de governo quanto acadêmicas” (PRETTO, 1999, p. 84).

Dada à relevância do processo formativo na prática pedagógica do profissional da educação, é importante redefinir o que entendemos por formação. Uma premissa inicial é considerar que a formação docente não é algo exterior ao sujeito. Ela existe em processos formais, mas também, como auto formação, em um processo contínuo da existência humana. Como já explicitamos anteriormente, a formação do professor ocorre desde o início do seu processo de escolarização, indo até o final do exercício da profissão. Nesse sentido, a expressão “formação inicial”, utilizada para referir-se à formação universitária, não pode sintetizar todo o amplo e complexo processo pelo qual o professor se forma e se transforma. Da mesma forma, o termo “formação continuada” não deve se resumir apenas a momentos isolados de capacitação vivenciados em cursos, palestras, seminários, encontros pedagógicos.

Portanto, é importante pontuar e recuperar o sentido de formação “como possibilidade de reelaborar criticamente aspectos da vivência e da experiência do sujeito e sua

relação com o conhecimento para vislumbrar a perspectiva da auto formação, condição para entender a formação como transformação” (FANTIN, 2012, p. 58).

Considerando que boa parte dos professores de hoje não tiveram na sua formação universitária (inicial) contato com as tecnologias digitais mais popularizadas no momento, o computador, a internet e o celular, percebemos um movimento do professorado no sentido de aprender “na prática”, experienciando, vivenciando o medo e o prazer dessas novas descobertas. É nessa perspectiva, da experiência que (trans)forma, que a formação de professores em relação às tecnologias digitais pode impactar positivamente na nossa prática pedagógica. Mas a inserção das TIC no espaço escolar suscita muitas interrogações, entre as quais se coloca a questão curricular.

Considerando o currículo como uma prática cultural e não apenas como conteúdos a serem transmitidos, entendemos que ele retrata um conjunto de experiências envolvendo valores, comportamentos, conhecimentos, saberes, competências, habilidades resultantes de processos e de interações sociais diversos. Nessa perspectiva, o currículo envolve tanto as aprendizagens alcançadas por meio do currículo quanto às ausências sentidas em relação àquilo que “deveria” estar presente, de alguma forma, no currículo escolar. Por isso,

É importante ir além da ideia de considerar as mídias e tecnologias apenas como recursos ou aspectos importantes da educação. Esse argumento é válido, mas seu valor, limitado, sendo necessário ir além e pensar um currículo que entenda a mídia como cultura e propicie um repertório de saberes e competências correlacionados e integrados a todas as mídias, problematizando tanto a ênfase na leitura crítica quanto na produção criativa (FANTIN, 2012, p. 71).

Dada à relevância que as mídias alcançaram na nova configuração sociocultural nos últimos tempos, tem-se levantado o questionamento sobre como a questão das TIC, ou da mídia-educação, deve ser contemplada no currículo escolar. Da mesma forma em que fomos acostumados a trabalhar com livros, jornais, revistas, poesias, pensamos que devemos ser estimulados a utilizar imagens, notícias, documentários, sites, aplicativos, softwares e outros, não só para analisar os materiais produzidos por meio das tecnologias web, mas também para produzir e difundir por meio da rede os conhecimentos produzidos por nós e por nossos alunos. Nesse sentido,

O uso de ferramentas de tecnologias digitais precisa ser contemplado de alguma forma no currículo, não só para conhecer suas potencialidades e seus riscos, mas para conhecer e saber usar suas linguagens e códigos na perspectiva crítica de uma ampla aprendizagem que hoje é parte essencial na experiência de aprender. Afinal as novas práticas comunicativas significam a oportunidade de produzir outras formas de expressão, representação e cultura, como condição de participação e cidadania.

Para tal, a mídia-educação no currículo é mais que uma alternativa necessária e urgente para educar diante de novas formas culturais, é um âmbito formativo para a educação (FANTIN, 2012, p. 71-72).

Quando concordamos com o pensamento da autora de que a questão das TIC “precisa ser contemplado de alguma forma no currículo”, não estamos defendendo a criação de mais uma disciplina no currículo escolar, já tão “abarrotado” de conteúdos os mais diversos possíveis. E, reforçando o nosso entendimento do currículo como o somatório de todas as práticas pedagógicas vivenciadas no interior do espaço educativo, acreditamos que inserir essa problemática no campo curricular significa reconhecer a intrínseca relação entre educação, cultura e comunicação evidenciada no momento presente. Essa inserção, todavia, passa por um processo amplo de reflexão, que vai do local ao global ou vice-versa, que repense os modelos de formação inicial e continuada que estão postos em funcionamento na atualidade.

Apesar das recentes políticas de inserção das TIC nas escolas brasileiras, as políticas de formação de professores e de orientação curricular são omissas em relação à discussão mídia-educação. A LDB refere-se vagamente a “o currículo do ensino médio destacará a educação tecnológica básica, a compreensão do significado da ciência, das letras e das artes” (art. 36); “a educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, conduz ao permanente desenvolvimento de educação para a vida produtiva” (art.39). (BRASIL, 1996). Como podemos perceber, o termo tecnologia é utilizado com um sentido muito amplo e sem nenhuma conexão direta com uma utilização pedagógica do mesmo. A mesma coisa pode ser percebida em relação aos Referenciais Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional de Nível Técnico. Um completo “silenciamento” em relação à educação para o uso das tecnologias que vem revolucionando a forma de acesso e produção do conhecimento, de se comunicar, de se relacionar, de trabalhar e até de se divertir, ou simplesmente de passar o tempo “navegando”.

Apesar de algumas universidades incluírem nos seus cursos de graduação aspectos relacionados à mídia-educação, ainda se percebe um negligenciamento dessa questão nos currículos de formação de professores (FANTIN, 2012; PRETTO, 1999; BELLONI, 1998). Essa “formação inicial” parece desconsiderar toda a trajetória histórica social que impacta a formação do sujeito, mesmo antes do seu ingresso na universidade. Desconsiderar aspectos da vivência e da experiência individual do indivíduo e a sua relação com o conhecimento implica perceber a formação, inicial e continuada, dissociada do processo de transformação individual e coletivo pelo qual passam o professor e a sociedade em que este vive.

Tal omissão também se constata no contexto investigado. Quando analisamos a proposta pedagógica e os PPP de cada curso ofertado pelo CTBJ, vimos que a questão da “formação para o mundo do trabalho articulado às novas tecnologias” não está claramente explicitada no que se refere à sua operacionalização. As novas tecnologias parecem ser apenas uma sinalização de que a escola precisa estar atenta ao que está acontecendo à sua volta e ao que está impactando o mundo do trabalho, para o qual se destina os egressos da educação profissional. No que se refere à Proposta Pedagógica do CTBJ, ela traz em linhas gerais os princípios norteadores da sua prática pedagógica, a descrição da estrutura de funcionamento do setor administrativo e pedagógico, formas de acesso, perfil de conclusão dos egressos, a matriz curricular de cada curso ofertado. Na sua missão de “Promover a formação do educando no âmbito da educação básica e profissional, através de um processo de geração e transmissão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando a preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania” está explicitada a vinculação da educação profissional ao desenvolvimento científico, como uma condição para o exercício do trabalho, mas não explicita como pode ser feita esta articulação.

Ao analisarmos o PPP do curso Técnico em Informática, o que mais se aproxima do nosso objeto de estudo, verificamos que está presente a mesma vinculação entre o desenvolvimento tecnológico e o campo de atuação do técnico de informática, mas não encontramos informações que sinalizem para os professores e para os alunos como fazer, na prática, essa articulação. É feita uma sistemática referência à necessidade dos procedimentos de informática para o desenvolvimento das atividades realizadas por empresas do setor público e privado, mas não conseguimos visualizar alternativas para operacionalizar essa relação efetivamente. Todas as diretrizes voltam-se para instrumentalizar tecnicamente o profissional formado em informática do CTBJ. Da mesma forma, mesmo tendo como objetivo geral “formar profissionais-cidadãos técnicos de nível médio com competência técnica, ética e política” o referido projeto não contempla na sua matriz curricular nenhuma disciplina que possua uma vinculação mais estreita com o campo ético e político.

Tais considerações denotam que a inserção curricular das TIC ainda é uma questão a ser problematizada. Seja como uma disciplina obrigatória, como tema transversal, como projetos especiais, o fato é que precisamos trazer à tona essa discussão para que possamos explorar pedagogicamente e, eficazmente, o grande potencial implicado no uso dessas novas tecnologias. Dessa forma, sairíamos de uma concepção puramente instrumental das TIC para percebê-las como objeto de estudo articulado com outras áreas do conhecimento, o que faz desta temática um campo interdisciplinar complexo e multifacetado.

Sabemos que a construção do currículo é um campo de lutas que envolvem relações de poder e, por vezes, correlações de forças em busca de acordos, consensos. Não vemos “o conhecimento corporificado no currículo como algo fixo, mas como um artefato social e histórico sujeito a mudanças e flutuações. Ele está em constante fluxo e transformação” (GOODSON, 2013, p. 7). Dessa forma, o currículo não deve ser visto apenas como resultante de um jogo de interesses, mas como instrumento de construção de identidade e subjetividades de uma determinada época. É um espaço também onde a argumentação se faz necessária para consolidar aquilo que está explicitado (ou não) no currículo educacional, incluindo nesse embate a educação profissional. Assim, entendemos que trazer a questão das TIC para o campo curricular significa pensar a educação a partir das questões que emergem na sociedade contemporânea, incluindo aí as tensões e contradições relativas à formação de professores.

A necessidade de refletir sobre as possibilidades trazidas pelas TIC ao contexto educacional implica escolhas que, consciente ou inconscientemente, somos impelidos a fazer. Certamente a discussão trazida pelos estudos e pesquisas realizados sobre essa questão e as diversas experiências que estão sendo desenvolvidas no interior dos sistemas escolares nos ajudarão a pensar os limites e as possibilidades que a cultura digital oportuniza para a nossa prática pedagógica. O importante é não perdermos de vista que a inserção das TIC no ambiente escolar é mais do que necessário, é condição para inserção na chamada sociedade da informação e do conhecimento, e por isso mesmo, deve estar contemplada de alguma maneira na formação de professores.

A constituição de um campo de estudo, ainda que insipiente, enfatizando a relação TIC - Educação é uma oportunidade de conhecermos as teses/argumentos que nos persuadem (ou não) a utilizar as tecnologias digitais na nossa prática pedagógica. É também um bom caminho para o surgimento de uma racionalidade argumentativa que não

Pretende fornecer a solução perfeita, única e definitiva, mas soluções humanas, aceitáveis –corrigíveis e aperfeiçoáveis – para os problemas sempre renovados que são postos pela existência dos homens e dos grupos, que preferem um compromisso equitativo à coerção imposta sem deferência em nome de um valor único, seja qual for sua importância e mesmo sua primazia (PERELMAN, 2011, p. 22).

É sobre uma nova racionalidade argumentativa que passaremos a refletir agora no desejo de que, em um futuro próximo, possamos contribuir para ajudar a escrever uma nova retórica em torno da temática principal do nosso objeto de estudo.

4 ARGUMENTAÇÃO E EDUCAÇÃO: O (RE)SURGIMENTO DE UMA NOVA RETÓRICA

Apenas a existência de uma argumentação, que não seja nem coerciva nem arbitrária, confere um sentido à liberdade humana.

Chaim Perelman

Considerando que a Teoria da Argumentação será utilizada como categoria fundamental de análise teórico-metodológica das informações coletadas por meio de grupo focal realizado entre os professores que fazem parte desse estudo, achamos conveniente explicitar, em linhas gerais, os pressupostos que caracterizam a Nova Retórica que fundamenta a TA, desenvolvida pelos suecos Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005).

Estamos vivendo em um mundo repleto de sons, imagens, palavras que nos acompanham onde quer que estejamos e nos obrigam, de certa forma, a prestar atenção às inúmeras situações linguísticas (verbais e não verbais) que circundam o nosso dia a dia. Em tudo, da relação pessoal estabelecida com o filho à participação em um evento acadêmico, estamos procurando estabelecer uma comunicação e exercitando a argumentação, numa tentativa (às vezes desesperada) de convencer alguém às proposições que defendemos. Seja defendendo as nossas ideias, seja nos opondo a outras, constantemente estamos tentando convencer alguém sobre a razoabilidade daquilo que defendemos. Já dizia o velho Chacrinha “*quem não comunica se estrumbica*”, chavão este que se popularizou e foi sendo reproduzido reiteradamente pelos brasileiros, como que a reafirmar a necessidade do homem moderno de estabelecer relação/interação com o outro, em meio à “selva de pedra” na qual está inserido.

Em todos os tempos, a necessidade de se comunicar levou o homem a desenvolver formas de raciocinar e, conseqüentemente, de apresentar suas ideias, suas teorias, seus conhecimentos. Para Meyer (2007, p.11), “tudo se tornou comunicação: da amizade ao amor, da política à economia, as relações fazem-se e desfazem-se por falta ou excesso de retórica”. A utilização da linguagem para expor argumentos, defender ou refutar pontos de vista, justificar determinadas proposições e, assim, convencer o ouvinte/leitor/telespectador sobre a “confiabilidade” do que está sendo apresentado, caracterizou o que foi denominado na antiguidade clássica de retórica e o que vem sendo chamado por Perelman (2004) de “a nova retórica”, desenvolvida por meio da argumentação.

O termo retórica (do grego *rhetoriké*) tem sido utilizado com diferentes acepções que remetem especialmente à ideia de utilização da linguagem para convencer ou persuadir alguém. Enquanto objeto de interesse pedagógico, remonta à antiguidade, onde mestres como

Socrátes, Protagóras, Aristóteles, Quintiliano debruçaram-se em estudar as formas de conquistar a adesão de outrem, ou então são apresentados como filósofos que fizeram uso exemplar das técnicas de retórica, tanto que ainda hoje seus pensamentos continuam a influenciar geração de pensadores.

Por estar associada tanto à arte de bem falar e convencer, como à capacidade de enganar ou ludibriar por meio de jogos linguísticos considerados de má fé, a retórica, que detinha a primazia na atenção dos grandes pensadores da antiguidade greco-romana, sofre um desprestígio, em grande parte, acentuado com a ajuda de Platão, para o qual a retórica levaria o indivíduo a uma ilusão, e por isso a considerou como uma falsa dialética. Esta visão platônica era decorrente da associação da retórica ao trabalho dos sofistas, professores itinerantes que preparavam os jovens para expor, em meio público, de forma convincente as suas posições e assim lograrem um prestígio político importante para ascender socialmente. Assim, tendo sido relacionada à arte de ludibriar, a argumentação que já fora a principal forma de raciocinar na antiguidade, vê-se negligenciada no discurso acadêmico filosófico, que se voltara especialmente para a demonstração lógica formal como forma segura de se chegar ao conhecimento “verdadeiro”. As opiniões, matéria-prima fundamental do discurso argumentativo, foram sendo ignoradas na trajetória do conhecimento moderno.

A retomada da retórica veio com Aristóteles (384-322 a.c.), discípulo de Platão, mas, com uma visão diferente da do mestre. Para o discípulo, a retórica era vista como uma arte essencial quando se pretende persuadir sobre determinadas premissas ou enunciados situados no terreno do duvidoso, do plausível, do verossímil, ou seja, no campo onde não haja certezas matemáticas. Seu sistema teve o mérito de recolocar a retórica no centro dos estudos filosóficos e ainda o de influenciar outros estudiosos desta questão como Tolmin, Reboul, Perelman e Meyer.

Em sua *Dialética*, Aristóteles dedicou-se ao estudo das formas retóricas, propondo dois meios de racionar para se chegar ao conhecimento das coisas. Um, por demonstração analítica, fundada em proposições evidentes, que conduz o pensamento à conclusão verdadeira e a outra, por argumentação dialética, que se expressa através de argumentos sobre enunciados prováveis, dos quais se poderiam extrair conclusões apenas verossímeis, mas nunca verdadeiras ou falsas. Concebia, pois, a dialética como a arte de raciocinar a partir de opiniões geralmente aceitas por todos, pela maioria ou pelos sábios ou mais “notáveis e ilustres” no assunto. Para ele, essas duas formas de raciocinar não são excludentes, nem tão pouco sobreposta uma à outra.

Tendo sido associada aos discursos cheios de floreios e rebuscamentos, o que muitas vezes disfarçava os vazios de conteúdo, a dialética não alcançou o mesmo prestígio dado ao raciocínio analítico. Ao longo de séculos, não se percebia um interesse acentuado em explorar o raciocínio dialético como um saber necessário, sujeito a métodos e regras próprios, portanto, perfeitamente controlável e suscetível a comprovação. O que se constatou foi a hegemonia do modelo demonstrativo, que opera por meio de raciocínios dedutivos lógico-matemáticos, tendo como principal representante desse método de conhecimento Descartes (século XVII), seguidos de tantos outros que aprimoraram esse caminho para se chegar ao conhecimento “verdadeiro”.

É, pois, na Grécia do período clássico que a retórica nasce e se propaga, em meios às lutas e batalhas pelas quais os homens passavam cotidianamente. Utilizada como instrumento para resolver os conflitos da vida em sociedade, a retórica, entendida inicialmente como a “arte de persuadir pelo discurso” (REBOUL, 2004, p.14), passa a ser desenvolvida principalmente por meio do discurso oral no espaço público (*ágora*), passando posteriormente a fazer parte do processo de formação cujo objetivo era “capacitar os homens a governar bem as suas casa e suas cidades” (REBOUL, 2004, p.10). Assim, a habilidade de utilizar a linguagem para se destacar no espaço público, conquistando a adesão e a admiração dos auditórios presentes, é requerida como uma forma de projeção social naquele contexto e passa a ser um objetivo perseguido por meio de um processo de formação, que coube aos sofistas desempenhar naquele momento.

Os sofistas eram filósofos que se dispunham a ir de cidade em cidade, de casa em casa ensinando àqueles que podiam pagar pelos seus ensinamentos. Homens de discursos eloquentes e detentores de vasto conhecimento foram vistos como enganadores e mercenários por alguns filósofos da época, especialmente por Platão, a quem coube boa parte do desprestígio que os sofistas sofreram ao longo da história e, conseqüentemente do declínio da retórica, uma vez que esta também fora associada à capacidade de enganar e manipular por meio da palavra.

A reabilitação da retórica vem somente a partir de 1958, com a publicação do *Tratado da Argumentação: a nova retórica*, de Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), quando se inicia um movimento que visa recolocar a argumentação no campo das reflexões filosóficas. Ao debruçarem-se sobre os estudos das formas de persuadir por meio da argumentação, os dois desenvolveram uma teoria “que se constitui valioso aporte teórico para as ciências humanas e sociais, pois permite abordar diferentes problemas (éticos, políticos,

científicos, educacionais, etc.) a partir de uma perspectiva que critica tanto a racionalidade dedutiva quanto a indutiva” (OLIVEIRA, 2011, p.29).

O pioneirismo da dupla na reabilitação da retórica é reconhecido por pensadores e estudiosos do campo retórico que o sucederam, como Meyer (2007), Reboul (2004), Weston (1996) e Oliveira (2012). Todavia, Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) não se limitaram a transpor acriticamente o conceito de dialética da antiguidade aos nossos dias. Pelo contrário, suas reflexões sobre o discurso argumentativo e a introdução dos conceitos de auditório interno e universal ampliaram de modo significativo o conhecimento acerca desse processo de comunicação (COELHO, 2005).

Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), sob a influência da sua dupla formação em lógica e em direito comparando o raciocínio fechado do modelo geométrico e a flexibilidade das sentenças jurídicas que nunca se encontram totalmente esgotadas, começa a elaborar a sua teoria que mais tarde veio a se constituir numa significativa contribuição para as ciências humano sociais, em oposição à lógica formal do modelo cartesiano, ou seja, aos meios de prova utilizados nas ciências matemáticas. A racionalidade demonstrativa, cuja forma tradicional de construção do conhecimento é reiteradamente criticada por Perelman, foi sendo cada vez mais circunscrita às ciências naturais e exatas, deixando assim um espaço aberto para o surgimento de outras lógicas que pudessem, igualmente, chegar a um conhecimento confiável:

Se há três séculos nossa tradição filosófica pode ser caracterizada por sua concepção particular de razão, cujas únicas manifestações seriam a prova demonstrativa e o cálculo, todo homem considera que está raciocinando quando delibera, discute, argumenta ou justifica uma atitude. E esse fato é reconhecido implicitamente mesmo por aqueles que limitam a competência da razão ao aspecto formal do saber, pois, para fazer prevalecer seu ponto de vista num debate, não podem recorrer nem ao cálculo, nem a demonstração formal, mas à argumentação, que é o único uso possível da razão no caso (PERELMAN *apud* OLIVEIRA, 2012, p.118).

No Tratado, os autores reforçam a tese de que “o campo da argumentação é o do verossímil, do plausível, do provável na medida em que este último escapa às certezas do cálculo” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA 2005, p. 01). A demarcação desse posicionamento contraria a concepção cartesiana que “considerava quase como falso tudo quanto era apenas verossímil”. No entanto, conforme pondera Lemgruber & Oliveira (2011, p. 05),

É importante ressaltar que a teoria da argumentação não dirige suas críticas à concepção de racionalidade dedutiva ou demonstrativa em si, à possibilidade de

gerar certezas dentro de um sistema formal, ou ao caminho indutivo que consegue reduzir seu objeto de estudo ao cálculo, a expressões mensuráveis. O que Perelman critica é o expansionismo deste tipo de razão quando se pretende única balizando os domínios do conhecimento em racionais ou não.

Analisando as diversas estruturas argumentativas, as diferentes formas de organização do discurso, suas variações, os oradores e seus ouvintes, as formas pelas quais as ideias se organizam e se modificam a história dessas transformações, tudo isso favoreceu o surgimento de um campo de pesquisa rico de possibilidades que escapava à racionalidade demonstrativa. Ao procurar analisar o raciocínio daqueles que tem a tarefa de convencer, seja de que forma for Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) propõe então uma nova retórica, que ultrapassa os limites da oratória tradicional, desenvolvida em longos discursos orais junto aos ouvintes em praça pública. Dada a importância e o papel que os textos impressos desempenham na vida moderna, suas análises se concentraram, sobretudo, nos textos escritos, o que já é um primeiro ponto de ruptura com a retórica antiga, que se assentava mais na oralidade.

O objeto da retórica antiga era, acima de tudo, a arte de falar em público de modo persuasivo. Caracterizava-se pelo uso da linguagem falada, em forma de discurso eloquente, diante de um auditório reunido em via pública, com o objetivo de ganhar a adesão dos ouvintes a respeito de uma tese defendida. Já para Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005, p.08), suas preocupações eram mais a de “um lógico desejoso de compreender o pensamento humano do que do que as de um mestre cioso de formar praticantes”. Por isso, o seu tratado “só versará sobre recursos discursivos para se obter a adesão dos espíritos; apenas a técnica que utiliza a linguagem para persuadir e para convencer será examinada a seguir” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA 2005, p. 08).

As práticas/técnicas de argumentação estão em todo lugar. Tanto numa discussão familiar quanto num debate acadêmico. Para tanto, faz-se necessário à existência de uma linguagem comum, de uma técnica que possibilite a comunicação e uma disposição para o diálogo, para falar/escrever e para ouvir/ler o outro. Para que haja argumentação é fundamental que, num dado momento, se realize a comunhão efetiva dos espíritos, ou em outras palavras, pressupõe a existência de um contato intelectual, mediado pela linguagem, entre os sujeitos partícipes de um processo comunicativo.

De fato, para argumentar é preciso ter apreço pela adesão do interlocutor, pelo seu consentimento em participar da discussão, pelo seu envolvimento intelectual, pela sua disposição em ouvir/ler/responder as teses que lhes são apresentadas.

Cumpra observar, aliás, que querer convencer alguém implica sempre certa modéstia da parte de quem argumenta, o que ele diz não constitui uma “palavra do evangelho”, ele não dispõe dessa autoridade que faz com que o que diz seja indiscutível e obtém imediatamente a convicção. Ele admite que deve persuadir, pensar nos argumentos que podem influenciar seu interlocutor, preocupar-se com ele, interessar-se por seu estado de espírito (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA 2005, p. 18).

Nesse sentido, o campo da educação apresenta-se como um espaço excepcionalmente favorável à argumentação, desde que os educadores, modestamente, reconheçam que a sua palavra não é uma “bíblia”. Educar pressupõe uma troca de saberes, que conforme temos visto não se encontram mais depositados apenas nos livros ou nos professores. O saber está com todos e acessível em todos os lugares. A partir de um dispositivo digital, é possível acessar toda e qualquer informação que, até bem pouco tempo atrás, estava encerrada nas enciclopédias, guardadas nas bibliotecas particulares, verdadeiros “labirintos” fechados que guardavam o conhecimento sistematizado.

Em contraposição a esse enclausuramento do saber, construir sentidos, direcionar aprendizagens, estabelecer consensos apresentam-se como essenciais a uma prática educativa que se quer emancipadora ou problematizadora. Para isso, é fundamental atentarmos para a regra de ouro da argumentação enunciada por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005, p. 23), “o orador deve adaptar-se continuamente a seu auditório, seja ele qual for, pois o conhecimento prévio daqueles que se pretende conquistar é uma condição prévia para uma argumentação eficaz”.

De um modo geral, a TA sistematizada por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) foi organizada em torno de três núcleos centrais: o primeiro refere-se aos pressupostos gerais da argumentação; o segundo refere-se ao que é aceito como ponto de partida para desenvolver raciocínios argumentativos; o terceiro, diz respeito às técnicas argumentativas, as quais serão posteriormente tomadas como referência para realizarmos a análise retórica dos argumentos empregados pelos oradores desta pesquisa. Os dois primeiros grupos serão abordados em linhas gerais, apenas para dar uma visão panorâmica e para situá-los como categorias fundantes da TA. Já as técnicas argumentativas, como orientadoras da nossa análise retórica, serão expostas mais detalhadamente na sequência.

Para o entendimento da teoria da argumentação, são destacadas três categorias principais e complementares entre si: orador, discurso e auditório. É chamado de *orador* todo aquele que elabora um discurso, falado ou escrito, objetivando a persuasão de outrem. O *discurso* pode ser um texto ou um enunciado qualquer, proferido pelo orador com vistas a conquistar a adesão ou aceitação daqueles a quem se dirigem seus discursos. O *auditório* é

definido como o conjunto daqueles que o orador quer influenciar, ou seja, refere-se a quem o discurso se dirige. A força de uma argumentação mais ou menos persuasiva sustenta-se, pois, com base nesses três pilares. Para isso “contarão com a respeitabilidade e a confiança depositada em quem fala (*ethos*), a construção argumentativa feita pelo falante (*logos*) e as disposições ou inclinações dos ouvintes (*pathos*)” (OLIVEIRA, 2011, p.18).

A argumentação desenvolve-se, pois, a partir da interação entre essas categorias, na medida em que uma se constitui em relação à outra no momento em que um discurso é apresentado pelo orador para a apreciação de um auditório. Tendo em vista a importância dessas categorias dentro da teoria da argumentação, consideramos relevante ampliar a discussão sobre essa relação de mão dupla que ocorre entre aqueles que enunciam/recebem uma mensagem.

4.1 A relação orador/auditório

Da retórica antiga, os autores do Tratado mantiveram a ideia de auditório, pois é em função deste que “qualquer argumentação se desenvolve” (PERELMAN; OLBRECHTYS-TYTECA, 2005, p. 06). Devido à natureza dialógica e relacional existente entre aquele que enuncia uma tese e aquele que a recebe e se posiciona sobre a mesma, percebemos um grande potencial para se pensar uma prática pedagógica que concebe a existência de um vínculo indispensável entre o orador e seu auditório, ou seja, entre o professor e seus alunos, lembrando que os papéis de orador e auditório não são previamente definidos. Eles se constituem na interação dialógica estabelecida no curso da argumentação, podendo o mesmo sujeito assumir uma ou outra função indistintamente.

De acordo com Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), o contato entre orador e seu auditório não concerne unicamente às condições prévias da argumentação. Ele é essencial também para todo o desenvolvimento dela. Como a argumentação visa obter a adesão daqueles a quem se dirige, ela é por inteiro construída relativamente ao auditório que procura influenciar.

Alguns oradores, na medida em que tomam a palavra, tem a ilusão de que os fatos falam por si só e descuidam dos meios de entrar em comunhão com seu público. Na educação, esse descuido é evidenciado de muitas formas. Muitas vezes, o professor, porta voz de um discurso bem próximo ao gênero epidíctico,¹⁷ incorre numa situação que Perelman &

¹⁷ Os discursos epidícticos têm por finalidade aumentar a intensidade de adesão aos valores que são comuns ao auditório e ao orador, visando pois, promover valores que são objeto de uma comunhão social. Caracteriza-se

Olbrechts-Tyteca classifica como petição de princípio ou presunção, por acreditar que suas proposições versam sobre assuntos que não são objetos de controvérsia, e ainda, pelo prestígio que o próprio mestre detém sobre seu auditório, o que às vezes o faz acreditar que o seu “discurso” seja previamente aceito como expressão da verdade.

O auditório seja ele o ouvinte, o leitor, o telespectador ou ainda, o conjunto daqueles que o orador deseja persuadir com sua argumentação, foi classificado por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) em três categorias: *universal, especialista e particular*. Conhecer e adequar os argumentos a cada tipo de auditório é ponto de partida para fomentar um processo argumentativo eficaz. O primeiro, o auditório universal, seria aquele constituído pela humanidade inteira, ou pelo menos por todos os homens adultos e normais, gozando de plenas faculdades mentais/intelectuais. Corroborando com essa ideia, Oliveira (2011, p.41), conclui que

O auditório universal, portanto, não se acha delimitado no tempo e no espaço, mas encarna a visão que o orador tem acerca do conjunto dos homens dotados de melhor razão. Assim sendo, as concepções de auditório universal não são alheias à cultura e à história, embora pretendam transcender a ela.

O segundo tipo de auditório, especialista ou de elite, é formado por grupos representativos que se apresentam como modelos de uma determinada especificidade (médicos, professores, advogados, pedreiros, costureiras). Neste caso, a autoridade do orador em relação à tese que apresenta pode ser determinante para persuadir seu auditório especializado, que em última instância, é uma encarnação do auditório universal. O terceiro tipo, particular, é constituído pelo próprio sujeito, quando ele delibera ou figura as razões de seus atos. É em geral, uma argumentação particular, onde o sujeito que delibera é também considerado uma encarnação do auditório universal. Com muita frequência, aliás, “uma discussão com outrem não é mais do que um meio de que utilizamos para nos esclarecer melhor”. A ação argumentativa, dessa forma, inicia pelo próprio orador, pois “quando somos convencidos, somos vencidos apenas por nós mesmos, pelas nossas ideias. Quando somos persuadidos, sempre o somos por outrem” (A. ED. CHAINET, apud PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 46).

Como o estatuto de um auditório varia de acordo com as concepções que se tem dele, cada professor, ao apresentar uma tese em sua sala de aula, dirige-se a um auditório às vezes

pelo aspecto elogioso a pessoas, a feitos históricos e a valores que se deseja propagar. Na educação, supõe-se que o discurso do orador (professor) se nem sempre expressa verdades, ou seja, teses aceitas por todos, pelo menos defende valores que não estão sujeitos a controvérsia, portanto, são presumidamente aceitos pelo auditório. (ver PERELMAN & OLBRECHTS-TYTECA, 2005).

universal (o conjunto dos alunos que se deseja persuadir unanimemente), às vezes especializado (por se tratar de alunos com o mesmo nível hierárquico) e às vezes particulares (cada aluno é único e possui princípios internos diferenciados guiando o desenvolvimento do seu pensamento). Tanto orador como auditório, modificam-se no tempo e no espaço e são “condicionados” pelas transformações sociais e culturais que marcam a sua coletividade.

Ao contrário do que se apregoa em relação aos métodos em geral de produção do conhecimento, na argumentação, para se intervir numa controvérsia que afeta determinado grupo é mister fazer parte dele. A objetividade, tão requerida no embate científico, deve ser repensada, reinterpretada diferentemente em relação à argumentação. O interlocutor, sendo parte do auditório universal, fica apto a julgar não como alguém neutro, mas como sujeito imparcial, como salienta Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005, p. 67),

Ser imparcial não é ser objetivo, é fazer parte de um mesmo grupo que aqueles que se julga, sem ter previamente tomado partido por nenhum deles. Em muitos debates, o problema de saber quem tem a qualidade para intervir, até mesmo para julgar, é penoso e delicado, porque uns tomaram partido e os outros não são membros do grupo.

A argumentação parte do que é, então, presumidamente admitido pelo auditório, utilizando premissas que servirão de base para se chegar a um acordo ou consenso. Essas premissas são as bases, o ponto de partida das teses sobre as quais é possível chegar a um acordo. Esse acordo pode ser alcançado, segundo Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) a partir de duas categorias: uma relativa ao *real*, que comporta os fatos, as verdades e as presunções e a outra, relativa ao *preferível*, que conteria os valores, as hierarquias e os lugares do preferível.

Os fatos, enquanto premissas relativas aos acordos do campo do real são descritos como “o que é comum a vários entes pensantes e poderia ser comum a todos” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p.76). Estes são subtraídos, pelo menos provisoriamente, à argumentação já que a adesão não tem nenhuma necessidade de existir, pois esta já se impõe a todos. Mas esse acordo é provisório na medida em que quando são levantadas dúvidas no seio do auditório, é porque não se trata de um fato. O fato como premissa é um fato não controverso. As verdades constituem os sistemas mais complexos, relativos a ligações entre fatos, que se trate de teorias científicas ou de concepções filosóficas ou religiosas que transcendam a experiência. Para o autor, a distinção entre fatos e verdades parece legítima, mesmo admitindo que o enunciado de um fato seja uma verdade e que toda verdade enuncie um fato.

Ainda de acordo com Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), além dos fatos e das verdades, todos os auditórios admitem presunções. Estas também gozam de acordo universal, todavia, espera-se que a adesão seja reforçada em um dado momento por outros elementos. Algumas presunções de uso corrente são citadas: a presunção de que a qualidade de um ato manifesta a credibilidade da pessoa que o praticou; a presunção de credulidade natural, que faz com que acolhamos como verdade aquilo que não temos motivo para desconfiar; a presunção de interesse, segundo a qual concluímos que aquele enunciado supostamente nos interessa; a presunção referente ao caráter sensato de toda ação humana. Estas presunções estão vinculadas ao normal e àquilo considerado como verossímil. Um exemplo de presunção é o professor de informática que julga que todos os alunos que estão cursando a disciplina de Programação II dominam os conteúdos que foram trabalhados na disciplina Programação I. Nesse caso, ele está amparado por uma presunção de quantidade, segundo a qual existe uma ordenação de conteúdos crescente do menor para o maior. No entanto, sabemos que na prática, a aprendizagem nem sempre ocorre linearmente, o que muitas vezes nos obriga a “voltarmos atrás” nos conteúdos para podermos avançar com segurança posteriormente.

No que tange aos acordos no campo preferível, os valores intervêm em todas as argumentações. Recorre-se a eles para motivar o interlocutor a fazer escolhas e, sobretudo, para justificar tais escolhas, de modo que sejam aceitáveis e aprovados por outrem. Em se tratando de valores, podemos desqualificá-los ou subordiná-los a outros, ou interpretá-los, mas nunca rejeitá-los, pois rejeitando-os estaríamos no domínio da força e não mais no da discussão (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005). O espírito apoia-se tanto em valores concretos (como a Igreja, o Estado, o homem) como em valores abstratos (tais como a justiça, o amor, a solidariedade, o bem, o mal). Sejam quais forem os valores dominantes em uma sociedade, eles são concebidos em um sistema de hierarquização. Um dos princípios hierarquizantes mais usuais é a quantidade maior ou menor de alguma coisa. Outro seria a hierarquia heterogênea. O vínculo de subordinação nem sempre é tão evidente, como diz o próprio autor,

As hierarquias de valores são, decerto, mais importantes do ponto de vista da estrutura de uma argumentação do que os próprios valores. Com efeito, a maior parte destes são comuns a um grande número de auditórios. O que caracteriza cada auditório é menos os valores que admite do que o modo como os hierarquiza (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 92).

Quando se trata de fundamentar valores ou hierarquias de valores, ou de reforçar a adesão que eles suscitam, Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) recorre aos *lugares* ou *topoi*,

os quais designam rubricas nas quais se podem classificar ou agrupar os argumentos. Daí a definição de lugares como depósito de argumentos. Esses lugares foram classificados como da *quantidade* (leva em consideração aspectos quantitativos), da *qualidade* (valor de ordem superior, incomparável) da *ordem* (afirmam a superioridade do anterior sobre o posterior, ora da causa, dos princípios, dos fins ou dos objetivos) do *existente* (afirma a superioridade do que existe, do que é atual, do que é real sobre o possível, o eventual ou impossível), da *essência* (superioridade dos indivíduos enquanto representantes de uma essência, de uma conduta ética) e da *pessoa* (vinculados à sua dignidade, ao seu mérito, à sua autonomia).

Finalizando essa discussão, chamamos a atenção para o caráter dialógico da relação orador/auditório, especialmente quando esta relação é efetivada no campo educacional. Entendemos que professores e alunos ora exercem a função de oradores, ora de auditórios, considerando a escola como um espaço por excelência de argumentação e de negociação de proposições. Neste espaço, encontramos todas as representações de auditório: o universal, que seria a imagem que temos sobre a adesão do alunado em geral às teses educacionais que defendemos; o particular, podendo ser entendido como o conjunto dos alunos de uma sala de aula, ou dos grupos por sexo, ou daqueles que conseguiram obter resultado satisfatório em um determinado conteúdo, enfim, podemos constatar vários auditórios particulares, especializados, dentro de um auditório universal, heterogêneo, flexível, plural. Ou seja, dentro de um mesmo auditório podemos encontrar elementos de outros auditórios que se entrecruzam.

Todavia, mesmo reconhecendo a presença de múltiplos auditórios no ambiente escolar, destacamos que muitas vezes ocorre uma centralidade no discurso de determinados oradores, como dos professores, da direção da escola, dos órgãos gestores, fazendo com que ocorra uma maior valorização desses oradores, em detrimento de outros, com menor poder de persuasão, como por exemplo, os alunos. É como se a argumentação de determinados oradores fosse mais persuasiva que a de outros. Se a fala do professor tivesse mais peso que a do aluno. Seria uma espécie de argumento de autoridade (autoridade do professor sobre o aluno, do diretor sobre o professor, do secretário sobre o diretor...).

Contrapondo a essa “verticalização” de oradores, entendemos que a escola deve ser um espaço horizontal de argumentação, onde a força dos argumentos apresentados deve ter maior peso nos acordos tecidos, por isso a necessidade de se estabelecer uma relação dialógica, onde a voz de todos possa ser ouvida e apreciada, conforme postula a nova argumentação proposta por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005).

O discurso persuasivo, para estabelecer acordos ou consensos, utiliza-se de diferentes técnicas para obter a adesão dos espíritos. É sobre estas técnicas que se debruça a nova retórica proposta no Tratado da Argumentação, e sobre as quais, abordaremos alguns aspectos centrais para o entendimento destas no discurso argumentativo.

4.2 As técnicas argumentativas

As técnicas argumentativas ocupam uma posição de destaque dentro do Tratado da Argumentação (365 das 627 páginas) e constituem-se o objeto central da sua teoria voltada para a proposição de uma nova retórica, fundamentada exatamente nas técnicas argumentativas que visam provocar a adesão dos auditórios às teses que se lhes apresentam. Sem nenhuma pretensão de resumir ou detalhar todas as técnicas elencadas no tratado, optamos por fazer um rápido passeio pelas categorias que achamos mais relacionadas com os nossos objetivos, a fim de que, ao esboçar uma análise retórica dos discursos captados em nosso objeto de estudo, já tenha sido estabelecida uma certa familiaridade com as categorias que nortearão estas análises. Reiteramos que não temos a pretensão de fazer uma revisão detalhada das diversas técnicas argumentativas expostas no Tratado, mas somente, apresentar elementos que, a nosso ver, serão melhor explicitados nos argumentos dos nossos oradores empíricos.

Os autores deixam claro que a categorização por eles apresentadas parte dos discursos efetivamente proferidos (oralmente ou por escrito) porquanto reconhecem que outros elementos não explicitados verbalmente interferem na “adesão dos espíritos às teses que se lhes apresentam” como, por exemplo, rituais, imagens, sons, ambientes, e até a reação do ouvinte, durante um enunciado, pode interferir no plano argumentativo do orador e no acordo estabelecido. Ressaltam ainda que a classificação dos argumentos apresentada é uma opção particular, podendo, pois os mesmos enunciados serem analisados de outra maneira, conforme o fizeram Aristóteles, Quintiliano, Bakhtin (2011), Weston (1996).

Em qualquer enunciado argumentativo são utilizadas técnicas argumentativas que podem ser generalizadas, razão pela qual Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) sistematizou-as em um tratado ao estudá-las, consolidando, assim, uma nova retórica mais “conectada” com as necessidades comunicativas dos novos tempos. As técnicas argumentativas utilizadas pelos autores do Tratado foram agrupadas em dois tipos de procedimentos: de ligação e de dissociação e ruptura de ligação.

Quando esses esquemas estabelecem vínculos entre elementos distintos, criando entre eles uma solidariedade, utilizam-se os processos de ligação. Quando esses esquemas operam utilizando técnicas de ruptura, com o objetivo de separar, de desunir elementos ou modificar algumas noções, utilizam-se processos dissociativos. Essa classificação feita objetiva mais identificar tais argumentos, não significando que os mesmos existem isoladamente, já que é justamente por meio do discurso que podemos utilizar diferentes formas de argumentação para ganharmos a adesão dos nossos auditórios.

Dentre os procedimentos de ligação, foram elencadas três grandes categorias: os *argumentos quase-lógicos*, os *argumentos baseados na estrutura do real* e os *argumentos que visam fundar a estrutura do real*. Entre os esquemas de dissociação, são analisadas mais as técnicas que visam remanejar as estruturas das noções existentes do que proceder a uma nova modelagem argumentativa.

Os *argumentos quase-lógicos* são aqueles comparáveis aos raciocínios formais, lógico ou matemáticos, de onde, aliás, deriva sua força persuasiva. No entanto,

Quem os submete à análise logo percebe as diferenças entre essas argumentações e as demonstrações formais, pois apenas um esforço de redução ou de precisão, de natureza não-formal, permite dar a tais argumentos uma aparência demonstrativa; é por essa razão que os qualificamos de quase-lógicos (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA 2005, p. 219).

Dentro dessa grande categoria foram analisados os argumentos “que apelam para as estruturas lógicas – contradição, identidade total ou parcial, transitividade – e os que apelam para relações matemáticas – relação da parte com o todo, do menor com o maior, de frequência – mas muitas outras relações poderiam, evidentemente, ser examinadas” PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA 2005, p. 219). Considerando a impossibilidade de detalhar todos, apresentamos sucintamente apenas aquelas classificações que acreditamos serem as mais utilizadas pelos nossos sujeitos pesquisados:

Um dos primeiros tipos de argumentos dessa categoria é a *contradição e incompatibilidade* que ocorre normalmente quando alguém sustenta simultaneamente uma proposição e sua negação, tornando-a incoerente. É o que ocorre, por exemplo, quando um professor afirma em um momento que “acho muito importante que a escola procure incluir essas tecnologias nas atividades desenvolvidas em sala de aula, as redes sociais para se comunicar, pois hoje esses jovens não desgrudam da internet mais nem na hora de dormir. Quem sabe assim a gente poderia ensinar a eles alguma coisa melhor do que muitas porcarias que eles veem na internet”. Em outro momento, o mesmo professor confessa que “uso

facebook. Mas não tenho muito contato com alunos não, pois acho que eles podem confundir ter muita liberdade com a gente”. Como poderia esse professor ensinar-lhe “alguma coisa melhor” se o mesmo recusa estabelecer um contato através das próprias redes que ele afirma serem importantes?

Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) relaciona, outrossim, alguns procedimentos que permitem evitar uma incompatibilidade: atitude lógica (tentar resolver todos os problemas/dificuldade que possam surgir), atitude prática (resolver cada problema à medida que vai surgindo) e atitude diplomática (remete a decisão a tomar para um momento mais oportuno).

Outro tipo de argumentação quase-lógica destacado é a *identidade e a definição* na argumentação. Identificar os diversos elementos que são objetos do discurso é uma das técnicas fundamentais na argumentação. E o procedimento mais característico da identificação é o uso de definições, “pois ela tende a estabelecer uma identidade entre o que é definido e o que define” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 238). Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005, p.239) distingue quatro espécies de definições:

- 1) As definições normativas, que indicam a forma em que se quer que uma palavra seja utilizada;
- 2) As definições descritivas, que indicam qual o sentido conferido a uma palavra em certo meio, num certo momento;
- 3) As definições de condensação, que indicam elementos essenciais da definição descritiva;
- 4) As definições complexas, que combinam, de forma variável, elementos das três espécies precedentes.

Uma afirmação, resultante de uma definição, pode descambar para uma *tautologia*, um outro tipo de argumentação quase-lógica, que parece mais uma pura convenção linguística, sem acrescentar quase nada ao discurso. É o caso do professor que diz “um bom aluno é sempre um bom aluno”.

A *regra de justiça* é outro argumento que “requer a aplicação de um tratamento idêntico a seres ou a situações que são integrados numa mesma categoria” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 248). Ao concordar com argumentos do tipo “o que vale para um aluno, vale para a turma toda” estamos raciocinando por meio dessa regra. No entanto o nosso senso de justiça não pode desconsiderar as particularidades de cada indivíduo, o que muitas vezes requer um tratamento diferenciado por aluno, de acordo com as suas necessidades e potencialidades particulares.

Os *argumentos de reciprocidade* são aqueles que “visam aplicar o mesmo tratamento a situações correspondentes. A identificação das situações, necessária para que seja aplicável a regra de justiça, é aqui indireta, no sentido de que requer a intervenção da noção de simetria” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005. p. 250). Quando o professor reconhece que “é importante saber lidar com essas novas tecnologias tanto para a gente aprender com elas como para ensinar melhor os alunos” estão utilizando um raciocínio simétrico entre professor/aluno, aprender/ensinar.

Os argumentos de *transitividade* estabelece uma relação inspirada em propriedades da matemática, em que uma situação se estende a outra, onde $a=b$, $b=c$, logo, $a=c$. Por exemplo: “João é um bom aluno do curso técnico em informática. Se João for professor, ele será um bom professor de informática...”.

Temos ainda nesse grupo os *argumentos de inclusão da parte no todo* (tratam como igual cada uma de suas partes) e os de *divisão do todo em suas partes* (dimensão quantitativa) os quais buscam estabelecer uma ligação entre o todo e suas partes e vice-versa. Exemplo: a disciplina informática aplicada à agropecuária tem como conteúdo inicial o sistema operacional Windows. Mesmo que existam alunos no curso com conhecimento bem avançado em programação, ele vai iniciar a disciplina vendo um sistema operacional básico, pois é o que está previsto para todos. Nesse caso, também está presente a regra de justiça, ou seja, o que se aplica ao todo aplica-se às partes.

Os *argumentos de comparação* “cotejam vários objetos para avaliá-los um em relação ao outro” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 274). São bastante utilizados no ambiente escolar, especialmente por professores para determinar relações de igualdade ou de superioridade; “façam como Joãozinho, que faz as suas tarefas de casa todos os dias”; “os alunos hoje se comportaram como anjos”; “uso esse aplicativo porque acho ele mais confiável que outros que existem no mercado” são exemplos corriqueiros de argumentação por comparação.

A *argumentação pelo sacrifício* é um tipo de comparação que se usa com frequência alegando o sacrifício que se está disposto a fazer para obter certo resultado. É o caso dos discursos proferidos pelos professores para convencer seus alunos sobre a importância do estudo. “quem cultiva o hábito de estudar todos os dias tem mais chance de tirar boas notas”; “Só se aprende computação praticando”.

O segundo grupo dos procedimentos de ligação, os *argumentos baseados na estrutura do real*, “valem-se dela para estabelecer uma solidariedade entre juízos admitidos e outros que se procura promover” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 297). O

essencial nesse tipo de argumento é que existam acordos que possam permitir o desenvolvimento da argumentação, por isso se utilizam dos acordos preexistentes sobre o real para estabelecer uma solidariedade entre as partes que se deseja ligar. O que interessa, não é propriamente a descrição objetiva do real, mas a maneira pela qual ela é percebida, como as opiniões são apresentadas, quer como fatos, verdades ou presunções. Destacam-se nessa categoria os argumentos que se aplicam às ligações de sucessão e às ligações de coexistência.

Dentre as ligações de sucessão, o *vínculo causal*, desempenha um papel essencial, permitindo argumentação de três tipos:

- a) As que tendem a relacionar dois acontecimentos sucessivos dados entre eles, por meio de um vínculo causal;
- b) As que, sendo um dado acontecimento tendem a descobrir a existência de uma causa que pôde determiná-lo;
- c) As que sendo um dado acontecimento tendem a evidenciar o efeito que dele deve resultar (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 99).

Podemos ressaltar que o *vínculo causal* na argumentação não estabelece uma relação direta como nas demonstrações naturais. Indica uma expectativa ou possibilidade de que algo aconteça. Exemplo: “nas aulas de informática, se um aluno demonstra muito interesse em um determinado assunto, logo podemos deduzir que ele é um aluno dedicado ao curso que faz”, o que nem sempre pode ser constatado na prática, pois, às vezes, o aluno interessa-se somente por um aspecto particular da área do seu curso e negligencia as demais. O vínculo causal pode permitir argumentações do tipo fato/consequência ou meio/fim: “se eu conseguir economizar durante o ano, poderei viajar nas próximas férias”.

Já o *argumento pragmático* é “aquele que permite apreciar um ato ou um acontecimento consoante suas consequências favoráveis ou desfavoráveis” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 303). Podemos tomar como exemplo desse tipo de argumentação raciocínios como “estou procurando utilizar mais recursos tecnológicos nas minhas aulas para me tornar um professor mais atualizado, conquistar melhor essa turma jovem, aprender a falar a linguagem deles”. Esse tipo de pensamento, para além do pragmatismo, precisa ser relativizado, pois sabemos que para conquistar a adesão dos nossos alunos vai muito além da utilização de meios modernos de informação e comunicação.

O *argumento do desperdício* “consiste em dizer que, uma vez que já se começou uma obra, que já se aceitaram sacrifícios que se perderiam em caso de renúncia à empreitada, cumpre prosseguir na mesma direção” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 317). Ocorre, por exemplo, quando o aluno, por alguma questão específica, manifesta desejo

de trancar o curso técnico que frequenta, e a direção lhe recomenda: “não faça isso. Você já está cursando o penúltimo módulo. Já veio até aqui, faça um esforço e vá até o final do curso”. Está presente a ideia de não perder o investimento ou esforço já realizado, o que seria um desperdício.

O *argumento de direção* “consiste, essencialmente, no alerta contra o procedimento das etapas: se você ceder esta vez, deverá ceder um pouco mais da próxima, e sabe Deus onde aonde você vai parar” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005 p. 321). Esse tipo de argumentação visa tornar uma etapa solidária em direção a um processo ou produto. Por exemplo: “para transformar nossa escola, precisamos começar reformulando nossa proposta pedagógica, modificando nossos princípios e nossas práticas, qualificando nossos professores, estimulando nossos alunos, envolvendo a família e a comunidade [...]”. Enfim, esse tipo de argumentação sugere um prolongamento das ações na direção desejada: a transformação da escola.

Corroborando com a ideia de prolongamento contínuo da ação, Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) apresenta o *argumento de superação*, o qual “insiste na possibilidade de ir sempre mais longe num certo sentido, com um crescimento contínuo de valor” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 327). Um exemplo em relação à utilização das TIC seria o de que “quanto mais tempo você utilizar os softwares disponibilizados em um dispositivo móvel de comunicação, melhor será o seu desempenho em relação a estes programas”.

Ainda dentro do grupo dos argumentos baseados na estrutura do real, destacamos agora as ligações de coexistência, que são ligações que buscam unir duas realidades de nível desigual, sendo uma mais fundamental, mais explicativa que a outra. Dentre essas ligações podemos destacar algumas consideradas por nós mais relevantes.

A interação entre o *ato e a pessoa* nos fornece elementos para a concepção da pessoa que pratica certos atos ou sobre os atos praticados por determinada pessoa. “O valor que atribuímos ao ato nos incita a atribuir um certo valor à pessoa, mas não se trata de um valor indeterminado” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p.345). Assim, temos uma tendência de estender o prestígio de uma pessoa a seus atos, como também costumamos marcar com um sinal negativo os atos praticados por uma pessoa mal afamada. Nesse caso, um aluno com fama de indisciplinado costuma ser considerado suspeito sempre que um ato de indisciplina é cometido na sua sala de aula.

O *argumento de autoridade* é influenciado pelo prestígio do orador, ou daquele a quem o orador recorre em sua argumentação como meio de prova em favor de uma tese. As

autoridades invocadas são variáveis, indo desde a opinião comum, os cientistas, os filósofos, os padres a igreja, a bíblia, enfim, alguém que é citado no sentido de corroborar ou refutar a tese sobre a qual debatemos. Um exemplo de argumento de autoridade encontramos no pensamento de um professor que manifestou uma certa rejeição à utilização do computador na sua prática pedagógica: “eu li um texto onde o Bill Gates disse que antes de dar um computador para seu filho, primeiro ele comprou muitos livros para ele. Bill Gates professora!”. Para esse professor, em se tratando de uma fala do maior empreendedor do mundo da tecnologia, portanto uma autoridade no assunto, a valorização primeira do livro justifica a superioridade desse sobre o computador.

Outras ligações de coexistência, como o *ato e a essência* (tenta explicar como o homem e seus comportamentos estão caracterizados por a uma essência que expressam e explicam esses comportamentos), a *ligação simbólica* (relação estabelecida entre o símbolo e o que ele evoca) e a *hierarquia dupla* (utilização de termos já admitidos em uma correlação para criar uma nova hierarquia, exprimindo normalmente uma proporcionalidade) são formas de apresentar os argumentos baseados na estrutura do real.

Ampliando ainda mais essa discussão, Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) apresenta o terceiro grupo de argumentos, as *ligações que fundamentam a estrutura do real*. Para Oliveira (2011, p. 33), o orador recorre a esse tipo de argumento quando

- 1) Quer firmar certos acordos;
- 2) Deseja tornar presentes determinados elementos;
- 3) Pretende propor uma dada referência ou padrão;
- 4) Objetiva estabelecer relações entre o conhecido e o desconhecido.

Nessa situação, podemos fazer uso do fundamento pelo caso particular. “Este pode desempenhar papéis muito variados: como exemplo, permitirá uma generalização; como ilustração, esteará uma regularidade já estabelecida; como modelo, incentivará a imitação” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 399). A argumentação nesse caso se dá por meio do *exemplo*, pelo uso de *ilustrações*, pelo *modelo* e *antimodelo* ou pelo raciocínio por *analogia*.

A argumentação pelo exemplo é uma forma de fundamentar uma regra já estabelecida. Como exemplo, podemos citar algumas falas dos docentes: “para falar aos alunos sobre uso ético das tecnologias digitais o professor deve demonstrar ações éticas em relação a essa questão”. É importante lembrar que regras como essa destinam-se a persuadir um auditório a fim de fundamentar uma questão de âmbito mais geral. Ao evocarmos uma

regra, podemos utilizar também uma ilustração para fundamentá-la. A diferença entre ambos é muito sutil, pois “enquanto o exemplo é incumbido de fundamentar a regra, a ilustração tem a função de reforçar a adesão a uma regra conhecida e aceita, fornecendo casos particulares que esclarecem o enunciado geral” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA 2005, p. 407).

A argumentação pelo modelo indica a conduta a seguir ou a ser evitada. No primeiro caso, quando se trata de pessoas, atos, atitudes dignas de imitação trata-se do modelo, e no segundo caso, pessoas, atos, ou atitudes reprováveis, o antimodelo, de quem desejamos afastar. Assim, ao enaltecer o comportamento do considerado “bom” aluno, o professor deseja que os demais imitem aquele comportamento aprovado como modelo. Da mesma forma, o professor faz o inverso: ressaltar a indisciplina de um determinado aluno, para evitar que outros o acompanhem em suas peraltices. Ressaltamos que cada professor tem suas formas de conduzir as atividades pedagógicas e de relacionar com seus alunos, mas deixamos claro que o exemplo acima apenas ilustra a ideia de modelo e antimodelo, não podendo ser entendido como uma prática que deva servir de modelo ou antimodelo para os docentes, por mais comum que a mesma possa parecer.

As analogias procuram estabelecer relações de semelhança entre os diferentes termos de um enunciado. “o esquema básico é; $A/B = C/D$. O orador se esforça para mostrar que a relação entre os termos A e B (tema) é muito semelhante à existente entre os termos C e D (foro) (OLIVEIRA, 2011, p. 34). Podemos exemplificar o uso de analogias com a fala de um dos nossos sujeitos ouvidos nessa pesquisa: “um professor que não conhece nada de informática nos dias de hoje é como um cego no meio da multidão”. De acordo com essa fala, temos os termos A e B (professor/computador) como tema e os termos C e D (cego/multidão) como foro, que é a relação conhecida (um cego fica perdido, sem direção em meio à multidão) a qual se deseja estender, por analogia, ao tema (um professor sem conhecimento de informática ficaria tão desorientado quanto o cego).

O uso de metáfora constitui-se em outro procedimento muito empregado na argumentação. Reconhecendo a semelhança com a analogia, o próprio Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) diz que concebe a metáfora “como uma analogia condensada, resultante da fusão de um elemento do foro com um elemento do tema”, (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 453). Para isso ocorre a supressão de um elemento do foro.

O que a analogia explica, explicitando a similitude de relações, a metáfora resume, numa expressão. Esta, impactante, é mais própria da linguagem artística, da poesia, enquanto a analogia, explicativa, é mais utilizada como recurso didático. A palavra metáfora significa fora de lugar. Por isso, a metáfora cria um efeito. Além de ser uma figura de linguagem, tem efeito argumentativo. Pode, inclusive, ser usada para

passar a visão de uma estrutura, ser uma metáfora fundante (LEMGRUBER & OLIVEIRA, 2011, p. 48).

Esses autores lembram ainda que “no campo educacional, as propostas pedagógicas têm distintas metáforas fundantes, que desempenham o papel de estruturar um pensamento”. Vale ressaltar que na TA, o uso de metáforas é utilizado na perspectiva retórica, ajudando a estruturar o discurso persuasivo, e não na perspectiva poética ou literária, formas de linguagem bastante afeitas ao uso de metáforas e analogias. Dessa forma, ao utilizar a expressão “o computador é o cérebro do homem moderno”, o professor do CTBJ estabelece uma relação entre homem/cérebro (termos A e B) e computador/inteligência (termos C e D) onde D está ausente do discurso, mas fica subentendido na ideia de cérebro. Percebemos, pois, a transposição de significação de um termo para outro em virtude de uma comparação que existe na mente das pessoas. Na medida em que o auditório percebe e reconhece a semelhança entre os termos de uma metáfora, esta passa a ser empregada como um argumento, podendo contribuir fortemente para conquistar a adesão daqueles a quem se apresenta.

Finalizando o estudo das técnicas argumentativas, Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005, p. 523) analisa a inter-relação que ocorre entre os argumentos, ressaltando que

Os elementos isolados com vistas ao estudo formam, na realidade, um todo; estão em interação constante, e isso em vários planos: interação entre diversos argumentos enunciados, interação entre estes e o conjunto da situação argumentativa, entre estes e sua conclusão e, enfim, interação entre os argumentos contidos no discurso e aqueles que têm este último por objeto.

Após abordar os processos de ligação, os autores do *Tratado* vão abordar os processos de dissociação de noções já estabelecidas e, posteriormente, a interação e a força dos argumentos empregados nas mais diversas oportunidades em que “argumentar é escolher o discurso contra a força, mesmo que seja para seduzir ou manobrar para fazer agir” (MEYER, 2007, p. 12).

Muitos são os aspectos que interferem a favor da eficácia argumentativa: os valores partilhados pelo auditório, o prestígio do orador (*ethos*), a apropriação da linguagem. A interação entre todos esses elementos contribuem para ganhar a adesão dos espíritos envolvidos em um ato dialógico. Desse modo, é importante salientar que “toda argumentação supõe, portanto, uma escolha, que consiste não só na seleção dos elementos que são utilizados, mas também na técnica de apresentação destes” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 136). Uma apresentação eficaz, que penetra a consciência do auditório, é essencial não só em

argumentações que visam a ação imediata, ou a tomada de decisão, mas também àquelas que visam fundar interpretações, sentidos, opiniões que vão balizar os espíritos no curso de sua existência.

A organização dos raciocínios, em um discurso argumentativo, seja este oral ou escrito, destinado a um auditório particular ou a um auditório universal, toma, pois, como ponto de partida aquilo que é aceito previamente por esse auditório, a partir de processos de ligação ou de dissociação, possibilita estabelecer acordos/desacordos provisórios sobre as teses postas em discussão. A provisoriedade dos consensos a respeito das teses aceitas como as mais prováveis possibilita o avanço do conhecimento em todas as áreas onde se busquem responder questões importantes referentes ao conhecimento histórico social do homem, uma vez que “pretender que os fatos uma vez estabelecidos, podem ser considerados como definitivamente adquiridos significa supor que nenhum progresso, de ordem teórica ou experimental, lhes modificará algum elemento ou mesmo a maneira como foram enunciados” (PERELMAN, 2004, p. 355).

Ressaltamos, mais uma vez, que não tínhamos a pretensão de apresentar toda a tipificação dos argumentos feita por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) no Tratado. Nossa intenção foi tão somente fazer um recorte de alguns elementos que nos pareceram mais apropriados ao estudo em questão. Com isso, pretendemos mostrar que o caminho da argumentação se constitui numa ferramenta singular para analisarmos a nova retórica constituída em torno da profusão de imagens, textos, mensagens, cores, sons, falas a que estamos submersos diariamente. Quais os desafios são postos para nós, professores dessa nova configuração social?

Se a retórica era oral, na ágora grega; a nova retórica foi um alargamento, com o meio impresso. Hoje, o uso intenso da imagética e de ambientes virtuais (tais como *chats, blogs, twitter, e-mail*, redes sociais, etc.) traz, implícito, um convite para novos alargamentos do campo de estudos de racionalidades dialógicas e de estratégias para seduzir outrem (LEMGRUBER ; OLIVEIRA, 2011, p. 53).

4.3 Limites e possibilidades da teoria da argumentação

Pensar o processo pedagógico hoje é um exercício que possibilita múltiplos enfoques. O caminho da argumentação é mais um, e não necessariamente, o mais fácil. Professores e alunos, na maioria dos relatos apresentados, apresentam pontos de vista divergentes, e às vezes até conflitantes. Trata-se de auditórios diferenciados quanto a interesses, valores, atitudes, comportamentos, e objetivos. Estabelecer acordos por meio da

argumentação nem sempre é possível no espaço escolar, chegando muitas vezes a imperar as atitudes autoritárias, exercidas em nome de uma autoridade escolar. Contra essa perspectiva prescritiva e reducionista “que reduz todas as técnicas da prova à lógica formal” é que Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005, p.576) propõe “conferir à argumentação um espaço e uma importância que ela de modo algum possui numa perspectiva mais dogmática do universo”.

No entanto, reconhecendo as limitações da teoria da argumentação e, ao mesmo tempo, as possibilidades ainda em aberto que essa via nos remete, os autores reconhecem que

Cada um dos pontos, cujo exame mal foi esboçado, mereceria um estudo aprofundado. As diversas espécies de discurso, a variação delas em função das disciplinas e dos auditórios, a maneira pela qual as noções se modificam e se organizam, a história dessas transformações, os métodos e os sistemas que puderam ser criados pela adaptação de conjuntos nocionais a problemas do conhecimento, tantas outras questões que só foram levantadas de passagem, apresentam ao estudo da argumentação um terreno de pesquisas de incomparável riqueza (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 575).

De fato, esse rico campo de pesquisas, revitalizado por essa dupla, logo passou a ser “abraçado” por outros estudiosos que alargaram o seu objeto de estudo, formulando inclusive críticas quanto à pertinência da teoria da argumentação como uma “virada” retórica para os tempos modernos e também quanto às fragilidades dessa teoria enquanto filosofia ou metodologia de pesquisa no campo das ciências humanas. Dentre os autores que se debruçaram ao estudo da argumentação, destacamos a importância de Michel Meyer (1991, 2007).

Discípulo de Perelman, substituindo inclusive o mestre na Universidade Livre de Bruxelas, Meyer dedica-se a continuar os estudos empreendidos sobre retórica, trazendo uma abordagem que ficara conhecida como problematologia, nome dado a sua principal obra que versa sobre o estudo da argumentação, tomando como base as proposições do seu mestre. Com isso, ele propõe reinserir a retórica no seio de uma teoria da problematidade e do questionamento que afeta a condição humana, tanto nas suas paixões como na sua razão e no seu discurso. Apresentamos, a seguir, algumas das principais ideias de Meyer (1991, 2007), em articulação com as de Oliveira (2011, 2012) que nos ajuda a situar melhor a TA à luz das questões educacionais dos nossos dias.

Se considerarmos que a relação pedagógica, em todos os tempos e em todos os espaços, envolve oradores/auditórios heterogêneos, com atitudes e interesses diferenciados, precisamos constantemente problematizar as práticas pedagógicas existentes no interior dos

sistemas educacionais, desde as questões mais naturalizadas como os critérios utilizados para formar diferentes turmas de uma mesma série, como outras mais pontuais, do tipo: “é proibido o uso de celular durante as atividades de ensino”. Para Oliveira (2011, p. 99), é importante ressaltar inicialmente que

A problematologia cumpre bem o seu papel quando vista como abordagem complementar à nova retórica e não como sua substituta. Não cabe considerá-la uma versão acabada do pensamento retórico, o qual, por sua própria natureza, é inconcluso.

Ainda de acordo com Oliveira (2011), problematizar, na perspectiva posta por Meyer, é levar em consideração que entre perguntas e respostas existe uma diferença que não podemos negligenciar. Essa distância existente entre uma pergunta ou questionamento e as possíveis respostas (no plural mesmo, pois em se tratando do verossímil sempre é possível obter mais de uma resposta) constitui-se num aporte essencial para a estruturação do conceito de retórica adotado por Meyer (2007, p.27), “a retórica é a negociação da distância entre os homens a propósito de uma questão, de um problema. Este problema tanto pode uni-los como opô-los, mas reenvia sempre para uma alternativa”.

Essa definição é dada pelo autor somente após ele “problematizar” as definições feitas por outros autores, incluindo a adotada pelo seu mestre; “a retórica foi, em primeiro lugar, uma técnica de persuasão, e Perelman ainda a define assim cerca de vinte séculos depois” (MEYER, 2007, p. 20).

Tradicionalmente, a retórica foi sendo associada à “arte de bem falar”. Mas até essa aceção comum foi criticada por Meyer (2007), uma vez que o advérbio “bem” comporta uma quantidade de significações ou objetivos:

- 1) Persuadir e convencer, criar o assentimento;
- 2) Agradar, seduzir ou manipular, justificar (por vezes a qualquer preço) as nossas ideias para as fazer passar por verdadeiras, porque o são ou porque acreditamos nelas;
- 3) Fazer passar o verossímil, a opinião e o provável com boas razões e argumentos, sugerindo inferências ou tirando-as por outrem;
- 4) Sugerir o implícito através do explícito;
- 5) Instituir um sentido figurado, a inferir do literal, a decifrar a partir dele, e para isso utilizar figuras de estilo;
- 6) Utilizar uma linguagem figurada e estilizada, o literário;
- 7) Descobrir as intenções daquele que fala ou escreve, conseguir atribuir razões para o seu dizer, entre outras coisas através do que é dito (MEYER, 2007, p. 22).

Diante dessa elasticidade que a retórica apresenta, podemos perceber que esse campo nos permite associar a retórica a domínios como o da adesão, da sedução, da manipulação, da

argumentação convincente, da linguagem explícita, implícita, figurada, literária, ideológica, racional, emotiva, enfim, a retórica “é o encontro dos homens e da linguagem na exposição das suas diferenças e das suas identidades” (MEYER, 2007, p. 26).

Não obstante a contribuição dada por Meyer para o ressurgimento da retórica enquanto campo de estudo teórico/metodológico, ele apontou algumas críticas à teoria proposta por Perelman, dentre as quais destacamos algumas que consideramos mais pertinentes.

Meyer começa questionando a definição dada pelo seu mestre à nova retórica: “o objeto dessa teoria é o estudo das técnicas discursivas que permitem provocar ou aumentar a adesão dos espíritos às teses que se lhes apresentam ao assentimento” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 04). Ele argumenta que não poderíamos aceitar limitar a retórica somente ao objetivo de persuadir, sob pena de perdermos outras dimensões igualmente relevantes, como vimos nas significações destacadas anteriormente. Nesse ponto, concordamos com Meyer no sentido de que, mesmo sendo o desejo de persuadir/convencer o outro a nossa principal motivação nas teses que defendemos, ele não é o único. Muitas vezes o nosso desejo é tão somente expor nossas ideias, tornar explícitos nossos pensamentos, explicitar os de outrem, extravasar nossas emoções, sem, contudo, desejar interferir nas ações/atitudes dos nossos interlocutores.

O fracionamento da retórica é outra crítica feita por Meyer à obra do seu mestre. Ainda na antiguidade, Aristóteles identificou três formas estruturantes na consolidação da retórica: a argumentação baseada no caráter do orador (*ethos*); a argumentação fundamentada através das emoções/paixões do auditório (*pathos*) e a argumentação centrada nos discursos/argumentos apresentados (*logos*). A articulação entre as três dimensões (*ethos/pathos/logos*) preservou a unidade da retórica nos moldes aristotélicos. A crítica de Meyer coloca Perelman entre os autores do século XX que não preservou a unidade da retórica por priorizar mais a dimensão do *logos*. Rebatendo essa crítica, Oliveira (2011) mesmo reconhecendo que o estudo apresentado pelos formuladores da nova retórica privilegiou os textos escritos, portanto aprofundando a dimensão do *logos*, ressalta que

Isso não significa, porém, que a abordagem feita por Perelman & Olbrechts-Tyteca seja reducionista: podemos caracterizá-la como fruto de uma escolha. Tendo consciência das limitações às quais toda investigação se acha sujeita, os autores optaram por concentrá-la nas estruturas argumentativas a fim de chegar a uma classificação geral dos principais tipos de argumento (OLIVEIRA, 2011, p. 96).

Meyer (2002) insiste na harmonia entre esses três aspectos e não na supervalorização ou hipertrofia de um ou outro, conforme podemos constatar nesse pensamento: “Não podemos ter retórica centrada mais no *logos*, do que no *ethos* ou no *pathos*, mais no *ethos* do que no *logos* ou no *pathos*, mais no *pathos* do que no *logos* ou no *ethos*” (MEYER, 2002, p. 266).

Mesmo achando convincente a crítica apontada por esse autor, somos levadas a questionar a sua abordagem: será possível, na nossa prática cotidiana, não priorizarmos determinadas dimensões do campo retórico nas nossas discussões? ora ressaltamos nossas convicções pessoais (*ethos*), ora somos tomados pelas paixões/emoções do nosso auditório (*pathos*), ora sustentamos nossas falas/textos numa pretensa racionalidade/objetividade argumentativa (*logos*). Tendo apontado a centralidade do *logos* na teoria perelmeniana, Meyer não aponta os caminhos para garantir, de fato, a equidade entre as três dimensões que constituem a retórica. Logo entendemos que, dependendo dos objetivos que norteiam nossa argumentação, nós a centralizamos mais em relação ao *ethos*, ao *pathos* ou ao *logos*, dependendo daquilo que circunstancia nossos discursos.

Uma outra crítica apontada por Meyer (2007) é sobre o proposicionalismo evidenciado na nova retórica perelmeniana. Para entendermos o sentido desse termo, recorreremos mais uma vez a Oliveira (2011, p.97),

O proposicionalismo consiste em conduzir o raciocínio a partir de premissas com o intuito de chegar a uma premissa de ordem mais geral, que figure como resposta. Os silogismos dedutivos são dessa natureza, ou seja, estabelecem uma conclusão (resposta) universal e verdadeira, mas a retórica não é, pois as premissas das quais parte são opiniões geralmente aceitas (*endoxa*) e não verdades do conhecimento.

Para escapar de um pensamento de natureza proposicional, Meyer (2007) desenvolve um raciocínio interrogativo como base para a problematologia presente em sua obra. Segundo o próprio autor, pensar é questionar, e para se questionar qualquer situação que possa ser questionada (alguns fatos não podem ser questionados: “está chovendo” é um enunciado que não merece questionamento sobre a veracidade do fato, não ser que sejam interrogadas outros aspectos relativos ao fato: onde? quantos mm? Qual a temperatura da água?) ele diz que podemos fazer esse questionamento pelo menos de três formas:

A factualização, que tem por fundamento *o quê*, quando nos perguntamos se um fato se produziu; *o aquilo que*, que diz respeito à qualificação do fato. Assim, já não nos interrogamos para saber, por exemplo, se certo indivíduo morreu; admite-se que tenha morrido, mas perguntamo-nos agora se se trata de um assassinio ou de um acidente. Por fim, um terceiro nível interrogativo, que na realidade é um metanível uma vez que se trata de questões de legitimidade: legitimidade daquele que fala, do seu direito a interrogar-nos, das razões que pode ou não invocar, das normas

argumentativas que também reconheceremos como válidas entre nós, de *facto* ou de comum acordo expresso (MEYER, 2007, p. 45).

Percebemos no tríptico argumentativo acima que a interrogatividade exposta por Meyer visa relacionar o fato, ao seu predicado e ao porquê das razões ou das escolhas feitas, ou seja, é uma tentativa de questionar, de forma integrada, o *ethos*, o *logos* e o *pathos* envolvidos em um discurso argumentativo, ou ainda, relativo ao sujeito, ao predicado e ao enunciador do discurso respectivamente. Poderíamos exemplificar esse tríptico interrogativo da seguinte forma: “um professor denuncia à direção da escola que determinados alunos, durante a aula de informática no laboratório da escola, estavam acessando sites impróprios para menores, e por isso, devem ser responsabilizados de acordo com o que prevê o regimento interno”. Essa situação pode ser questionada de, pelo menos, três formas:

- 1) O fato relatado realmente ocorreu e foi praticado pelos alunos mencionados?
- 2) Os alunos acusados realmente acessaram outros sites não trabalhados pelo professor em sala, mas os mesmos não contêm conteúdos impróprios para menores, conforme relatara o professor;
- 3) O professor em questão tem competência para julgar o que é próprio ou impróprio para os alunos? Ele mesmo também não acessa esse tipo de sites nos computadores da sua escola?

Dessa forma, entre as várias perguntas que podem ser formuladas e as possíveis respostas encontradas, nos deparamos com a “diferença problematológica” apontada por Meyer (2007), ou seja, a diferença existente entre quem interroga quem responde e a resposta em si. Daí a sua definição de retórica como “a negociação da distância entre os homens a propósito de uma questão, de um problema. Este problema tanto pode uni-los como opô-los, mas reenvia sempre para uma alternativa” (MEYER, 2007, p. 27).

Trazer essa relação problematológica para o espaço escolar, apesar de necessário, não é uma tarefa fácil. Habitados a uma prática secular de que o professor é “aquele que ensina” e o aluno, “aquele que aprende”, instituir o diálogo e o questionamento como uma prática constante do trabalho pedagógico equivale a romper com o silenciamento das muitas vozes que compõem o universo escolar. Equivale a analisar cada situação-problema com base nos diferentes argumentos apresentados e não, somente, com base na autoridade do professor, do diretor, do pedagogo, da autoridade instituída.

De acordo com as contribuições trazidas por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), Meyer (2007) e Oliveira (2011), podemos perceber que a argumentação, o diálogo, a problematologia são caminhos alternativos para se pensar uma prática pedagógica mais

conectada com os novos tempos em que vivemos, onde a retórica da comunicação e informação nos impõe a todo o momento por meio da enxurrada de imagens, sons, textos, veiculados em tv, outdoor, letreiros, anúncios, livros, jornais, revistas, computador, smartphone, internet e etc.

Reduzir as distâncias que separam professores e alunos por meio da persuasão e do convencimento, sem recorrer a expedientes autoritários, é uma possibilidade que a teoria da argumentação, a nova retórica, nos apresenta. Como fazer isso? Não temos uma resposta pronta. Afinal, acreditamos que

É o solo das inovações, dos questionamentos, das problematizações, das argumentações, da entrega a uma racionalidade aberta e flexível que, consciente da impossibilidade de forjar um mundo perfeito, não abdica de buscar, por todos os meios que tiver ao seu alcance, aperfeiçoá-lo dentro das incontornáveis limitações humanas (OLIVEIRA, 2011, p. 105).

Dentro da impossibilidade da perfeição e das nossas “incontornáveis limitações humanas”, procuramos construir um caminho que nos levasse o mais próximo possível do nosso objetivo traçado inicialmente, sabendo que muitas seriam as maneiras de se fazer essa caminhada. Como todo caminhante, fomos levada a fazer escolhas sobre os trajetos a percorrer, tomando como referência os pontos de partida que motivaram a nossa incursão neste trabalho e os pontos aonde queremos chegar ao final dessa trajetória acadêmica. Desse modo, passo a descrever o caminho e a caminhada metodológica, na certeza de que “o caminho se faz na caminhada” (Antonio Machado, poeta espanhol).

5 METODOLOGIA: A ARGUMENTAÇÃO COMO UM CAMINHO PARA A PESQUISA

Investigar é um caminho que leva sempre a novas investigações...
Dewey

No início de uma investigação qualquer, a situação vivida pelos pesquisadores iniciantes, e até pelos mais experientes, é quase sempre a mesma. Sabemos o que queremos estudar – como, por exemplo, a introdução de novas tecnologias na educação profissional – mas não sabemos muito bem como desenvolver tal estudo. Atravessando esse momento, as palavras de Quivy & Campenhoudt (2008, p. 31) foram animadoras para a construção dessa caminhada metodológica: “uma investigação é, por definição, algo que se procura. É um caminhar para um melhor conhecimento e deve ser aceito como tal, com todas as hesitações, desvios e incertezas que isso implica”.

Consciente de que a pesquisa em ciências sociais exige, igualmente às em ciências naturais, um método de trabalho, que não pode ser entendido como um simples somatório de técnicas, mas sim como um percurso global, o qual exige estratégias diferentes para se adaptarem aos fenômenos estudados, optei por adotar procedimentos metodológicos de natureza qualitativa, orientados pelos pressupostos da teoria da argumentação e da nova retórica especialmente desenvolvida por autores como Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), Reboul (2004), Meyer (2007), Oliveira (2011) e outros. Esses pressupostos orientaram todo o desenvolvimento do trabalho, desde a investigação exploratória, a concepção da problemática, definição de objetivos, escolhas dos instrumentos de coleta de dados, construção do modelo de análise, a observação, a análise das informações coletadas, até as conclusões retiradas do fenômeno estudado. Todo esse “caminhar” será feito tomando como referência “apenas os recursos discursivos que utilizam a linguagem para persuadir e para convencer, ou seja, para se obter a adesão dos espíritos” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA 2005, p. 08).

5.1 A pesquisa qualitativa

Pela natureza do fenômeno investigado, Tecnologias de informação e comunicação e a interface com a formação de professores da educação profissional, entendo que a abordagem qualitativa é a que melhor se adequa aos objetivos propostos pela possibilidade de pôr em evidência um maior número possível de elementos pertinentes ao fenômeno estudado. Barreto

(2010, p. 25), apoiada em Alves-Mazzotti & Gewandsnjder (2000, p. 131), caracteriza, de modo geral, as pesquisas qualitativas como sendo as que seguem a tradição compreensiva ou interpretativa, justificando a importância de se considerar as motivações a partir das quais as pessoas agem e tomam esta ou aquela postura. É preciso, portanto, considerar sentimentos, crenças, valores e percepções, pois estes elementos auxiliam a atribuir significação ao fenômeno investigado.

Ressalto, contudo, que uma abordagem qualitativa não prescinde necessariamente de indicadores quantitativos, pois se assim o fosse, estaríamos incorrendo em um monismo metodológico¹⁸, o que vai de encontro à natureza pluralista das ciências sociais, e em especial, da nova retórica que embasa o desenvolvimento do estudo. De maneira geral e diversa, o objetivo desse tipo de pesquisa não se restringe a testar ou medir os fenômenos investigados, mas sim compreendê-los em toda a sua complexidade. Na perspectiva da pesquisa qualitativa, o pesquisador parte de um foco de interesse geral em determinada área que vai se especificando à medida que estreitamos o contato com o objeto, com os sujeitos envolvidos, “ouvindo” seus argumentos, suas justificativas, analisando suas atitudes, suas percepções, enfim, interagindo no e com o campo estudado.

Bogdan & Biklen, (*apud* Ludke & André, 2004, p. 11) apresentam cinco características básicas da pesquisa qualitativa, conforme descrição a seguir:

- 1) As pesquisas qualitativas têm o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento;
- 2) Os dados coletados são predominantemente descritivos;
- 3) A preocupação com o processo é muito maior que com o produto;
- 4) Os significados que as pessoas dão às coisas são o foco de atenção especial do pesquisador;
- 5) A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

Por estar apoiada nas teorias críticas e interpretativas que consideram a participação dos indivíduos fundamental para a compreensão dos fenômenos e para a construção dos significados, acredito que uma metodologia de natureza qualitativa com ênfase em procedimentos descritivos é a que melhor se coaduna com a proposta de estudo aqui apresentada, considerando especialmente que trabalhamos com base em argumentos

¹⁸ Do grego *monos* (único), monismo refere-se a toda doutrina que considera o mundo sendo regido por um princípio fundamental único. Por conseguinte, o monismo metodológico refere-se a uma concepção segundo a qual há somente um método que leva ao conhecimento “verdadeiro” do objeto. Em oposição a essa ideologia, surgem as concepções de orientação dualista (dois princípios) e pluralista (coexistência de diferentes pontos de vista e de posturas filosóficas). Em grande parte fortalecidas pelas ideias de Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), as filosofias de inspiração pluralista rejeitam a ideia de que uma visão de mundo possa prevalecer sobre as demais e propõem a argumentação como uma forma de alcançar acordos sobre determinadas questões postas em discussão. Ver Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), Meyer (2007) e Oliveira (2012).

veiculados através do discurso de docentes, os quais foram analisados com base nas diferentes técnicas argumentativas apontadas pela nova retórica que embasa a teoria argumentativa. Isso envolve tomada de posição, juízos de valor, não no sentido de estabelecer o certo ou o errado, o bem e o mal, mas em relação à consistência dos próprios argumentos utilizados pelos oradores (professores) e a sua força para persuadir o auditório ao qual esse discurso se destina.

De acordo com Richardson (2009), a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como uma tentativa de compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos sujeitos. Ao invés de estatísticas, regras e experimentações, a pesquisa qualitativa trabalha com narrativas, descrições, comparações e interpretações. Como consequência, é mais participativa e, portanto, menos controlável. Os dados informativos vão sendo colhidos nas trocas interativas dos sujeitos com o pesquisador. Portanto, a pesquisa qualitativa se apresenta como a que mais se adéqua ao estudo pretendido, uma vez que não se restringe apenas a uma mensuração quantitativa dos resultados obtidos, mas objetiva a análise, descrição, interpretação e compreensão do fenômeno estudado. Essa abordagem converge com a teoria da argumentação, já que essa corrente teórica-metodológica não trabalha com verdades absolutas, passíveis de serem generalizadas, mas com o plausível, o verossímil, o razoável, ou seja, “com as nossas opiniões mais seguras e provadas” (PERELMAN; OLBREHTS-TYTECA, 2005, p. 367).

5.2 A exploração

O nosso campo de pesquisa foi uma instituição de ensino pertencente à Rede Federal de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, o Colégio Técnico de Bom Jesus que é uma unidade de ensino vinculada à Universidade Federal do Piauí. Essa escolha deve-se ao fato de ser esta a única instituição de educação profissional de toda a região sul piauiense, com uma tradição de 33 anos ofertando ensino médio de nível técnico para a população do entorno de Bom Jesus, o que inclui cerca de 20 municípios circunvizinhos que direcionam muitos dos seus jovens para esta escola que goza de um acentuado prestígio nesse contexto.

Como objetivamos analisar as TIC no âmbito da educação profissional, essa instituição nos pareceu mais conveniente ainda pelo fato de trabalharmos nela há 20 anos, o que nos ajudou a ter acesso aos sujeitos/oradores e aos documentos pedagógicos institucionais. Aliado a isso, a política de informatização desta escola que recebe o seu orçamento diretamente da União, a coloca como a mais bem equipada de toda a região sul

piauiense, o que faz com que exista uma grande distância em relação às escolas das redes estadual e municipal e ou privada. Essa distância pode ser medida inclusive pelo desempenho no ENEM. Enquanto o CTBJ obteve uma média de 606,26 no último certame, a segunda média do município ficou em 431,28, o que em se tratando desse tipo de avaliação, é uma diferença significativa.

O avanço hoje verificado no sul piauiense deve-se, em grande parte, à implantação da Universidade Federal do Piauí naquela região, através do então Colégio Agrícola de Bom Jesus, criado por meio da Resolução nº 02/81, do Conselho Universitário-UFPI. Somente no ano seguinte, em 21 de março de 1982 tem início a primeira turma do Curso de Técnico em Agropecuária, com a missão de “promover a formação do educando no âmbito da educação básica e profissional, através de um processo de geração e transmissão de conhecimentos científicos e tecnológicos, visando a preparação para o trabalho e para o exercício consciente da cidadania” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 1998).

A criação de uma escola agrícola veio atender a um anseio da comunidade local, sobretudo a mais carente que não dispunha de recursos para enviar seus filhos para estudar em Teresina ou em outras regiões do país. Nos anos 80, apenas municípios como Floriano, Bom Jesus e Corrente dispunham de escolas de segundo grau. Os demais municípios ofereciam apenas o ensino fundamental, o que levava inevitavelmente a uma interrupção nos estudos da grande maioria ou a uma migração “involuntária” daqueles que de alguma forma, tinham como escapar da dura realidade de interromper os estudos ainda no início de sua formação.¹⁹

Por ser uma escola de ensino agrícola, verificamos em um estudo anterior que os alunos que ingressavam no CABJ até o ano de 1989, eram exclusivamente do sexo masculino. Somente a partir de 1990 começa lentamente a aparecer mulheres no curso técnico em agropecuária, sempre em quantidade bem inferior a do sexo masculino (GUERRA, 2004). Em razão de uma mudança na concepção que via o trabalho agropecuário como “serviço de homem”, e pela oferta de outros cursos técnicos mais ligados à área de serviços, não se

¹⁹ Sendo natural de Redenção do Gurguéia, a 64 km de Bom Jesus, vivi bem de perto essa situação. Em 1984, ao concluir o ensino fundamental, a escola de segundo grau mais próxima era exatamente essa, em Bom Jesus. A outra ficava em Corrente, a 123 km. Todavia, tanto em um quanto no outro município, o ensino de segundo grau era integrado com o técnico em agropecuária, o que não era muito recomendado para as mulheres, uma vez que as próprias escolas manifestavam restrições quando os pais iam sondá-las. Argumentavam que os alunos tinham que fazer serviço de campo “pesado”, que não era serviço para mulher, e, além disso, justificavam que não possuíam residência feminina para aquelas que não tinham onde morar. Diante dessa realidade, e inconformada com a possibilidade de parar de estudar, “convenci” meus pais a me mandarem para Anápolis (GO), para onde já tinha ido três irmãos para morar com uma tia que lá residia. Vê-se que “sair para estudar fora” não estava associado somente às famílias de posse, conforme retrata desavisadamente alguns teóricos que se dizem defensores das causas sociais. Era um imperativo que se impunha a todos àqueles que depositavam na educação a crença de “um futuro melhor”, nem que fosse a preço de muitos sacrifícios e humilhações que muitas vezes ficaram caladas no fundo da alma daqueles que as sofreram.

percebe mais uma predominância masculina no CTBJ. Pelo menos em termos numéricos tem havido uma relação mais igualitária nos últimos anos (em 2014, o percentual de alunos do sexo masculino era de 53% e o feminino, respectivamente, era 47%).

Conhecido como referência de qualidade em razão de já possuir em corpo docente qualificado, mesmo quando na região ainda era muito comum a presença do “Professor leigo”, o CABJ destaca-se também pela infraestrutura montada ao longo dos tempos: prédios administrativos, biblioteca, laboratórios diversos, setor de produção animal (bovinocultura de leite e de corte, suinocultura, avicultura, ovinocultura, caprinocultura, apicultura) setor de produção vegetal (grãos, fruticultura, olericultura) transporte escolar, residência estudantil, restaurante, são fatores que fazem do CTBJ “a escola que eu sempre sonhei para meus filhos” (depoimento de um pai de aluno, durante a comemoração dos 30 anos da escola).

Em 2006, teve início o primeiro PROEP, onde aliada à melhoria da estrutura física, iniciou-se a oferta de novos cursos técnicos, como informática e enfermagem. A continuidade desse projeto de expansão se deu por meio dos incentivos que o governo federal vem disponibilizando nos últimos anos. Mesmo se ressentindo pelo tratamento diferenciado dado pelo governo federal para as 24 escolas vinculadas às universidades que optaram por não se transformar em Institutos, o CTBJ passou por importantes avanços em todos os setores. Ampliou a oferta de cursos, deixando de ser um colégio agrícola e passando a ser um colégio técnico, diversificou as modalidades de ensino (concomitante, integrado, subsequente, EJA, presencial, à distância), reformulou seus PPP, contratou novos profissionais docentes e técnicos administrativos, aumentou a oferta de vagas, expandiu suas ações para outros municípios, tudo isso no bojo de uma reforma que busca integrar a educação profissional “que conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”, aliado ao trabalho, à ciência e à tecnologia (LDB nº 9394/96). O trabalho torna-se assim um fundamento estruturante na formação técnica profissional, o qual deve estar em sintonia com as transformações sofridas no mercado, em especial, e na sociedade como um todo.

Agora em 2015, Esta escola dispõe de um quadro de 32 professores efetivos e 06 substitutos, oferecendo regularmente os cursos de técnico em agropecuária, técnico em informática e técnico em enfermagem, nas modalidades concomitante, integrado ao ensino médio e ainda subsequente a este, para cerca de 650 alunos. Oferece ainda, através do Programa Nacional de Acesso ao ensino Técnico e Emprego (PRONATEC) além desses cursos regulares, os cursos de técnico em Agroindústria, técnico em Zootecnia, técnico em Segurança do Trabalho, técnico em Vigilância em Serviços de Saúde, totalizando 389 alunos matriculados no primeiro semestre de 2014. Em 2013, começou a oferecer também cursos

técnicos a distância, por meio do programa e-TEC Brasil, para 04 municípios (Curimatá, Santa Luz, Manoel Emídio e Bom Jesus), totalizando 189 alunos no curso de Técnico em administração e 193 no curso de Técnico em agente comunitário de saúde. Fora os cursos técnicos, ofereceu ainda, somente no primeiro semestre de 2014, 26 cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), distribuídos em 68 turmas, para aproximadamente 2.600 alunos, alocadas em 14 municípios no extremo sul piauiense. Para ministrar esses cursos oferecidos pelo PRONATEC, foram contratados provisoriamente cerca de sessenta profissionais, entre apoio administrativo, supervisores, coordenadores de curso e professores temporários.

Diante desse universo de pessoal, era preciso fazer um recorte para definir aqueles que iriam nos ajudar a compreender o nosso objeto de estudo. Confesso que a ideia inicial era “pincelar” professores e alunos dos diferentes cursos para compor o nosso quadro de sujeitos empíricos. Por recomendação da banca de qualificação (a quem agradeço sinceramente) demos uma nova configuração a essa amostra.

Foram então escolhidos 12 professores que compuseram os sujeitos dessa pesquisa, dentre os quais 06 são professores que atuam no Ensino Médio, 05 no curso Técnico em Informática, e 01 é professor do curso de agropecuária, exercendo a função de diretor, razão porque consideramos relevante a sua participação. Tal escolha justifica-se pelos seguintes raciocínios: esses professores, todos dedicação exclusiva, possuem uma vivência maior do dia a dia da escola; seria interessante procurar conhecer os argumentos dos professores que possuem uma formação acadêmica mais atrelada ao campo das TIC, que é o caso dos professores do curso de informática, formados em sistema de informação, e os argumentos dos professores do ensino Médio, com formação disciplinar, portanto, a priori, sem uma formação técnica sobre essa questão. A ideia era perceber como se dava a formação e a apropriação dos professores de áreas diferentes em relação à utilização das TIC na sua prática pedagógica.

Na constituição da amostra, busquei envolver aqueles docentes que já demonstravam certo grau de utilização desses recursos, mesmo reconhecendo que, conforme constatamos na empiria, havia uma gradação intensa entre os oradores, chegando a se verificar uma grande distância entre aqueles que demonstraram uma utilização mais ou menos intensiva das chamadas tecnologias digitais. Com isso, pudemos observar as convergências e divergências existentes em relação ao objeto estudado no mesmo espaço educacional.

Com base em estudos exploratórios do campo de investigação, em grande parte possibilitada pelos projetos de extensão e de pesquisa sobre a questão do desenvolvimento da

leitura e da escrita mediadas pelas TIC realizados no CTBJ, formulei algumas questões que nortearam os fundamentos teóricos metodológicos desse estudo:

- Como ocorre o processo de formação dos professores para lidar com essas novas tecnologias em sala de aula?
- Como as TIC estão sendo utilizadas nas práticas pedagógicas desenvolvidas por professores da educação profissional do CTBJ?
- Como os professores desenvolvem os saberes e as competências relativas ao uso das TIC na educação profissional e como estes os mobilizam e aplicam nas suas práticas pedagógicas?
- Quais as dificuldades/facilidade relatadas pelos professores a respeito da utilização das TIC no ambiente escolar?
- Que tipos de argumentos justificam o uso de tecnologias digitais na prática pedagógica desses professores?
- Qual a importância das TIC no âmbito da educação profissional?
- De que forma os aspectos técnicos, éticos e estéticos se manifestam na prática pedagógica dos docentes do CTBJ?
- Qual o papel do professor diante dessa nova configuração social mediatizada pelas TIC?

Para direcionar esta investigação, o trabalho foi conduzido com base em hipóteses que foram delineadas a partir de um estudo exploratório, mas que somente com os procedimentos investigativos e a coleta dos dados puderam ser confirmadas ou não. Partiu da hipótese central de que as TIC são pouco utilizadas como instrumentos pedagógicos na educação profissional, apesar de a escola disponibilizar essas ferramentas tecnológicas e dos argumentos que reconhecem o seu potencial educativo e a sua estreita relação com o mundo do trabalho. Corroborando com a hipótese central, que se apresenta como uma resposta provisória para uma pergunta de partida, o trabalho foi guiado ainda com base em hipóteses alternativas que subsidiaram a compreensão do fenômeno investigado, conforme segue:

- Mesmo reconhecendo a importância da formação “técnica” do professor para a utilização das TIC no processo pedagógico, essa formação não é suficiente para uma utilização mais acentuada das diferentes possibilidades que essas ferramentas possibilitam. É necessário que o professor construa saberes e desenvolva competências profissionais e experienciais que o habilite a “explorar” melhor as tecnologias digitais na sua prática pedagógica;

- Apesar de professores e alunos se utilizarem com frequência das TIC como mecanismo de comunicação social e profissional por meio da internet, pouco as utilizam como mediadoras da prática pedagógica desenvolvida no âmbito da educação profissional.

- Os argumentos empregados pelos docentes denotam que os mesmos estão convencidos do importante papel que as tecnologias digitais desenvolvem nas relações sócio culturais da atualidade. Todavia, demonstram uma dissonância com a prática pedagógica da maioria que não as utilizam sistematicamente como ferramentas pedagógicas.

A partir de um plano aberto e flexível, condição essencial de uma pesquisa qualitativa, procuramos dar conta da complexidade que envolvia essa proposta de estudo, desejando não chegar a verdades absolutas nem propor generalizações sobre o uso das TIC no ensino técnico, mas problematizar uma questão que se coloca como essencial para a escola, os professores e os alunos daquele contexto analisado.

5.3 A observação

Considerando a complexidade do fenômeno em estudo e a opção teórico-metodológica de trabalhar com a argumentação, percebemos que os instrumentos de coleta de informações que poderiam captar com mais profundidade os argumentos que envolvem os discursos sobre esta problematização fosse o grupo focal e a entrevista, por serem por excelência técnicas que favorecem a exposição de ideias, pontos de vistas, sentimentos, crenças, valores, percepções, significados, tudo que interessa “descobrir” a fim de chegarmos a acordos, ou a consensos provisórios a respeito desta problemática.

Um Grupo Focal (GF) é um grupo de discussão que possibilita obter informações qualitativas em profundidade sobre determinados tópicos postos em discussão. É formado por um pequeno grupo de participantes (em média de 7 a 12) que dialogam, ao receberem estímulos apropriados, sobre um assunto específico. Essa técnica diferencia-se por suas características próprias, principalmente pelo processo de interação grupal, o que favorece descobertas, trocas, compartilhamento de ideias e também contradições, conflitos, confrontos entre pontos de vistas, entre os argumentos levantados sobre o tema em discussão. Cabe enfatizar que

O grupo focal permite ao pesquisador não só examinar as diferentes análises das pessoas em relação a um tema. Ele também proporciona explorar como os fatos são articulados, censurados, confrontados e alterados por meio da interação grupal e,

ainda, como isto se relaciona à comunicação de pares e às normas grupais (RESSEL, 2008, p.780).

O preparo e a condução do GF ocorreram a partir de um planejamento que previa um estudo sistematizado sobre essa técnica de discussão; seleção dos participantes, organização do local de realização, elaboração de um roteiro de discussão, condução da entrevista, registro da discussão, análise dos resultados, conforme recomenda a literatura especializada (GOMES & BARBOSA, 2014, p. 03).

É importante ressaltar que antes de iniciarmos os procedimentos de pesquisa, solicitamos à direção do CTBJ autorização para desenvolver o presente projeto junto a seus professores (APÊNDICE A), no que fomos atendidos prontamente. Optamos primeiramente em realizar entrevista com três dos sujeitos já previamente escolhidos para compor a amostra com o fim específico de testar o roteiro de questionamentos que seria utilizado como norteador das discussões em grupo. Esse “pré-teste” foi importante para ajustarmos o referido roteiro, pois vimos que o mesmo estava muito extenso (12 itens) e apresentando questões em duplicidade. Fizemos o ajuste necessário, ficando o roteiro final esquematizado em 08 pontos norteadores da discussão feita no grupo focal. (APÊNDICE B).

Após definir as questões que seriam discutidas em grupo, fizemos um primeiro contato oralmente com os 12 sujeitos selecionados, convidando-os a participarem do presente projeto, ao que todos se dispuseram prontamente a participar. Na oportunidade, pedíamos que sugerissem data e horários mais convenientes. A partir das sugestões feitas, acertamos o dia 18/09/2014, às 17:00h para a realização da discussão em grupo. Enviei “formalmente” o convite por e-mail dia 16/09/2014 (APÊNDICE C), juntamente com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que todos assinaram e entregaram à pesquisadora no dia do encontro (APÊNDICE D).

O grupo focal foi realizado na data pré-estabelecida, na sala de reunião do CTBJ, por ser um espaço muito familiar aos professores, possuir uma grande mesa redonda que facilitou a interação entre os participantes e possibilitou um clima de descontração que favoreceu uma discussão bastante agradável para todos, segundo relatado pelos próprios professores ao final do encontro. Considerando que a discussão entraria pelo período da noite (tivemos 1:00h57min de discussão), foi servido um lanche que ajudou a criar um clima ainda maior de descontração, o que, a nosso ver, contribuiu para que as discussões desenrolassem em clima amistoso.

Antes de iniciar a discussão propriamente dita, pedimos autorização aos participantes para gravar as suas falas, justificamos o nosso interesse pelo tema em debate,

apresentamos os objetivos da pesquisa e algumas regras que norteiam a realização dos grupos focais, como por exemplo: garantia de anonimato sobre os informantes; solicitação de que as discussões feitas em grupo não deveriam ser expostas “lá fora”; liberdade para responder ou não os questionamentos feitos; respeito à fala do outro; Enfim, estabelecido o acordo com o grupo, demos início à discussão, que contava com 09 professores, esta pesquisadora e ainda com a presença de uma relatora (aluna bolsista de iniciação científica - PIBIC Ensino Médio CTBJ/UFPI/CAPES), responsável por registrar as falas, gestos, atitudes, impressões que pudessem interessar ao nosso trabalho. Esse material coletado está exposto no capítulo seguinte, no qual fazemos a análise dos discursos coletados, a partir do referencial teórico-metodológico que norteia nosso trabalho.

Para complementar a coleta de informações e visando aprofundar algumas questões levantadas nas discussões grupais, utilizamos também como técnica de coleta de dados a entrevista semiestruturada com 03 professores, sendo que dois destes haviam sido convidados para participar do GF, mas devido a imprevistos, não puderam participar. O terceiro foi convidado posteriormente, por estar exercendo a função de diretor, entendemos que a sua contribuição seria importante para compor um diagnóstico da visão administrativa da escola, já que no grupo focal, já contávamos com a presença da coordenadora geral de ensino, da coordenadora do ensino Médio e do coordenador do curso Técnico de Informática. Assim poderíamos identificar a constituição de um discurso “oficial” instituído no interior do CTBJ a respeito do tema em discussão.

Nas suas diferentes abordagens, a entrevista caracteriza-se fundamentalmente como um processo de comunicação e interação humana, o qual permite ao entrevistador coletar informações e elementos de reflexões aprofundadas sobre determinadas questões, além de proporcionar o contato direto do investigador com os seus interlocutores. De acordo com Quivy & Compenhoudt (2008, p. 193) a entrevista é especialmente adequada

A análise do sentido que os actores dão às suas práticas e aos seus acontecimentos com os quais se vêem confrontados: os seus sistemas de valores, as suas referências normativas as suas interpretações de situações conflituosas ou não, as leituras que fazem da própria experiência, etc.

A utilização de procedimentos como grupo focal e entrevista está sempre associada a um método de análise de conteúdos. Nesse sentido, a teoria da argumentação, que conduz a uma nova retórica proposta por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005), será fundamental para análise dos discursos proferidos pelos sujeitos pesquisados.

5.4 A análise das informações

Em todos os momentos da história, a capacidade do ser humano de usar a linguagem (qualquer que seja) para se expressar, para sustentar um ponto de vista, é condição fundamental para a existência de uma sociedade democrática. A escola, espaço por excelência de aquisição e manifestação de múltiplas linguagens, deve oportunizar essas manifestações por meio de diferentes formas. É nesta perspectiva, que o exercício argumentativo se coloca como uma alternativa de problematizar as diversas questões que permeiam a nossa prática educativa e, em especial, a introdução das novas TIC na educação profissional.

A Teoria da Argumentação (TA) ou Nova Retórica (NR) (re)surgiu a partir da rejeição ao positivismo lógico, o qual impunha a sua forma de raciocinar como o único caminho para se chegar ao conhecimento “verdadeiro”. Assim, retomando alguns elementos da tradição retórica da antiguidade, especialmente da aristotélica, Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005),

Desenvolveram uma teoria da argumentação que se constitui como valioso aporte para as ciências humanas e sociais, pois permite abordar diferentes problemas (éticos, políticos, científicos, educacionais, etc.) a partir de uma perspectiva que critica tanto a racionalidade dedutiva quanto a indutiva (OLIVEIRA, 2011, p. 29).

A tradição retórica remonta a Roma antiga e a mestres como Quintiliano, Aristóteles, Cícero, para os quais falar bem estava associado a uma linguagem rebuscada, ornamentada, onde as figuras de linguagens eram recursos indispensáveis ao orador eloquente. Contra essa concepção, Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) propõem uma nova retórica baseada na argumentação e não mais na ornamentação. A sua principal obra *“Tratado da Argumentação: a nova retórica”* dá uma contribuição decisiva no resgate dessa tradição milenar, reabilitando-a sob uma nova abordagem.

Segundo os próprios autores, “nosso tratado só versará sobre recursos discursivos para se obter a adesão dos espíritos: apenas a técnica que utiliza a linguagem para persuadir e para convencer será examinada a seguir” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 8). O foco de atenção volta-se para o estudo dos argumentos apresentados, cuja pretensão não é nem a construção de uma linguagem rebuscada nem provar a verdade das proposições, mas convencer os interlocutores a aceitarem tais argumentos como comprovação dos fatos ou como motivação para se chegar a uma conclusão. Com isso, o objeto de estudo dessa teoria é

o estudo das técnicas discursivas que permitem provocar ou aumentar a adesão dos espíritos às teses apresentadas ao seu assentimento.

Conquanto seja verdade que a técnica do discurso oral seja diferente do escrito, os autores não se limitam apenas ao estudo do primeiro, ressaltando que, considerando a importância e o papel modernos dos textos impressos, suas análises se concentram, sobretudo nesses. Mediante o discurso (oral ou escrito) o orador apresenta argumentos que visam convencer ou persuadir determinado auditório sobre a razoabilidade de tais proposições. Esse exercício discursivo passa a caracterizar a chamada nova retórica, onde a linguagem não é somente um meio de comunicação, mas também instrumento de persuasão.

Para análise da problemática em estudo, importa compreender três conceitos-chaves para o desenvolvimento do raciocínio retórico: o *orador*, que é todo aquele que elabora e expõe um discurso (falado ou escrito); o *discurso*, que é o enunciado propriamente dito e o *auditório* que se refere ao conjunto daqueles a quem o orador deseja persuadir. Permutando o papel de orador e auditório, os discursos de professores e alunos sobre a inserção das tecnologias de informação e comunicação no espaço escolar serão utilizados como fontes de estudo das técnicas argumentativas que norteiam a teoria da argumentação.

Assim como acontece na TA, o propósito não é descobrir a verdade por trás dos seus enunciados, mas compreender a capacidade de persuasão dos argumentos mais utilizados, os juízos e valores subjacentes a estes, os acordos que estes possibilitam.

Para argumentar, é imprescindível que o orador reflita sobre os argumentos que podem influenciar o seu auditório. Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) coloca como regra de ouro da argumentação que o orador deve adaptar-se ao seu auditório. Conhecer o seu interlocutor favorece na escolha dos argumentos que mais facilmente levam a um acordo. Considerando a argumentação como uma arte, Weston (1996) acrescenta que os argumentos são essenciais, em primeiro lugar porque constituem uma forma de tentarmos descobrir quais os melhores pontos de vista e, em segundo lugar, os argumentos são a forma de explicarmos e defendermos os nossos pontos de vista para chegarmos a conclusões. Algumas conclusões podem ser defendidas com boas razões e outras com razões piores. Um bom argumento não se limita a repetir as conclusões. Em vez disso, oferece razões e dados suficientes para que outras pessoas possam formar a sua própria opinião.

Todavia, é sempre possível questionar a validade de um argumento. Meyer (2007), ao criticar a natureza proposicional da argumentação, propõe resgatar a dimensão interrogativa da retórica, o que é feito por meio da abordagem problematológica. Essa interrogatividade conjuga aspectos relativos ao orador, ao discurso e ao auditório e pode

constituir-se num caminho para negociar as distâncias existentes entre orador/auditório, professor/aluno no contexto escolar. Sendo assim, procurarei desenvolver as seguintes problematizações: como as TIC estão sendo incorporadas no contexto da educação profissional? Como os docentes são preparados para lidar com essa questão? Que saberes/competências estão sendo requeridos desses profissionais? Quais os argumentos que apoiam seus pontos de vista a respeito dessa interação tecnológica? Enfim, ao levantar estes e outros questionamentos, espero encontrar nos discursos coletados “pistas” de como as TIC estão sendo absorvidas no contexto investigado.

Todas as etapas de análise relatadas foram guiadas pelo referencial teórico da TA que orienta a percepção do fenômeno, com vistas a uma compreensão aprofundada do objeto de estudo em toda a sua complexidade. Vale ressaltar que a análise retórica é um procedimento que usa o discurso como matéria, ou melhor dizendo, usa o argumento como objeto de estudo. Tal análise é feita tomando como referencial as categorias apresentadas por Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) no seu “Tratado da Argumentação: a Nova Retórica”. A análise retórica tem um papel mediador, por isso mesmo ela

Busca estabelecer linhas de diálogo, pondo em destaque um “algo” que se ofereça como ponto polêmico. Naturalmente, a percepção desse “algo” é, em si mesma, polêmica, fazendo com que a análise retórica não tenha a pretensão de dar a última palavra sobre o que é focalizado. Seu propósito maior é tratar o discurso de outrem como problema, e embora para o orador geralmente não haja mais questões a colocar, porquanto julga que as suas teses respondem a todas, isso não significa que para outros interlocutores tais respostas não possam ensejar novas questões (OLIVEIRA, 2011, p. 22).

Ao optar pelo caminho da argumentação, estamos apostando numa proposição dialógica, que mesmo na sua formulação não tendo tido uma vinculação direta com a educação, pode se constituir numa importante via para se chegar ao conhecimento “plausível”, aquele que escapa ao raciocínio lógico, “verdadeiro”, absoluto. Ao deslocarmos as categorias básicas da argumentação para a escola, vemos que o *orador*, aquele que dirige o *discurso* a um *auditório* determinado, estão constantemente se revezando no estabelecimento de acordos/consenso ou no distanciamento de suas proposições. É esse jogo discursivo que faz a nova retórica e permite o conhecimento avançar por um caminho diferente, mais flexível, aberto a novos acordos, pois há sempre a possibilidade de problematizar o que está estabelecido (MEYER, 2007).

Cabe ressaltar, por último, que educar indivíduos, seja na escola ou fora dela, é uma tarefa que exige a contínua reavaliação dos métodos e das posturas pedagógicas, bem como

daquilo que se entende por conhecimento, valores, normas e princípios (OLIVEIRA, 2012). Conscientes das dificuldades e fragilidades que marcaram essa caminhada, destacamos agora algumas reflexões importantes sobre o uso das TIC na educação profissional, a partir do que foi suscitado pelos sujeitos da nossa pesquisa nas suas argumentações.

6 ANALISANDO OS ARGUMENTOS DOS PROFESSORES

Enquanto houver humanos que se comuniquem verbalmente, a racionalidade argumentativa será uma demanda sempre presente.

Renato José de Oliveira

Entendendo que “toda argumentação visa à adesão dos espíritos, e por isso mesmo, pressupõe a existência de um contato intelectual” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 160), nos colocamos na condição de auditório para ouvir os professores do CTBJ, consequentes oradores num processo discursivo que estabelecemos a partir do que já foi explicitado anteriormente.

Optamos pelo caminho metodológico da argumentação por ser uma proposição dialógica que, mesmo originalmente não tendo sido formulada para a educação, possibilita compreender determinados fenômenos que a racionalidade demonstrativa não consegue apreender. Vale ressaltar que uma diferença entre a demonstração e a argumentação pode ser sentida a partir da linguagem. Na primeira, a linguagem tem uma função coerciva por buscar estabelecer conclusões a respeito de uma tese, na qual o orador tem uma função contemplativa. Já para a argumentação, a linguagem é utilizada na perspectiva de uma disposição para a ação. Dessa forma, enquanto a racionalidade demonstrativa procura fixar em um conhecimento fixo, inquestionável,

A argumentação, pelo contrário, é essencialmente um ato de comunicação. Implica comunhão de mentes, tomada de consciência comum do mundo tendo em vista uma ação real. Supõe uma linguagem viva, com tudo o que esta comporta de tradição, de ambiguidade, de permanente evolução (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 379).

A interação orador/auditório, mediada pela linguagem discursiva, possibilitou, pois, chegarmos a um conhecimento provisório, e sempre modificável, do nosso objeto de estudo. Importante ressaltar que numa argumentação, a seleção dos dados, o modo como são apresentados e os significados que se-lhes atribui exercem influência na forma de compreender ou aderir ao que está sendo proposto. Nesse sentido, “toda argumentação supõe, portanto, uma escolha, que consiste não só na seleção dos elementos que são utilizados, mas também na técnica de apresentação destes” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 136).

Ao emprendermos uma interpretação dos elementos discursivos enunciados por nossos oradores, o fazemos a partir de uma significação particular, compreendendo que as

possibilidades de interpretações parecem inesgotáveis, o que nos conduz a fazermos determinadas escolhas que julgamos compatíveis com as premissas que embasam a nova retórica argumentativa. O fato de dar preferência a certa interpretação não significa contradizer outra, uma vez que na argumentação não existem contradições, mas, sim, significados incompatíveis.

Dentre as escolhas tomadas, optamos por começar descortinando o grupo dos 12 professores que participaram da pesquisa, entendendo como uma condição necessária para entender seus discursos, já que o conhecimento sobre aqueles com quem se pretende dialogar é uma condição prévia de uma argumentação eficaz.

6.1 Conhecendo os sujeitos

Pensamos que antes de sabermos o que dizem os nossos sujeitos sobre o tema em discussão, seria interessante conhecermos um pouco mais sobre aqueles que nos emprestaram o seu tempo e as suas ideias tão generosamente. Por isso, a partir das informações coletadas, traçaremos sucintamente, um perfil dos nossos sujeitos, ou, melhor dizendo, dos nossos oradores, os quais se mostraram muito receptivos para com a nossa proposta de trabalho. Eles foram identificados apenas através de um número, ao qual relacionamos sexo, formação, curso em que atua e o tempo de experiência no exercício do magistério afim de que possamos conhecer de onde fala cada um dos nossos oradores. Algumas dessas informações estão sintetizadas no quadro abaixo.

QUADRO 1 - Perfil dos Professores Participantes

ORADOR	SEXO	FORMAÇÃO	CURSO QUE LECIONA	TEMPO DE DOCÊNCIA/ANOS
01	Masculino	Filosofia/História/Mestre	Ensino Médio	25
02	Feminino	Geografia/Mestre	Ensino Médio	28
03	Feminino	Letras/Mestre	Ensino Médio	14
04	Masculino	Sistemas de Informação/Mestrando	Técnico em Informática	06 (meses)
05	Masculino	Licenciatura em Computação/Mestrando	Técnico em Informática	14
06	Masculino	Física/Sistemas de Informação/Especialista	Ensino Médio/ Técnico em Informática	10
07	Masculino	Sistema de Informação/Especialista	Técnico em Informática	04
08	Feminino	Biologia/Mestre	Ensino Médio	40
09	Masculino	Licenciatura em Sistemas de Informação/Mestre	Técnico em Informática	20
		Ciência Computação/Mestre	Técnico em	

10	Feminino		Informática	04
11	Feminino	Biologia/Mestranda	Ensino Médio	18
12	Masculino	Agronomia/Mestre	Técnico em Agropecuária	23

Fonte: A pesquisadora, com base em informações fornecidas pelos próprios professores.

Como já foi dito anteriormente, participaram desta pesquisa 12 professores do quadro efetivo do CTBJ. Vale ressaltar que a ideia inicial era trabalhar com professores e alunos da referida escola a fim de poder fazer uma comparação entre aquilo que era dito pelos professores e pelos alunos sobre a utilização das TIC nesse ambiente escolar. Por sugestão da banca de qualificação, excluimos a participação direta dos alunos com base na razoabilidade de dois argumentos que nos convenceram a optar por trabalhar somente com os argumentos dos professores: primeiro, porque ficaria demasiadamente extenso o material coletado, e considerando que eu iria trabalhar com análise retórica, corria o risco de ampliar demais a discussão ou ainda, de analisar superficialmente os discursos, dado seu quantitativo ampliado; segundo, porque poderia dar a impressão que eu estava numa empreitada do tipo “caça às bruxas”, para descobrir quem estava com a “verdade” em relação ao nosso objeto de estudo. Uma vez convencida pela banca, fomos a campo atrás dos nossos sujeitos/oradores.

Também por sugestão da banca de qualificação, tomamos a decisão de trabalhar com professores do ensino Médio e do curso Técnico em Informática, com o propósito de identificar aquilo que os aproxima e o que os distancia em relação à formação e à prática pedagógica mediada pelas TIC. Compusemos um grupo de 12 participantes, número considerado padrão de acordo com a metodologia de trabalho com grupo focal, identificados a partir de agora como orador, sempre no masculino, a fim de evitar uma possível identificação dos professores envolvidos na pesquisa.

Uma questão interessante se coloca em relação ao sexo do nosso universo pesquisado: apesar de não percebermos uma diferença significativa em relação ao sexo dos nossos oradores, (sete homens e cinco mulheres) verificamos que entre as professoras mulheres que participaram da pesquisa, apenas uma possuía formação em ciências da computação e lecionava, pois, no curso técnico em Informática. As demais eram professoras do ensino Médio, portanto sem nenhuma formação mais vinculada à área das ciências da computação e da informação. Essa pouca penetração das mulheres nas áreas mais ligadas às tecnologias pode ser reflexo de um processo histórico cultural que associava o campo científico tecnológico mais ao sexo masculino (GUERRA, 2004).

Entre os docentes do ensino médio, havia 2 homens e 4 mulheres, o que, de certa

forma, reproduz o quadro geral de professores vinculados a esse curso no CTBJ (71% feminino; 29% masculino). Verificamos, pois, uma acentuada presença de mulheres no ensino médio, e uma situação contrária, no curso técnico em informática. Essa questão, que não ocupa centralidade nesse estudo, não deixa de ser um aspecto importante a ser problematizado no âmbito da educação profissionalizante de nível técnico.

Por se tratar de uma escolha já anteriormente explicitada, constatamos um universo de 05 professores da informática (esse quantitativo da amostra representa a totalidade de professores efetivos do respectivo curso em que atuam) e 06 professores do Ensino Médio, formados em áreas disciplinares (biologia, língua portuguesa, história, geografia física), o que faz com que tenhamos um leque bem diversificado de áreas de formação. Tínhamos apenas 01 professor do curso técnico em agropecuária que está inserido no grupo pelo fato de estar exercendo o cargo de diretor, o que para nós pareceu relevante conhecer os argumentos daqueles que fazem a gestão administrativa e pedagógica do CTBJ. Além do diretor, também estão representados na amostra a coordenação geral de ensino e a coordenação dos cursos de Ensino Médio e Técnico em Informática. Considerando o tempo de magistério, podemos verificar o seguinte quadro:

TABELA 4 - Tempo de Magistério

MENOS DE 05 ANOS	ENTRE 05 E 10 ANOS	ENTRE 11 E 20 ANOS	ENTRE 21 E 30 ANOS	MAIS DE 31ANOS
03	01	04	03	01

Fonte: A pesquisadora, com base em informações fornecidas pelos próprios professores.

Percebemos uma distância significativa em relação ao tempo de experiência docente que marca a trajetória profissional dos nossos sujeitos (quadro 2). Neste universo, temos 01 professor com apenas 06 meses de exercício de magistério e outro com 40 anos de carreira. Essa última (professora) já foi inclusive aposentada pela Secretaria Estadual de Educação, retornando à ativa cerca de 15 anos atrás, quando por meio de concurso público ingressou como professora do CTBJ.

Uma constatação que já poderíamos adiantar é que entre estes dois professores existem distâncias, como se pode supor, mas também aproximações como podemos constatar pelas suas falas: “Cada dia eu fico com vontade de aprender mais e eu sei que vou chegar lá. Com a ajuda dos colegas fica mais fácil” (Orador 8) e “Por isso eu acho que a cada dia a gente vai aprendendo um pouco mais. Experimentando, trocando informações com outros colegas. O importante é ir dando um passo de cada vez. E para os colegas que desejarem, eu me coloco à disposição para ajudar” (Orador 4).

Verificamos que a faixa que possui entre 11 e 20 anos de experiência concentrou o maior número de professores (04), seguidos daqueles que têm entre 21 e 30 anos (03). Podemos perceber que um grupo considerável é formado por professores com a possibilidade de maior experiência profissional, o que pode ser significativo para entendermos como esses professores foram “se formando” em relação à utilização das TIC como uma ferramenta didático pedagógica, considerando a formação tanto na perspectiva inicial e continuada quanto na perspectiva teórico prática.

Conhecer, por meio dos argumentos desses oradores, as aproximações e as distâncias que caracterizam seus discursos e suas práticas em relação à utilização das TIC no seu ambiente de trabalho, ou seja, no CTBJ, é o desafio que nos propomos agora. Passamos, pois, a uma análise retórica dos argumentos, com base no referencial perelmaniano, já explicitado anteriormente.

6.2 Os professores como oradores

Como já foi dito, o foco da pesquisa são os argumentos dos professores acerca da utilização das TIC no contexto da educação profissional. Para isso, tomamos como objeto de análise os discursos dos 12 professores do quadro efetivo do Colégio Técnico de Bom Jesus, denominados, em consonância com o referencial teórico metodológico que norteia este estudo, de oradores, no sentido de que estes estão enunciando um discurso, falado, por meio do qual objetiva convencer o auditório ao qual se dirige. No momento em que os professores tomam a palavra para discutir coletivamente a inserção das tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas, eles se colocam como oradores e nós, esta pesquisadora e a academia, assumimos o papel de auditório. Todavia, numa relação dialética, própria da argumentação, esses papéis estiveram se alternando, influenciando e sendo influenciados mutuamente.

Mesmo a sua formulação não tendo sido dirigida ao campo da educação, vemos na TA um suporte para compreender diferentes campos do conhecimento, e, especialmente, a educação enquanto ato pedagógico desenvolvido no espaço escolar. Ao fazer essa transposição, percebemos algumas correlações entre as premissas básicas que fundamentam a nova retórica perelmaniana e o ato pedagógico.

Tanto o orador, aquele que dirige o discurso a um público determinado, quanto o auditório, o público ao qual o orador se dirige, pode ser representado por professores e alunos alternadamente, visto que estes estão sempre permutando esses papéis. O discurso pode ser entendido como o conjunto de argumentos, conteúdos, normas, regras, que se desenvolve no

transcorrer da prática pedagógica. Algumas premissas já “naturalmente” aceitas servem de ponto de partida para a discussão argumentativa. Outras precisam ser estabelecidas discursivamente para que seja possível se chegar a determinados acordos a cerca das questões que interessam aos oradores e auditórios envolvidos, visto que “para argumentar é preciso ter apreço pela adesão do interlocutor, pelo seu consentimento, pela sua participação mental” (PERELMAN; TYTECA-OLBRECHTS, 2005, p. 18).

A prática da argumentação nos instiga a refletir sobre o modelo de educação vigente. Especialmente na educação Básica, estamos vivendo ainda sob a égide de uma racionalidade demonstrativa, onde há pouco espaço para o questionamento, para o diálogo, para a pluralidade de ideias e atitudes. Esse modelo fechado, inflexível parece não atender mais as necessidades de um sujeito sempre em transformação como o que navega nos tempos hipermodernos. Precisamos de um modelo mais aberto às contingências do momento, que problematize as questões que permeiam o ato educativo, mas que não as coloque sob uma “camisa de força” do que está certo ou errado. Por isso vemos a via da argumentação, na perspectiva perelmaniana, como uma “possibilidade” de estabelecer o diálogo, o questionamento, e de convencer por meio dos argumentos, e não pela imposição dogmática tão presente no nosso sistema educacional.

Considerando que a TA nos permite analisar os discursos tanto orais quanto escritos, ressaltamos que os nossos oradores emitiram seus discursos oralmente, sendo que os mesmos foram transcritos na íntegra, tentando preservar ao máximo a forma como foram enunciados no grupo focal. Ressaltamos também que, apesar de todas as falas terem sido transcritas integralmente (APÊNDICE E) nem todas foram utilizadas na análise retórica, considerando a grande quantidade de informações coletadas. Optamos por selecionar aquelas que nos pareceram mais representativas do grupo e da questão que estava sendo discutida bem como aquelas que apresentaram elementos novos, diferenciando-se do que estava sendo posto pelos demais.

Finalizando esta contextualização, gostaríamos de frisar que os discursos que servem de base empírica a esta pesquisa foram analisados segundo as técnicas argumentativas descritas por Perelman & Olbrechtys-Tyteca (2005), pois é nelas que encontramos as categorias chaves para tipificar cada argumento. Esse tipo de análise, repito, visa avaliar a força dos argumentos utilizados para persuadir determinado auditório, e não demonstrar “verdades” ou “falsidades”, “erros” e “acertos” sobre o que está sendo posto em discussão.

É importante ainda acrescentar que os argumentos não se apresentam como instâncias isoladas. Pelo contrário, eles aparecem na maioria das vezes de forma bem

misturada, vindo das diferentes categorias que compõem as técnicas argumentativas. Por isso que as técnicas, de ligação e de dissociação, “têm caráter complementar, de modo que o orador dificilmente se prende ao emprego de apenas uma delas no transcorrer do discurso” (OLIVEIRA, 2011, p. 27). Nesse sentido, tentaremos alcançar os objetivos previstos, já que “é levando em conta essa sobreposição de argumentos que se conseguirá explicar melhor o efeito prático, efetivo, da argumentação” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 214).

6.2.1 Sobre as tecnologias que utilizam

Procurando identificar a inserção de algumas tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica dos nossos oradores, iniciamos a discussão no grupo focal indagando se os professores ali presentes utilizavam algumas das chamadas tecnologias de informação e comunicação digitais na sua prática pedagógica. Caso a resposta fosse afirmativa, era solicitado que explicitassem quais e se fosse negativa, que a justificasse.

Antes de ouvir seus argumentos, fizemos questão de deixar claro que apesar do termo TIC se referir a diferentes instrumentos tecnológicos, como a invenção da escrita, o livro, o rádio, a tv etc., estávamos ali nos referindo especialmente às tecnologias digitais como máquina fotográfica digital, computador, internet, Data show, smartphone e os softwares e aplicativos condizentes com esses equipamentos.

Ao propor esse questionamento, imaginávamos que os oradores fossem se restringir a identificação dos recursos tecnológicos que utilizavam no seu dia a dia como professor do CTBJ. No entanto, para nossa surpresa, verificamos que à medida que identificavam esses equipamentos eles já iam descrevendo seus usos e justificando suas práticas, o que de fato retrata a complementaridade (OLIVEIRA, 2011) e a sobreposição (PERELMAN; TYTECA-OLBRECHTS, 2005) dos argumentos retratados anteriormente.

Algumas falas dos nossos oradores²⁰ são bem representativas dessa mistura, que é bem característica das técnicas de ligação onde o orador pode perceber uma realidade segundo diferentes formas de relação entre seus elementos, podendo ser, inclusive, percebida de outra forma pelo seu auditório, como nesse caso:

²⁰ Apesar de contarmos com um total de 05 professoras mulheres no universo pesquisado, faremos referência apenas no masculino quando nos referirmos a esses oradores e a seus argumentos, a fim de evitar uma possível identificação, buscando garantir assim o compromisso assumido com os mesmos de mantermos suas identidades preservadas.

Sim, opto em utilizar as ferramentas em paralelo (escrita, livros, computador, data show e etc.); As novas tecnologias devem ser complementa na prática pedagógica. É tanto que eu acho assim, que a leitura, eles não querem mais copiar, só querem dar a resposta e eu digo, não você tem que copiar, quando é que você vai aprender a escrever? quando você escreve!. Então eu uso o computador, data show, gosto de pesquisar, mas gosto também que eles façam a pesquisa em livros também, para mim as novas tecnologias devem ser complemento, devem ser usadas, mas não ser usadas indiscriminadamente (Orador 04).

Durante a fala desse orador, um outro professor (03) complementa a questão levantada: “você quer provocar o aluno, bote para escrever. Eu vejo também como uma fuga. Eles tiram foto com o celular, mas não querem escrever”. Nesse momento a discussão entra um pouco para a questão da dificuldade de promover leitura e escrita na escola depois do acesso maior dos alunos à internet, até que a mediadora retoma o roteiro e passa para a questão seguinte.

Percebemos no depoimento do orador 04 uma necessidade de expor, logo de início, uma série de questões que a angustiavam e que, naquele momento, pareciam querer “sair para fora” de uma só vez. Esse comportamento, que não foi exclusivo desse orador, parecia indicar-nos que esta é uma questão complexa e que requer um processo de discussão contínuo, a fim de se pontuar determinadas questões que parecem mais emergenciais naquele contexto. Diferentes tipos de argumentos estão presentes nessa argumentação, mas antes de enfocá-los, vale lembrar como são construídas essas relações.

Analisando de forma geral a discussão em torno dessa primeira questão, pudemos verificar que dos 11 professores que se manifestaram em relação a essa pergunta, todos evocaram ligações que integram o grupo de argumentos baseados na estrutura do real, fossem essas ligações de sucessão ou de coexistência. Para entender essas ligações, consideramos importante lembrar como elas estão caracterizadas no Tratado da Argumentação.

Segundo Perelman & Olbrechtys-Tyteca (2005), os argumentos baseados na estrutura do real (BER) visam estabelecer uma solidariedade entre os juízos admitidos e outros que se procura promover. Essa solidariedade entre um juízo e outro pode ser buscada por meio das “*ligações de sucessão*, que unem um fenômeno a suas consequências ou a suas causas, assim como os argumentos que se aplicam a *ligações de coexistência*, que unem uma pessoa a seus atos, um grupo aos indivíduos que dele fazem parte e, em geral, uma essência a suas manifestações” (PERELMAN; OLBRECHTYS-TYTECA, 2005, p. 298-299).

Dentre as ligações de sucessão, o vínculo causal como um meio de alcançar um fim foi o mais evocado, aparecendo nos argumentos de 08 oradores que admitiram que usavam algumas das tecnologias de informação e comunicação na sua prática pedagógica. Já entre as

ligações de coexistência, as estabelecidas por meio do vínculo ato/pessoa foi a mais evocada, aparecendo no discurso de todos os 11 respondentes dessa primeira questão. Como já foi dito anteriormente, um mesmo orador faz uso de diferentes tipos de ligações ou técnicas de raciocinar na sua argumentação em relação ao tema em discussão.

Vejam, inicialmente, como foram suscitadas a imbricação entre os meios empregados e os fins pretendidos, considerando que essa inter-relação, na prática, procura demonstrar que

Existe uma interação entre os objetivos perseguidos e os meios empregados para realizá-los. Os objetivos se constituem, se precisam e se transformam à medida que vai evoluindo a situação da qual fazem parte os meios disponíveis e aceitos; certos meios podem ser identificados a fins e podem mesmo tornar-se fins, deixando na sombra, no indeterminado, no possível aquilo a que poderiam servir. (PERELMAN; OLBRECHTYS-TYTECA, 2005, p. 312).

Tomemos algumas dessas respostas que suscitaram o uso das TIC como um meio para alcançar um determinado fim, no caso, fins, já que foram apontadas diferentes finalidades que justificavam esse uso

Sim, por experiência, até por ser da área da informática, utilizo vários objetos tecnológicos como, o computador, o data show e agora tô começando a usar também o celular, o smarhphone, para trocar informações com os alunos a respeito de trabalhos, datas, como é que vai ser, o que tá faltando, passar alguma orientação, devido a distancia que alguns alunos moram da escola, posso dizer que é uma maneira instantânea de conversar com os alunos, ter uma resposta e também fornecer uma solução para as dúvidas deles, através do trabalho com grupo de discussão utilizando a internet e também fornecer uma solução para as dúvidas deles. É uma forma de dar agilidade e eficiência ao trabalho do professor (Orador 05).

Sim, os equipamentos tecnológicos que utilizo com mais frequência são o computador, Data show e caixa de som, assim como suporte de multimídia. O telefone ainda não utilizo porque isso é algo muito controverso. Para você utilizar um celular como recurso pedagógico é necessário que seja um smartphone, que você possa instalar aplicativos. O que acontece é que na área de física os aplicativos são muito restritos, a maioria se referem a fórmulas (Orador 06), (grifos meus).

Eu, basicamente na sala de aula, computador, data show é essencial para mim, seja aula prática, ou só para projetar alguma imagem, até o próprio texto, certo, eu dificilmente utilizo o quadro pra copiar texto. Essas tecnologias para mim é básico, e as vezes o smarhphone, porque um smarhphone hoje em dia é um computador. (Orador 07).

Verificamos de uma forma geral, que a utilização de tecnologias como computador e data show foram os recursos mais citados pelos professores, sendo estes percebidos como meios importantes para “dar agilidade e eficiência ao trabalho do professor” (Orador 05) bem como “uma maneira de interação entre alunos/professores, alunos/alunos” (Orador 10).

Percebemos, na argumentação do orador 05, que o uso das tecnologias digitais é pensado na perspectiva de trocar informações com seus alunos, considerando inclusive a distância (geográfica) em que estes se encontram da escola. Para isso, a conversa instantânea com os alunos, por meio dos grupos de discussão, é uma forma de “fornecer solução para as dúvidas deles”, e assim dar agilidade e eficiência ao trabalho do professor. Vê-se, explicitamente estabelecida uma relação de meio-fim. Todavia é possível questionar até que ponto é possível, por meio de conversas instantâneas em grupos de discussão, “fornecer soluções para as dúvidas deles”. Podemos então inferir que a orientação por meio de grupos de discussão on-line é, realmente, “uma forma de dar agilidade e eficiência ao trabalho do professor”?

Será que não estamos diante daquele entusiasmo inicial que nos falava Lévy (2011b, p. 190), “passado o encantamento inicial que as modernas tecnologias proporcionam, resta saber o que fazer com elas”. Por isso achamos pertinente problematizar a argumentação do nosso orador: Se a utilização de recursos tecnológicos, como meios pedagógicos, por si só, garantissem um trabalho docente eficiente, estaríamos diante de uma “fórmula” que muitos estão à procura. Todavia, não podemos também afirmar que os meios utilizados pelo professor não contribuem para alcançar o fim pretendido por ele: realizar um trabalho eficiente.

Quando o orador 05 nos diz que a utilização de alguns recursos tecnológicos “é uma forma de dar agilidade e eficiência ao trabalho do professor”, parece-nos uma finalidade desejável porque “são criados, ou tornados facilmente acessíveis os meios de realiza-los” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 312). No entanto, outros enunciados vão deixar claro que atingir essa finalidade não é uma tarefa fácil,

No início tive uma resistência por falta de conhecimento mesmo. Fui aos poucos percebendo a necessidade que eu tinha que ficar mais integrada porque meus alunos eles, é, já usavam e eu notava a necessidade no dia a dia. Então hoje eu já utilizo data show nas minhas aulas e percebo a diferença, o interesse dos alunos. No dia que deixo de levar assim, quando falta energia, eu já percebo a diferença neles. Parece que na nossa época é o que eles estão achando melhor, uma aprendizagem significativa, mais eficiente (Orador 08).

Fica claro nesse discurso que a apropriação desses meios para alcançar uma finalidade em relação à sua prática pedagógica, (acreditamos que, no fundo, cada professor, ao fazer uso das TIC, tem uma motivação que está mais generalizada, mas possui também as suas próprias motivações ou interesses pessoais), está associada a um desejo de integrar-se a seus alunos, aproximar-se mais deles, para, enfim, despertar-lhes maior interesse por uma “aprendizagem significativa, mais eficiente”. Com isso, ela acredita que ganha a adesão dos

seus alunos (seu auditório), já familiarizados com o universo tecnológico, para a realização de um trabalho eficiente. Mas tudo isso aponta numa direção, desde a resistência inicial, passando por um processo de aprendizagem até chegar a um uso “eficiente”. Podemos dizer que ela se utiliza de um argumento de direção para descrever o processo pelo qual passou (e ainda passa) em relação ao uso desses meios tecnológicos para alcançar o fim pretendido: integrar-se a seus alunos, promover uma aprendizagem mais significativa, de forma mais eficiente.

Tanto o Orador 06 quanto o Orador 07 também ressaltam que utilizam computador e data show na perspectiva de ligação meio para alcançar um fim: como “suporte de multimídia” ou como forma de dar uma “aula prática, ou só para projetar alguma imagem, até o próprio texto, certo, eu dificilmente utilizo o quadro pra copiar texto”, respectivamente. Percebemos um sentido de funcionalidade prática nas suas abordagens, um tanto destituído de julgamento de valor sobre suas práticas, o que os aproxima do argumento pragmático. Tanto um quanto o outro, apesar de reconhecer a potencialidade do aparelho celular, reconhecem a pouca utilização deste recurso como auxiliar do processo pedagógico (abordaremos essa questão mais a frente)

O discurso do Orador 08 é significativo para exemplificar uma outra relação argumentativa que foi muito evocada nessa questão: a interação entre a pessoa e seu ato. Nesse caso, esta relação pode ser entendida considerando o orador/ professor como a pessoa que pratica/ executa determinados atos ou atividades. Como o professor se coloca em relação a seu fazer pedagógico vai nos dar a dimensão de como ele valoriza esse ato e de como o mesmo contribui para o seu desenvolvimento pleno como pessoa.

As ligações que estabelecem vínculos entre a pessoa e seus atos estão inseridas no conjunto das ligações de coexistência, as quais “unem duas realidades de nível desigual, sendo uma mais fundamental, mais explicativa do que a outra. O caráter mais estruturado de um dos termos é que distingue essa espécie de ligação, sendo a ordem temporal dos elementos inteiramente secundária” (PERELMAN; OLBRECHTYS-TYTECA, 2005, p. 333). Em outras palavras, podemos dizer que a construção da pessoa humana, conforme as mudanças e implicações que marcam o contexto histórico social em que esta se situa, está vinculada também aos atos que esta considera importantes, relevantes, ou não, em cada espaço-tempo vivido. Todavia, “como essa ligação entre a pessoa e seus atos não constitui uma relação necessária, como não possui características de estabilidade da relação existente entre um objeto e suas qualidades” (PERELMAN; OLBRECHTYS-TYTECA, 2005, p.334) a simples realização de um ato caracteriza uma adesão pessoal. Já que cada pessoa é um ser particular,

as escolhas que faz retratam seus princípios e opiniões e revelam sua identidade por meio de seus discursos e atos.

Todos os 11 respondentes da primeira questão enfatizaram a ligação de coexistência que enfoca a relação ato/pessoa, estabelecendo assim uma solidariedade entre o uso das tecnologias mencionadas com as suas escolhas pessoais. Nesse tipo de argumentação, a ordem temporal não é salientada, uma vez que ambos, a pessoa e seus atos, coexistem simultaneamente. Esses argumentos “geralmente se valem da presunção de que a natureza da ação qualifica a natureza do agente, servindo de subsídio para que se formem juízos de valor a cerca dos indivíduos” (OLIVEIRA, 2011, p. 32).

Vejamos alguns discursos em que essa relação é enfatizada:

Então eu uso o computador, data show, gosto de pesquisar, mas gosto também que eles façam a pesquisa em livros também, para mim as novas tecnologias devem ser complemento, devem ser usadas, mas não ser usadas indiscriminadamente (Orador 02).

Sim, na condição de professora da língua portuguesa, vejo o uso das tecnologias em sala de aula como aliada, mas nunca que ela suplante a prática pedagógica de escrever. Utilizo o Data show em sala de aula de forma alternada. Mas mesmo utilizando recursos como computador e data show eu não abandonei a prática de escrita no quadro porque eu acho que nada supera a interação do professor (Orador 03).

Eu, basicamente na sala de aula, computador, data show é essencial para mim, seja aula prática, ou só para projetar alguma imagem, até o próprio texto, certo, eu dificilmente utilizo o quadro pra copiar texto (Orador 07).

No início tive uma resistência por falta de conhecimento mesmo. Fui aos poucos percebendo a necessidade que eu tinha que ficar mais integrada porque meus alunos eles, é, já usavam e eu notava a necessidade no dia a dia. Então hoje eu já utilizo data show nas minhas aulas e percebo a diferença, o interesse dos alunos. No dia que deixo de levar assim, quando falta energia, eu já percebo a diferença neles (Orador 08).

Também da mesma forma (que o professor 05) também uso os habituais: computador, data show, notebook nas aulas mais teóricas e nas aulas práticas, a questão da pesquisa, e também como falou o professor (05) a questão dos grupos que tá se usando muito, tanto os formados através da internet, grupos de discussão, formados através de e-mail como a questão do whatsapp, que às vezes até digo para eles que é para tirar dúvidas leves. Eu até brinco com eles não dá para tirar dúvida de programação pelo whatsapp. (Orador 09).

O conjunto de depoimentos nos permite verificar uma ênfase dada à pessoa do professor, percebida, inclusive, nas formas verbais empregadas em primeira pessoa, ao descrever as ações por estes praticadas; “eu uso o computador”, “gosto de pesquisar”, “vejo o uso das tecnologias em sala de aula”, “eu não abandonei”, “tive uma resistência”, “também uso”, enfim, percebemos que a figura do profissional docente está sempre colocada em destaque, em um plano de coexistência com o conjunto estruturado de seus atos. Todavia é preciso considerar que a relação entre o que se pode considerar essência da pessoa e os atos

que esta pratica não são definidos de uma vez por todas. Ao contrário,

Não só novos documentos podem determinar uma revisão, mas, afora todo fato novo, uma evolução da opinião pública ou outra concepção da história podem modificar a concepção da personagem, pela integração em sua estrutura de atos menosprezados anteriormente ou pela minimização de atos até então julgados importantes (PERELMAN, 2005, p. 338).

Conforme podemos constatar por meio dos argumentos elencados, é possível perceber diferentes sentidos aos usos feitos pelos sujeitos em destaque. Para os Oradores 02 e 03, o uso de computador e data show é percebido como um complemento que, aliado a outras práticas como pesquisa e leitura, não pode suplantiar a pessoa do professor, pois para esses, nada supera a interação do professor. Percebemos claramente em destaque a pessoa do professor. Essa percepção está, a nosso ver, associada à uma preocupação que foi bastante evidenciada em toda a discussão que envolveu a inserção das TIC no espaço investigado: a de que o uso intensificado das tecnologias digitais tem afastado cada vez mais as crianças e os adolescentes dos processos de leitura e escrita desenvolvidos no espaço escolar.

Relatos como: “é tanto que eu acho assim, que a leitura, eles não querem mais copiar, só querem dar a resposta e eu digo, não você tem que copiar, quando é que você vai aprender a escrever? quando você escreve!” (Orador 04); “você quer provocar o aluno, bote para escrever . Eu vejo também como uma fuga. Eles tiram foto com o celular, mas não querem escrever” (Orador 03) evidenciam essa preocupação. No entanto, para nós, seguindo o caminho da problematologia sugerido por Meyer (2007) podemos questionar essa visão colocando algumas perguntas. Qual concepção de leitura se está trabalhando hoje no interior da escola? Será que a mesma do tempo em que ler Fernando Pessoa e Machado de Assis era o que havia de mais instrutivo? Será que diante de um mundo digitalizado, em que texto e imagem se fundem e apresentam-se a todo instante para nós, em que recebemos e enviamos mensagens instantaneamente, em “tempo real”, não precisamos modificar nosso conceito de leitura e de escrita?

Poderíamos levantar uma segunda questão: esses professores manifestam práticas de leitura e escrita que os habilitem a cobrar dos seus alunos essas mesmas práticas? Alguns estudiosos (NÓVOA, 1995; PIMENTA, 2002) têm apontado uma formação inadequada como um dos problemas que “fragiliza” a atuação do professor. Geraldi (2004) salienta que dentre essas fragilidades está a questão da leitura e da escrita docente. Assim, podemos indagar se não seria o caso de os professores refletirem sobre suas próprias práticas de leitura e escrita e as “atualizarem” no grande hipertexto que está à nossa disposição por meio dos diferentes

dispositivos digitais que temos à nossa volta?

E em terceiro lugar, é possível reverter essa lógica e levantar o seguinte argumento: os jovens e adolescentes de hoje leem mais que os de outrora, só que o fazem de outra forma. Como vivemos na era da informação, em que esta está difusa em diferentes “nós” que compõem o ciberespaço (LÉVY, 2011b) eles se deparam com estas práticas nos outdoors, anúncios fachadas e letreiros espalhados pela cidade, revistas, livros, jornais, televisão, no celular no computador, enfim, a leitura e a escrita não estão mais encerrada somente no espaço escolar. E mesmo lá, outras formas de exercitá-las se apresentam como em mensagens de texto/imagem trocadas via face book, e-mail, whatsApp, instagram, twitter etc. Acreditamos não ser preciso suprimir a prática que transcorre por meio do “velho e bom livro didático” e do lápis e papel, mas entendemos que não podemos mais nos restringir somente a uma prática convencional, onde a leitura dos autores clássicos e a elaboração de redação sobre temas clichês continuem como determinantes de duas habilidades que são muito importantes para o processo formativo do educando. Precisamos aproveitar a dimensão criativa e criadora que as novas TIC proporcionam, sobretudo em relação às crianças e jovens, esteticamente sensíveis aos múltiplos usos que a leitura e escrita via tecnologia digital lhes oportuniza.

Verificamos também, em menor proporção, dentro das ligações de sucessão, o emprego de argumentação de natureza pragmática. Dois oradores evocaram essa ligação, a qual permite se julgar algo em função das consequências favoráveis ou desfavoráveis decorrentes desse ato. É o caso, por exemplo, do enunciado abaixo:

Para você utilizar um celular como recurso pedagógico é necessário que seja um smartphone, que você possa instalar aplicativos. O que acontece é que na área de física os aplicativos são muito restritos, a maioria se referem a fórmulas. Esse banco de fórmulas serve para o aluno pesquisar, por exemplo, uma corrente elétrica, esse aqui é um! (mostra o aplicativo no celular) (Orador 07).

O pragmatismo do professor pode ser percebido quando ele ressalta o interesse dele em usar o celular para baixar aplicativos da sua área de ensino. O que importa efetivamente para ele é a funcionalidade que o celular lhe possibilita. Esse tipo de argumentação geralmente é aceita naturalmente pelo auditório, não necessitando de maiores justificativas já que os aspectos positivos ou negativos de um ato, por si só, já se constituem em argumentos persuasivos. Podemos constatar essa força persuasiva no seguinte discurso

Às vezes (uso) o smartphone, porque um smartphone hoje em dia é um computador. Você vê um slide e até uma apostila, como aconteceu se não me engano, foi no curso FIC que um aluno disse: ah, eu não tenho computador em casa! Ah fica caro para

tirar xerox! Aí eu disse: pois olhe, pegue aqui o arquivo da apostila e coloque no seu celular, é da marca Samsung, dar para ler tranquilamente (Orador 07).

O orador se apoia também na funcionalidade do smartphone para justificar o seu uso. Para isso recorre mais a dois expedientes argumentativos que serão explorados mais adiante: a metáfora (um smartphone é um computador) e a ilustração (se não me engano, foi no curso FIC que um aluno disse...). Diferentemente de outros professores que veem o celular como algo que atrapalha o processo de leitura e escrita dos alunos, a visão pragmática desse professor ressalta positivamente a contribuição que essa tecnologia pode dar ao processo pedagógico: você vê um slide ou uma apostila em qualquer tempo e lugar.

A argumentação predominante nessa primeira questão apoiou-se em Argumentos Baseados na Estrutura do Real (BER). Identificamos apenas um orador que evocou uma ligação diferente, do grupo dos Argumentos que Fundamentam a Estrutura do Real (FER), os quais visam buscar algo conhecido para explicar algo desconhecido, com o intuito de chegar a alguma generalização. É o caso da argumentação pelo exemplo,

Agora também eu noto que nem sempre, nós professores, não devemos também usar só por usar. Devemos fazer uma reflexão. Será que essa aula realmente merece? No caso da biologia, não é melhor trazer um animal vivo que temos na localidade, trazer uma árvore, e assim ter uma amplitude maior do conhecimento. Acho que a gente deve fazer sempre essa reflexão: será que essa aula de hoje merece? Só porque está na moda eu vou jogar no Data show para os alunos, sem variar com uma atividade de laboratório? (Orador 08).

O Orador recorre ao exemplo para fundamentar a seguinte regra: o professor deve fazer uma reflexão ao fazer uso das TIC, antes de “usar só por usar” ou simplesmente “porque está na moda”. Para subsidiar essa reflexão, ela usa como exemplo a disciplina biologia para fundamentar a prática da reflexão e assim mostra a pertinência do seu raciocínio. É importante frisar, no entanto, que “leis como essa não possuem o estatuto de leis científicas, que podem ser invalidadas por um contraexemplo” (OLIVEIRA, 2011, p. 33).

De forma geral, verificamos que as tecnologias mais usadas pelos professores foram o computador com acesso à internet e o data show. Parecem ser esses os recursos unanimemente utilizados pelos oradores, chegando a ser considerados “básico”, “essencial” por alguns professores (em geral da área da informática), que admitiram que usavam esses recursos em todas as suas aulas. Essa prática suscitou a intervenção de outros oradores que levantaram questionamentos do tipo; “será que essa aula de hoje merece? Só porque está na moda eu vou jogar no datashow para os alunos, sem variar com uma atividade de laboratório?” (Orador 08).

Reflexões nessa linha foram pontuadas por outros professores, o que reforça a nossa convicção que a utilização das TIC no espaço escolar não pode estar dissociada de uma reflexão sobre como estas interferem nas subjetividades de professores e alunos no contexto atual. A partir de uma reflexão na ação e sobre a ação (SCHÖN, 1995), acreditamos que podemos evitar que, “em certos casos, o meio pode tornar-se um fim que será perseguido por si mesmo” (PERELMAN; OLBRECHTYS-TYTECA, 2005, p. 312), como nos mostra o discurso desses professores.

Já em relação ao uso do celular, conforme pontuou um professor, “isso é algo muito controverso”. Percebemos que há posições bem distantes, onde uns o veem como entrave ao desenvolvimento da leitura e da escrita e outros o colocam como facilitador desse trabalho, pois permite se comunicar, ver slides, ler apostilas em qualquer tempo e lugar. Isso remete para a necessidade de dialogar sobre essa questão e, quem sabe, negociar as distâncias que separam oradores e auditório (MEYER, 2007), e no caso, professores e professores.

Pelo conjunto dos argumentos expostos, pudemos perceber que os oradores fizeram uso, nesse primeiro momento, das técnicas de ligação, enfatizando, principalmente, tanto as ligações de sucessão, quanto as ligações de coexistência. Isso nos possibilita inferir que ao argumentar, o orador é movido por escolhas que ele julga pertinente, a cada situação, para persuadir ou convencer o seu auditório. Isso é um processo contínuo, que pode ser re(des)feito a cada nova questão, uma vez que, “para que surja uma nova questão, é preciso haver necessariamente uma mediação por meio da qual resulte problematizado o que estava fora de questão” (MEYER, 2007, p. 22).

Problematizemos, pois, uma nova questão: como os professores do CTBJ utilizam essas tecnologias na sua prática pedagógica?

6.2.2 As formas de utilização das TIC

Percebendo o professor como sujeito do conhecimento e a sua prática pedagógica como lugar de produção, transformação e mobilização de saberes diversos, assumimos a perspectiva de que o fazer e o saber docente são elementos indissociáveis de sua prática pedagógica. Assim, “aquilo que chamamos de teoria, de saber, ou de conhecimento só existe através de um sistema de práticas e de atores que as produzem e as assumem” (TARDIF, 2013, p. 235). Nesse sentido, entendemos que buscar compreender a prática pedagógica dos professores do CTBJ em relação ao uso das tecnologias digitais implica compreender a dimensão teórico-prática da atividade docente em relação a essa questão e, ainda, perceber

aspectos individuais e coletivos que se sobressaem naquele contexto institucional.

Uma vez identificadas quais as tecnologias que os professores do CTBJ mais utilizavam na sua prática pedagógica, procuramos saber como se dava essa utilização, que objetivos norteavam esse uso, com que frequência, a fim de poder “desenhar” a prática pedagógica ali evidenciada por meio de seus discursos. Como disse anteriormente, essa prática já havia sido “pincelada” na questão anterior, sendo que os discursos seguintes reforçam aspectos que nos pareceram recorrentes em todos os momentos da discussão, o que aponta para algumas questões que, a nosso ver, devem nortear uma discussão mais aprofundada oportunamente.

Dentre um dos aspectos já pontuados por alguns dos oradores, está a questão do uso constante dos recursos tecnológicos digitais, conforme argumenta esse orador:

Utilizo o data show mais em aula conceitual, com conteúdos teóricos, mas mesmo assim eu não desapego do quadro. Só lembrando o que fulano falou (professor 04) que ele sempre usa Data show, mas assim chega o dia também que eles cobram. Professora vamos dar uma aula hoje sem data show, eles cansam também, eles ficam com sono, tem que apagar a luz [...] quando a gente entra na sala eles pedem: apaga a luz, ai, que é para eles cochilarem (Orador 03).

Além da preocupação com o uso indiscriminado por parte de alguns professores que afirmavam usar computador com data show em todas as suas aulas, está uma outra preocupação de fundo que verificamos nos discursos desse e de outros oradores: a questão da escrita. Quando ele acentua que não desapega do quadro, está reforçando uma tese já enunciada na sua fala anterior de que vê “o uso das tecnologias digitais como aliadas, mas nunca que ela suplante a prática pedagógica de escrever (...) mesmo utilizando recursos como computador e Data show eu não abandonei a prática de escrita no quadro, porque eu acho que nada supera a interação do professor”. A ameaça de que essas tecnologias prejudicam o desenvolvimento da escrita e da leitura está sempre rondando os nossos oradores. Até que ponto esta preocupação pode ser constatada na prática é uma questão que, para nós, merece ser melhor discutida e investigada.

Mais uma vez esse orador utiliza argumentos baseados na estrutura do real (BER) evocando ligações de coexistência do tipo a pessoa e seus atos. Esse tipo de argumentação, segundo os autores do Tratado, “unem duas realidades de nível desigual, sendo uma mais fundamental, mais explicativa que a outra” (PERELMAN; OLBRECHTYS-TYTECA, 2005, p. 333) e tem como característica colocar a pessoa em relação direta com a ação efetuada. Na fala do orador acima, essa correlação fica bem clara: “utilizo o data show mais em aula

conceitual, com conteúdos teóricos, mas mesmo assim eu não desapego do quadro”. Ressaltando ainda mais a evidência pessoal, ele recorre a outro tipo de argumento para propor uma generalização: o fundamento pelo exemplo, do grupo dos argumentos que fundamentam a estrutura do real (FER):

Só lembrando o que fulano falou (professor 04) que ele sempre usa Data show, mas assim chega o dia também que eles cobram. Professora vamos dar uma aula hoje sem data show, eles cansam também, eles ficam com sono, tem que apagar a luz [...] quando a gente entra na sala eles pedem: apaga a luz, ai, que é para eles cochilarem (Orador 03).

Para esse orador, mesmo utilizando as TIC, é preciso alternar esse uso com outras práticas que motivem os alunos, inclusive de escrita no quadro, evitando assim que os mesmos fiquem cansados com o uso frequente do data show, o que pode acabar criando um clima favorável para “cochilar”. A argumentação pelo exemplo também foi evocada pelo orador 05:

Na área de Informática o uso de data show e slides são importantes e muitas das vezes bastante necessários. Até mesmo porque tem alguns componentes do computador que não é possível desenhar no quadro, então a gente usa a imagem para fixar, como por exemplo, a gente falar o HD é isso, funciona para isso, tem um braço interno, mas se eu não mostrar imagem não tem como ele fixar essa informação, ele vai ficar imaginando algo totalmente distorcido. Então a gente usa a imagem, no Data show para fixar melhor, ter uma aprendizagem melhor daquilo que a gente tá falando (Orador 05).

Podemos dizer que o orador deseja fundamenta a seguinte regra: o uso da imagem projetada no data show fixa melhor a informação, e conseqüentemente, ajuda a fixar melhor a aprendizagem. De uma forma geral, percebemos que as TIC têm o poder de evocar, e associar diferentes sentidos na prática pedagógica de cada docente. Para esse último, a dimensão estética das imagens exibidas por meio das tecnologias digitais desponta como um fator relevante a ponto de servir de apoio para fundamentar a ideia de que a imagem fixa a aprendizagem.

Sobre o apelo estético que as TIC evocam, verificamos que elas produzem e expressam emoções de forma intensa e variada. Ao menor contato com essas tecnologias, somos invadidos por diversos sentimentos (alegria, raiva, tristeza, frustração, compulsão, indiferença...), que vão sendo alimentados em relação ao outro, ou até mesmo em relação à máquina, quando ouvimos depoimentos do tipo “tenho horror ao telefone celular. Uso infelizmente porque preciso me comunicar com pessoas que estão distante de mim, mas acho

que ele é uma invasão de privacidade”. Percebemos, ao longo desta pesquisa, que diferentemente de outras tecnologias, as TIC têm uma capacidade de provocar experiências sensíveis bem acentuadas, sejam essas emocionalmente positivas ou negativas.

As TIC possibilitam então uma forma de compreender a realidade e de se colocar em relação a ela, caracterizando um movimento de significação entre o sujeito e aquilo que lhe é dado perceber por meio dos diferentes sentidos. A respeito da expressão estética que envolve o sujeito e as TIC, podemos evocar Perelman & Olbrechtys-Tyteca (2005, p.61) quando eles ressaltam que

Uma apresentação eficaz, que impressiona a consciência dos ouvintes, é essencial não só em toda argumentação visando a ação imediata, mas também naquela que visa a orientar o espírito de uma certa forma, a fazer que prevaleçam certos esquemas interpretativos, a inserir os elementos de acordo num contexto que os torne significativos e lhes confira o lugar que lhes compete num conjunto.

Sabemos que o emprego de determinados argumentos reflete um momento particular, muito embora, sendo transportados para outro contexto ou momento, sejam passíveis de mudanças características da interação orador/auditório, mediada pelo discurso. Percebemos que os professores do CTBJ, ao discutirem sobre as formas de uso das TIC na sua prática pedagógica naquele momento, enfatizaram a relação de coexistência que aponta uma interação entre a pessoa e seus atos. Todos os 08 respondentes dessa questão apontaram essa ligação. Vejamos alguns deles:

Na verdade em todas as aulas eu uso computador e Data show, independente de qual seja o assunto. Tenho uma rotina natural de preparar aula com slides, utilizando o data show para apresentação [...] (Orador 04).

As ferramentas caixa de som e data show e computador, é claro, eu utilizo para reproduzir o material multimídia praticamente em todas as aulas para passar, reportagens, slides, vídeos, etc. O computador sempre me acompanha, é minha ferramenta indispensável de trabalho (Orador 06).

Utilizo equipamentos de informática e comunicação (computador, data show etc.) todos os dias, em todas as minhas aulas, mas não utilizo esses recursos 100% da aula (Orador 10).

A relação entre o “ato” e a pessoa pode ser percebida pela forma como cada professor evidencia o seu uso, a sua maneira de significar as tecnologias digitais na sua prática pedagógica. Para o orador 04, esse uso está associado a uma rotina natural de preparação de suas aulas; Já o 06 ressalta a perspectiva de reprodução de material de multimídia, enquanto o orador 10, apesar de caminhar na mesma direção do 04, destaca os equipamentos tecnológicos como um norteador do trabalho em sala de aula, um guia que ele

utiliza para seguir um roteiro em todas as aulas, mas não em 100% da aula ministrada. Vemos, pois, que a argumentação encadeada pela interação da pessoa com os seus atos pode ser percebida pela maneira como os sujeitos valorizam os seus atos em relação a uma dada situação.

Percebemos também uma ênfase na argumentação que evidencia a relação com vínculo causal do tipo meio/fim. Ressaltamos que o mesmo orador pode apresentar diferentes argumentos no seu discurso, o que é perfeitamente coerente já que um orador pode lançar mão de diversas técnicas para persuadir o seu auditório. Cinco, dentre os oito oradores fizeram uso desse tipo de argumento,

Para mim os slides muitas das vezes funcionam como um guia para seguir conteúdos. A gente trabalha com tópicos, com pontos que eu vou discutindo com eles. Eu não preparo aulas sem slides, já é a minha rotina (Orador 04).

Uso em conjunto a apresentação de slides, escrita no quadro, explicação e interação dos alunos. Eu sempre projeto mas complemento com explicação no quadro. Muitas vezes, até de propósito, se ele não copiar o que tem no quadro, vai ficar vago para ele porque eu não coloco tudo no slide. A gente não pode escrever muita coisa, encher o slide, então se ele não copiar, escrever, rascunhar, desenhar, não tem como colocar lá a explicação inteira. Então é uma complementação. Eu utilizo todos os dias, mas não 100% da aula (Orador 10).

Fica evidente que ambos veem os equipamentos digitais como recursos pedagógicos necessários à organização do trabalho em sala de aula. Podemos dizer que os mesmos utilizam esses recursos numa perspectiva instrumentalizadora, cujo fim precípuo é orientar a atividade de ensino já que esta vai estar previamente salva em um projetor de slides. E aí cada um vai detalhando esse uso: um vai discutindo os tópicos com os alunos, o outro complementa os tópicos com explicações e anotações no quadro. Descrito dessa forma, parece uma relação simétrica, visto que “alguns fins parecem desejáveis, porque são criados ou tornados facilmente acessíveis, os meios de realiza-los” (PERELMAN; OLBRECHTYS-TYTECA, 2005, p. 312). Enfim, vai se delineando os seus fazeres pedagógicos resultantes de suas experiências de aprendizagens em relação às tecnologias digitais e a sua interface com a educação de uma forma que, aparentemente, nos parece simples e fácil.

Mais como se deu essa aprendizagem? Que percursos e percalços marcaram essa aprendizagem? Ao utilizar as TIC no desenvolvimento do trabalho pedagógico, que facilidades, dificuldades, vantagens e desvantagens podem ser percebidas no discurso desses sujeitos? Sabemos que o modo como os professores se apropriam das novas TIC tem a ver com as experiências vivenciadas ao longo de todo o processo formativo do professor e que esse processo muitas vezes se dá em meio a conflitos e contradições. Compreender as marcas

(positivas e negativas) dessa caminhada é o que procuramos por meio da terceira questão discutida no grupo focal realizado.

6.2.3 As marcas de uma aprendizagem

Após identificar as tecnologias digitais mais utilizadas pelos nossos oradores e como eles as utilizavam na sua prática pedagógica, interessava-nos compreender como eles aprenderam a utilizar essas ferramentas, quais as facilidades ou dificuldades encontradas durante o processo de aprendizagem, e ainda, que vantagens e desvantagens advindas do uso dessas tecnologias no ambiente escolar são apontadas por estes professores que, de uma forma ou outra, tiveram que desenvolver competências relacionadas ao universo digital, as quais são exaustivamente requisitadas pelos tempos hipermodernos no qual estamos imersos pessoal e profissionalmente (LIPOVÉSTSKY, 2005).

Percebemos, mais uma vez, a presença de argumentos que evocam as ligações de coexistência para promover uma estreita relação entre a pessoa e as ações por esta praticada. De acordo com Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005, p.337), a influência dos atos sobre a concepção da pessoa e da pessoa sobre seus atos estão intimamente relacionados, onde a pessoa coincidiria com o conjunto dos seus atos. Essa “interação é tão marcante que mesmo a análise não poderia dar primazia a um ou outro elemento”.

Entre os nove respondentes, seis fizeram uso desse tipo de ligação. Acreditamos que, em boa parte, os oradores tinham a necessidade de se colocar pessoalmente em relação a uma questão que eles ainda estão aprendendo a dar uma significação, como podemos perceber no discurso abaixo:

Pra mim foi difícil. Eu tô cada vez mais tentando aprender, e sinto que tô conseguindo. Para mim é um desafio que eu estou enfrentando, na nossa época porque eu sinto que é necessário mesmo, pois eu vejo que os alunos de hoje eles estão além. Eu tinha um celular, desses pebazinhos, ai meu filho dizia: mamãe você precisa de um celular melhor, com internet, com isso, isso. Aí eu fui perceber, até na sala de aula eu vi os alunos com um celular melhor. Ai eu fiquei curiosa, porque eu ando assim, igual criança, curiosa, querendo aprender tudo, e o aluno foi me mostrar. Se eu não enfrentar esse desafio, eu acho que eu vou prejudicar os alunos. Eu preciso alcançar esse aluno, para caminhar junto com ele, quer dizer, resumindo, eu como professora tenho que aprender mais, desenvolver mais, porque capacidade eu tenho, para poder ajudar o aluno no que for preciso, na hora de uma pesquisa, até se o aluno for ver pornografia, a gente precisa conhecer para saber o que fazer (Orador 08).

Podemos perceber por esse relato, todo o envolvimento pessoal do orador com uma

questão que o mesmo considerava fundamental para seu trabalho docente: aprender a usar as mesmas tecnologias que seus alunos estavam usando para poder alcançá-los, ou seja, para “caminhar junto com eles”. Todo o seu “caminhar”, ou seja, as suas ações, estão intrinsicamente ligado a uma questão de fórum pessoal, o que evidencia a relação ato/pessoa conforme descreve Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005).

Outros oradores se manifestaram ressaltando aspectos diferentes mais com um envolvimento pessoal semelhante,

Facilidade é que viabiliza muito a produtividade da aula. Você chega, monta um aparelho, já começa logo a aula; não perco tempo para iniciar a aula. Esse é um ponto positivo. Agora um ponto negativo é que alguns professores ficam meio bitolados a só dar aula se tiver um data show. E antes, você não dava aula era só com um quadro e um giz? E ai faltou energia, dispensa o pessoal. Então até que pelo calor ainda se justifica o fato de não ter aula. Mas pelo fato de não ter um Data show ou um notebook a pessoa não quer dar aula? Isso não justifica. Por exemplo: quando eu fui fazer o concurso para ser professor daqui eu levei três planos: plano A, que era usar o notebook e o data show da escola; plano B que era usar o meu data show e o meu notebook, plano C que era usar retroprojektor com a transparência e o quarto plano era dar aula totalmente oral. Tanto é que o plano A que era usar data show da instituição faltou energia no dia, queimou e eu usei o meu. Se eu não tivesse, como é que ia ser? Não é só com o data show que a aula vai ser boa. Depende muito do que o professor tá fazendo (Orador 05).

Além de percebermos uma ligação de coexistência que aponta para a interação entre o orador e as ações que este realiza em relação ao planejamento para o uso de aparelho Data show, podemos destacar que o orador acima faz uso do grupo das ligações de sucessão, por meio do argumento pragmático. Esse tipo de argumentação foi o mais evocado nessa questão, aparecendo no discurso de oito dos nove respondentes.

Ao explicitar as vantagens e desvantagens de utilizar um datashow para ministrar uma aula, o professor está julgando “algo em função do valor favorável ou desfavorável das consequências previstas ou já ocorridas” (OLIVEIRA, 2011, p. 30). Quando o orador levanta consequências favoráveis como maior rapidez para iniciar a aula, logo, maior produtividade dessa aula, ou desfavoráveis como o professor ficar bitolado e só conseguir dar aula se tiver um Data show, ter que dispensar os alunos caso não tenha um data show ou um notebook, ou caso falte energia, ele está transferindo o valor das consequências (favoráveis ou desfavoráveis) para a causa que justifica a utilização ou não dessa tecnologia na sua prática pedagógica.

Perelman & Olbrechts-Tyteca (2005) destacam que o argumento pragmático, sendo aquele “que permite apreciar uma coisa consoante suas consequências, presentes ou futuras, tem uma importância direta para a ação, pois ele não requer, para ser aceito pelo senso

comum, nenhuma justificação”. Para eles, a argumentação pelas consequências tanto pode ser aplicada às ligações comumente aceitas, verificáveis ou não, quanto a ligações que só são conhecidas por uma única pessoa. No escopo do nosso trabalho, as ligações suscitadas pareciam ser comuns ao conjunto dos nossos oradores, conforme podemos perceber no pragmatismo evidenciado em outros discursos,

O uso das tecnologias é uma necessidade, é urgente, necessária e não tem mais como não usar, já faz parte do nosso cotidiano, assim como a gente não fica mais sem o celular, quando a gente esquece a gente corre para pegar, assim o uso da tecnologia na educação é extremamente necessária. Além do volume de informação, essa nova geração não está mais com a paciência de pegar um livro e ler. Ele quer interagir, ele quer divulgar, ele quer compartilhar isso com outros colegas. Então há uma necessidade de transformar esse modelo que se usa o livro de forma estática, precisamos trazer as tecnologias para dentro da sala de aula, da mesma forma que hoje as empresas se modificaram muito para atender as demandas de um novo mercado, as escolas também têm que passar por esse mesmo processo. A questão é que não se faz ainda por duas questões: a primeira é a questão do custo. O custo é alto para ter internet, smartphone, computador, Data show, essa coisa toda tem um alto custo e o outro ponto é a nossa formação docente. Ainda se forma um professor para dar aula numa escola de 50 anos atrás. Lamentavelmente a forma que ensinaram a dar aula é uma forma muito atrasada, muito analógica ainda (Orador 06).

Com a propriedade de quem ressalta que “teve que fazer várias pesquisas porque a tecnologia exige demais a aprendizagem para ser aplicada em sala de aula”, esse orador vai elencando as consequências previstas ou já ocorridas no contexto em que está inserido para tentar explicar o seu processo de apropriação das tecnologias digitais. Assim, o fato dessas TIC já fazerem parte do nosso cotidiano, além do volume de informação que elas propiciam, a falta de paciência do aluno de pegar o livro para ler, a necessidade de interagir com a informação, o alto custo dos equipamentos de informática, a formação docente, tudo isso influencia, positiva ou negativamente, a atividade do professor frente às tecnologias digitais, segundo a percepção desse orador. Para enfatizar mais ainda a relação causa/consequência suscitada pelo argumento pragmático, ele recorre à argumentação por analogia, o que visa fortalecer a situação que ele deseja tornar evidente. Ao expressar-se por meio de raciocínios como

Assim como a gente não fica mais sem o celular, quando a gente esquece a gente corre para pegar, assim o uso da tecnologia na educação é extremamente necessária; Precisamos trazer as tecnologias para dentro da sala de aula, da mesma forma que hoje as empresas se modificaram muito para atender as demandas de um novo mercado, as escolas também têm que passar por esse mesmo processo (Orador 06).

Esse professor opera com a semelhança entre o que está acontecendo com a

sociedade, como um todo, e a escola como parte dessa sociedade. Da mesma forma que o celular se tornou imprescindível para o indivíduo em geral, ele acredita que a tecnologia também se faz necessária para a escola; da mesma forma que as empresas se modificaram para atender as demandas de um novo mercado, ele acredita que as escolas também têm que passar por um processo semelhante de mudanças para ajustar-se às exigências desse novo tempo.

A semelhança de relações presentes nas analogias invocadas é a da utilidade da tecnologia na sua primeira fala e das mudanças que estas vêm provocando no momento atual, tanto nas empresas quanto nas escolas na sua segunda fala. Para os autores do Tratado, esse tipo de argumentação fundamenta a estrutura do real, pois visam buscar algo externo e conhecido (foro) para explicar o desconhecido (tema). “Para haver analogia, tema e foro devem pertencer a áreas diferentes” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 425) em uma relação assimétrica que nasce do lugar que ocupam no raciocínio empregado.

Na analogia empregada, podemos dizer que a importância do celular no dia a dia das pessoas (que todos reconhecem) é evocada para explicar a importância das TIC na escola, que em geral os auditórios desconhecem; as transformações ocorridas no setor produtivo (empresa), facilmente reconhecidas pelas pessoas “de boa fé”, foram trazidas ao raciocínio para justificar as mudanças que devem ocorrer no ambiente escolar, que em geral são desconhecidas da maioria dos auditórios.

Percebemos que, no geral, os oradores reportaram-se a mais de um tipo de argumento na elaboração dos discursos que respondiam a uma determinada questão. O Argumento pragmático foi um dos que mais apareceu associado a outras categorias, o que pode nos indicar a necessidade dos oradores firmarem os juízos que levam em consideração as consequências favoráveis ou desfavoráveis dessas TIC no ambiente escolar. Outra associação bastante recorrente no discurso professoral é a de argumento pragmático associado à argumentação pelo exemplo, conforme podemos perceber nas falas citadas anteriormente do orador oito (eu tinha um celular desses pebazinhos, ai meu filho dizia...) e do orador cinco (quando eu fui fazer o concurso para ser professor daqui...).

A argumentação pelo exemplo é empregada sempre que se deseja fundamentar uma regra particular sobre a qual não existe um acordo explícito. Podemos dizer que o orador recorre ao exemplo quando “1) quer firmar certos acordos; 2) deseja tornar presentes determinados elementos; 3) pretende propor uma dada referência ou padrão e 4) objetiva estabelecer relações entre o conhecido e o desconhecido” (OLIVEIRA, 2011, p. 33). No caso do orador oito, podemos inferir que o mesmo desejava deixar claro que os seus alunos

detinham maior conhecimento das tecnologias e melhores equipamentos que ele próprio e, por isso mesmo, o seu desejo de acompanhá-los no chamado mundo digitalizado para poder “caminhar junto com ele”. Poderíamos dizer que a sua referência ou padrão de comportamento era o próprio aluno que, naquele momento, encontrava-se numa situação melhor que a sua. Esse entendimento despertou a sua curiosidade e fez com que o mesmo se determinasse a aprender a utilizar esses recursos, ou seja, enfrentar o desafio posto pelos próprios alunos, tomados como exemplo a ser seguido por ele professor.

Já em relação ao exemplo apontado pelo orador cinco, parece-nos que o mesmo desejava propor a seguinte regra em relação ao uso de tecnologias digitais: o professor que faz uso das TIC na sua prática pedagógica não deve ficar restrito somente a esses equipamentos, sob pena de se tornar refém dos mesmos. Por isso ele sugere diferentes planos de trabalho (pano A, B, C, e D) e exemplifica com uma situação real por ele vivenciada (aula ministrada em banca de concurso) onde o planejamento apropriado fez uma grande diferença na ação executada. A argumentação trazida por esse orador visava tornar presente o fato de que “alguns professores ficam meio bitolados a só dar aula se tiver um data show”, por isso ele ilustra por meio de exemplo para mostrar que nem sempre o professor vai dispor desse recurso. E então, o que fazer? Pragmaticamente o orador ressalta que em se tratando de educação, temos que estar sempre abertos a diferentes possibilidades metodológicas, caso contrário, se ficarmos refém de apenas uma maneira de dar aula, incorremos numa espécie de monismo metodológico (PERELMAN, 2004) que caracteriza as práticas tradicionais de natureza autoritária.

Identificamos ainda, em relação ao processo de utilização das TIC, o uso do argumento de autoridade que é aquele que recorre ao prestígio moral/intelectual que determinada pessoa possui em relação a um assunto em questão. Sobre esse tipo de argumento, Oliveira (2011, p. 32) salienta que são “várias as autoridades que podem ser invocadas, da Bíblia à opinião comum, passando pelos cientistas e filósofos. A própria construção de um texto acadêmico não pode prescindir desse tipo de argumento, sob pena de ser julgado pelo auditório como pouco fundamentado teoricamente”. Por isso que para fundamentar seu pensamento, o orador três faz a seguinte asserção:

Eu penso assim, que devemos usar, mas que não deve ser substituído o recurso humano pelo tecnológico. Tem um pensador que diz assim: o maior recurso na sala de aula é o professor. Nenhum recurso tecnológico pode substituir o humano. Se você deixar um recurso tecnológico lhe substituir você corre o risco de sua presença não ser mais importante na sala de aula. Com a tecnologia você otimiza o tempo, você adensa bem os conteúdos, esses são pontos positivos. Por outro lado, há esse

fator negativo ai. Nós que temos que nos ajustar, nesse caso. Não são os alunos, somos nós. Eu li uma reportagem em que um autor dizia que nós temos uma escola do séc. XIX, um professor do séc. XX e um aluno do século XXI. Há um conflito entre esses três segmentos. Então nós, professores é que temos que nos ajustar (Orador 03).

Na argumentação, o reconhecimento da autoridade do orador ou de alguma pessoa evocada por esse vai depender da opinião do auditório sobre aquele que está sendo investido da “palavra de honra”. No caso desse orador, ele se apropria do discurso de “um pensador” para expor suas ideias sobre o uso de recursos pedagógicos na sala de aula. Complementando, ele traz uma “reportagem em que um autor” enuncia um pensamento que corrobora com a sua tese de que o professor tem que se ajustar à escola desse novo tempo. Mesmo não fazendo a identificação precisa desse “pensador” ou da fonte em que consta a “reportagem”, o orador “utiliza atos ou juízos de uma pessoa ou de um grupo de pessoas como meio de prova a favor de uma tese” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 348).

Apesar da extrema importância do argumento de autoridade, ele, como qualquer outro, pode ser contestado pelo auditório uma vez que o mesmo precisa de acordos prévios para ser aceito, como, por exemplo, reconhecer a autoridade daquele/a que está sendo invocado naquele assunto específico, e, ainda, admitir o fundamento das teses enunciadas na argumentação. Assim, é que, muitas vezes “parece-se atacar o argumento de autoridade, ao passo que é a autoridade invocada que é questionada” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 349).

Por último, destacamos ainda em relação às dificuldades/facilidades em relação ao uso das TIC a utilização de figuras como a metáfora, um tipo de argumentação que utiliza o raciocínio por analogia para fundamentar a estrutura do real, ou seja, utilizam algo externo e conhecido para explicar o desconhecido.

Ao afirmar que “o professor que não entende de computador é cego” o orador oito associa a falta de conhecimento em computação à cegueira, ou seja, à privação de um sentido que possibilita enxergar o mundo à sua volta. Ele transporta, por assim dizer, “a significação própria de um nome para outra significação, que só lhe convém em virtude de uma comparação que existe na sua mente” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 453). Na percepção do falante, essa transposição de sentido pode ser verificada entre uma pessoa cega e uma pessoa sem conhecimento de computação: ambos têm a percepção do mundo a sua volta de forma reduzida. Essa fusão de sentidos pode ser aceita ou rejeitada pelo auditório, de acordo com a influência que a expressão metafórica exerça sobre cada orador individualmente.

O conjunto das respostas dos oradores à questão analisada trouxe uma multiplicidade de argumentos, apoiados em diferentes pontos de vista, o que vemos como enriquecedor para o estudo, entendendo que, para persuadir o seu auditório particular, o professor costuma recorrer a diversos tipos de argumentação. Todavia, ressaltamos que chama a atenção a utilização da argumentação de caráter pragmático (08 entre os 09 respondentes) e a que evidencia a relação ato/pessoa (06 entre os 09 respondentes). Para nós, isso sinaliza que os professores tomam para si (pessoa) a responsabilidade de aprender a utilizar as TIC no ambiente escolar, considerando as consequências positivas/negativas advindas desse uso. Nessa consideração, observamos que os aspectos positivos foram apresentados de forma mais enfática que os negativos, o que justifica ser o grupo, de uma forma ou de outra, usuário dessas ferramentas nas suas práticas pedagógicas.

Se os oradores se declararam usuários das tecnologias digitais nas suas práticas pedagógicas, como eles desenvolveram as competências necessárias para esse fim? Identificar os aspectos relativos a essa formação é o que nos propomos a partir da análise retórica da quarta questão discutida pelos sujeitos que participaram do grupo focal realizado no decorrer desta pesquisa.

6.2.4 Desenvolvendo competências digitais

Ao questionar os oradores sobre o processo de aprendizagem por eles vivenciados em relação ao uso das TIC, objetivávamos identificar aspectos relacionados ao domínio técnico dessas ferramentas, que como sabemos, exige um amplo leque de conhecimentos da área, bem como a forma como eles foram construindo saberes e competências em relação a esta questão e ainda, como os mobilizava na sua prática pedagógica, considerando a prática como um lugar de produção, transformação e de mobilização de saberes produzidos na interação teoria/prática.

Corroborando com a tese apresentada por Tardif (2013, p. 11) de que o saber docente é “o saber deles, e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a experiência de vida, com a sua história profissional, com suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares”, constatamos que mais uma vez, os professores se colocam como agentes nesse processo de construção de saberes e de desenvolvimento de competências, estando ora a pessoa ora os seus atos sendo realçados nos seus discursos. Daí porque a técnica de argumentação predominante nessa questão foram as ligações de coexistência baseadas na interação ato/pessoa, as quais presumem que a natureza da ação qualifica a natureza do agente

e serve de base para que se forme juízos de valor sobre os indivíduos que estão sendo evidenciados. Todos os 11 oradores que se manifestaram em relação a essa questão evidenciaram essa relação, conforme podemos perceber nesses exemplos,

Eu aprendi na prática com os alunos. E foi aqui na escola. Tinha uns alunos que me ajudavam bastante. Levei muito não do professor [...] (professor 09), brincadeira. Os alunos do terceiro ano tinha o Euclides, que quando eu saía da sala dele ele já vinha comigo, me ensinar, tirar dúvidas. O Júnior da secretaria, assim que eu cheguei aqui, ele me ensinava algumas coisas, e assim eu fui aprendendo. Ainda hoje eu tenho alunos que, terminada a aula, eles vêm para minha sala e ali a gente fica mexendo. Enfim, foram os alunos que me ensinaram aqui na escola (Orador 03).

A minha aprendizagem se deu de forma autodidata, de acordo com minha necessidade de procurar enriquecer as aulas, fazer com que as aulas tivessem uma outra abordagem. Mas eu tive que fazer várias pesquisas, porque a tecnologia exige demais a aprendizagem para ser aplicada em sala de aula. O que acontece é que nem todas as ferramentas dão para ser aplicadas naquela aula, naquela turma ou naquela escola ou de acordo com aquele modelo pedagógico (Orador 06).

Além de percebermos o protagonismo dos oradores em relação às suas próprias aprendizagens, o que denota a argumentação ato/pessoa, vemos também que tais aprendizagens ocorrem durante o exercício da profissão, o que revela a importância dos saberes experienciais, destacados por Tardif (2013) na composição do saber docente. No caso do orador 03, após as aulas, o mesmo, juntamente com os alunos, dispunha-se a “mexer” no computador e assim ir descobrindo os recursos que poderiam ajudar no trabalho pedagógico. Dessa forma, o domínio de conhecimentos técnicos vinha acompanhado de uma real necessidade de “procurar enriquecer as aulas”, conforme argumenta, pragmaticamente, o orador 06.

Esse orador revela mais um aspecto importante que confirma o nosso entendimento de que formação inicial do docente, sozinha, não dá conta de instrumentalizar o professor para utilizar as tecnologias de comunicação na prática pedagógica por ele desenvolvida. É necessário adquirir conhecimentos/saberes que vão embasar esse uso, pois, como bem lembrou o mesmo professor, “a tecnologia exige demais a aprendizagem para ser desenvolvida em sala de aula” (Orador 7), daí a necessidade de fazer várias pesquisas, ou seja, de ser um autodidata e estar continuamente tentando aprender, pois “sempre que você aprende a mexer em uma ferramenta vai mudando, já vão lançando outra, então a gente não aprende em um curso específico, é na prática mesmo” (Orador 07). Esse movimento reproduz uma tese defendida por muitos (LÉVY, 2011a, 2011b; PERRENOUD, 2013; NÓVOA, 2013) de que os conhecimentos adquiridos no início de um itinerário formativo já estarão obsoletos ao final de uma carreira profissional. Por isso a necessidade de aprendizagem contínua para

adquirir competências que possibilite à pessoa desempenhar competentemente seus atos/ações.

Essa mesma linha de pensamento foi seguida pelos demais professores que fizeram uso da argumentação destacando a relação entre a pessoa e seus atos. Todos eles enfatizaram a necessidade, surgida da prática e do convívio com os alunos, de desenvolver competências digitais que os habilitasse a desempenhar com desenvoltura o seu trabalho pedagógico, numa escola em que como eles mesmos relataram, os alunos trazem as novidades para dentro da sala de aula. Mesmo os professores com formação inicial em sistemas de informação, relataram esse descompasso entre o que é ensinado na universidade (os saberes da formação profissional) e o que está acontecendo no contexto escolar (os saberes experienciais),

Apesar de ter feito licenciatura em computação, ou seja, deveria ensinar o professor para trabalhar com essas tecnologias, nós tivemos uma disciplina somente que tratava sobre as TIC. Mas como o professor [...] (professor 04) falou a gente acaba absorvendo estas tecnologias por estar na área, por sentir a necessidade. Mas em si, apesar de ter cursado licenciatura, o nosso curso não nos preparou p usar essas tecnologias. Aprendi na prática e os alunos, eles te obrigam a utilizar. Eles já utilizam no dia a dia, então a gente acaba tendo que usar (Orador 09).

No meu caso foi a mesma situação que o professor [...] (professor 09) falou. Quando a gente entra no, curso a ideia que o pessoal tem é que vai aprender mexer com isso. Inclusive várias pessoas do curso desistiram porque achavam que o curso de bacharel de computação é uma coisa e é outra totalmente diferente. A gente vai aprendendo mesmo é na prática. A gente tem contato, vai aprendendo, vai fazendo uma coisa aqui vai melhorando (Orador 07).

Procurando argumentar em torno da questão levantada pelos dois professores, poderíamos questionar se o descompasso relatado entre a formação dada no curso de licenciatura em computação e aquilo que o contexto escolar atual requer não ocorre em função de uma formação que ocorreu em um tempo longínquo. Verificando o perfil de ambos, pudemos verificar que o primeiro (Orador 09) possui 20 anos de atuação profissional e o segundo, (Orador 07), apenas 04 anos, sendo que ambos ingressaram na profissão logo após conclusão de curso superior. Outro professor, também graduado em sistemas de informação, com apenas 06 meses de formação e de exercício da profissão, ratifica o raciocínio apresentado pelos demais colegas de área, o que denota ser esta uma opinião consensual entre o grupo:

No meu caso, apesar do curso de informática, a gente não aprende no curso. As pessoas pensam que a gente aprende tudo lá, mas não. Mas pelo fato de estar sempre em contato com o computador a gente acaba aprendendo mais rápido. Pratiquei bastante após os conhecimentos teóricos obtidos na formação. O conhecimento para utilizar as diversas tecnologias, junto com as suas ferramentas não se adquire no curso de informática ou computação; é algo mais abrangente requer mais

curiosidade, assim buscando conhecimento e aperfeiçoando de acordo com o uso, com a sua necessidade (Orador 04).

Apesar do orador, assim como os demais, afirmar que o curso de informática não ensina ao aluno utilizar as tecnologias digitais, ele ressalta um aspecto que se apresentou como relevante na aprendizagem docente: “Mas pelo fato de estar sempre em contato com o computador a gente acaba aprendendo mais rápido”. Esse fato pode ser constatado tanto nos enunciados dos professores quanto na observação de suas práticas no CTBJ. Todos os professores do curso Técnico de informática têm uma frequência maior de uso dos recursos ligados às tecnologias digitais.

O mesmo orador também utiliza argumento do tipo meio/fim, frequentemente presente nos discursos enunciados. Ao utilizar um meio para alcançar um fim, podemos perceber que essa relação está diretamente relacionada a um desenvolvimento do indivíduo como pessoa, consciente de seus atos ou ações. Por isso, a argumentação ato/pessoa geralmente está acompanhada da argumentação meio fim, como aparece no enunciado abaixo:

Às vezes as pessoas perguntam o que é que eu faço saindo daqui 2 horas da manhã. Acham que é só no facebook, whatsapp. Não, nem facebook eu tenho. É pesquisando coisas, é me aprofundando nas tecnologias para poder levar melhor aqueles conteúdos para sala de aula, principalmente na questão multimídia, porque quando envolve som, vídeo, animação e recursos que você pode interagir. Isso atrai mais a atenção e tá dentro daquilo que o aluno espera, uma forma mais dinâmica de ensinar (Orador 06).

O método de trabalho desse professor (ficar até duas horas da manhã, pesquisando coisas, aprofundando nas tecnologias) tem uma finalidade bem definida: desenvolver melhor os conteúdos na sala de aula, principalmente os ligados à multimídia que exigem maior complexidade. Por isso o realce na sua trajetória de aprendizagem pessoal, no desenvolvimento de tais habilidades/competências, o que termina colocando em evidência a sua pessoa como professor e o seu trabalho como resultante das ações por ele desenvolvidas. Esse realce na pessoa retoma uma característica central defendida por Machado (2002): o caráter pessoal da ideia de competência. O professor que opera um computador é que é competente e não o computador em si.

O uso do exemplo como forma de argumentar foi outra técnica utilizada pelos nossos oradores. Tal procedimento visa, como já foi dito, se reportar a algo (pessoa, instituição, forma de agir, etc.) que mereça ser imitado (modelo) ou desqualificado (antimodelo). A argumentação pelo modelo foi a mais utilizada no contexto analisado:

Na minha graduação era no livro mesmo. Não tinha resumo, internet, nada, passou batido mesmo. Quando fiz a minha especialização em Belo Horizonte foi onde eu conheci data show. Fiquei encantada. Lá na PUC tinha uma professora que dava aula com aquilo e eu fiquei mesmo assim, gente do céu, encantada. Já no mestrado nós tivemos vários professores que usavam. 99% fez uso desse recurso. E nós tivemos uma professora que não fez, a professora de história da educação. Na minha concepção foi a melhor disciplina que eu paguei. O recurso dela era o quadro, ela escrevia, em duas horas o quadro estava lotadinho. O recurso dela foi só o conhecimento e nem por isso, a gente deixou de aprender, pelo contrário, foi a disciplina em que eu mais aprendi (Orador 03).

Na fala desse orador foram tomados dois profissionais como modelo de conduta. Primeiro, uma professora do curso de especialização que usava data show em suas aulas, com a qual o orador ficou encantado. Em segundo lugar, outra professora, já no seu curso de mestrado, que não utilizou nenhum recurso tecnológico, exceto o quadro, que também foi tomada como modelo de conduta docente. Essa situação, de tomar como modelo professores de práticas bem diferenciadas em relação às TIC, a princípio, pode parecer contraditório. Todavia, está coerente com o raciocínio desse orador que, ao longo do conjunto dos seus discursos, fez questão sempre de frisar que

Na condição de professora da língua portuguesa, vejo o uso das tecnologias em sala de aula como aliada, mas nunca que ela suplante a prática pedagógica de escrever. Utilizo o data show em sala de aula de forma alternada. Mas mesmo utilizando recursos como computador e data show eu não abandonei a prática de escrita no quadro porque eu acho que nada supera a interação do professor (Orador 03).

Por meio do conjunto de argumentos apresentados nessa questão, vemos que os saberes adquiridos pelos professores não foram adquiridos exclusivamente em cursos de formação inicial, como graduação e bacharelado ou em estratégias de formação continuada como cursos, seminários, palestras, frequentemente oferecidos ao corpo docente como forma de o “qualificar” em determinado assunto. Estes saberes estão mais ligados ao exercício da profissão, à prática cotidiana, onde, por meio de um processo de reflexão contínua, são detectadas necessidades e traçadas estratégias de aprendizagem. Nesse sentido, cada professor, individualmente e, ao mesmo tempo, coletivamente, estabelece os meios de alcançar determinados fins e assim, como propôs Perrenoud (2000), estão utilizando novas tecnologias e administrando sua própria formação. Nessa perspectiva, considerando os aspectos positivos dessa formação sobre a atividade docente, estão agindo pragmaticamente e contribuindo para por em destaque cada pessoa e o conjunto dos seus atos.

Acreditamos que organizar e dirigir situações de aprendizagem implica um movimento contínuo de reflexão e de reorganização da prática pedagógica por parte do

professor e também das instituições escolares. Verificamos que, de alguma forma, esse movimento se faz sentir no conjunto dos professores ouvidos, quando ressaltam, por exemplo, a rede de colaboração criada com os alunos, servidores e entre os próprios colegas:

Eu aprendi na prática com os alunos. E foi aqui na escola. Tinha uns alunos que me ajudavam bastante (Orador 03).

Aqui no colégio tem uma vantagem: tanto alunos, funcionários, qualquer colega se você pedir ajuda eles ajudam você, orientam você. A Roberta aqui mesmo na secretaria. Pra mim ela é um exemplo. Qualquer coisa você chega pra ela, pergunta, e ela lhe ensina com prazer (Orador 08).

Esse processo formativo está respaldado no pensamento de Nóvoa (2009) que sugere que a formação de professores deve assumir um forte componente prático, tendo como referência o trabalho escolar. Assim, como fazem os professores do CTBJ, ao passar a formação para dentro do espaço escolar, valorizam o trabalho em equipe e reforçam os processos educativos pessoais e institucionais. Constrói-se assim uma rede de aprendizagem em rede, como descreve Lévy (2011c).

Se de fato existe uma rede de aprendizagem no CTBJ, como o nosso grupo de oradores interagem pedagogicamente nas e pelas redes sociais virtuais? Foi com essa indagação que nos colocamos no papel de auditório para ouvir suas teses apresentadas na quinta questão discutida por meio de grupo focal.

6.2.5 A prática pedagógica em redes sociais

Na chamada sociedade da informação, do conhecimento, de rede, de cibercultura, de hipermodernidade, qualquer que seja a denominação utilizada, interessa-nos investigar se os recursos comunicacionais disponíveis a partir dos dispositivos digitais estão sendo utilizados de forma a contribuir com a prática pedagógica dos docentes do CTBJ.

Considerando que estamos chamando de redes sociais aquelas acessadas por meio de dispositivos digitais ligados à rede mundial de computadores como msn, orkut, facebook, linkedin, skype, whatsApp, snapchat, instagram etc, achamos pertinente trazer um perfil do acesso de professores e alunos a essas redes, coletados no próprio contexto em estudo, em projetos desenvolvidos anteriormente, cujo objetivo central era analisar os hábitos de leitura e escrita por meio da internet.

Segundo uma dessas pesquisas realizadas no interior do CTBJ²¹, identificamos que de um total de 78 alunos participantes da pesquisa, todos afirmaram que tinham acesso à internet, sendo que o acesso de 83% do público masculino à rede acontecia na própria escola, contra 75% do grupo feminino. Com o grupo dos 09 professores participantes, todos admitiram ter acesso à internet, sendo que 79% deles relataram que o local onde eles mais usavam a internet era na própria escola. Quando indagados se possuíam conta em redes sociais, os alunos que responderam sim era 96% do sexo masculino e 91% do sexo feminino. No grupo de professores, 78% dos homens e 82% das mulheres possuíam alguma conta em rede social.

Esses dados revelaram para nós que tanto professores quanto alunos do CTBJ já vinham desenvolvendo uma prática comunicativa frente às redes sociais mais utilizadas naquele momento. Essa prática está em conformidade com o que se observa de um modo geral no cenário nacional, pois de acordo com pesquisas recentes, o número de usuários das redes sociais pela internet passou de metade da população brasileira pela primeira vez. Em 2013, os internautas somaram exatos 51% dos cidadãos com mais de 10 anos de idade, ou 85,9 milhões de pessoas. Entre os principais fatores que contribuíram para o marco inédito estão o aumento exponencial no uso de celulares para conexão com a rede e a multiplicação de equipamentos portáteis, como notebooks e tablets (<www.oglobo.globo.com>).

Pelo histórico de uso das tecnologias digitais dos nossos professores em decorrência do acesso facilitado a equipamentos tecnológicos como tablete e computador pessoais disponibilizados aos docentes do CTBJ, a nossa suposição era que esses professores, uma vez sendo usuários familiarizados com as redes virtuais de comunicação, as inserissem na sua prática como uma forma de continuar o trabalho didático desenvolvido presencialmente em sala de aula. Todavia, o conjunto dos discursos não comprova que essa seja uma conduta majoritária, conforme podemos perceber pelos discursos enunciados. Dos 12 oradores que se manifestaram sobre essa questão, 10 declararam que não utilizavam as redes sociais articuladas com o seu trabalho pedagógico.

Como essa questão investiga uma prática bastante particular, vemos mais uma vez que a argumentação que mais se destaca é aquela que estabelece a interação entre a pessoa e seus atos. Como essa ligação entre a pessoa e os seus atos não é uma relação pré-estabelecida, a realização de um ato pode implicar a (re) construção de uma pessoa, variando de acordo

²¹ Referimos-nos às pesquisas “leitura e escrita e a interface com as tecnologias de informação e comunicação” e “Utilização da internet e a formação de leitores/as no Colégio Agrícola de Bom Jesus: uma abordagem a partir das relações de gênero” desenvolvidas no CTBJ no período de 2011 a 2013 por meio da CAPES, no âmbito do programa PIBIC Ensino Médio. Os indicadores numéricos referem-se ao segundo projeto, realizado em 2012.

com as experiências vivenciadas, o tempo, o lugar, enfim os aspectos históricos sociais que afetam o indivíduo acreditamos que essa é uma situação que está ainda sendo re/construída nesse ambiente escolar.

Apesar de estarem vivenciando um período de ampla conectividade por meio das redes virtuais, constatamos que os nossos professores não têm lançado mão dessa tecnologia em favor do seu trabalho docente. Discursos como este predominaram nas falas dos nossos oradores:

Não uso redes sociais porque eu não tenho esse hábito. Acho que é uma coisa que você adquire com o tempo e ainda não tive essa curiosidade de tá ali, por exemplo, no facebook, conversando. Não tenho esse hábito. O meu contato com meus alunos é um contato presencial (Orador 12).

Esse professor declarou-se totalmente avesso ao convívio social nas redes virtuais. Para ele, o contato com os alunos é apenas presencial. Todavia, o que percebemos no grupo foi uma prática pessoal já frequente nas redes sociais virtuais, sem, contudo estender esse comportamento para dentro do seu trabalho pedagógico:

Pedagogicamente, não. Eu uso as redes, mas não associado a minha prática pedagógica. Tem até um caso interessante. Um aluno postou no face um comentário tipo “saudades do colégio agrícola”. Aí o professor de matemática foi que me mostrou e disse: olha aí, esse aluno está com muita saudade de ti (Orador 03).

Apesar de declarar que usa as redes sociais, o orador não as utiliza com objetivos pedagógicos. Percebemos que essa situação foi comum entre seus pares: 08 respondentes evocaram na sua argumentação a relação ato/pessoa. Às vezes, recorriam à outra técnica argumentativa para desenvolver raciocínio parecido, como foi o caso desse orador que se utilizou da relação meio/fim para justificar a não utilização das redes sociais na sua prática docente:

Eu tenho face e até um tal de zap zap (risos) mas não uso assim direto na minha prática pedagógica não. Às vezes o que ocorre é algum e-mail com um aluno, alguma dúvida em relação à matéria dada como assim professor, quando é que é para entregar tal trabalho? Mas na prática pedagógica mesmo, não (Orador 01).

Nesse caso, o e-mail é o meio utilizado para se comunicar a respeito de um trabalho com os seus alunos. Fica clara a finalidade expressa nessa forma de comunicação. Entre os dois oradores que afirmaram utilizar as redes sociais como forma de desenvolver um trabalho pedagógico, a argumentação destacando os meios e os respectivos fins foi a utilizada para

justificar essa prática:

Sim. Como eu já falei, eu utilizo os grupos de discussão em cada turma e disciplina, além da página que é bastante utilizada por todos. Os alunos acessam bastante, eu acompanho os seus acessos, a frequência é muito boa, eles já sabem que encontram tudo na página. E quando tem dúvidas, eles entram em contato pelo face, whatsApp, e-mail, enfim, eles sabem onde me achar e sabem que eu dou um retorno rápido (Orador 04).

Sim, utilizo. Em grupos de discussão. Tem professor que não gosta de redes sociais, mas tem uma ferramenta gratuita na internet que pode ser utilizada na prática pedagógica; é a plataforma e-modlle, nela você cria um usuário com senha e os alunos podem acessar, tendo acesso a materiais de estudo, atividades, enfim, depende da atuação do administrador. É igual a uma rede social, só que reservada apenas ao ensino. A plataforma é fechada a grupos, por exemplo, alunos do 3º ano, disciplina matemática. Só os alunos do 3º ano tem a senha para acessar aquele grupo. E ali você posta atividades, conteúdos, e é grátis. É uma extensão da sala de aula, uma ferramenta muito útil para o professor (Orador 05).

Os professores acima, que descreveram um trabalho pedagógico sistemático utilizando as redes sociais on-line, ambos são formados em sistema de informação e lecionam no curso técnico em informática, o que reforça a tese enunciada pelo orador 04 de que “pelo fato de estar sempre em contato com o computador, a gente acaba aprendendo mais rápido”. O contato com os alunos estendido virtualmente é um meio que eles utilizam para disponibilizar o material didático de suas respectivas disciplinas, tirar dúvidas, postar conteúdos, propor atividades e resolução de questões, enfim, desenvolver um trabalho específico junto aos alunos, utilizando ferramentas, as quais, como já foi dito anteriormente, eles são os primeiros a trazer para a escola. A justificativa utilizada revela também um aspecto pragmático desses oradores: apreciar uma coisa consoante suas consequências favoráveis ou desfavoráveis, presentes ou futuras. O argumento pragmático é apresentado frequentemente como “uma simples pesagem de alguma coisa por meio de suas consequências. Mas é muito difícil reunir num conjunto todas as consequências de um evento e, do outro lado, determinar a parte que cabe a um evento único na realização do efeito” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 305).

Entendemos que realmente é difícil precisar o quanto a interação em redes sociais contribui efetivamente para o desenvolvimento de uma prática pedagógica desejável, vemos, todavia, que os dois oradores que as utilizam cotidianamente consideraram como relevantes as consequências favoráveis que elas oportunizam respectivamente a um e a outro. No entanto, o orador abaixo, ao fazer uso também de argumentos pragmáticos, levou em consideração os aspectos desfavoráveis relacionados às redes sociais para justificar sua posição pessoal:

Já utilizei, tinha o facebook, mas já desativei porque apesar de ser uma ferramenta boa para interagir com várias pessoas, tem que ter muito cuidado na hora de usar principalmente na relação professor /aluno. Eu tive alguns problemas em relação a isso por isso resolvi desativar. Eu até tenho whatsApp, mais assim, eu sou muito anti social de redes sociais. Isso acaba demandando muito tempo, acaba desviando o tempo da gente. Você quer ver, responder, aquela coisa toda, e pra mim não dá certo não. Utilizo mais o e-mail mesmo, disponibilizando - o para comunicação entre alunos. Eu tenho também um diretório virtual onde eu disponibilizo tudo para os alunos. É como se fosse uma pasta no computador, só que na internet, isso para todas as turmas. O aluno tem uma senha, ele acessa. Tem sim como eu ver os acessos, a quantidade de download, fica tudo registrado. O acesso é maior quanto mais próximo das provas, principalmente um dia antes, aí o acesso triplica (Orador 06).

Vimos, ao longo das reflexões pontuadas, que as tecnologias digitais, ou tecnologias da inteligência (LÉVY, 2011a) abrem uma nova perspectiva comunicacional e relacional para os indivíduos em geral. Entendemos que a escola, especialmente aquela de formação profissional, deva ter uma participação ativa nessa rede de conhecimentos que se instaurou a partir da web, pois muitas das atividades exercidas pelos profissionais de hoje são realizadas por meio da rede de informações que compõem o grande mosaico que é a internet. Essa participação pedagógica não é pensada apenas no sentido de reproduzir informações/saberes disponibilizados on-line, mas também no sentido de ser promotores de conhecimentos, de problematizar o que está posto, de atribuir novos sentidos, de ressignificá-los na prática reflexiva, considerando que todos somos, ao mesmo tempo, sujeitos emissores e receptores de informações, ou melhor, oradores e auditório de um imenso ciberespaço.

Nesse sentido, vemos como pertinentes a argumentação que põe em realce a pessoa e os atos praticados por cada professor, em interação uns como os outros, o que resulta na elevação da qualidade do trabalho coletivo. Para isso, há que sermos pragmáticos e levar em consideração os aspectos que irão contribuir positivamente para desenvolver competências digitais requeridas na nova configuração sociológica, considerando ainda os meios que dispomos e os fins que justificam nossas ações em direção a um objetivo pretendido.

O mundo virtual, onde a comunicação se dá de “todos para todos”, transposto para o campo educacional abre novas possibilidades para as relações didático-pedagógicas estabelecidas pelos agentes escolares e suscita também novas e velhas inquietações que acompanham as relações sociais onde quer que elas se desenvolvam. Dentre essas preocupações, destaca-se a questão da ética associada ao universo das tecnologias de informação e comunicação. Problematizar as questões éticas relacionadas ao universo das tecnologias digitais a partir das concepções de professores da educação profissional foi o que norteou as reflexões feitas na questão seguinte.

6.2.6 A questão ética no universo tecnológico

A importância da educação escolar no processo formativo da criança e do adolescente tem sido destacada por diferentes autores no curso do pensamento pedagógico da atualidade. As questões ligadas à formação ética e moral do educando sempre suscitaram reflexões no campo educacional, mas, foi após a instituição dos Parâmetros Curriculares Nacionais do ensino Fundamental e Médio, os quais colocam a ética como um tema transversal para ser trabalhado pelo conjunto das disciplinas e dos professores da educação básica, que essa discussão ganhou realce, oportunizando assim importantes reflexões que nos ajudam a (re) pensar a ética no contexto da educação escolar hoje.

Não obstante ao contínuo crescimento de reflexões produzidas sobre essa temática, percebemos que este é um campo onde os agentes educacionais têm muitas dúvidas em relação àquilo que se entende por ético ou não ético; qual papel a escola deve exercer; o que é função da família, da igreja ou de outras instituições sociais; o que permanece como valor universal ou o que está em consonância com as mudanças sócio culturais que contextualizam as concepções de ética/moral em cada momento vivido; o que afinal pode ser entendido por ética em se tratando de comportamentos relacionados ao ciberespaço?

Essa busca por construir uma conceituação do que seja ética/moral dentro do campo educacional e por compreender, por conseguinte, o papel que a instituição escolar deve desempenhar na formação dos valores e princípios que norteiam a conduta humana, está em consonância com o pensamento de Perelman (1996) que colocou a ética no rol das noções confusas, exatamente porque um grande número de sentidos e significados se mesclam na compreensão dessa noção. Daí que para livrar-se da confusão conceitual o orador recorrerá às noções comuns que este já possui para construir o seu referencial de ética/moral.

Por meio de uma argumentação predominantemente baseada na estrutura do real, constatamos que todos os oradores consideraram importante discutir aspectos ligados à ética em relação à utilização das TIC no espaço escolar. Verificamos, no entanto, que as reflexões suscitadas sobre essa questão estão ancoradas em uma concepção que associa o entendimento da ética à ideia de impor limites ou disciplina ao educando:

Com certeza. A maioria dos pais tem a concepção de que a escola vai ensinar tudo pra o filho. A família foge da sua responsabilidade aí quer que a escola ensine o que é certo e errado para seu filho. Ai eles acham que pode fazer tudo na internet, porque não tem limites em casa (Orador 2).

Para esse e os demais oradores, a ética está diretamente associada ao ensino/aprendizagem do que é “certo” ou “errado”, por conseguinte reflete uma visão ainda bastante arraigada no nosso sistema escolar de que educar é, antes de tudo, disciplinar. Tal posicionamento, muito recorrente no discurso pedagógico da atualidade, se não for colocado em discussão, “o ‘certo’ e o ‘errado’ tendem a ser absolutizados, gerando, muitas vezes, posturas dogmáticas e discriminatórias” (OLIVEIRA, 2014, p. 107).

Por meio de uma argumentação que estabelece um vínculo causal entre o fato de a família fugir da sua responsabilidade em ensinar o que é certo e o que errado para seu filho e a consequente falta de limite do mesmo em casa, o professor levanta o papel da escola nessa relação, onde, ao que se percebe, parece haver um descompasso entre o que a escola espera da família e vice-versa. Essa reflexão se repete em outros enunciados do grupo:

Com relação à parte ética, acho que os alunos ainda estão um pouco imaturos. Por exemplo, a moda agora é o whatsApp, o facebook está caindo em desuso e ai o pessoal não tem aquela ética de usar o whatsApp de maneira correta. Ficam postando fotos sem roupa, namorando, coisas banais ficam usando para fazer a propaganda, se achando. Então eles ainda não têm essa noção de que isso pode acabar prejudicando eles, do que é correto ou não nesse ambiente virtual. Principalmente a família deveria ensinar os princípios éticos. A educação se traz de casa. Muita gente coloca a educação na escola. Na verdade ela vem de casa, aqui na escola, ela apenas direciona para onde o aluno vai. Você não vai corrigir algo mal executado desde a infância. Então se a educação já falha em casa, não vai ser a escola que vai corrigir. Mas aí o pai ou a mãe acaba achando que aquilo é correto. Muitos pais mandam o filho para escola, já é para se ver livre. Pode até ser que com a convivência com os outros o aluno possa salvar-se, mais tem outros que não tem jeito. Então a educação é feita na família e o direcionamento na escola. Não cabe a responsabilidade somente na escola, e é o que está acontecendo na maioria das vezes (Orador 05).

Baseando a sua argumentação na estrutura do real, ele utiliza a técnica de ligação de sucessão (aquelas que unem um fenômeno a suas consequências ou a suas causas) para interpretar um fato (a falha da família na formação ética do filho) e as consequências decorrentes desse fato para a escola onde essa criança estuda. Dentro da sua lógica ao analisar essa relação, o professor ressalta inicialmente a imaturidade dos alunos. Essa concepção que encara “os menores como imperfeitos e até carentes de “sua razão” dá a ele justificativa para dominá-los e submetê-los ao regime disciplinar prolongado que seu poder legitima” (OLIVEIRA, 2014, p. 11).

Argumentando em favor da tese de imaturidade dos alunos, o professor busca fundamentar com base em casos particulares, trazendo o comportamento “incorreto” dos jovens em relação à utilização das redes sociais do whatsApp e facebook. Postar fotos sem roupas, namorar, fazer coisa banais etc., é uma demonstração de que “eles ainda não tem essa

noção de que isso pode acabar prejudicando eles, do que é correto ou não nesse ambiente virtual”. Toda essa argumentação visa subsidiar sua tese principal: “principalmente a família deveria ensinar os princípios éticos. A educação se traz de casa”. Esmiuçando o raciocínio feito pelo professor, podemos entender que quando essa educação falha em casa (fato) teremos como consequência a falha do sistema escolar, pois “você não vai corrigir algo mal executado desde a infância. Então se a educação já falha em casa, não vai ser a escola que vai corrigir”.

Observamos, a propósito deste raciocínio, que o orador recorre a uma relação quase-lógica para comprovar sua proposição. Utilizando o argumento de transitividade, o orador procura demonstrar que existe uma relação de implicação entre os termos A (formação ética na família) e B (aprendizagem da ética na escola). Esse tipo de argumento supõe relações transitivas simétricas entre objetos ou sujeitos diferentes, onde o caráter quase-lógico é acentuado pela passagem, explícita, das implicações de uma relação a outra. Esses raciocínios

São aplicados a todas as solidariedades e antagonismos e não só às relações entre pessoas e grupos. As relações entre valores são amiúde apresentadas como geradoras de novas relações entre valores, sem que se recorra a outra justificação que não a transitividade, combinada, se preciso for, com a simetria” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 259).

Como em todo o processo argumentativo, aceitar ou refutar essa transitividade é uma prerrogativa do orador. Sem entrar no mérito do discurso enunciado, poderíamos fazer alguns questionamentos em relação a esta concepção de educação manifesta pelo orador. Se entendêssemos que a escola não pode cumprir eficientemente uma tarefa na qual a família falhou ou negligenciou ao executá-la, qual o sentido do trabalho escolar? O que seria das crianças que possuíssem pais analfabetos? Estariam fadados ao analfabetismo? E aquelas nascidas em famílias com histórico de corrupção? Seriam adultos corruptos? E ainda, o que seria das crianças sem famílias, criadas em instituições sociais ou até mesmo nas ruas? Essas indagações buscam mostrar que mesmo nas relações onde há uma transferência de implicações, essa transitividade pode ser questionada e, de acordo com os encaminhamentos tomados, pode ser rompida efetivamente. Um passo nessa direção seria pensar a educação como possibilidade de transformação, no que diz respeito exatamente àquela que consegue contribuir para os processos de transformação social, na medida em que busca problematizar as “certezas” estabelecidas, as crenças, os valores e as formas de conduta que sustentam as concepções monistas da prática educativa.

Ainda com relação à responsabilização da família pela formação ética do educando, podemos verificar que esse entendimento se estende em relação ao comportamento dos

educandos no âmbito das redes de comunicações virtuais:

Os problemas que já foi dito, é também a falta de conhecimento da família. Porque o fato de o pai não conhecer a internet, não ter um facebook, quando a gente questiona um aluno. Fulano o teu pai sabe que tu tá fazendo isso? ele diz: papai nem usa isso, ele nem sonha, e assim eles se acham livres do acompanhamento dos pais, porque em momento algum o pai ou a mãe vai tomar conhecimento do que ele tá fazendo nessas redes (Orador 09).

Também evocando a relação fato/consequência, o orador atribui a falta de conhecimentos dos pais sobre a internet ao consequente uso inadequado das redes sociais pelos filhos. Para corroborar com sua argumentação, ele evoca um tipo de argumento muito presente na fala do conjunto dos oradores dessa questão, que foi o fundamento pelo caso particular, conforme vemos na sequência do seu discurso:

Trazendo mais para perto, tem o caso ai de uma sobrinha minha que as coisas que ela posta, eu fico admirado. Mas ela deixa bem claro que o pai não vai saber. Ela tá se sentindo livre para fazer o que bem quiser, até porque em momento nenhum ela tá sendo policiada, ela tá sendo vigiada com relação ao que ela tá fazendo. O senso de liberdade acaba deixando eles livres para fazer determinadas coisas que não devem. O conhecimento dos pais sobre o assunto é muito importante para o controle da utilização das TIC por seus filhos, o ambiente virtual expõe muito a vida pessoal e assim possibilita da pessoa expor ainda mais, ai entra o comportamento ético de cada um (Orador 09).

As ligações que fundamentam o real pelo recurso ao caso particular são bastante frequentes no trabalho pedagógico do professor. Nesse caso, como o orador visava fundamentar a regra de que “o desconhecimento do pai em relação ao universo da internet gera o uso indevido pelo filho desse recurso” ele recorre a um exemplo que possibilitará essa generalização. Outros exemplos foram apontados visando, ora fundamentar uma regra, ora reforçar uma regra já conhecida e aceita, como nesse caso:

Os alunos muitas vezes faz uso indevido da internet, praticam plágio de trabalhos e informações encontradas em sites, assim entregam trabalhos ao professor sem nenhuma alteração do trabalho encontrado na web. Uma aluna simplesmente copiou e colou da forma como ela achou na Wikipédia, quando eu digitei a frase que ela começou o trabalho eu já ia encontrando frase idêntica, igualzinha (Orador 07).

De acordo com o discurso desse orador, ele desejava reforçar o um pensamento aceito no meio acadêmico de que “os alunos muitas vezes faz uso indevido da internet”. Por isso recorre ao fundamento pelo caso particular, exemplificando com uma aluna que “simplesmente copiou e colou” um trabalho da internet, o que também caracteriza a argumentação pelo antimodelo, ou seja, uma conduta que deve ser evitada no ambiente

escolar. Essa prática de “copiar e colar” da internet foi apontada pelo corpo docente como uma conduta que precisa ser discutida sob o enfoque da ética, enfatizando tanto o papel dos alunos quanto a dos professores:

Por isso é uma questão que tem que ter muito cuidado, tem que ser discutido na escola, tanto do ponto de vista docente quanto discente isso tem que ser debatido e é o professor que tem que puxar esse debate em sala de aula. A questão de plágio, o famoso CTRL C, CTRL V, é uma coisa que tem que ser debatida em sala de aula. Uma coisa que os alunos sempre reclamam: professor porque o senhor demora em corrigir os trabalhos? Porque eu tenho que verificar cada um se não foi copiado da internet. Isso é necessário para poder disciplinar os alunos. Quando acontece o copiar e colar, eu trago ele aqui na minha sala, mostro para ele que aquilo tá errado, quais são as consequências, ou seja, a gente tem que tá educando a respeito do que tá certo e errado (Orador 06).

Eu acho que o uso da tecnologia passa por uma questão ética sem dúvida. Um dos males que traz a tecnologia e aqui eu quero ressaltar que a culpa não é só do aluno é a questão do copiar e colar. Quero atribuir uma parte dessa culpa aí ao professor que aceita algumas pesquisas somente com cópia, ou seja, o aluno copia o que tá internet e entrega pra o professor e ele atribui uma nota a esse aluno, ou seja, esse aluno não aprendeu nada, só fez uma cola, copiou da internet e levou pro professor, ou seja, se o professor passar a inibir isso, consequentemente isso vai reduzir (Orador 12).

Ambos usam argumentos baseados na estrutura do real enfatizando a relação fato/consequência. Ambos também relacionam a prática da “cola” virtual no ambiente a uma conduta que precisa ser discutida sob a perspectiva da ética. Todavia destacam que essa é uma questão que envolve discentes e docentes, pois, se por um lado está o discente que “copia” da internet, por outro está o docente que “atribui uma nota a esse aluno”.

A preocupação desses docentes reforça a nossa convicção de que não é mais possível se pensar uma ética dissociada dos sujeitos e das condições contextuais que re/modelam esses sujeitos onde quer que eles estejam. Não cabe mais ao professor, ou a qualquer outra autoridade, absolutizar o que é “certo” ou “errado” sustentado apenas por valores universais ou por crenças pessoais para balizar o comportamento dos alunos. Entendemos que a discussão das questões ligadas ao campo da ética no contexto educacional é necessária, devendo a mesma ser (re) pensada em outras perspectivas.

Com base nos discursos evidenciados, um dos pontos em relação a esta temática a ser repensado diz respeito à escola atribuir à família a responsabilidade maior pela formação ética dos alunos. Concordamos que a família é parte responsável nesse processo formativo, mas não podemos eximir a instituição escolar da importante missão instituída em seus PPPs de “promover a formação integral do educando visando a preparação para o trabalho e o exercício consciente da cidadania”. Uma vez mantendo a premissa de formar e não apenas de informar o educando, precisamos analisar se “tal transferência de responsabilidade não atenta

para o fato de que o comportamento exibido pelos estudantes possa resultar do conflito entre visões distintas (a da família e/ou grupo social) e a preconizada pela escola, tomada sempre como referência ética” (OLIVEIRA, 2014, p. 112).

Outro aspecto que precisa ser problematizado diz respeito à concepção que proclama a escola e a noção de ética como mecanismos disciplinadores de crianças e adolescentes. Conforme vimos pelos discursos enunciados, a formação ética escolar figura como propósito para “corrigir algo mal executado desde a infância”. Com essa orientação prescritiva, acreditamos que a instituição escolar não cumpre bem o seu papel educativo quando se converte em local de doutrinação, pois “nenhum credo – político, religioso, científico, ético, estético – possui o monopólio da verdade” (OLIVEIRA, 2014, p. 108).

Contrapondo a este modelo prescritivo ou doutrinário da ética, reafirmamos os processos argumentativos como meios pelos quais se pode construir acordos sobre a natureza ética dos valores, comportamentos, atitudes dos educandos desse novo contexto sociológico. Essa perspectiva, assentada na ética argumentativa defendida por Perelman, não pretende estabelecer regras e condutas que venham a se impor aos mais diferentes oradores. Ao contrário disso, busca o debate, a negociação, o confronto de pontos de vistas diferentes e divergentes, para por meio da adesão/convencimento dos interlocutores, estabelecer acordos sobre determinadas questões, ainda que estes sejam provisórios, uma vez que toda construção humana é passível de dúvidas. Reconhecer o pluralismo e debater as diferentes visões que permeiam o universo escolar pode se constituir num excelente exercício para ganhar a adesão dos alunos aos princípios e regras que norteiam a proposta pedagógica da escola, sem apelar para a missão de disciplinadora ainda muito presente no imaginário docente.

Entendemos, pois, que o tratamento das questões éticas relativas ao contexto da comunicação digital que se processa no espaço do CTBJ requer um trabalho articulado entre docentes, gestores, alunos e família. A construção de referencial ético plural para esse contexto passa pelo envolvimento dos múltiplos sujeitos e pelo respeito às suas diferenças. Daí que as noções de pluralismo e de argumentação são trazidas no sentido de que, aqueles envolvidos com o processo formativo dos alunos da educação profissional (escola e família) consigam chegar a acordos que possam “regular” a convivência no contexto ora investigado.

Essa perspectiva, ainda que de forma tímida, começa a ser levantada pelo grupo: “Então eu acho que esses valores, eles têm que ser repassados na família. Mas eles têm que ser complementados na escola” (Orador 03). Sabemos que essa não é uma tarefa fácil, porém necessária, uma vez que entre as competências do professor dessa nova configuração sócio cultural, estar “enfrentar os deveres e os dilemas éticos da profissão” (PERENOUD, 2000, p.

37).

6.2.7 TIC na formação do profissional de nível técnico

A formação para o trabalho tem sido discutida sob diferentes enfoques ao longo dos tempos. No meio dessa discussão, a questão da adequação da formação aos condicionantes contextuais que marcam as sociedades e o mundo do trabalho sempre tem ganhado destaque em virtude da intrínseca relação existente entre os processos formativos e as transformações socioculturais que afetam pessoas e instituições onde quer que elas se situem.

Por admitir essa relação entre educação e as transformações existentes no contexto atual, os nossos oradores consideram importante utilizar as TIC na formação do aluno da educação profissional. Dos 08 que se manifestaram em relação a essa questão, 05 reafirmaram essa relação já sinalizada no enunciado da sétima questão, sendo que 03 evocaram uma ruptura de ligação por meio da técnica de dissociação de noções.

Vimos que quando os esquemas de raciocínio objetivam estabelecer vínculos entre elementos distintos, utilizam de técnicas argumentativas de ligação. No sentido oposto, quando no decorrer de uma argumentação buscamos desconstruir esses vínculos, estamos recorrendo às técnicas de dissociação das noções. A técnica de ruptura de ligações consiste, pois,

Em afirmar que são indevidamente associados elementos que deveriam ficar separados e independentes. Em contrapartida, a dissociação pressupõe a unidade primitiva dos elementos confundidos no seio de uma mesma concepção, designados por uma mesma noção. A dissociação das noções determina um remanejamento mais ou menos profundo dos dados conceituais que servem de fundamento para a argumentação. Já não se trata, nesse caso, de cortar os fios que amarram elementos isolados, mas de modificar a própria estrutura destes (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 467-468).

Analisando os argumentos empregados pelos oradores que suscitaram essa técnica, podemos dizer que se trata de um “remanejamento menos profundo” das noções, ou ainda, que os mesmos não objetivaram “cortar os fios que amarram” as TIC no processo formativo dos alunos da educação profissional, mas tão somente “modificar a própria estrutura” destas amarras, como podemos ver na fala dos 03 oradores que suscitaram uma ruptura de ligação:

Sim, a educação de modo geral ela necessita de forma urgente da tecnologia, em qualquer nível, desde o primário até a universidade há necessidade de se colocar a tecnologia a favor da educação, é algo que faz parte da realidade do aluno, é algo que ele precisa para ser inserido no mercado de trabalho (Orador 06).

A tecnologia é importante em qualquer área, mas é mais ainda para os alunos da informática. A gente deixa bem claro para eles que a informática é essencial em todas as áreas. Muitos querem seguir a área das engenharias, e a gente mostra pra eles que a informática está dentro das engenharias (Orador 09).

Ah para qualquer curso técnico é importante saber utilizar os recursos de um computador. Existe uma relação com o conteúdo que é ministrado na escola (Orador 12).

Podemos constatar que os oradores fazem uma ruptura parcial da proposição contida na pergunta “você considera importante a utilização das TIC na formação do aluno da educação profissional? Por quê?”. Eles não negam totalmente a relação TIC/educação profissional. Todavia eles ampliam essa relação para além da educação profissional, uma vez que, segundo o orador 06, essa necessidade existe em qualquer nível de ensino, “desde o primário até a universidade há necessidade de se colocar a tecnologia a favor da educação”. Para o orador 09, apesar de considerar a tecnologia importante em qualquer área, ele ressalta que para os alunos da informática essa importância é ainda maior, considerando que o uso das TIC hoje tem um caráter interdisciplinar para todas as áreas, incluindo as engenharias. O último orador (12) extrapola a importância das TIC no processo formativo para qualquer curso técnico, ideia que de certa forma já está contida na pergunta ao indagar sobre a utilização das TIC na educação profissional, e não em um curso especificamente.

Mesmo os oradores que operaram uma ruptura parcial de ligação, no decurso de sua argumentação reafirmaram a necessidade de inserir a questão das tecnologias na formação do educando:

[...] é algo que faz parte da realidade do aluno, é algo que ele precisa para ser inserido no mercado de trabalho. Hoje não existe mais vaga no mercado de trabalho, por exemplo, para quem não sabe usar o excel. Se esse aluno não sabe excel, não sabe utilizar um e-mail, não sabe utilizar a internet ou um recurso computacional ele não tem como arrumar um emprego. Aí ele tem que obter essa formação dentro da escola para quando ele sair da escola ele já tenha esse conhecimento. A escola tem que dar isso desde o início de sua formação. Isso é fundamental para o técnico que vai para o mercado de trabalho ou para qualquer formação hoje (Orador 06).

Dentro dos argumentos baseados na estrutura do real, o orador destaca o vínculo causal como relação de um fato com sua consequência, ao constatar que se o “aluno não sabe excel, não sabe utilizar um e-mail, não sabe utilizar a internet ou um recurso computacional” (fato), não tem como arrumar um emprego (consequência). Ainda dentro da categoria dos argumentos baseados na estrutura do real, ele apresenta uma visão pragmática que encadearia os fatos às consequências desejáveis: a escola deve oportunizar essa formação para que, ao

sair de lá, o técnico tenha o conhecimento necessário para a sua inserção no mercado de trabalho.

Via de regra, reproduzimos uma interpretação precipitada de que a qualificação profissional garante a inserção do indivíduo no mercado de trabalho. Todavia, é bom lembrar que o desenvolvimento, por si só, de competências profissionais não garante linearmente a inserção efetiva no mercado de trabalho. Por meio do discurso do Orador 05, vimos que outros fatores se interpõem nessa questão:

Quanto maior for o leque de opções que ele tiver, melhor para o profissional. Exemplo: tem um aluno, técnico de informática que foi trabalhar numa dessas empresas de barragens, como servente. Deu um problema lá no computador que ninguém sabia resolver. Ele foi lá e resolveu o problema, era só um fusível que tinha queimado. No outro dia o chefe chamou ele e disse: “a partir de hoje você vai trabalhar como suporte de manutenção de computadores”. Ele saiu de um trabalho braçal para um trabalho mais profissional pelo leque de opções que ele tinha, de conhecimento da tecnologia (Orador 05).

Recorrendo a fundamentação pelo caso particular, o professor cita o exemplo de um técnico em informática que estava trabalhando em uma empresa de construção de barragens, como servente de pedreiro. Isso denota as carências de oportunidades de emprego muito característica da região sul piauiense. Diante de tão poucas oportunidades de emprego, o orador introduz um exemplo com vistas a fundamentar a regra enunciada inicialmente: “quanto maior for o leque de opções que ele tiver, melhor para o profissional” ingressar no mercado de trabalho.

Essa situação reforça o a percepção de que apenas uma formação técnica não garante a empregabilidade, se esta não for acompanhada de oportunidades reais de trabalho e emprego, e, além disso, se não houver uma disposição do profissional para *aprender a aprender* continuamente. Por isso, desenvolver as próprias competências e administrar a sua própria formação seja uma recomendação feita por Perrenoud (2000) para o profissional do século XXI se manter no mundo do trabalho.

Diante da importância de se inserir as TIC no processo formativo do aluno da educação profissional, reconhecida pelo grupo dos nossos interlocutores nessa pesquisa, cabe-nos indagar: Quais as formas de melhor inseri-las no contexto da educação profissional? Se já vimos anteriormente que, de alguma forma, a questão das TIC deve ser contemplado na formação docente, o que dizer em relação à formação do aluno dos cursos técnicos profissionais, que já utilizam essas tecnologias cotidianamente (conforme vimos no item 6.2.1) e que são chamados a operá-las no ambiente de trabalho, qualquer que seja ele?

Pensamentos como esse nos confortam e nos preocupam:

Hoje é importante e necessário aprender a usar essas tecnologias, em qualquer profissão, mas, com o passar do tempo não será necessário ensinar a usá-las porque as crianças logo que nascem já estão utilizando, então vai passar a ser natural, não vai precisar ensinar porque é uma coisa que já vem sendo utilizada desde cedo (Orador 04).

Conforta-nos imaginar que, num futuro próximo, todos terão domínios sobre essas tecnologias que “amplifica a inteligência coletiva” (LÉVY, 2011b) e democratiza o acesso à informação e ao conhecimento. Por outro lado, nos preocupa imaginar que esse uso possa se dar independente da instituição escolar, considerando que, tanto para o bem quanto para o mal, as tecnologias projetam nossas emoções, intenções e projetos. Cabe à escola e à família direcionar esses usos nos sentidos mais desejados, inclusive do ponto de vista ético e profissional.

De qualquer forma, é bom lembrar que não é propósito desse trabalho prescrever formas “certas” ou “erradas” de utilizar as tecnologias de informação e comunicação no âmbito da educação profissional. Problematizar essa relação TIC/educação profissional, levando os oradores a (re)pensar a sua prática frente a essa questão foi o que norteou as reflexões produzidas. Por isso, entendemos que os argumentos levantados sinalizam algumas formas, que podem ser considerada como modelos ou antimodelos, dessa prática pedagógica que se deseja conectada às modernas tecnologias digitais.

Todavia, mesmo tendo trabalhado com alguns objetivos pré-estabelecidos, os quais nortearam os questionamentos feitos na discussão com o grupo, imaginamos que abarcar toda a complexidade que esse objeto de estudo denota seria difícil, ou mesmo impossível, de conseguir. Por isso, tivemos a preocupação de deixar um espaço para que os nossos oradores pudessem manifestar-se livremente sobre a questão em debate. Finalizando a nossa análise retórica, vejamos o quê eles tinham a acrescentar sobre o assunto.

6.2.8 Palavra aberta

Quando indagados se gostariam de fazer outros comentários/observações sobre a utilização das TIC naquela instituição de ensino, 10 oradores tomaram a palavra para expor suas opiniões, as quais variavam desde os problemas operacionais de rede (falta de energia, baixa velocidade da internet) até propostas de criar momentos regulares “para continuar discutindo esse assunto na escola” (Orador 08).

Da mesma forma que surgiram diversos aspectos pontuados pelos oradores, foram evocadas diversas técnicas argumentativas para sistematizar seus discursos. Todavia, percebemos que as ligações de coexistência, que integram o grupo dos argumentos baseados na estrutura do real, destacaram-se como as mais utilizadas. Dentre estas, as ligações que unem uma pessoa a seus atos sobressaiu-se no conjunto dos argumentos empregados. Esse tipo de argumento apresenta como característica principal a pessoa, onde na correlação direta com a ação efetuada, se configura como elemento central do processo argumentativo, já que, “relacionando um fenômeno com a estrutura da pessoa, concede-lhe um estatuto mais importante; isto quer dizer que a maneira de construir a pessoa poderá ser objeto de acordos limitados [...]” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 334).

Para os autores do Tratado, a concepção de pessoa, apesar de introduzir um elemento de estabilidade, pode variar muito conforme as épocas e conforme a metafísica adotada. Todavia, apesar da evidência da pessoa enquanto promotora de um ato, fica evidente em alguns momentos que “a interação é tão marcante que mesmo a análise não poderia dar primazia a um ou a outro elemento” (PERELMAN; OLBRECHTS-TYTECA, 2005, p. 334). Por isso, o valor dado às pessoas está correlacionado ao valor atribuído a seus atos e vice-versa.

Desse modo, encontramos nos argumentos dos professores, elementos que dizem respeito às pessoas e também aos atos por estas praticados:

Realmente eu concordo com o professor (05) a internet nossa é bastante lenta e questão de algumas máquinas estarem com o tempo de uso bem avançado atrapalhando a instalação de alguns softwares. Outra coisa que não seria mal era se os professores daqui pudessem ter um treinamento, não só da parte técnica, mais da utilização pedagógica para se tiver um aproveitamento maior. E os livros que vão vir agora, o livro digital, não vai adiantar se a gente não tiver internet na sala de aula. Mais aí também é um problema que vai sobrecarregar ainda mais a rede que temos (Orador 01).

Além do realce da pessoa e dos seus atos, podemos perceber também a presença de argumento pragmático, aquele que, baseado na estrutura do real, busca apreciar um fato consoante suas consequências favoráveis ou desfavoráveis. É o que percebemos quando o orador reivindica “um treinamento, não só da parte técnica mais da utilização pedagógica, para se tiver um aproveitamento maior”.

Ainda suscitando a relação de vínculo causal, o argumento pragmático, comumente foi empregado associado à relação de um fato com sua consequência, como no discurso seguinte:

O uso da tecnologia em sala de aula é uma prática que tem que ser estudada, analisada e vencida diversas barreiras. Nossa formação de professor é para uma sala de aula de 50 anos atrás. Quebrar essa cultura que vem da universidade é muito difícil. Até porque nosso sistema pedagógico é atrelado a uma tecnologia muito antiga; não que o livro seja errado ou ultrapassado, ele é necessário, porém, da forma como ele é utilizado em sala de aula não atrai mais a atenção dos alunos, ele não tem mais a eficiência de 50 anos atrás. Porquê? Essa figura aqui, ela não se mexe essa fórmula que tem aqui, o livro não explica. Uma coisa que a gente ainda está muito atrasado é achar que o conhecimento ele só vai ser adquirido em sala de aula com o professor. Não é. A educação a distância, que hoje se chama educação aberta prova exatamente o contrário. Prova que hoje você pode aprender em qualquer lugar, a qualquer dia, a qualquer hora, desde que você consiga aquela informação que você quer. Hoje você com um computador, um celular você pode ter essa informação a qualquer momento e não mais somente através do professor (Orador 06).

Percebemos nessa argumentação uma tentativa do orador de se apropriar do real, daquilo que ele percebe à sua volta, das situações vivenciadas no contexto em que está inserido para tentar explicar os fatos relativos ao uso das tecnologias na sala de aula. Nesse sentido, ele suscita também uma conduta como um meio de considerar um fim: a educação aberta (meio) possibilita aprender em qualquer lugar, dia, hora (fim), pois “hoje você com um computador, um celular você pode ter essa informação a qualquer momento e não mais somente através do professor”.

Vale a pena fazermos uma incursão pelo pensamento do orador, que a nosso ver, sintetiza muito bem diversos aspectos problematizados ao longo desse trabalho. Em primeiro lugar, ele realça que o nosso processo formativo está defasado (há pelo menos cinquenta anos atrás!), e que, quebrar essa cultura, oriunda da universidade, é muito difícil. Ele propõe o estudo do uso da tecnologia em sala de aula como uma alternativa para modificar essa dinâmica. Traz o livro como exemplo de um conhecimento que não atrai mais a atenção do aluno, acostumado já à interatividade. Sintetizando o seu raciocínio ele questiona, assim como nós, o pensamento daqueles que acham que “o conhecimento só vai ser adquirido em sala de aula, com o professor”. Contrariando essa corrente, vemos que as chamadas tecnologias da inteligência “reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais. Na medida em que a informatização avança, certas funções são eliminadas, novas habilidades aparecem, a ecologia cognitiva se transforma” (LÉVY, 2011a, p. 54). Como bem lembrou o professor, a prova dessa mudança cognitiva é a educação à distância, onde o aluno, de posse de um suporte digital, mediado por um professor/tutor, aprende e ensina de forma interativa, em qualquer tempo e local.

Dentre as questões levantadas pelo grupo, alguns problemas estruturais chamam a atenção pela dificuldade em encontrar soluções em curto prazo:

Para mim, o único ponto negativo é a velocidade da internet deixa a desejar, e energia que é um problema, na cidade também. Tá queimando muito aparelho porque a energia não tá suportando e a internet um pouco lenta, muito uso e acaba sobrecarregando. Falta melhorar só a questão da velocidade da internet e a questão da energia. Fora isso tá de boa qualidade (Orador 05).

Lamentavelmente o acesso aqui no Piauí é muito ruim, a maioria das escolas não dispõe de equipamentos fundamentais. Uma coisa básica, fundamental para se trabalhar que é a energia, não tem. Tem muitas escolas que não tem mesmo energia, climatização, água, e outra que tem, é desse jeito aqui. Fica caindo a rede o tempo todo, não suporta a carga dos equipamentos. Então é um problema para educação e vai refletir no futuro da sociedade. Por exemplo, a maioria das escolas de Bom Jesus já tem internet, mas de qualidade muito ruim. Se um professor for fazer um curso on-line ele não consegue baixar os arquivos. Essa carência de internet é em todo o Piauí. A internet móvel que poderia ser uma solução, não funciona. Já tem internet 4G, mas se nem a 3G funciona? Então o investimento em infraestrutura e em formação dos professores é fundamental e é algo que sai caro para o professor. Tudo isso tem um custo caro para o professor, por isso é importante políticas públicas voltadas para dar esse suporte às escolas e aos professores (Orador 06).

O Orador 05, estabelecendo um vínculo causal de fato e consequência, traz dois aspectos que interferem diretamente nas formas de uso das TIC no CTBJ: a oferta de sinal de internet e o fornecimento de energia. A melhoria desses serviços implica maior eficácia no acesso à informação e ao conhecimento. Em diferentes momentos da discussão, a falta constante de energia foi apontada como motivo que dificulta o uso de recursos de multimídia em sala de aula, ocasionando até a interrupção das aulas. Como ressaltou o Orador 06, “o investimento em infraestrutura e em formação dos professores é fundamental e é algo que sai caro para o professor, por isso é importante políticas públicas voltadas para dar esse suporte às escolas e aos professores”.

Não obstante reconhecer as consequências negativas que tais problemas acarretam na vida das empresas, instituições e pessoas em geral, e em especial no ambiente escolar, concordamos com o Orador 04 quando ele, a despeito da situação apontada pelos colegas, apresenta o seguinte posicionamento:

Tem uma frase que diz assim: não adianta ter uma banda larga se a mente for estreita. Portanto não adianta aumentar a velocidade se não souber pra que vai usar. Por isso eu acho que a cada dia a gente vai aprendendo um pouco mais. Experimentando, trocando informações com os colegas. O importante é ir dando um passo de cada vez. E para outros colegas que desejarem, eu me coloco à disposição para ajudar (Orador 04).

Trazendo um argumento de autoridade (nesse caso, podemos dizer que trata-se de uma autoridade indefinida, já que ao reproduzir uma “frase” de alguém, ele não identifica essa autoridade, apesar de recorrer a ela para desenvolver seu raciocínio), o professor coloca-se na perspectiva de uma pessoa que, consciente dos problemas que afetam o fazer pedagógico,

procura dar “um passo de cada vez”. Por isso, antes de reivindicar aumento da velocidade de internet, é preciso refletir sobre os usos que dela se faz ou que se poderá fazer no ambiente escolar. A experimentação, a troca de informações com os pares é um caminho para essa descoberta. Sinalizando o desenvolvimento das competências “trabalhar em equipe” e “utilizar novas tecnologias” (PERRENOUD, 2000), o próprio professor coloca-se à disposição para ajudar nessa caminhada.

Caminhada que não é fácil. Exige tempo, esforço, dedicação. Exige quebrar arestas, romper barreiras, disposição para aprender, como ressaltou esse orador:

O professor tem que voltar estudar mais, tem que quebrar a cultura que teve na universidade, tem que quebrar aquela inércia. A gente tem resistência a mudanças, sempre que se insere uma coisa nova, tem resistências. O ser humano tem medo da mudança porque ele não sabe o resultado daquilo que ele não conhece. O professor precisa estudar mais, ter acesso a mais informações (Orador 06).

Recorrendo à fundamentação pelo caso particular, queremos trazer o nosso próprio exemplo para fundamentar o raciocínio do orador acima de que o “a gente tem resistência a mudanças sempre que se insere uma coisa nova” exatamente porque temos medo do desconhecido. Foi o que aconteceu quando nos deparamos frente a um computador lá no início dos anos 2000, conforme relatado no capítulo introdutório deste trabalho. Vencer o medo e conseguir “dar um passo de cada vez” foi um lento e conflituoso processo de encontros e desencontros. Assim como os demais oradores, a aprendizagem se deu no contexto de trabalho, com a colaboração de colegas professores/servidores e também dos alunos que iam nos apresentando alguns dos recursos midiáticos que passaram a fazer parte da nossa prática pedagógica. Se o professor sempre foi tomado como modelo de conduta para os alunos, não resta dúvida que em relação ao uso de tecnologias digitais essa relação se inverteu no contexto analisado: o aluno, sempre aberto às novas descobertas que as tecnologias oportunizam, passa a ser referência, e na maioria dos casos, “professores” dos professores quando o assunto é uso de tecnologias e ferramentas digitais no cotidiano escolar.

Recordando o pensamento do orador 07 que dizia “sempre que você aprende a mexer em uma nova ferramenta, já vão lançando outra”, estamos conscientes de que esse é um processo contínuo, onde *aprender a aprender* é exercitado cotidianamente. Por isso, ao final dessa jornada investigativa, nos perguntamos mais uma vez: que conclusões podem ser extraídas a partir das reflexões construídas ao longo dessa caminhada. Quais acordos podem ser estabelecidos? É o que veremos no próximo capítulo.

7 PONTOS DE CHEGADA...

Ao final de nossas longas andanças, chegamos finalmente a um lugar. E o vemos então pela primeira vez. Para isso caminhamos a vida inteira: Para chegar ao lugar de onde partimos. E, quando chegamos, é surpresa. É como se nunca o tivéssemos visto. Agora, ao final de nossas andanças, nossos olhos são outros...

Rubem Alves

Olhando para trás, para a caminhada transcorrida, concordamos com o poeta que, de fato, ao final de nossas andanças, nosso olhar sobre o objeto analisado é outro. Talvez não um olhar de quem o vê pela primeira vez, mas de quem atribui outras significações ao uso das tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica dos professores da educação profissional. Para entender as transformações pelas quais passamos enquanto professora/pesquisadora, parece-nos pertinente retomarmos alguns pontos de partida dessa trajetória.

Conforme já foi explicitado anteriormente, esta pesquisa teve como objetivo principal analisar como as tecnologias de informação e comunicação estavam sendo utilizadas na prática pedagógica de professores da educação profissional do Colégio Técnico de Bom Jesus, uma escola de educação profissional, vinculada à UFPI. Procurando dar conta desse projeto, foram propostos três objetivos específicos que direcionaram a condução do trabalho empreendido, os quais retomamos agora:

- Analisar o processo de formação dos professores da educação profissional do CTBJ em relação à utilização das TIC nas suas práticas pedagógicas:
- Caracterizar a prática pedagógica dos professores da educação profissional em relação à utilização das TIC.
- Analisar os argumentos apresentados pelos docentes da educação profissional do CTBJ em relação à utilização das TIC nas suas práticas pedagógicas.

Esse delineamento investigativo foi fundamental para traçarmos o roteiro das discussões teóricas e do caminho metodológico que orientou a presente tese. Vale salientar, mais uma vez, que não tínhamos a intenção de sairmos numa “caça as bruxas” ou buscarmos um espetáculo do tipo “caça talentos” em relação ao uso das tecnologias digitais no âmbito da educação profissional. Nosso propósito foi sempre suscitar uma discussão, à luz de um raciocínio filosófico, sobre uma temática que tem sido silenciada no debate acadêmico, conforme vimos no levantamento apresentado com base nos indicadores numéricos da CAPES, UFRJ e UFPI.

Constatada a relevância do tema, tomamos como um ponto de partida demonstrar o quanto as chamadas tecnologias digitais estão presente no dia a dia das pessoas, remodelando seus costumes, hábitos, e práticas culturais, o que implica novas formas de acesso à informação e ao conhecimento, ou seja, uma nova ecologia cognitiva. A partir dessa “massificação” das TIC, vimos que o campo educacional também está sendo remodelado com a presença desse arsenal tecnológico que adentrou os muros da escola. É a partir desse ponto que centramos nossa atenção para compreender como os professores estão lidando com essas multimídias que atraem, mais também provocam preocupações diversas no conjunto dos professores participantes desse estudo.

Partindo das indagações iniciais, procuramos compreender algumas das possíveis interfaces entre o campo da formação de professores, a educação profissional e as tecnologias de informação e comunicação, ressaltando que as considerações que ora apresentamos configuram-se mais como um momento de reflexões sobre uma trajetória percorrida do que como verdades absolutas, considerando que “no âmbito da argumentação não há verdades acabadas, definitivamente estabelecidas ou válidas para todo o sempre” (MAZZOTTI; OLIVEIRA, 2002, p. 94).

Mesmo que as reflexões pontuadas no referencial teórico desse trabalho tenham sido transpostas para a análise retórica feita a partir dos argumentos proferidos pelos professores oradores, queremos destacar alguns aspectos que se mostraram relevantes para o desenvolvimento da discussão tecida ao longo de todo o trabalho.

Em relação à formação de professores, constatamos a existência de um profícuo debate, contudo no interior dessa discussão pouca ênfase é dada à formação do professor para lidar com as modernas tecnologias digitais em sala de aula e, menos ainda, à atuação do professor da educação Básica, Técnica e Tecnológica frente a essa questão. Constituiu-se em torno da história da formação e da profissão docente um conjunto de pressupostos teórico-metodológicos que marcaram a passagem da educação como atribuição da igreja, passando para atribuição do Estado até as diretrizes que regulam e norteiam o sistema escolar atual. Esse conjunto de saberes, contingenciado por continuidades e rupturas, caracteriza a história da profissão e da formação docente de uma forma global, sem, contudo, deixar de reconhecer as particularidades locais que ressignificam tais pressupostos nos mais distantes e díspares espaços escolares.

Todavia, vimos que a utilização dos recursos tecnológicos de informação e comunicação a serviço da educação não é um fenômeno recente. Desde o início do século XIX, acreditava-se que utilizar os modernos meios de comunicação como recursos

pedagógicos era uma forma de “modernizar” o ambiente escolar e atingir o grande público que estava fora do sistema regular de ensino. Foi com esse propósito que foram criados programas como MINERVA, MOBREAL, TV Educativa, e, mais recentemente, PROINFO.

O desejo de modernização do sistema escolar tem encontrado eco em todas as correntes teórico-metodológicas que marcam o pensamento educacional moderno. No entanto, percebemos que entre o discurso preconizado e as práticas efetivamente evidenciadas no interior das escolas há um fosso profundo. E ainda, que a simples inserção de equipamentos tecnológicos acondicionados em um laboratório, com treinamentos aligeirados para professores e servidores técnico administrativos não é garantia de informatização/modernização dos procedimentos escolares.

Entendemos que incluir as tecnologias digitais no trabalho docente passa, necessariamente, por uma reflexão contínua sobre o processo de formação do profissional docente. Processo esse que não se reduz apenas a uma formação inicial (que exclui a aprendizagem do uso das TIC) e nem somente ao exercício da profissão. É um *continuum* que se retroalimenta dos saberes da profissão, dos saberes disciplinares, dos saberes curriculares e dos saberes experienciais. A aquisição de tais saberes, integrados a uma prática pedagógica reflexiva, conduz ao desenvolvimento de competências que habilita o professor a navegar com desenvoltura por esse mundo novo que as tecnologias digitais estão descortinando nesses tempos em que vivemos. É, pois, no espaço da cibercultura, ou da cultura de interfaces, que se insere a ação da educação e o papel dos professores.

Quando pensamos a formação docente no âmbito da educação profissional, vemos que, apesar dessa modalidade de ensino ter passado por um significativo processo de reforma e ampliação no que se refere à estrutura física e às diretrizes curriculares, não percebemos igual ênfase dada à formação do profissional da carreira EBTT. Mesmo a grande maioria das escolas da rede tendo ajustado seus currículos à ideia de desenvolvimento de competências, ainda se percebe a hegemonia de uma prática de trabalho disciplinar, dissociada das profundas transformações que tem afetado o mundo do trabalho na atualidade.

Num momento em que o país enfrenta uma crise sem precedentes, a atenção política e midiática dada à educação profissional retoma um pouco a antiga ideia de que o tão propalado desenvolvimento econômico do país passa pela qualificação dos trabalhadores que fazem alavancar os setores de produção de bens e serviços. Para isso, é mister aproximar o campo da formação profissional (a escola) dos modernos recursos tecnológicos empregados no setor produtivo (indústrias, fábricas, comércios, agronegócio, etc.). Dentre esses recursos comuns tanto no espaço da produção quanto da formação, a apropriação das TIC desponta

como uma questão que precisa ser problematizada, para que, diante das múltiplas possibilidades que estas ensejam, os sujeitos escolares possam estabelecer melhores acordos sobre os usos, e às vezes sobre os abusos, que delas possam ser feitos.

Para problematizar essa questão, recorreremos ao emprego de uma nova racionalidade que privilegia a argumentação como um caminho para se chegar a um conhecimento confiável. Conhecimento esse que reflete um acordo momentâneo e que está sempre aberto a novas contribuições, novos acordos e até mesmo ao contraditório.

Em decorrência de o ser humano estar em constante interação com o seu semelhante, vivenciamos constantemente situações onde o exercício argumentativo se oportuniza, seja apresentando e defendendo nossas teses, seja questionando ou rejeitando as de outrem. Na medida em que o orador expõe suas opiniões por meio de um discurso, ele visa persuadir/convencer o seu auditório sobre a tese que deseja comprovar. Para isso, recorre a diferentes técnicas argumentativas que por meio de processos de ligação ou de dissociação, desenvolverão pontos de vista que se impõem pela força dos argumentos e não por outra força coercitiva qualquer. Foi o que fizeram os doze professores do CTBJ que participaram da discussão acerca do uso das tecnologias de informação e comunicação nas suas respectivas práticas pedagógicas. A partir da argumentação tecida por esses oradores, algumas considerações podem ser feitas a título de acordo provisório, o qual reflete um momento pontual vivido, sujeito, portanto, a novas reformulações.

Em relação aos sujeitos/oradores da pesquisa, podemos dizer que se trata de um grupo heterogêneo, com formações e experiências profissionais bem diversificadas. Em um universo de 07 homens e 05 mulheres, temos profissionais do campo da História, Geografia, Biologia, Física, Língua Portuguesa, informática e Agronomia. Com tempo de docência que varia de 06 meses a 40 anos, vimos que tal heterogeneidade não se constitui um problema. Ao contrário, percebemos um espírito de coletividade presente em vários momentos de suas falas, onde uns relatavam ter aprendido a manusear as TIC com a ajuda de outro colega docente e outros se dispunham a socializar determinada prática adotada para o restante do grupo.

Nesse sentido, vimos se materializar na prática a tese defendida por Nóvoa (2009, 2014) de que é preciso passar a formação de professores para dentro da profissão, onde os professores mais experientes têm um lugar predominante na formação de seus pares e, conseqüentemente, maior presença da profissão na formação docente. Ressaltamos, todavia que, em relação ao uso das TIC, os professores que demonstraram maior experiência no domínio das ferramentas tecnológicas não foram aqueles com mais tempo de serviço. Ao contrário, percebemos que o grupo que demonstrou maior familiaridade com os recursos

tecnológicos, conforme cruzamento do perfil com os discursos proferidos, foi formado por professores mais jovens, predominantemente do quadro do curso técnico em informática. Nesse sentido, acreditamos que o interesse de cada professor em relação às TIC serviu como um elo de aproximação entre professores com perfis e habilidades diferentes.

Enquanto oradores, os professores manifestaram-se por meio de discurso oral, o qual foi transcrito na íntegra e analisado conforme categorização desenvolvida no Tratado da Argumentação, o que pressupõe uma perspectiva plural do ponto de vista teórico-metodológico. A possibilidade de discussão coletiva sobre uma questão ainda não refletida sistematicamente por eles foi considerada positiva, surgindo inclusive sugestão de dar continuidade ao processo discursivo ora desencadeado. Ao manifestarem-se a respeito das questões suscitadas, percebemos que os oradores recorriam a diferentes técnicas para convencer por meio dos argumentos e não pela imposição dogmática, tão presente ainda no espaço escolar. Talvez, por se tratar de uma discussão entre pares, a argumentação tenha transcorrido de forma mais dialógica que numa situação de discussão professor-aluno.

Quando indagados sobre as tecnologias digitais que utilizavam em sua prática pedagógica, constatamos que o computador e o data show foram unanimidade entre os oradores. Todos admitiram fazer uso desses recursos, de diferentes formas. Para uns eles eram essenciais e estavam integrados a todas as atividades de ensino por eles desenvolvidas. Para outros, essas ferramentas eram complementares, aliadas a outras estratégias de ensino e usadas apenas em momentos pontuais de suas práticas pedagógicas. Para justificar esses usos, recorreram principalmente aos argumentos Baseados na Estrutura do Real, os quais buscam estabelecer uma solidariedade entre os juízos. Essa argumentação faz todo sentido uma vez que nessa primeira questão propriamente debatida em grupo, os oradores trouxeram à tona muitos elementos relacionados ao uso das TIC, fazendo com que, intuitivamente, os mesmos procurassem estabelecer uma ligação entre juízos tão diferenciados.

Para interligar esses elementos, os oradores fizeram uso tanto do grupo das ligações de sucessão (que unem um fenômeno a suas consequências) quanto do grupo das ligações de coexistência (que unem duas realidades de nível desigual). No primeiro grupo, a ligação mais recorrente foi a que enfatiza o vínculo causal como meio de alcançar um fim, onde as tecnologias utilizadas eram um meio para “dar maior agilidade e eficiência ao trabalho do professor; interagir com os alunos; promover uma aprendizagem mais significativa, etc.” Já no segundo grupo, sobressaíram as ligações que estabelecem vínculo entre a pessoa e seus atos. Como essa ligação não constitui uma relação necessária, a simples adesão ao uso das

TIC caracteriza uma adesão pessoal do professor, daí a recorrência dos 11 respondentes a esse tipo de argumentação.

Constatamos também, em menor incidência, dentro das ligações de sucessão, a utilização do argumento pragmático, o qual permite julgar algo em função das consequências favoráveis ou desfavoráveis decorrente de um ato. Nesse caso, sobressaíram as consequências favoráveis da utilização das TIC, como facilitar a pesquisa, facilitar o acesso a informações em qualquer tempo e lugar, agilidade na execução de alguns serviços, dentre outros.

Já em relação às formas que os oradores utilizavam as TIC nas respectivas práticas pedagógicas, percebemos que alguns aspectos pontuados influenciavam na dimensão teórico-prática do trabalho coletivo. O uso contínuo de data show em todas as aulas, a preocupação de que o uso continuado das TIC prejudique o desenvolvimento da leitura e da escrita do aluno, a interação verbal professor-aluno foram alguns dos aspectos ressaltados por meio de uma argumentação que, mais uma vez, privilegiou os argumentos BER. Entre os 08 respondentes, todos ressaltaram a interação entre a pessoa e seus atos. Quando o professor enuncia que “o computador sempre me acompanha, é minha ferramenta indispensável de trabalho” ele coloca em destaque sua posição pessoal, já que sua adesão a essa tecnologia é uma adesão de foro particular.

Dentro dessa categoria, BER, o vínculo causal como relação de um meio com um fim também foi evocado consideravelmente pelos interlocutores. Constatamos que um mesmo orador utilizava, quase sempre, diferentes relações em seus argumentos, podendo o mesmo evocar tanto a relação ato/pessoa quanto meio/fim, por exemplo, caracterizando assim uma complementaridade ou sobreposição entre argumentos.

Percebemos também o uso de argumentação que fundamenta a estrutura do real, por meio do caso particular. Nesse caso, recorriam ao exemplo para fundamentar uma regra já conhecida ou que se desejava fazer conhecer, de acordo com as motivações próprias de cada sujeito. Necessário destacar que tais fundamentações estavam atreladas a um movimento de significação entre o sujeito e aquilo que lhe é dado perceber por meio dos diferentes sentidos.

Após identificar as Tecnologias mais utilizadas e as formas de emprego destas nas práticas docentes, procuramos compreender como se deu o processo de apropriação dessas TIC, as facilidades/dificuldades, as vantagens/desvantagens, enfim, quais eram as marcas deixadas ao longo dessa aprendizagem.

O conjunto dos discursos nos revelou uma multiplicidade de argumentos, apoiados em diferentes pontos de vista, o que entendemos estar de acordo com o trabalho docente que visa, quase sempre, persuadir o seu aluno. Em meio às diferentes técnicas utilizadas,

identificamos o predomínio do argumento pragmático. Ao expor as vantagens e desvantagens de uma prática pedagógica conectada com as modernas tecnologias digitais, 08 dos nove oradores evocaram essa ligação que consiste em julgar algo em função do valor favorável ou desfavorável das consequências previstas ou já decorridas em relação à coisa julgada. Muito condizente com a pergunta, a argumentação pragmática buscou revelar preferencialmente os aspectos favoráveis do uso desses equipamentos (maior rapidez para começar a aula, maior produtividade e eficiência, melhor sistematização dos conteúdos), sem, contudo deixar de levantar preocupações de natureza desfavorável (professor ficar condicionado a só dar aula com equipamento digital; ter que suspender a aula em caso de falta de energia- um problema recorrente).

Mais uma vez as ligações enfatizando a interação entre a pessoa e seus atos foram evocadas por 06 dos 09 oradores. A necessidade de trazer suas experiências pessoais, seus saberes experienciais sinaliza para nós que os professores tomam para si a responsabilidade de utilizar (ou não) as TIC no ambiente escolar, considerando as consequências positivas ou negativas advindas desse uso. Essa percepção explica a incidência de uso do argumento pragmático associado ao argumento pelo vínculo causal que enfatiza a relação ato pessoa.

Identificamos também o emprego de argumento de autoridade como forma de promover uma solidariedade entre juízos que se deseja fundamentar. Tal estratégia argumentativa utiliza atos ou juízos de outra pessoa como forma de fundamentar uma tese apresentada. Por trabalhar com conteúdos disciplinares produzidos por outrem, esse tipo de argumentação é muito frequente no discurso do professor, uma vez que frequentemente ele está referenciando autores, livros, revistas, periódicos ou quaisquer outras fontes utilizadas na condução de suas aulas.

No que se refere ao processo de aprendizagem relatado pelos oradores, é importante ressaltar a prática pedagógica como um lugar de produção, transformação e mobilização de saberes produzidos na interação teoria/prática. Considerando que o saber docente é um saber deles, e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com suas experiências de vida, com suas histórias profissionais, com suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares (TARDIF, 2013), é coerente que a argumentação predominante nessa questão tenha sido a que promova a interação entre a pessoa e seus atos. Todos os 11 oradores suscitaram essa ligação que presume que a natureza da ação qualifica a natureza do agente.

Nesse caso, o agente é o próprio professor que, a partir de uma reflexão sobre o que está acontecendo à sua volta (os alunos estão familiarizados com as tecnologias digitais) resolve administrar sua própria formação, desenvolvendo as competências digitais requeridas

nesse novo espaço antropológico. Para isso, desenvolve uma capacidade de aprender com o seu próprio aluno, com os colegas de profissão ou de forma autodidata. Constatado um fosso entre a formação inicial e aquilo que a prática cotidiana requer, os professores chamam para si a responsabilidade de aprender, mas o fazem por meio de uma rede colaborativa. Mesmo os professores com formação em sistemas de informação, apontaram a prática pedagógica como *locus* de aprendizagem sobre os usos das TIC no contexto escolar. Todavia ficou evidenciado que os professores com essa formação profissional tinham mais facilidade em desenvolver competências digitais.

Os oradores apresentaram também argumentos que estabelecem vínculo causal por meio da relação meio/fim onde utilizar determinado recurso atendia a um fim pretendido e ainda, a fundamentação pelo caso particular por meio da argumentação pelo exemplo. Tal procedimento visa reportar-se a algo que mereça ser imitado (modelo) ou evitado (antimodelo). Os exemplos apontados nessa questão reportavam sempre a modelos de conduta a serem imitados, opção esta mais utilizada no conjunto dos discursos enunciados, o que nos sugere que o grupo pretendia realçar mais as “boas” condutas que outras que pudessem servir como antimodelo.

Vimos, pois, que aprendizagem no exercício da profissão (saberes experienciais) ocupou uma centralidade na composição do saber do professor, que é um saber plural, proveniente de diversas fontes, inclusive da formação inicial. A disposição para aprender a aprender, somada à disposição para ensinar de alguns colegas mais experientes no uso das tecnologias digitais, favoreceu o que se pode chamar de rede de aprendizagem em rede (LÉVY, 2011 b).

Todavia, mesmo constatando uma rede de aprendizagem estabelecida entre professores e alunos a respeito dos usos das TIC, essa mesma rede se fragiliza quando entra no campo do virtual. Quando indagados sobre a utilização das redes sociais que se efetivam por meio da rede mundial de computadores, a internet, como ferramentas didático-pedagógicas, verificamos que mesmo sendo usuários dessas redes sociais, os nossos oradores em geral admitiram que não as utilizavam articuladas ao seu trabalho didático-pedagógico. Entre os 12 participantes, 10 declararam não fazer uso com essa finalidade.

Por se tratar de uma questão de foro muito particular, vemos mais uma vez que a argumentação que mais se destaca é a que estabelece a interação entre a pessoa e seus atos, seguida da que vincula os meios a determinados fins. Exceto por um professor que se mostrou totalmente avesso ao contato por meio de redes sociais, o que percebemos foi um conjunto de professores usuários familiarizado com as redes virtuais sem, contudo, vincular essa prática

pessoal a sua prática pedagógica. Podemos inferir que o professor estabelece contato virtual com outras pessoas, mas, em se tratando de alunos, prefere o contato presencial.

Apesar de essa ser uma conduta preponderante no grupo, identificamos práticas de professores contrárias a esta situação, onde o professor conseguiu estabelecer uma relação com os alunos para além da sala de aula, disponibilizando por meio de redes sociais o conteúdo trabalhado em sala, aprofundando discussões com e entre os alunos, repassando informações sobre questões relativas à escola e a sua disciplina, etc. Tal prática parecia desconhecida para os demais, havendo inclusive solicitação para que o professor socializasse com os colegas sua forma de trabalho relacionada com as redes sociais. Foi ressaltado que essa, talvez, fosse uma forma de dar maior funcionalidade para essas redes que despertam tanto o interesse juvenil.

O espaço virtual, onde a comunicação se dá de “todos para todos”, transposto para o campo educacional abre novas possibilidades para as relações didático-pedagógicas estabelecidas pelos agentes escolares e suscita também inquietações que acompanham as relações sociais onde quer que elas se desenvolvam. Dentre as preocupações evidenciadas nos discursos dos nossos oradores, destaca-se a questão da ética associada ao universo das tecnologias de informação e comunicação.

Por meio de uma argumentação predominantemente baseada na estrutura do real, enfatizando as ligações de sucessão através do vínculo causal como relação de um fato com sua consequência, juntamente com as ligações que fundamentam a estrutura do real que fundamentam o caso particular por meio de exemplos, os oradores consideram importante discutir aspectos éticos relacionados ao uso das TIC no ambiente escolar. As reflexões produzidas sobre essa questão apontam em direção a uma concepção prescritiva de ética, associada à imposição de disciplina/limites ao educando.

Na concepção manifesta ficou evidenciado também o conflito entre o papel da família e o papel da escola em relação ao ensinamento do que seja o “certo” e o “errado” para os jovens, pois segundo um dos oradores “a escola não tem como corrigir algo mal executado desde a infância”. Vários exemplos foram apontados visando, ora fundamentar uma regra, como por exemplo “o desconhecimento da família em relação ao universo da internet gera o uso indevido do filho desse recurso”, ora reforçar uma regra já conhecida e aceita como “os alunos muitas vezes fazem uso indevido da internet”. Esse conflito entre a formação ética familiar e a formação ética escolar esconde, a nosso ver, uma concepção prescritiva sobre ética e uma dificuldade de lidar com uma questão de natureza tão complexa como esta, principalmente em relação ao universo tecnológico, que ainda principia a reflexão sobre o que

vem a ser ético ou não no ambiente virtual e quais as implicações que uma conduta fora dos padrões éticos está sujeita.

A partir das reflexões feitas e dos enunciados coletados, percebemos que problematizar as noções de certo e errado, à luz de uma postura dialógica, apresenta-se como um caminho para se pensar as questões éticas ligadas ao universo tecnológico, onde não cabe mais ao professor ou a qualquer outra autoridade absolutizar essas noções, sob pena de incorrerem em uma conduta autoritária e discriminatória, que não considera o ponto de vista do outro, e ainda, que não percebe as mudanças pelas quais vem passando as instituições e as pessoas nesse novo ciberespaço.

Sugerimos os processos argumentativos como meios pelos quais podemos construir acordos sobre a natureza ética dos valores, comportamentos, atitudes dos educandos nesse novo contexto sociológico. Essa perspectiva, assentada na ética argumentativa defendida por Perelman, não pretende estabelecer regras e condutas que venham a se impor indistintamente aos mais diferentes auditórios/oradores. Ao contrário disso, busca o debate, a negociação, o confronto de pontos de vistas diferentes e divergentes, necessários ao estabelecimento de novos acordos sobre a conduta ética dos usuários de tecnologias digitais no ambiente escolar.

Ao trazermos a reflexão das TIC para dentro do campo da educação profissional, constatamos que os professores consideram importante a utilização dessas tecnologias na formação do aluno da educação profissional. Para justificar esse entendimento, evocaram preferencialmente a argumentação pelo vínculo causal, relacionando alguns fatos com as respectivas consequências. Foi evocado também a fundamentação pelo caso particular, relatando que se um aluno não sabe hoje operar recursos como word, excel, e-mail, ele não tem como conseguir emprego em um mercado que está cada vez mais informatizado. Esse tipo de raciocínio revela também uma visão pragmática do professor que é justamente avaliar as consequências de um fato em função dos aspectos favoráveis ou desfavoráveis advindos deste. Nesse sentido, os professores, assim como os Referenciais Curriculares e os PPP dos respectivos cursos em que atuam, reconheceram a intrínseca relação entre a educação profissional e o mundo do trabalho para o qual formam profissionais. Apesar de admitirem essa relação, não deixaram claro como estabelecer na prática maior interação entre o espaço da formação e o setor de produção de bens e serviços.

Ainda em relação a interação entre educação profissional e TIC, três professores utilizaram a técnica de dissociação por meio de uma ruptura de ligação, que tem a função de romper a solidariedade presumida entre noções diferentes apresentadas em uma mesma tese. Para esses oradores, as TIC são importantes em qualquer área ou modalidade de ensino, o que

para nós caracteriza uma ruptura parcial de ligação já que os mesmos não negaram a existência da solidariedade entre TIC e educação profissional, mas estenderam esse vínculo a outros níveis escolares. Mesmo os oradores que operaram com uma ruptura parcial de ligação, reafirmaram a necessidade de incluir a questão das TIC na formação do aluno da educação profissional.

Procurando exercitar a liberdade de expressão, típica dos procedimentos argumentativos, disponibilizamos aos nossos oradores um espaço aberto para eles se manifestarem livremente sobre a temática discutida, oportunidade em que 10 dos 12 oradores se manifestaram.

Assim como surgiram diversos aspectos pontuados pelos oradores, foram evocadas diversas técnicas argumentativas para sistematizar seus discursos, sendo que as ligações de coexistência, que relacionam a pessoa aos atos por esta praticados, mais uma vez, sobressaíram-se na argumentação tecida. Os sujeitos evidenciaram suas opiniões por meio de uma análise da estrutura do real, daquilo que estava a sua volta, pontuando alguns aspectos que, de uma forma ou de outra, estão relacionados ao uso das TIC no CTBJ.

Dentre os aspectos pontuados, chama atenção a referência constante à falta de energia, o que implica dificuldade para o funcionamento de equipamentos eletroeletrônicos. Pelo que se pode perceber, esse é um problema constante e está relacionado a uma infraestrutura deficiente de rede de energia elétrica que atravessa todo o Estado, cuja melhoria independe da ação da escola. Outro problema, também de ordem estrutural, está relacionado à rede de telefonia que distribui internet até o CTBJ. Carente de investimento, não consegue fornecer a velocidade prevista em contrato, o que gera críticas em relação à velocidade da internet disponível aos usuários. Esses problemas são analisados na perspectiva de uma visão pragmática, entendendo-os como fatos, que geram consequências negativas para a efetivação de uma prática pedagógica conectada às tecnologias digitais.

Podemos afirmar, com base nos discursos proferidos e na observação realizada ao longo de todo esse percurso investigativo desenvolvido no espaço do CTBJ, que os problemas relatados não minimizam o entusiasmo pedagógico demonstrado pelos professores participantes dessa pesquisa. Eles sabem que é preciso “ir dando um passo de cada vez, pois não adianta ter uma banda larga se a mente for estreita” (Orador 04).

Percebemos que o uso das tecnologias digitais como recurso pedagógico ainda está revestido de uma representação do novo. E toda mudança gera reações, como bem concluiu um professor cujo discurso consideramos sintetizar muito do que foi discutido até agora, por isso nos apropriamos dele mais uma vez:

O uso da tecnologia em sala de aula é uma prática que tem que ser estudada, analisada e vencida diversas barreiras. Nossa formação de professor é para uma sala de aula de 50 anos atrás. Quebrar essa cultura que vem da universidade é muito difícil. Até porque nosso sistema pedagógico é atrelado a uma tecnologia muito antiga; não que o livro seja errado ou ultrapassado, ele é necessário, porém, da forma como ele é utilizado em sala de aula não atrai mais a atenção dos alunos, ele não tem mais a eficiência de 50 anos atrás. Porquê? Essa figura aqui, ela não se mexe essa fórmula que tem aqui, o livro não explica. Uma coisa que a gente ainda está muito atrasado é achar que o conhecimento ele só vai ser adquirido em sala de aula com o professor. Não é. A educação a distância, que hoje se chama educação aberta prova exatamente o contrário. Prova que hoje você pode aprender em qualquer lugar, a qualquer dia, a qualquer hora, desde que você consiga aquela informação que você quer. Hoje você com um computador, um celular você pode ter essa informação a qualquer momento e não mais somente através do professor (Orador 06).

Em face de tudo o que foi exposto, estando próximo a um ponto de chegada (mas não ao final de uma caminhada), retornamos aos objetivos que nortearam a presente tese para ressaltar alguns aspectos já pontuados ao longo das reflexões feitas em diferentes momentos desse trabalho.

Primeiro, dizer que estamos convencidos de que não existem maneiras “certas ou erradas” de apropriação das TIC no ambiente escolar. Existe um grande potencial de trabalho didático pedagógico a partir do uso das tecnologias de inteligência que ainda precisa ser problematizado pelos agentes escolares. Vimos, por meio do relato dos nossos oradores, uma diversidade de práticas que podem ser tomadas como referência para se (re)pensar formas de uso mais apropriadas a determinados contextos e ou sujeitos. Suscitar essa problemática foi um convite para adentrarmos na complexa relação que envolve a formação de professores/tecnologias digitais/educação profissional, onde o professor exerce um protagonismo inquestionável na constituição de sua prática pedagógica, conseqüentemente, na construção de uma educação mais articulada aos tempos hipermodernos em que vivemos.

Em segundo lugar, precisamos (re) pensar o processo de formação docente como algo indissociável de sua prática pedagógica e dos condicionantes que marcam o contexto histórico social da profissão e da formação docente. Entendemos que a formação docente deve ser concebida a partir de uma estreita relação com a prática profissional dos professores, associada a um conjunto de saberes, assumindo assim um forte componente teórico-prático que possibilita o desenvolvimento das competências requeridas para ser professor em qualquer contexto, incluindo o digital.

Em terceiro lugar, para além do discurso momentâneo de que a educação profissional é um caminho para promover a formação de trabalhadores para atuarem no setor produtivo, o que tem justificado a expansão da Rede Federal de Educação Básica, Técnica e Tecnológica, precisamos avaliar de que forma essa articulação está sendo feita, considerando os avanços

tecnológicos pelos quais tem passado o mundo do trabalho nos últimos tempos. Acreditamos que a escola pode sim trazer esses avanços para dentro de seus muros, articulando inclusive por meio de parcerias público/privado um processo formativo que atenda as necessidades do mercado e os anseios dos jovens trabalhadores, ávidos por uma oportunidade de construir/demonstrar suas habilidades e competências profissionais e digitais.

E, por último, propor a via da argumentação como uma diretriz teórica e metodológica para refletir sobre as diversas questões que se interpõem no ambiente escolar. Sabemos que romper com uma educação tradicionalmente prescritiva não é tarefa fácil. Exige daquele que se coloca como orador o apreço pelo seu auditório, a renúncia a qualquer forma de violência ou de coerção sobre o seu auditório. Exige o exercício contínuo do diálogo, da alternância de papéis entre orador e auditório, do convencimento por meio da força dos argumentos apresentados e não por meio da autoridade que os apresenta. A argumentação, por si só, não garante a solução dos inúmeros problemas que assolam a educação, mas apresenta-se como uma alternativa de negociação capaz de promover algum acordo, ainda que provisório, entre os agentes escolares.

Acreditamos que, longe de haver esgotado essa discussão, apenas assinalamos a riqueza e complexidade que a temática envolve. Esperamos contribuir para o surgimento de novos estudos nessa área, os quais poderão aprofundar aspectos levantados neste trabalho e, muito provavelmente, trazer para o debate novas questões que favorecerão uma maior compreensão da interface formação de professores/ tecnologias de informação e comunicação/educação profissional/teoria da argumentação.

Estabelecendo este como um ponto de chegada, colocamo-nos abertos a novas argumentações que poderão nos levar a novas caminhadas...

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES-MAZOTTI, Alda Judith; GEWANDEZNADJER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**. São Paulo: Pioneira, 2000.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. SP: Martins Fontes, 2011.

BARRETO, Renata Biscaia Raposo. **Espaços e interfaces culturais para a implantação da educação on-line**: um diálogo entre os impasses que emergem da introdução dos novos paradigmas no âmbito das instituições de ensino superior. Tese de doutorado. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2010.

BELLONI, Maria Luiza. **Tecnologia e formação de professores**: rumo a uma pedagogia pós-moderna?. In: **EDUCAÇÃO & SOCIEDADE**, Campinas, v.19, n.65, 1998. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/50101-73301998000400005>>. Acesso em: 22 jan. 2014.

_____. **Mídia-educação: contextos, histórias e interrogações**. In: FANTIN, Monica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (Orgs). **Cultura digital e escola**: pesquisa e formação de professores. Campinas: São Paulo, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de diretrizes e bases da educação nacional**, nº. 9394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 13 abr. 2013.

_____. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação profissional**. Brasília, 1998.

_____. **Referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico**. Brasília: MEC, 2000.

_____. **Constituição Federal**. Presidência da República. Brasília, 2010.

_____. **Documento PROINFO definição**. Disponível em: <<http://www.cipedja.com.br>>. Acesso em: 07 jul. 2014.

BRITO, Antônia Edna. Sobre a formação e a prática pedagógica: o saber, o saber-ser e o saber fazer no exercício profissional. In: MENDES SOBRINHO, José Augusto de Carvalho (Org.). **Formação e prática pedagógica: diferentes contextos de análises**. Teresina: EDUFPI, 2007.

BUZATO, Marcelo El Khouri. Inclusão digital como invenção do cotidiano. In: **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO**, Rio de Janeiro, v.12, n. 38, maio/ago 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782008000200010>>. Acesso em: 23 out. 2014.

CASTELLS, Manuel. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

_____. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da Informática.** Trad. de Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

COELHO, Maria das Graças Pinto; ASSUNÇÃO, Zoraia da Silva. A internet como Tecnointeração na Aprendizagem Remodela Cultura e Identidades Juvenis. Natal: UFRN, 2005. Disponível em: <<http://www.ufrn/pub/biblioteca>>. Acesso em: 14 maio 2013.

CUNHA, Luiz Antonio. **Educação e desenvolvimento social no Brasil.** Rio de Janeiro: Ed. Francisco Alves, 11 ed. 1989.

_____. **Educação, estado e democracia no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2009.

_____. Ensino médio e ensino técnico na América Latina: Brasil, Argentina e Chile. In: CADERNO DE PESQUISA, n.111, São Paulo, dez. 2000. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-15742000000300003>>. Acesso em: 21 mar. 2014.

_____. O Sistema nacional de educação e o ensino religioso nas escolas públicas. In: EDUCAÇÃO & SOCIEDADE. v. 34, n. 124, Campinas, jul./set. 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302013000300014>>. Acesso em: 17 mar. 2014.

DEWEY, Jonh. Teoria da valorção. In: DEWEY, John. **A valorção nas ciências humanas.** Tradução Marcus Vinícius Cunha, Ana R. L. Cianflone, Erika N. F. de Andrade. Campinas: Autores Associados, 2009, p. 51-120.

_____. **Democracia e educação: introdução à filosofia da educação.** 3 ed. Trad. Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. São Paulo: Nacional, 1959.

_____. **Experiência e Educação.** Trad. Anísio Teixeira. 11 ed. São Paulo: Melhoramento, 1978.

FANTIN, Mônica; RIVOLTELLA, Pier Cesare. Cultura digital e formação de professores: usos da mídia, práticas culturais e desafios educativos. In: FANTIN, Mônica; RIVOLTELLA, Pier Cesare (Orgs.). **Cultura digital e escola: pesquisa e formação de professores.** Campinas: Papirus, 2012.

FERRETI, Celso João. Considerações sobre a apropriação das noções de qualificação profissional pelos estudos a respeito das relações entre trabalho e comunicação. In: EDUCAÇÃO & SOCIEDADE. Campinas, v. 25, n. 87, p. 401-422, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302004000200006>>. Acesso em: 11 jul. 2014.

_____. Problemas institucionais e pedagógicos na implantação da reforma curricular da educação profissional técnica de nível médio no IFSP. In: **EDUCAÇÃO & SOCIEDADE**, v. 32, n.116, Campinas, jul./set. 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302011000300010>>. Acesso em: 11 jul. 2014.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

_____. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FRIGOTO, Gaudêncio. A relação educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. In: **EDUCAÇÃO & SOCIEDADE**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1129-1152, out. 2007. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302007000300023>>. Acesso em: 11 jul. 2014.

GABRIEL, Martha. **Educar: a revolução digital na educação**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

GERALDI, João Vanderlei (Org.). **O texto na sala de aula**. 3 ed. São Paulo: Ática, 2004.

GOODSON, Ivor F. **Currículo: teoria e história**. Petrópolis: Vozes, 2013.

GOERGEN, Pedro. Educação para a responsabilidade social: pontos de partida para uma nova ética. In: SEVERINO, Antonio Joaquim et al. Francisca Eleodora S. Severino (Org.). **Ética e formação de professores: política, responsabilidade e autoridade em questão**. São Paulo: Cortez, 2011.

GOMES, Maria Elsair & BARBOSA, Eduarda F. **A técnica de grupos focais para obtenção de dados qualitativos**. Disponível em: <www.tecnologiadeobjetos.com.br>. Acesso em 24 jun. 2014.

GUERRA, Oldênia Fonseca. **Relações de gênero nas escolas agrotécnicas federais do Piauí: entre diferenças e preconceitos**. Teresina: PPGED-UFPI, 2004.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). **Resultado ENEM**. Disponível em: <www.portal.inep.gov.br/enem>. Acesso em: 12 abr. 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papyrus, 2007.

KERLINGER, Fred N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 2003.

KUENZER, Acácia Zeneida. A educação profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão. In: **EDUCAÇÃO & SOCIEDADE**. Campinas, v. 27, n.96, p. 877-910, out. 2006. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302006000300012>>. Acesso em: 13 jul. 2014.

LEMGRUBER, Marcio Silveira; OLIVEIRA, Renato José de (Orgs). **Teoria da argumentação e educação**. Juiz de Fora: UFJF, 2011.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2ª ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2011a.

_____. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu Costa. 3ª ed. Rio de Janeiro: ed. 34, 2011b.

_____. **O que é o virtual?**. Tradução de Paulo Neves. 2ª ed. São Paulo, 2011c.

LIPOVÉSTSKY, Gilles. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Bacarola, 2004.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 2004.

MACHADO, Nílson José. Sobre a ideia de competência. In: PERRENOUD; THURLER, Mônica Gather (Orgs). **As competências para ensinar no Século XXI**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

MAZZOTTI, Tarso Bonilha; OLIVEIRA, Renato José de. **Ciências da educação**. Rio de Janeiro. DP&A, 2002.

MEYER, Michel. **A problematologia**. Lisboa: Dom Quixote, 1991.

_____. **O filósofo e as paixões**. Porto: Edições Asa, 1994.

_____. **Questões de retórica, linguagem, razão e sedução**. Lisboa: Edições 70, 2007.

NÓVOA, António. Para o estudo sócio histórico da gênese do desenvolvimento da profissão docente. In: **TEORIA & EDUCAÇÃO**, n. 4, p.109-139, 1991.

_____. (Coord). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

_____. **Professor: imagens do futuro presente.** Lisboa: Educa, 2009.

_____. (Org). **Vidas de professores.** Portugal: Porto Editora, 2013.

_____. **O regresso dos professores.** Universidade de Lisboa, 2014. Disponível em <https://escoladosargacal.files.wordpress.com>. Acessado em 22/11/2014

OLIVEIRA, Renato José de. A formação do homem no contexto da crise e da razão. In: REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO, n. 2, p. 33-41, maio/ago., 1996.

_____. Identidade, alteridade e educação: pensando problemas contemporâneos. In: REVISTA CONTEMPORÂNEA DE EDUCAÇÃO, v.4, n.8, p. 417-429, 2009. Disponível em: <http://www.educacao.ufrj.br/artigos/n8/numero8-11_identidade_alteridade_e_educacao_pensando_problemas_contemporaneos.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2013.

OLIVEIRA, Renato José de. **A ética no discurso pedagógico da atualidade.** Niterói: Intertexto, 2011.

_____. Contribuições da racionalidade argumentativa para a abordagem da ética na escola. In: EDUCAÇÃO & PESQUISA, São Paulo, v. 38, n.1, p.115-130, 2012.

_____. A bioética na educação escolar: uma discussão importante. In: EDUCAÇÃO UNISINOS, v.17, n.1, p.2-10, jan./abril, 2013. Disponível em: <<http://revistas.unisinos.br/index.php/educacao/article/view/edu.2013.171.01/1407>>. Acesso em: 10 out. 2014.

PERELMAN, Chaïm. Direito, moral e religião In: ÉTICA E DIREITO. Tradução de Maria Ermantina Galvão G. Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

_____. **Retóricas.** Tradução de Maria Ermantina de Almeida P. Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____; OLBRECHTS-TYTECA, Lucie. **Tratado da argumentação: a nova retórica.** Trad. Maria Ermantina de Almeida P. Galvão. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

_____. A Filosofia do pluralismo e a nova retórica. In: LEMGRUBER, Márcio Silveira; OLIVEIRA, Renato José de (Orgs). **Teoria da argumentação e educação.** Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2011.

_____. Reflexões sobre ética na educação escolar. In: EDUCAÇÃO/ SANTA MARIA, v. 39, n.11, p 105-116, jan/abr 2014.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Atmed, 2000.

_____. **A prática reflexiva no ofício de professor**: profissionalização e razão pedagógica. Tradução Cláudia Schilling. Porto Alegre: Artmed, 2002a.

_____; THURLER, Monica Gather. **As competências para ensinar no século XXI**: a formação dos professores e o desafio da avaliação. Tradução Cláudia Schilling e Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002b.

_____. **Desenvolver competências ou ensinar saberes**: a escola que prepara para a vida. Tradução Laura Solange Pereira. Porto Alegre: Penso, 2013.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Orgs). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2002.

PRETTO, Nelson. Educação e inovação tecnológica: um olhar sobre as políticas públicas brasileiras. In: REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO, n.11, mai/ago, 1999.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 2008.

REBOUL, Olivier. **Introdução à retórica**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

RESSEL, Lúcia Beatriz et al. O uso de grupo focal em pesquisa qualitativa. In: TEXTO E CONTEXTO ENFERMAGEM. Florianópolis, 2008, out-dez, n 17, 779-786.

RICHARDISON, Roberto Jarry. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SAVIANI, Demerval. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. São Paulo: Autores Associados, 2008.

SCHÖN, Donald. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antonio (Org). **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

SILVA, Maurício Ribeiro da. **Inclusão digital e formação de professores**: desafios e conflitos no cotidiano escolar. Dissertação de Mestrado. UFPI/Programa de Pós-Graduação em Educação. Teresina, 2013.

SILVA, Elson; MORAES, Raquel de A.. **O letramento digital em uma escola pública fundamental**. IX Congresso Nacional de Educação-EDUCERE, 2009. Disponível em: <www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/318_1366.pdf>. Acesso em: 19 out. 2014.

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

_____. **Saberes docentes e formação profissional**. Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

TRIVINÕS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1990.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ. Regimento Interno do CTBJ. Xerocopiado.

VALENTE, José Armando. Informática na educação: instrucionismo versus construcionismo. In: FÓRUM SOBRE EDUCAÇÃO DIGITAL E PRÁTICA DOCENTE NA STE, 2008. Disponível em: <<http://eadste.forumeiros.com/t8p15-informatica-na-educacao-instrucionismo-x-construcionismo-jose-armando-valente#342>>. Acesso em: 13 out. 2014.

_____. Cultura digital e escola. In: SALTO PARA O FUTURO. TV Escola, 2010. Disponível em: <www.tvbrasil.org.br/saltoparaofuturo/entrevista.asp?cod_entrevista=84>. Acesso em: 04 out. 2014.

WESTON, Anthony. **A arte de argumentar**. Lisboa: Gradiva, 1996.

APÊNDICE A – REQUERIMENTO SOLICITANDO AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA NO CTBJ

REQUERIMENTO

Ao Professor Raimundo Falcão Neto
Diretor do Colégio Técnico de Bom Jesus

Eu, professora Oldênia Fonseca Guerra, aluna regularmente matriculada sob o número 112229475, no DINTER EM EDUCAÇÃO celebrado entre a UFPI/UFRJ, venho solicitar à direção do Colégio Técnico de Bom Jesus autorização para desenvolver projeto de pesquisa junto aos professores desta unidade de ensino, de acordo com os procedimentos teóricos metodológicos descritos no projeto de tese de doutoramento designado “Tecnologias de informação e comunicação e a interface com a educação profissional: da formação às práticas pedagógicas”, cujo objetivo principal é analisar como as tecnologias de informação e comunicação são utilizadas na prática pedagógica desenvolvida por professores da educação profissional do Colégio Técnico de Bom Jesus. Para isso, utilizaremos metodologia baseada em grupo focal a fim de coletar os discursos dos professores que constituirão os sujeitos oradores desta pesquisa. Ressaltamos que a identificação dos sujeitos será mantida em sigilo, a fim de preservar suas respectivas identidades e atender as recomendações feitas por comitê de ética que regulamenta as pesquisas sociais no campo da educação. As informações coletadas serão analisadas com base na teoria da argumentação e constituirão o material empírico que fundamentará os referenciais teórico-metodológicos que norteiam o presente projeto de pesquisa, o qual, na pessoa da sua pesquisadora responsável, se responsabiliza pela coleta, análise e divulgação das informações coletadas.

Bom Jesus, 03 de setembro de 2014.

OLDÊNIA FONSECA GUERRA
Pesquisadora Responsável

De acordo: _____

RAIMUNDO FALCÃO NETO
Diretor do CTBJ

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA/GRUPO FOCAL

ROTEIRO PARA ENTREVISTA/DISCUSSÃO EM GRUPO FOCAL

IDENTIFICAÇÃO:

A-Nome

B-Sexo

C-Formação

D-Curso que leciona

E-Tempo de magistério

DISCUSSÃO:

- 1) Você utiliza alguma das chamadas tecnologias de informação e comunicação digital na sua prática pedagógica?
Sim – (quais)?
Não – (por quê)?
- 2) Como você utiliza essas tecnologias na sua prática pedagógica?
(de que forma, com que objetivo, com que frequência...)
- 3) Relate as dificuldades/facilidades (vantagens/desvantagens) que você encontra em relação ao uso das TIC no ambiente escolar?
- 4) Como você aprendeu a utilizar essas TIC?
(identificar aspectos da formação: técnica, saberes/competências pessoais/experienciais)
- 5) Você utiliza a internet ou redes sociais como meio para desenvolver atividades pedagógicas?
Sim – (Como?)
- 6) Você considera importante discutir aspectos ligados à ética em relação à utilização escolar das TIC? Justifique
- 7) Você considera importante a utilização das TIC na formação do aluno da educação profissional? Por quê?
- 8) Você gostaria de fazer outros comentários/observações sobre a utilização das TIC nesta instituição?

APÊNDICE C – CONVITE PARA PARTICIPAR DE GRUPO FOCAL**GRUPO DE DISCUSSÃO**

Entrada x

**oldenia oldenia <oldenia@ufpi.edu.br>**

16/09/14

para ademir.ruiz, Ana, ana.l.monteiro, alietegcosta, joão, mauricio, diogovss, erivesr, klendso nmedeir., parenterosa, nessaufila, lelehermosa

Olá colega professor(a),

Você está sendo convidado para participar de um grupo de discussão sobre "formação de professores e a sua interface com as tecnologias de informação e comunicação na educação profissional", o qual faz parte de um projeto de pesquisa realizado por meio de Programa de DINTER UFRJ/UFPI. Este grupo de discussão tem por objetivo analisar o processo formativo e a prática pedagógica dos professores em relação à utilização dessas novas tecnologias. O Termo de consentimento livre e esclarecido anexado lhe fornecerá maiores informações sobre a sua participação.

Contamos com a sua participação nesse grupo, na quinta feira (18/09), às 17:00h, na sala de reunião do CTBJ. De já, agradecemos a sua valiosa contribuição.

Atenciosamente,

Profª Msc Oldênia Fonseca Guerra
Diretora do Colégio Técnico de Bom Jesus
Fone: (89)3562-2067/9978-7881
Área de anexos

Visualizar o anexo Termo de Assentimento.doc

 [Termo de Assentimento.doc](#)

APÊNDICE D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****Formação de Professores e a Interface com as Tecnologias de Informação e Comunicação: dos discursos às práticas pedagógicas**

Pesquisador Principal: Renato José de Oliveira/Oldênia Fonseca Guerra

Tel: (89) 9978-7881 ou (21)3873-5167 e-mail: ppge@fe.ufrj.br

rj-oliveira1958@uol.com.br/oldenia@ufpi.edu.br

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **Formação de Professores e a Interface com as Tecnologias de Informação e Comunicação: dos discursos às práticas pedagógicas**, cujo objetivo é analisar o processo de formação dos professores em relação ao uso dessas tecnologias em sua prática pedagógica.

Ressaltamos que a sua participação é voluntária, podendo inclusive, solicitar a qualquer momento a sua exclusão da referida pesquisa, sem nenhuma implicação legal ou constrangimento de qualquer natureza.

Ressaltamos ainda que as informações coletadas serão utilizadas na elaboração de tese decorrente da referida pesquisa e que a sua identidade será mantida em sigilo, conforme estabelece comitê de ética que regulamenta os procedimentos de pesquisa nas ciências sociais.

Desde já, agradecemos a sua participação, na certeza de que o objetivo proposto só será alcançado mediante a sua valiosa colaboração.

Renato José de Oliveira
Pesquisador/Orientador

Oldênia Fonseca Guerra
Pesquisadora/Orientanda

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador Principal: Renato José de Oliveira/Oldênia Fonseca Guerra

Tel: (89) 9978-7881 ou (21)3873-5167 e-mail: ppge@fe.ufrj.br

rj-oliveira1958@uol.com.br/oldenia@ufpi.edu.br

Eu _____ aceito participar da pesquisa **Formação de Professores e a Interface com as Tecnologias de Informação e Comunicação: dos discursos às práticas pedagógicas**, que tem por objetivo analisar o processo de formação dos professores da educação profissional para o uso dessas Tecnologias na prática pedagógica, podendo as informações prestadas serem utilizadas na referida pesquisa, resguardando o direito de anonimato da identidade do participante.

Bom Jesus, ____ de _____ de _____.

Assinatura do participante

Assinatura do(a) pesquisador(a) responsável

APÊNDICE E – TRANSCRIÇÃO DOS DISCURSOS COLETADOS ATRAVÉS DE REALIZAÇÃO DE GRUPO FOCAL

GRUPO FOCAL REALIZADO NO CTBJ EM 18/09/2014 FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A INTERFACE COM AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DOS RECURSOS ÀS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS.		
01 - Você utiliza alguma das chamadas tecnologias de informação e comunicação digital na sua prática pedagógica? Sim – (Quais)? Não – (Por que)?		Observações
02	Sim, opto em utilizar as ferramentas em paralelo (escrita, livros, computador, datashow e etc.); As novas tecnologias devem ser complementa na prática pedagógica. É tanto que eu acho assim, que a leitura, eles não querem mais copiar, só querem dar a resposta e eu digo, não você tem que copiar, quando é que você vai aprender a escrever? quando você escreve. Então eu uso o computador, data show, gosto de pesquisar, mas gosto também que eles façam a pesquisa em livros também, para mim as novas tecnologias devem ser complemento, devem ser usadas, mas não ser usadas indiscriminadamente (uma outra prof.(03) Complementa a a fala : você que provocar o aluno, bote para escrever . Eu vejo também como uma fuga. Eles tiram foto com o celular, mas não querem escrever). (obs:Nesse momento a discussão entra um pouco para a questão da leitura e escrita mediada pela internet, até que a mediadora retoma o roteiro e passa para a questão seguinte)	
03	Sim, na condição de professora da língua portuguesa, vejo o uso das tecnologias em sala de aula como aliada, mas nunca que ela suplante a prática pedagógica de escrever. Utilizo o Datashow em sala de aula de forma alternada. Mas mesmo utilizando recursos como computador e data show eu não abandonei a prática de escrita no quadro porque eu acho que nada supera a interação do professor.	
04	Sim, utilizo bastante o computador, o celular. Sempre estou disponível para me corresponder via e-mail; Utilizo uma página na web para disponibilizar aos alunos todo o material que utilizo em sala, conteúdos, atividades, novidades que surgem na área, dentre outras necessidades que com ajuda dessa ferramenta, aperfeiçoa muito a forma de estudo do aluno e ajuda no nosso trabalho. Todas as disciplinas que eu estou ministrando estão lá. Então quem perdeu uma aula já não fica tão perdido, pode ver todo o material na sequência. Também eu coloco no e-mail. Eles já sabem. Também eu respondo e-mail rápido, para eles saberem que pode procurar, se sentir estimulado sabendo que tem uma resposta rápido.	
05	Sim, por experiência, até por ser da área da informática, utilizo vários objetos tecnológicos como: O computador, o datashow e agora tô começando a usar também o celular, o smarthphone) para trocar informações com os alunos a respeito de trabalhos, datas, como é que vai ser, o que tá faltando, passar alguma orientação, devido a distancia que alguns alunos	

	<p>moram da escola, posso dizer que é uma maneira instantânea de conversar com os alunos, ter uma resposta e também fornecer uma solução para as dúvidas deles, através do trabalho com grupo de discussão utilizando a internet e também fornecer uma solução para as dúvidas deles. É uma forma de dar agilidade e eficiência ao trabalho do professor.</p>	
06	<p>Sim, os equipamentos tecnológicos que utilizo com mais frequência são o computador, Datashow e caixa de som, assim como suporte de multimídia. O telefone ainda não utilizo porque isso é algo muito controverso. Para você utilizar um celular como recurso pedagógico é necessário que seja um smartphone, que você possa instalar aplicativos. O que acontece é que na área de física os aplicativos são muito restritos, a maioria se referem a fórmulas. Esse banco de fórmulas serve para o aluno pesquisar, por exemplo, uma corrente elétrica, esse aqui é um (mostra o aplicativo no celular). Em português é mais difícil ainda encontrar. Eu tenho aqui mais não uso. Isso é muito controverso. Eu já pesquisei, na sala de aula nem todos os alunos têm smartphone. O celular básico não é muito inteligente, ele não tem um sistema operacional android, então a maioria dos alunos não dispõe desse tipo de celular. Ainda tem aquela controversa: alguns pedagogos acham que o celular desvia muito a atenção e se desviar a atenção numa aula de física o aluno não vai pegar o raciocínio.</p>	
07	<p>Eu, basicamente na sala de aula, computador, data show é essencial para mim, seja aula prática, ou só para projetar alguma imagem, até o próprio texto, certo, eu dificilmente utilizo o quadro pra copiar texto. Essas tecnologias para mim é básico, e as vezes o smarthphone, porque um smarthphone hoje em dia é um computador. Você vê um slide e até uma apostila, como aconteceu se não me engano, foi no curso fic, que um aluno disse: ah, eu não tenho computador em casa! ah fica caro para tirar xerox! Aí eu disse: pois olhe, pegue aqui o arquivo da apostila e coloque no seu celular, é da marca samsung, dar para ler tranquilamente. (comentário de outro prof: o aluno tem dinheiro para comprar um smarthphone Samsung, mas não tem para tirar xerox).</p>	
08	<p>No início tive uma resistência por falta de conhecimento mesmo. Fui aos poucos percebendo a necessidade que eu tinha que ficar mais integrada porque meus alunos eles, é, já usavam e eu notava a necessidade no dia a dia. Então hoje eu já utilizo datashow nas minhas aulas e percebo a diferença, o interesse dos alunos. No dia que deixo de levar assim, quando falta energia, eu já percebo a diferença neles. Parece que na nossa época é o que eles estão achando melhor, uma aprendizagem significativa, mais eficiente. Agora também eu noto que nem sempre, nós professores, não devemos também usar só por usar. Devemos fazer uma reflexão. Será que essa aula realmente merece? No caso da biologia, não é melhor trazer um animal vivo que temos na localidade, trazer uma árvore, e assim ter uma amplitude maior do conhecimento. Acho que a gente deve fazer sempre essa reflexão: será que essa aula de hoje merece? Só porque está na moda eu vou jogar no Datashow para os alunos, sem variar com uma atividade de laboratório?</p>	
09	<p>Também da mesma forma (que o professor 05) também uso as habituais: computador, data show, notebook nas aulas mais teóricas e nas aulas práticas, a questão da pesquisa, e também como falou o prof (05) a questão dos grupos que tá se usando muito, tanto os formados através da internet, grupos de discussão, formados através de e-mail como a questão do watts ap, que as veze até digo p eles que é para tirar dúvidas leves. Eu até brinco com eles não dá para tirar dúvida de programação</p>	

	pelo whats app, mas eles acabam gerando uma discussão mais além do que a gente esperava a partir do uso dessas tecnologias, Já é algo que eles usam habitualmente, então a gente acaba trazendo para a sala de aula algo que eles usam no seu cotidiano como forma de incentivar melhor a discussão até entre eles mesmos.	
10	Faço minhas as palavras dos colegas de minha área (informática). Utilizo o computador, celular, o auxílio da internet e acredito que seja uma maneira de interação entre (alunos/professores) (alunos/alunos) como, por exemplo, em grupos sociais. Eu já tive a experiência de criar grupos com os alunos onde eles traziam informações novas para o grupo, discutiam as questões, se informavam, era muito, muito bom.	
11	Uso computador e internet	
12	Eu uso basicamente o computador e Datashow.	
02- Como você utiliza essas tecnologias na sua prática pedagógica?(de que forma, com que objetivo, com que frequência...)		Observações
01	Eu ainda utilizo o computador na pratica pedagógica com baixa frequência. Gostaria de utilizar mais.	
03	Utilizo o Datashow mais em aula conceitual, com conteúdos teóricos, mas mesmo assim eu não desapego do quadro. Só lembrando o que fulano falou (prof 04) que ele sempre usa Datashow, mas assim chega o dia também que eles cobram. Professora vamos dar uma aula hoje sem data show, eles cansam também, eles ficam com sono, tem que apagar a luz (nesse momento o prof 04 interrompe e diz: para evitar isso, eu já faço a diferença de cores, utilizando o contraste, já pensando nisso, não precisa apagar luz. Por exemplo, se for um ambiente claro como o nosso, eu coloco um fundo preto e a letra branca, fica um ambiente melhor.), a prof. Continua: porque você é da área, mas eles reclamam. Quando a gente entra na sala eles pedem apaga a luz ai, que é para eles cochilarem.	
04	Na verdade em todas as aulas eu uso computador e Datashow, independente de qual seja o assunto. Tenho uma rotina natural de preparar aula com slides, utilizando o Datashow para apresentação e para mim os slides muitas das vezes funciona como um guia para seguir conteúdos. A gente trabalha com tópicos, com pontos que eu vou discutindo com eles. Eu não preparo aulas sem slides, já é a minha rotina.	
05	Na área de Informática o uso de Datashow e slides são importantes e muitas das vezes bastante necessários. Até mesmo porque tem alguns componentes do computador que não é possível desenhar no quadro, então a gente usa a imagem para fixar, como por exemplo, a gente falar o HD é isso, funciona para isso, tem um braço interno, mas se eu não mostrar imagem não tem como ele fixar essa informação, ele vai ficar imaginando algo totalmente distorcido. Então a gente usa a imagem, no Datashow para fixar melhor, ter uma aprendizagem melhor daquilo que a gente tá falando.	
06	As ferramentas caixa de som e datashow e computador, é claro, eu utilizo para reproduzir o material multimídia praticamente em todas as aulas para passar, reportagens, slides, vídeos, etc. O computador sempre me acompanha, é minha ferramenta indispensável de trabalho. A tecnologia que eu uso em sala de aula é atrelado ao modelo de material que a escola usa na didática. Tenho que utilizar a	

	tecnologia seguindo os conteúdos do livro; enriquecendo os assuntos abordados. Eu uso animações, porque o conteúdo do livro é estático, então eu uso muitas animações, vídeos, slides para poder enriquecer o que tá aqui no livro.	
10	Utilizo equipamentos de informática e comunicação (computador, Datashow etc.) todos os dias, em todas as minhas aulas mas, não utilizo esses recursos 100% da aula; Uso em conjunto a apresentação de slides, escrita no quadro, explicação e interação dos alunos. Eu sempre projeto mas complemento com explicação no quadro. Muitas vezes, até de propósito, se ele não copiar o que tem no quadro, vai ficar vago para ele porque eu não coloco tudo no slide. A gente não pode escrever muita coisa, encher o slide, então se ele não copiar, escrever, rascunhar, desenhar, não tem como colocar lá a explicação inteira. Então é uma complementação. Eu utilizo todos os dias mas não 100% da aula.	
11	Uso basicamente para pesquisar e para preparar as minhas aulas, e também para me informar, fazer leituras extras relacionadas com a minha formação, me atualizar de forma mais rápida. Uso numa frequência diária, para me informar, mas na sala de aula não, depende dos conteúdos.	
12	Diariamente eu uso a internet, não só pra minha prática pedagógica, ou seja, pra fazer leitura, né? Como também pra ver outros assuntos. Eu acho que eu uso de forma por igual. Mas talvez eu use mais livros do que a própria internet, pra elaboração de minhas aulas.	
03- Relate as dificuldades/facilidades (vantagens e desvantagens) que você encontra em relação ao uso das TIC no ambiente escolar?		Observações
01	Eu não utilizo com tanta frequência. Mas eu procuro usar em temas que são mais pesados na História. Até assim, temas que eu não gosto, por exemplo, a História das Américas, a monarquia europeia, então com datashow dá para desenrolar mais isso aí. Mas eu percebo que fica melhor com a possibilidade de usar imagens e mapas, porque no livro vem imagens pequenas, inclusive os livros que foram escolhidos agora de história, filosofia e sociologia, vão vir os livros digitais, então eu preciso treinar mais. A minha dificuldade maior é manusear, a preparação dos slides mesmo, questão de treino, porque eu vejo os alunos que vão fazer seminário e fazem cada espetáculo de slide. Teve um grupo ano passado que fiquei abismado, como chama essa tecnologia de tocar com o dedo? Touch screen? Pois eles faziam isso, iam lá e só tocavam com o dedo e um slide desaparecia e o outro aparecia. Ou seja, eles trazem as novidades. Então eu preciso aprender colocar fundo, vídeo, essas coisas que a gente precisa para poder enriquecer mais.	
03	Eu penso assim, que devemos usar, mas que não deve ser substituído o recurso humano pelo tecnológico. Tem um pensador que diz assim: o maior recurso na sala de aula é o professor. Nenhum recurso tecnológico pode substituir o humano. Se você deixar um recurso tecnológico lhe substituir você corre o risco de sua presença não ser mais importante na sala de aula. Com a tecnologia você otimiza o tempo, ,você adensa bem os conteúdos, esses são pontos positivos. Por outro lado, há	

	esse fator negativo ai. Nós que temos que nos ajustar, nesse caso. Não são os alunos, somos nós. Eu li uma reportagem em que um autor dizia que nós temos uma escola do séc. XIX, um professor do séc. XX e um aluno do século XXI. Há um conflito entre esses três segmentos. Então nós, professores é que temos que nos ajustar.	
05	<p>Facilidade é que viabiliza muito a produtividade da aula. Você chega, monta um aparelho, já começa logo a aula; não perco tempo para iniciar a aula. Esse é um ponto positivo. Agora um ponto negativo é que alguns professores ficam meio bitolados a só dar aula se tiver um Datashow. E antes, você não dava aula era só com um quadro e um giz? E ai faltou energia, dispensa o pessoal. Então até que pelo calor ainda se justifica o fato de não ter aula. Mas pelo fato de não ter um Datashow ou um notebook a pessoa não querer dar aula? Isso não justifica. Por exemplo: quando eu fui fazer o concurso para ser professor daqui eu levei três planos: plano A, que era usar o notebook e o Datashow da escola; plano B que era usar o meu Datashow e o meu notebook, plano C que era usar retroprojeter com a transparência e o quarto plano era dar aula totalmente oral. Tanto é que o plano A que era usar Datashow da instituição faltou energia no dia, queimou e eu usei o meu. Se eu não tivesse, como é que ia ser? Não é só com o Datashow que a aula vai ser boa. Depende muito do que o professor tá fazendo.</p> <p>Não tem dificuldade em usar essas tecnologias. O que eu percebo que há é resistência por parte dos professores em usar. Por exemplo: eu fui ministrar um curso para professores da rede estadual, um treinamento para eles em LINUX, e ai uns me relataram: eu já tô para me aposentar, o que que eu quero aprendendo coisa nova? Pra que que eu vou utilizar isso ai? Então eu percebo uma resistência, não são todos, a maioria.</p>	
06	<p>O uso das tecnologias é uma necessidade, é urgente, necessária e não tem mais como não usar, já faz parte do nosso cotidiano, assim como a gente não fica mais sem o celular, quando a gente esquece a gente corre para pegar, assim o uso da tecnologia na educação é extremamente necessária. Além do volume de informação, essa nova geração não está mais com a paciência de pegar um livro e ler. Ele quer interagir, ele quer divulgar, ele quer compartilhar isso com outros colegas. Então há uma necessidade de transformar esse modelo que se usa o livro de forma estática, precisamos trazer as tecnologias para dentro da sala de aula, da mesma forma que hoje as empresas se modificaram muito para atender as demandas de um novo mercado, as escolas também têm que passar por esse mesmo processo. A questão é que não se faz ainda por duas questões: a primeira é a questão do custo. O custo é alto para ter internet, smartphone, computador, Datashow, essa coisa toda tem um alto custo e o outro ponto é a nossa formação docente. Ainda se forma um professor para dar aula numa escola de 50 anos atrás. Lamentavelmente a forma que ensinaram a dar aula é uma forma muito atrasada, muito analógica ainda. Por exemplo, eu paguei disciplinas onde o professor queria os trabalhos totalmente manual. Ele não aceitava um trabalho que fosse digitado. Ele queria que a gente fizesse um quadro de física em cartolina, ele não queria que a gente fizesse aquilo no computador.</p>	
08	<p>Pra mim foi difícil. Eu tô cada vez mais tentando aprender, e sinto que tô conseguindo. Para mim é um desafio que eu estou enfrentando, na nossa época porque eu sinto que é necessário mesmo, pois eu vejo que os alunos de hoje eles estão além. Eu</p>	

	<p>tinha um celular, desses pebazinhos, ai meu filho dizia: mamãe você precisa de um celular melhor, com internet, com isso, isso. Aí eu fui perceber, até na sala de aula eu vi os alunos com um celular melhor. Ai eu fiquei curiosa, porque eu ando assim, igual criança, curiosa, querendo aprender tudo, e o aluno foi me mostrar. Se eu não enfrentar esse desafio, eu acho que eu vou prejudicar os alunos. Eu preciso alcançar esse aluno, para caminhar junto com ele, quer dizer, resumindo, eu como prof tenho que aprender mais, desenvolver mais, porque capacidade eu tenho, para poder ajudar o aluno no que for preciso, na hora de uma pesquisa, até se o aluno for ver pornografia, a gente precisa conhecer para saber o que fazer. Uma vez eu ouvi o professor Fulano (09) dizendo assim: o professor que não entende de computador é cego. Oh mais eu fiquei triste nesse dia (risos) porque eu me senti cega. Mas essas palavras fazem bem para a gente ouvir, porque ai eu fiquei com mais vontade de aprender (o grupo, ironicamente, censura o colega pelas palavras empregadas).</p>	
09	<p>No caso da Informática facilita principalmente o ensino das ferramentas. É mais fácil você mostrar a execução, o desenvolvimento de uma determinada ferramenta do que você só falando. Então ele visualizando a imagem, com recursos que a tecnologia disponibiliza, fica bem mais fácil. Para mim, é de suma importância e de uso frequente durante as aulas; Agora é preciso adaptar escolha de conteúdo ao material que vai ser utilizado.</p> <p>O professor (01) tocou em um ponto interessante. Numa das capacitações que eu dava para os professores ano passado uma professora chegou a dizer para mim que deixou de usar a tecnologia porque dava trabalho: escolher o assunto, selecionar os conteúdos, preparar o material, ou seja, a forma de abordar aquele conteúdo por meio da tecnologia, as vezes ela achava que era melhor usar o tradicional. Então eu digo. Não é o usar por usar, mas como usar, como selecionar esse material, saber se ele se adequa àquele momento. Eu acho que a dificuldade de forma geral é a escolha do material, a preparação e como usar esse material em sala de aula.</p>	
10	<p>Ponto negativo: o aluno bota na cabeça que o conteúdo para estudar é só o slide. Não busca outras fontes para obter conhecimento. Você sempre indica: para saber mais sobre isso aqui, indica outras fontes, mas não, para ele é só o slide.</p> <p>Em termos de aprendizagem, facilita muito o rendimento do aluno.</p> <p>Eu não tive dificuldade nenhuma em aprender usar esses equipamentos. Pra mim foi muito natural.</p>	
11	<p>A vantagem é que com um clique se tem a informação que se precisa, é confiável, atualizada. A desvantagem é que quem não sabe utilizar acaba usando de forma errada, se tornando totalmente dependente da tecnologia.</p>	
12	<p>Eu acho que uma grande dificuldade é a falta de formação do professor e a falta de orientação dos alunos em relação ao uso da tecnologia que está aí. Eu acho que tem que orientar pra tentar conscientizá-los que é importante tudo isso, no seu momento. vejo isso como uma grande preocupação, não só a questão do computador porque hoje o celular também é um computador, né? móvel, que o aluno pode estar com ele a todo instante. Eu vejo como uma grande preocupação porque eu acho... é a questão que eu falei inicialmente, eles não estão preparados, eu acho, pra usar essas ferramentas. Eles estão usando de forma inadequada, tão usando de forma que prejudica a si mesmo, ou seja, o aluno ao invés de tá pesquisando um</p>	

	assunto que o professor ministrou, ele tá em facebook, tá em whats app, essas coisas... Que é claro, ele tem direito de fazer tudo isso, de acessar, mas eu acho que eles estão deixando o estudo pra fazer essas coisas.	
04 - Como você aprendeu a utilizar essas TIC? (identificar aspectos de formação: técnica, saberes/competências pessoais/experienciais)		Observações
01	A mesma coisa digo eu (que a prof. 03). Eu aprendi aqui com os alunos. Fui mexendo e com ajuda dos alunos e dos colegas fui aprendendo. E os alunos me ajudaram muito, foram meus professores.	
03	Na minha graduação era no livro mesmo. Não tinha resumo, internet, nada, passou batido mesmo. Quando fiz a minha especialização em Belo Horizonte foi onde eu conheci Datashow. Fiquei encantada. Lá na PUC tinha uma professora que dava aula com aquilo e eu fiquei mesmo assim, gente do céu, encantada. Já no mestrado nós tivemos vários professores que usavam, 99% fez uso desse recurso. E nós tivemos uma professora que não fez, a professora de história da educação. Na minha concepção foi a melhor disciplina que eu paguei. O recurso dela era o quadro, ela escrevia, em duas horas o quadro estava lotadinho. O recurso dela foi só o conhecimento e nem por isso, a gente deixou de aprender, pelo contrário, foi a disciplina em que eu mais aprendi. Eu aprendi na prática com os alunos. E foi aqui na escola. Tinha uns alunos que me ajudavam bastante. Levei muito não do professor fulano (prof. 09), brincadeira. Os alunos do terceiro ano, tinha o Euclides, que quando eu saía da sala dele ele já vinha comigo, me ensinar, tirar dúvidas. O Júnior da secretaria, assim que eu cheguei aqui, ele me ensinava algumas coisas, e assim eu fui aprendendo. Ainda hoje eu tenho alunos que, terminada a aula, eles vêm para minha sala e ali a gente fica mexendo. Enfim, foram os alunos que me ensinaram aqui na escola.	
04	No meu caso, apesar do curso de informática, a gente não aprende no curso. As pessoas pensam que a gente aprende tudo lá, mas não. Mas pelo fato de estar sempre em contato com o computador a gente acaba aprendendo mais rápido. Pratiquei bastante após os conhecimentos teóricos obtidos na formação. O conhecimento para utilizar as diversas tecnologias, junto com as suas ferramentas não se adquire no curso de informática ou computação; é algo mais abrangente requer mais curiosidade, assim buscando conhecimento e aperfeiçoando de acordo com o uso, com a sua necessidade.	
06	Se deu de forma autodidata, de acordo com minha necessidade de procurar enriquecer as aulas, fazer com que as aulas tivessem uma outra abordagem. Mas eu tive que fazer várias pesquisas, porque a tecnologia exige demais a aprendizagem para ser aplicada em sala de aula. O que acontece é que nem todas as ferramentas dá para ser aplicadas naquela aula, naquela turma ou naquela escola ou de acordo com aquele modelo pedagógico. Ferramentas existem muitas, a questão é você filtrar isso. Isso é que é demorado. Por exemplo, esse disco virtual que eu fiz com os alunos eu pesquisei. Tem mais de 30, aliás, mais de 30 modelos que você pode disponibilizar na internet. Então cada modelo desse você tem que testar, conhecer sua interface, a linguagem, a maioria são em inglês e isso já dificulta para o aluno, então cada teste desse é demorado até você chegar ao modelo ideal. Isso demanda muito tempo e aprendizado. Às vezes as pessoas perguntam o que é que eu faço	

	saindo daqui 2 horas da manhã. Achrom que é só no facebook, whats app, não, nem facebook eu tenho, é pesquisando coisas, é me aprofundando nas tecnologias para poder levar melhor aqueles conteúdos para sala de aula, principalmente na questão multimídia, porque quando envolve som, vídeo, animação e recursos que você pode interagir, isso atrai mais a atenção e tá dentro daquilo que o aluno espera, uma forma mais dinâmica de ensinar.	
07	No meu caso foi a mesma situação que o professor (09) falou. Quando a gente entra no, curso a ideia que o pessoal tem é que vai aprender mexer com isso. Inclusive várias pessoas do curso desistiram porque achavam que o curso de bacharel de computação é uma coisa e é outra totalmente diferente. A gente vai aprendendo mesmo é na prática. A gente tem contato, vai aprendendo, vai fazendo uma coisa aqui, vai melhorando. E também sempre que você aprende a mexer em uma ferramenta vai mudando, já vão lançando outra, então a gente não aprende em um curso específico, é na prática mesmo.	
02	O curso que eu fiz foi aqui na escola. O Maurício é que foi meu professor. A escola me deu oportunidade de aprender, pra mim foi. Mas eu fui aprendendo no dia a dia, na prática.	
08	Eu também comecei fazendo um curso. Aqui no colégio tem uma vantagem: tanto alunos, funcionários, qualquer colega se você pedir ajuda eles ajudam você, orientam você. A Roberta aqui mesmo na secretaria. Pra mim ela é um exemplo. Qualquer coisa você chega pra ela, pergunta, e ela lhe ensina com prazer. Eu ainda tenho muito o que aprender. Eu acho lindo, além de ser interessante, é necessário aprender nos dias de hoje.	
10	Fui alvo do incentivo de alunos para me adaptar ao uso das diversas tecnologias, como por exemplo as redes sociais existentes na atualidade. Tive que usar por iniciativa dos meus alunos. Agora aprender a usar o nosso curso (ciências da computação) não ensina.	
09	Apesar de ter feito licenciatura em computação, ou seja, deveria ensinar o professor para trabalhar com essas tecnologias, nós tivemos uma disciplina somente que tratava sobre as TIC. Mas como o prof (04) falou a gente acaba absorvendo estas tecnologias por estar na área, por sentir a necessidade. Mas em si, apesar de ter cursado licenciatura, o nosso curso não nos preparou p usar essas tecnologias. Aprendi na prática e os alunos, eles te obrigam a utilizar. Eles já utilizam no dia a dia, então a gente acaba tendo que usar. Mas eu digo para eles encontrar uma utilidade para o uso. O próprio celular, a professora (03) falou da questão de eles tirar foto e não copiar. Mas eles fotografam, compartilham no grupo, discutem, estudam então eles já estão encontrando uma utilização melhor para o tanto de foto que tiram e para usar o whats app.	
11	Vivemos na era das TIC, então não tem como ignorar o momento, foi uma necessidade inserir o uso das TIC na minha vida profissional e pessoal. Então tive que buscar ajuda com os colegas de profissão, para conhecer e aprender a trabalhar e inserir no meu dia a dia o uso dessas tecnologias.	
12	Não fiz nenhum um curso, né? Mas eu sei usar, sei preparar as minhas aulas, sei fazer meus slides. Aprendi mexendo, fazendo no dia-a-dia, praticando, tentando, vendo, aprendendo, mas não em aula, com professor. A necessidade de preparar minhas aulas, preparar meus trabalhos, né? Esses recursos com certeza ajudam, e muito!	

05 - Você utiliza a internet ou redes sociais como meio para desenvolver atividades pedagógicas? Sim – (como?)		Observações
01	Eu tenho face e até um tal de zap zap (risos) mas não uso assim direto na minha prática pedagógica não. Às vezes o que ocorre é algum e-mail com um aluno, alguma dúvida em relação à matéria dada como assim professor, quando é que é para entregar tal trabalho? Mas na prática pedagógica mesmo, não.	
02	Agora no PRONATEC eu tô ligada em tudo. Eu me comunico com eles por meio de avisos, dar uma informação, bater papo, mas assim, pedagogicamente mesmo falando eu ainda não utilizo.	
03	Pedagogicamente, não. Eu uso as redes, mas não associado a minha prática pedagógica. Tem até um caso interessante. Um aluno postou no face um comentário tipo “saldades do colégio agrícola”. Aí o professor de matemática foi que me mostrou e disse: olha aí, esse aluno está com muita saudade de ti.	
04	Sim. Como eu já falei, eu utilizo os grupos de discussão em cada turma e disciplina, além da página que é bastante utilizada por todos. Os alunos acessam bastante, eu acompanho os seus acessos, a frequência é muito boa, eles já sabem que encontram tudo na página. E quando tem dúvidas, eles entram em contato pelo face, whats app, e-mail, enfim, eles sabem onde me achar e sabem que eu dou um retorno rápido.	
05	Sim, utilizo. Em grupos de discussão. Tem professor que não gosta de redes sociais, mas tem uma ferramenta gratuita na internet que pode ser utilizada na prática pedagógica; é a plataforma edmodlle, nela você cria um usuário com senha e os alunos podem acessar, tendo acesso a materiais de estudo, atividades, enfim, depende da atuação do administrador. É igual a uma rede social, só que reservada apenas ao ensino. A plataforma é fechada a grupos, por exemplo, alunos do 3º ano, disciplina matemática. Só os alunos do 3º ano tem a senha para acessar aquele grupo. E ali você posta atividades, conteúdos, e é grátis. É uma extensão da sala de aula, uma ferramenta muito útil para o professor.	
06	Já utilizei, tinha o facebook, mas já desativei porque apesar de ser uma ferramenta boa para interagir com várias pessoas, tem que ter muito cuidado na hora de usar principalmente na relação professor /aluno. Eu tive alguns problemas em relação a isso por isso resolvi desativar. Eu até tenho whats app, mais assim, eu sou muito anti social de redes sociais. Isso acaba demandando muito tempo, acaba desviando o tempo da gente. Você quer ver, responder, aquela coisa toda, e pra mim não dá certo não. Utilizo mais o e-mail mesmo, disponibilizando - o para comunicação entre alunos. Eu tenho também um diretório virtual onde eu disponibilizo tudo para os alunos. É como se fosse uma pasta no computador, só que na internet, isso para todas as turmas. O aluno tem uma senha, ele acessa. Tem sim como eu ver os acessos, a quantidade de download, fica tudo registrado. O acesso é maior quanto mais próximo das provas, principalmente um dia antes, aí o acesso triplica.	
07	Também não. No meu caso professora uma das coisas que ainda falta incluir na minha prática são as redes sociais. Quem for amigo meu vai ver que eu não utilizo nada, facebook, nenhuma postagem, não sei se é porque naquela época do Orkut	

	eu usei muito, que eu não gosto mais. Mas é importante, o whats app, o facebook, não só aqui, o pessoal da enfermagem, eles têm um grupo onde trocam todo tipo de informação, é interessante, mas eu não utilizo.	
08	Não vou mentir. Eu não utilizo, inclusive quando eu ouvi o prof (05) falando, eu achei bem interessante, mas eu acredito que eu vou chegar lá.	
09	Uso mais o e-mail para trocar informações, para tirar alguma dúvida. Rede social mesmo não. Já houve caso de algum aluno entrar em contato pedindo alguma coisa, uma informação, mas pedagogicamente mesmo não utilizei não.	
10	Uso as redes mas não assim muito ligada a minha prática.	
11	Uso a internet, mas redes sociais na minha prática com os alunos não.	
12	Não uso redes sociais porque eu não tenho esse hábito. Acho que é uma coisa que você adquire com o tempo e ainda não tive essa curiosidade de tá ali, por exemplo: facebook, conversando. Não tenho esse hábito. O meu contato com meus alunos é um contato presencial.	
06- Você considera importante discutir aspectos ligados à ética em relação á utilização escolar das TIC? Justifique		Observações
01	Sim. Tem aluno que fica utilizando esses meios para pesca, coisa desse tipo.	
02	Com certeza. A maioria dos pais tem a concepção de que a escola vai ensinar tudo pra o filho. A família foge da sua responsabilidade aí quer que a escola ensine o que é certo e errado para seu filho. Ai eles acham que pode fazer tudo na internet, porque não tem limites em casa.	
03	Sim. O ano passado o colégio fez uma gincana, e um aluno do grupo que perdeu, foi no face e soltou os cachorros na escola, xingou mesmo. Um professor chamou o aluno e disse que poderia até processar ele. Depois ele veio na minha sala dizendo que ia processar o professor porque ele tirou cópia da fala dele no facebook. Olha só. Ainda hoje ele tem uma aresta com o professor. Então eu acho que esses valores eles têm que ser repassados na família mas eles têm que ser complementados na escola. No caso desse aluno, ele disse que ia matar, tinha uma fala dele que ele dizia que tava com vontade de matar. Eu fiquei muito preocupada ai entramos em contato com a mãe, ela veio conversamos, ai foi que ele tirou do ar. Isso porque eu tinha ele no meu face, e os que a gente não tem? Que a gente não sabe?	
05	Com relação à parte ética, acho que os alunos ainda estão um pouco imaturos. Por exemplo, a moda agora é o whats app, o facebook está caindo em desuso e ai o pessoal não tem aquela ética de usar o watts ap de maneira correta. Ficam postando fotos sem roupa, namorando, coisas banais ficam usando para fazer a propaganda, se achando, então eles ainda não tem essa noção de que isso pode acabar prejudicando eles, do que é correto ou não nesse ambiente virtual. Principalmente a família deveria ensinar os princípios éticos. A educação se traz de casa. Muita gente coloca a educação na escola. Na verdade ela vem de casa, aqui na escola, ela apenas direciona para onde o aluno vai. Você não vai corrigir algo mal executado desde a	

	<p>infância, então se a educação já falha em casa, não vai ser a escola que vai corrigir. Mas aí o pai ou a mãe acaba achando que aquilo é correto. Muitos pais mandam o filho para escola, já é para se ver livre. Pode até ser que com a convivência com os outros o aluno possa salvar-se, mas tem outros que não tem jeito. Então a educação é feita na família e o direcionamento na escola. Não cabe a responsabilidade somente na escola, e é o que está acontecendo na maioria das vezes.</p>	
06	<p>Sim, tanto em meio aos docentes quanto os discentes. A questão da ética é um ponto fundamental porque hoje com o acesso à informação, deve se ter muito cuidado. Hoje é muito fácil você pegar fotos, divulgar na internet, fazer bullying, e isso pode acabar perdendo o controle. Uma vez que entra na rede não tem como tirar mais, caiu na nuvem, não tem como tirar mais, Principalmente quando essa informação está guardada em um servidor fora do Brasil, porque aí os recursos legais são limitados, por isso é uma questão que tem que ter muito cuidado, tem que ser discutido na escola, tanto do ponto de vista docente quanto discente isso tem que ser debatido e é o professor que tem que puxar esse debate em sala de aula. A questão de plágio, o famoso ctrl C ctrl V, é uma coisa que tem que ser debatida em sala de aula. Uma coisa que os alunos sempre reclamam: professor porque o senhor demora em corrigir os trabalhos? Porque eu tenho que verificar cada um se não foi copiado da internet. Isso é necessário para poder disciplinar os alunos. Quando acontece o copiar e colar, eu trago ele aqui na minha sala, mostro para ele que aquilo tá errado, quais são as consequências, ou seja, a gente tem que tá educando a respeito do que tá certo e errado.</p>	
07	<p>Os alunos muitas vezes faz uso indevido da internet, praticam plágio de trabalhos e informações encontradas em sites, assim entregam trabalhos ao professor sem nenhuma alteração do trabalho encontrado na web. Uma aluna simplesmente copiou e colou da forma como ela achou na wikipedia, quando eu digitei a frase que ela começou o trabalho eu já ia encontrando frase idêntica, igualzinha. Eu ainda não conversei com ela, porque foi agora. E Eles têm desculpa para tudo. Teve outra aluna que 10 horas me mandou uma mensagem pelo whats app: professor eu tô sem internet para lhe mandar o trabalho. Eu respondi: Meu Deus, porque você não pegou o arquivo, botou no celular e enviou, já que você tem internet no celular, pois você está falando comigo no whats app. Ela só fez desligar. Era um arquivo pequeno, dava tranquilo para enviar.</p>	
09	<p>Os problemas que já foi dito, é também a falta de conhecimento da família. Porque o fato de o pai não conhecer a internet, não ter um facebook, quando a gente questiona um aluno, fulano o teu pai sabe que tu tá fazendo isso, ele diz: papai nem usa isso, ele nem sonha, e assim eles se acham livres do acompanhamento dos pais, porque em momento algum o pai ou a mãe vai tomar conhecimento do que ele tá fazendo nessas redes. Trazendo mais para perto, tem o caso ai de uma sobrinha minha que as coisas que ela posta, eu fico admirado. Mas ela deixa bem claro que o pai não vai saber. Ela tá se sentindo livre para fazer o que bem quiser, até porque em momento nenhum ela tá sendo policiada, ela tá sendo vigiada com relação ao que ela tá fazendo. O senso de liberdade acaba deixando eles livres para fazer determinadas coisas que não devem. O conhecimento dos pais sobre o assunto é muito importante para o controle da utilização das TIC por seus filhos, o ambiente</p>	

	virtual expõe muito a vida pessoal e assim possibilita da pessoa expor ainda mais, ai entra o comportamento ético de cada um.	
11	Sim, porque tudo que se faz tem que ter conhecimento dos limites.	
12	<p>Eu acho que o uso da tecnologia passa por uma questão ética sem dúvida. Um dos males que traz a tecnologia e aqui eu quero ressaltar que a culpa não é só do aluno é a questão do copiar e colar. Quero atribuir uma parte dessa culpa aí ao professor que aceita algumas pesquisas somente com cópia, ou seja, o aluno copia o que tá internet e entrega pra o professor e ele atribui uma nota esse aluno, ou seja, esse aluno não aprendeu nada, só fez uma cola, copiou da internet e levou pro professor, ou seja, se o professor passar a inibir isso, consequentemente isso vai reduzir.</p> <p>A questão do bullying virtual, isso já aconteceu aqui na escola. Alunos que divulgaram conteúdos e imagens depreciando os colegas, isso nos causou sérios problemas. Não, eu acho que a escola não é só aquele conteúdo que tá nos ementários da disciplinas não, eu acho que isso faz parte da ética, eu acho que entra lá em ética. Eu acho que em qualquer disciplina a ética tem que tá presente, a escola tem que orientar sim. E isso é uma questão que nós precisamos fazer. Uma campanha de orientação sobre essas questões envolvendo ética.</p>	
07 - Você considera importante a utilização das TIC na formação do aluno da educação profissional? Por quê?		Observações
03	Essas tecnologias permeiam todas as áreas. A enfermagem, a informática, mas você vai pro curso técnico em agropecuária, lá tem a disciplina informática aplicada. A gente inocentemente pensava que poderia ser ministrada por um professor do curso de informática, um de vocês, mas vimos que tem que ser um agrônomo, com conhecimento de informática. Então de certa forma ela permeia todas as áreas.	
04	Hoje é importante e necessário aprender a usar essas tecnologias, em qualquer profissão, mas, com o passar do tempo não será necessário ensinar a usá-las porque as crianças logo que nascem já estão utilizando, então vai passar a ser natural, não vai precisar ensinar porque é uma coisa que já vem sendo utilizada desde cedo.	
05	É importante. Quanto maior for o leque de opções que ele tiver, melhor para o profissional. Exemplo tem um aluno, técnico de informática que foi trabalhar numa dessa empresa de barragens, como servente. Deu um problema lá no computador que ninguém sabia resolver. Ele foi lá e resolveu o problema, era só um fusível que tinha queimado. No outro dia o chefe chamou ele e disse a partir de hoje você vai trabalhar como suporte de manutenção de computadores. Ele saiu de um trabalho braçal para um trabalho mais profissional pelo leque de opções que ele tinha, de conhecimento da tecnologia.	
06	Sim, a educação de modo geral ela necessita de forma urgente da tecnologia, em qualquer nível, desde o primário até a universidade há necessidade de se colocar a tecnologia a favor da educação, é algo que faz parte da realidade do aluno, é algo que ele precisa para ser inserido no mercado de trabalho. Hoje não existe mais vaga no mercado de trabalho, por	

	exemplo, para quem não sabe usar o excel. Se esse aluno não sabe excel, não sabe utilizar um e-mail, não sabe utilizar a internet ou um recurso computacional ele não tem como arrumar um emprego. Aí ele tem que obter essa formação dentro da escola para quando ele sair da escola ele já tenha esse conhecimento. A escola tem que dar isso desde o início de sua formação. Isso é fundamental para o técnico que vai para o mercado de trabalho ou para qualquer formação hoje.	
09	A tecnologia é importante em qualquer área, mas é mais ainda para os alunos da informática. A gente deixa bem claro para eles (alunos) que a informática é essencial em todas as áreas. Muitos querem seguir a área das engenharias. E a gente mostra pra eles que a informática está dentro das engenharias. Uma outra coisa que a gente deixa claro, hoje no desenvolvimento de software para medicina, exige que tenha um médico com conhecimento de informática, para associar as duas áreas, para linkar esses conhecimentos. Quanto mais conhecimento o aluno puder absorver dessa área, melhor pra ele fora, em qualquer profissão.	
10	Sim, é muito importante, pois mesmo ele indo para área da indústria por exemplo, é importante que ele saiba usar, dar um treinamento, ajuda o trabalho profissional deles muitas vezes nos deparamos com a necessidade de utilizar algo inovador, seja no estudo ou até mesmo na execução de uma profissão.	
11	Sim. Nós vivemos a era das TIC, então o aluno quando bem orientado para fazer uso das mesmas, vai ajudar no seu trabalho, em qualquer função.	
12	Ah para qualquer curso técnico é importante saber utilizar os recursos de um computador. Existe uma relação com o conteúdo que é ministrado na escola. Vou citar só um exemplo claro: a maioria hoje dos celulares eles têm GPS, e aí é que eu trago pra questão do curso técnico em agropecuária, que é uma ferramenta por demais utilizado na área, em medição de áreas. Tem um monte de coisa você pode fazer com ele e ele tá ali, presente, no seu celular. Antes se precisava carregar um teodolito, régua, pranchas, calculadora tudo nas costas, para o campo, para poder ensinar os alunos a fazerem os cálculos de topografia. Hoje você só marca os pontos no celular e ele te dá a descrição completa. Você faz um georeferenciamento em questão de instantes.	
08- Você gostaria de fazer outros comentários/observações sobre a utilização das TIC nesta instituição?		Observações
01	Realmente eu concordo como professor (05) a internet nossa é bastante lenta e questão de algumas máquinas estarem com o tempo de uso bem avançado atrapalhando a instalação de alguns softwares. Outra coisa que não seria mal era se os professores daqui pudessem ter um treinamento, não só da parte técnica, mais da utilização pedagógica para se ter um aproveitamento maior. E os livros que vão vir agora, o livro digital, não vai adiantar se a gente não tiver internet na sala de aula. Mais aí também é um problema que vai sobrecarregar ainda mais a rede que temos	
02	Em relação ao que o professor (09) falou, geralmente quando se passa uma pesquisa, aquilo está inserido no conteúdo que a gente tá dando. Eu vejo dessa forma. Muitas vezes as informações contidas nos livros estão desatualizadas, sendo assim é	

	preciso recorrer à internet em busca de atualizações sobre os assuntos estudados em sala de aula.	
03	Eu achei muito interessante o que foi colocado aqui. Gostei muito da prática do professor (05). A ideia da página, dos grupos, acho que é uma coisa que a gente pode socializar, pode compartilhar.	
04	Tem uma frase que diz assim: não adianta ter uma banda larga se a mente for estreita. Portanto não adianta aumentar a velocidade se não souber pra que vai usar. Por isso eu acho que a cada dia a gente vai aprendendo um pouco mais. Experimentando, trocando informações com os colegas. O importante é ir dando um passo de cada vez. E para outros colegas que desejarem, eu me coloco à disposição para ajudar.	
05	O único ponto negativo é a velocidade da internet deixa a desejar, e energia que é um problema na cidade também. Tá queimando muito aparelho porque a energia não tá suportando e a internet um pouco lenta, muito uso e acaba sobrecarregando. Falta melhorar só a questão da velocidade da internet e a questão da energia. Fora isso tá de boa qualidade. Em relação ao celular eu sou tradicional mesmo. Eu peço aos alunos, no início da aula, que desliguem e coloquem em cima do gabinete, porque senão fica difícil controlar 30 alunos com celular na mão.	
06	O uso da tecnologia em sala de aula é uma prática que tem que ser estudada, analisada e vencida diversas barreiras. Nossa formação de professor é ara uma sala de aula de 50 anos atrás. Quebrar essa cultura que vem da universidade é muito difícil. Até porque nosso sistema pedagógico é atrelado a uma tecnologia muito antiga; não que o livro seja errado ou ultrapassado, ele é necessário, porém, da forma como ele é utilizado em sala de aula não atrai mais a atenção dos alunos, ele não tem mais a eficiência de 50 anos atrás. Porque? Essa figura aqui, ela não se mexe essa fórmula que tem aqui, o livro não explica. Uma coisa que a gente ainda está muito atrasado é achar que o conhecimento ele só vai ser adquirido em sala de aula com o professor. Não é. A educação a distância, que hoje se chama educação aberta prova exatamente o contrário. Prova que hoje você pode aprender em qualquer lugar, a qualquer dia, a qualquer hora, desde que você consiga aquela informação que você quer. Hoje você com um computador, um celular você pode ter essa informação a qualquer momento e não mais somente através do professor. O professor tem que voltar estudar mais, tem que quebrar a cultura que teve na universidade, tem que quebrar aquela inércia. A gente tem resistência a mudanças, sempre que se insere uma coisa nova, tem resistências. O ser humano tem medo da mudança porque ele não sabe o resultado daquilo que ele não conhece. O professor precisa estudar mais, ter acesso a mais informações. Lamentavelmente o acesso aqui no Piauí é muito ruim, a maioria das escolas não dispõe de equipamentos fundamentais. Uma coisa básica, fundamental para se trabalhar que é a energia, não tem. Tem muitas escolas que não tem mesmo energia, climatização, água, e outra que tem é desse jeito aqui, Fica caindo a rede o tempo todo, não suporta a carga dos equipamentos. Então é um problema para educação e vai refletir no futuro da sociedade. Por exemplo, a maioria das escolas de Bom Jesus já tem internet, mas de qualidade muito ruim. Se um professor for fazer um curso on-line	

	<p>ele não consegue baixar os arquivos. Essa carência de internet é em todo o Piauí. A internet móvel que poderia ser uma solução, não funciona. Já tem internet 4G, mas se nem a 3G funciona? Então o investimento em infraestrutura e em formação dos professores é fundamental e é algo que sai caro para o professor. Tudo isso tem um custo caro para o professor, por isso é importante políticas públicas voltadas para dar esse suporte às escolas e aos professores.</p>	
08	<p>Eu aprendi hoje bastante sobre esse assunto com os colegas. Cada dia fico com vontade de aprender mais e eu sei que vou chegar lá. Com a ajuda dos colegas fica mais fácil. A gente poderia ter outras discussões dessas, para compartilhar mais, ver as ideias e o que é possível cada um fazer para melhorar o nosso trabalho. Minha sugestão é a gente ter outros momentos para continuar discutindo esse assunto na escola.</p>	
09	<p>Uma coisa que observo é que os alunos questionam, não só aqui mais em outras escolas, é de certa forma o objetivo que é dado para uma determinada pesquisa. As vezes, passam pesquisa por passar e o resultado que é dado àquela pesquisa às vezes não se tem um foco ou objetivo específico. O Único foco é o aluno ir lá, coletar um texto qualquer e entregar ao professor sem um objetivo definido. Tem até um caso de uma professora do Franklin Dória que a professora montou um projeto da pesquisa, foi feito todo um planejamento, era meio ambiente, ela envolveu os alunos, fizeram a seleção de textos, discutiam os textos, montou as apresentações, envolveu a geografia, a história, levantamento de plantas da região, cada grupo pesquisava e depois montavam o trabalho final, ai ficou bem interessante. Mas o que a gente ver é o professor passar uma pesquisa por passar, sem objetivo específico, não só aqui mais em outras escolas. Então eu acho que o professor tem que ver o objetivo de se passar para fazer uma pesquisa, e não passar por passar.</p>	
11	<p>Os nossos professores, colaboradores e alunos infelizmente não são educados a fazerem uso dessa tecnologia em prol de seu melhor desempenho em suas atividade profissionais e escolares, às vezes até atrapalhando o desempenho de seu trabalho e ou atividade escolar.</p>	
12	<p>Eu acho que essa ainda é uma questão complicada. Não é fácil, não. Eu acho que tem que ter muita conscientização por parte de todos os professores, tem que passar por um processo de conscientização pra que os alunos usem de forma adequada os meios que eles têm. Enfim, acho que é uma questão que precisamos discutir mais. Eu mesmo nunca tinha parado para pensar sobre essa questão.</p>	