

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE
DO NORTE

KATIANE ALMEIDA DE SOUSA

**ESCOLAS RURAIS DE MORADA NOVA/CEARÁ E O USO DAS TECNOLOGIAS
DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC)**

MOSSORÓ-RN
2018

KATIANE ALMEIDA DE SOUSA

**ESCOLAS RURAIS DE MORADA NOVA/CEARÁ E O USO DAS TECNOLOGIAS
DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO) das instituições UERN, UFERSA e IFRN, que compõem associação, como requisito obrigatório para obtenção de título de Mestre em Ensino.

Orientadora: Dra. Verônica Maria de Araújo Pontes.

MOSSORÓ-RN
2018

FICHA CATALOGRÁFICA
Biblioteca IFRN – Campus Mossoró

S725 Sousa, Katiane Almeida de.
Escolas rurais de Morada Nova/Ceará e o uso das
Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) /
Katiane Almeida de Sousa – Mossoró, RN, 2018.
92 f.

Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte,
Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, Universidade
Federal Rural do Semi-Árido, 2018.
Orientadora: Dra. Verônica Maria de Araújo Pontes.

1. Inclusão Digital. 2. Escolas Rurais. 3. Ensino. 4. Formação de
Professores. 5. Políticas Públicas. I. Título.

CDU: 37.018.51:004

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária
Viviane Monteiro da Silva CRB15/758

KATIANE ALMEIDA DE SOUSA

**ESCOLAS RURAIS DE MORADA NOVA/CEARÁ E O USO DAS TECNOLOGIAS
DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO) das instituições UERN, UFERSA e IFRN, que compõem associação, como requisito obrigatório para obtenção de título de Mestre em Ensino.

Dissertação apresentada e aprovada em: ____/____/____, pela seguinte Banca Examinadora:

BANCA EXAMINADORA

Verônica Maria de Araújo Pontes, Dra. - Presidente
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Francisco das Chagas Silva Souza, Dr. - Examinador
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Luzia Guacira dos Santos Silva, Dra. - Examinadora
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Dedico estes escritos aos meus pais, Taciana e José Xavier, aos meus irmãos Carlos e Aline e ao meu esposo Leandro, por serem minha força constante. E especialmente para minha filha que nos seus primeiros meses de vida já é minha maior inspiração.

AGRADECIMENTOS

A realização deste mestrado é um sonho realizado, apesar da efetivação de algo tão almejado ele foi permeado por dificuldades. Dificuldades estas que, só foram possíveis de superar graças ao apoio e amizade de muitas pessoas.

Não poderia deixar de agradecer à minha mãe Taciana e ao meu pai José Xavier, por sempre terem apoiado os meus estudos, pois se cheguei até aqui, neste grau de formação acadêmica, foi graças a eles que nunca mediram esforços para os meus sonhos e conquistas. Além disso, sempre me transmitiram que eu precisava lutar para chegar até eles.

Tenho que fazer um agradecimento profundo aos meus irmãos Aline Islia e José Carlos pela solicitude em me ajudar nas constantes dificuldades enfrentadas para a concretização desta dissertação, agradecer pela paciência em me atender para tirar dúvidas, ouvir minhas reclamações e me darem força para continuar até o fim.

Agradeço a Professora Dra. Verônica Maria de Araújo Pontes, por sua preciosa ajuda nesta fase de essencial importância para minha vida e agradeço pelo crédito no trabalho realizado e pelo estímulo a pesquisa.

Também agradeço a todos os professores do POSENSINO que, de uma forma ou de outra, contribuíram para meu engrandecimento profissional e para os escritos deste estudo. Fazer parte da primeira turma do POSENSINO foi uma honra e uma felicidade sem tamanho e ainda encontrar neste meio acadêmico professores tão maravilhosos tornou a tarefa de estudar muito mais fácil e prazerosa, cada professor de sua forma particular me cativou e serão minha inspiração.

Da mesma forma que os professores serão carregados na minha memória, os discentes também estarão guardados nela. A leveza dessa turma me animava à continuar firme no curso. Foram muitas risadas, mais também muita aprendizagem trocada. Agradeço em específico a minha colega de turma Leiliane Aquino Noronha minha conterrânea e companheira nas viagens para Mossoró, com quem eu dividia minhas dúvidas, tristezas e alegrias, que me socorreu nos muitos apertados do mestrado, foi muito boa nossa convivência, tenho certeza que encontrei uma amiga.

No mais, só tenho que agradecer a Deus que é a força que gere minha vida, não me deixando desanimar nas horas difíceis depositando-me a fé para acreditar em meus ideais, pois se cheguei até aqui foi graças ao Senhor, porque de nada são os planos do homem se Deus não estiver presente.

RESUMO

Vivemos atualmente em uma sociedade em rede, através do modelo de organização social classificado por muitos como uma cibercultura (LÉVY, 1999), em que as tecnologias e as informações se propagam em uma velocidade sem tamanho. No entanto, essas evoluções não chegam à todas as partes e muito menos a todos os sujeitos. Por isso, podemos falar em uma exclusão tecnológica e social, principalmente quando tomamos como referência os espaços localizados no campo, que historicamente sofrem com a carência de políticas públicas. A escola como espaço primordial de formação de cidadãos se torna, então, a questão de análise desta investigação, para percebermos até que ponto aquelas que estão localizadas no campo são incluídas digitalmente nas políticas públicas e como os sujeitos que atuam neste espaço se comportam diante da inclusão/exclusão tecnológica que a mesma vivencia. Diante disso, o nosso objetivo de pesquisa é: Analisar as condições de trabalho com Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas escolas públicas rurais de Morada Nova - Ceará, considerando as políticas públicas, as condições estruturais e a qualificação docente. Para cumprir o intuito supracitado, realizamos uma pesquisa qualitativa com pesquisas de campo nas escolas selecionadas. Desta forma, utilizamos como metodologia a aplicação de entrevistas estruturadas com os professores da rede pública municipal de Morada Nova – CE, que atuam na zona rural, e realizamos questionários com seis gestores das escolas. O primeiro procedimento metodológico foi realizado para investigar sobre a qualificação dos docentes que ensinam na zona rural para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), sobre as práticas de ensino envolvendo as tecnologias e os anseios de formação e dificuldades enfrentadas. Já os questionários foram aplicados com os diretores para fazer um levantamento dos recursos tecnológicos disponíveis na escola e como ocorrem seus usos. Como resultados, obtivemos que ainda que muitas escolas tivessem laboratórios de informática, computadores e outros recursos em uma quantidade relativa, faltava a estrutura principalmente de internet banda larga para suportar o uso dos computadores nos laboratórios e também percebemos a carência de políticas públicas ativas na escola para o uso das tecnologias. Quanto à formação de professores, essa se mostrou insuficiente para os docentes, pelo fato da falta de internet banda larga para planejar suas atividades pedagógicas e executar práticas de ensino diferenciadas com o uso dos recursos tecnológicos. Assim, concluímos que ainda são escassas as ações governamentais voltadas para o uso das TDIC nas escolas rurais, falta estrutura e formações continuadas que atendam os anseios dos professores para a realização de práticas de ensino com o uso das tecnologias digitais e informacionais em sala de aula.

Palavras-chave: Inclusão Digital. Escolas Rurais. Ensino. Formação de Professores. Políticas Públicas.

ABSTRACT

Currently, we live in a network society, in a social organization model classified by many as cyberculture (Lévy, 1999), where the technology and information spread at immeasurable speed. However, these evolution doesn't get to all the parts, let alone all of the subjects, that's why we can talk about technological and social exclusion, especially when we take as reference the rural locations that historically suffer from the lack of public policies. The school, as a primordial space to the formation of citizens, becomes the analysis point of this research, so we can realize up to which extent the rural schools are digitally included by public policies and how the subjects that act on this space behave in relation to the technological inclusion/exclusion they live. For this reason, our research goal is: analyze the working conditions with TDIC in the rural public schools of Morada Nova - Ceará, contemplating the public policies, structural conditions and teacher qualification. To fulfill the purpose above mentioned, we performed a qualitative research with field research in the selected schools, where we used as methodology the application of structured interviews with the teachers of the municipal public network of Morada Nova – CE, that act on the rural zone, and carried out questionnaires with six managers of the respective schools. The first methodological procedure was made to investigate about the teacher qualification of those who teach at the rural zone to use it on the TDIC and about the teaching practices involving technologies and the expectations about formation and difficulties encountered. The surveys were applied to directors to map the technological resources available at the schools and how they are used. As results, although many schools have computing laboratories, computers, and other resources to some extent, the structure for a broadband network to support the usage of the laboratories' computers is missing and we also noticed the lack of active public policies in the schools to make use of TDIC. With respect to teacher formation, it was shown as insufficient to the teachers and the broadband network used to plan their pedagogical activities and execute differentiated teaching practices to use with the TDIC was also missing. Thereby, we conclude that the governmental actions linked to the usage of TDIC on rural schools are still lacking, missing the structure and continuous training that meet the desires of the teachers towards the realization of teaching practices with the usage of TDIC in the classroom.

Keywords: Digital Inclusion. Rural Schools. Teaching. Teacher Formation. Public Policies.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Objetivos da pesquisa quali-quantitativa no trabalho	10
Quadro 2 -	Lista de escolas rurais do município de Morada Nova – Ceará	21
Quadro 3 -	Distribuição de pontos de presença do programa GESAC nas regiões e estados brasileiros	57
Quadro 4 -	Disponibilidade de recursos em escolas urbanas e rurais no Brasil	63
Quadro 5 -	Softwares educativos instalados nos equipamentos tecnológicos das escolas	65
Quadro 6 -	Projetos públicos de incentivo ao uso das tecnologias ativos e inativos nas escolas	66
Quadro 7 -	Oferta de computadores do programa PROINFO RURAL	67
Quadro 8 -	Ajuda governamental para a implantação dos laboratórios do PROINFO RURAL	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Escolas rurais que ofertam o ensino fundamental I e II no município de Morada Nova e quantidade de professores atuantes	23
Tabela 2 -	Recursos tecnológicos e estruturais das escolas rurais de Morada Nova – Ceará	61
Tabela 3 -	Quantidade de recursos tecnológicos de cada escola	64

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
EDUCOM	Computadores na Escola
GESAC	Governos Eletrônicos – Serviço de Atendimento ao Cidadão
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
ONG	Organização Não Governamental
PAIC	Programa de Aprendizagem na Idade Certa
PDE	Plano de Desenvolvimento da Escola
PROINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
PROINFO	Programa de Informática na Educação
PRONACAMPO	Programa Nacional de Educação do Campo
SE	Software Educacional
SME	Secretaria Municipal de Educação
PRONERA	Programa Nacional de Educação e Reforma Agrária
PROUCA	Programa Um Computador por Aluno
RECOMPE	Regime Especial de Aquisição de Computadores Para Uso Educacional
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	PERCURSO METODOLÓGICO	20
2.1	TIPO DE PESQUISA	20
2.2	UNIVERSO DA PESQUISA	21
2.3	CORPUS DA PESQUISA	22
2.4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	24
3	AS TECNOLOGIAS NO MUNDO GLOBALIZADO: SEUS REFLEXOS NO ENSINO E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES	29
3.1	AS TECNOLOGIAS E A REAFIRMAÇÃO DE UM MUNDO GLOBAL	29
3.2	OS REFLEXOS DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO	34
3.3	REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES	37
3.3.1	A formação continuada de professores e as TDIC	40
4.	AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO BRASIL: POR QUE INCLUIR?	45
4.1	AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS	47
4.2	AS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS DE INCLUSÃO DIGITAL PARA AS ESCOLAS DA ZONA RURAL	51
5	AS TDIC NAS ESCOLAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA – CEARÁ: PRÁTICAS DE ENSINO, FORMAÇÃO CONTINUADA E POLÍTICAS PÚBLICAS	56
5.1	OS RECURSOS TECNOLÓGICOS E ESTRUTURAIS DISPONÍVEIS NAS ESCOLAS	56
5.2	AS AÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA A INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS SELECIONADAS	63
5.3	FORMAÇÃO PARA QUE? O QUE PENSAM OS PROFESSORES SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DAS TDIC	66
5.4	O USO DAS TDIC NO ENSINO: PRÁTICAS E DIFICULDADES	74

5.5	POLÍTICAS PÚBLICA E AÇÕES INCLUSIVAS PARA AS ESCOLAS DA ZONA RURAL	78
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
	REFERÊNCIAS	86
	APÊNDICE A - Entrevista aplicada aos professores da rede pública municipal de Morada Nova – Ceará.	87
	APÊNDICE B - Questionário aplicado aos gestores das escolas municipais de Morada Nova – Ceará.	89
	APÊNDICE C - Termo de assentimento livre e esclarecido para os professores participantes da pesquisa.	92
	APÊNDICE D – Termo de assentimento livre e esclarecido para os gestores participantes da pesquisa.	94

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa ascende de uma inquietação e curiosidade individual, a partir de uma problemática vivenciada na experiência de docência no Ensino Básico. É importante compreendermos que a atividade de pesquisa está intimamente relacionada com a carga de valores, preferências e interesses do pesquisador, porque ela é uma atividade humana e social não tendo como separar, no momento da investigação, esses valores e interesses (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 3). Apesar da difusão em alguns segmentos do meio acadêmico de que a pesquisa científica precisa ser neutra, entendemos, assim como Almeida (2012) que o conhecimento científico não é neutro, porque ele é uma construção humana, em que cientistas e pesquisadores “[...] olham o mundo a partir do lugar de um observador constituído por sua subjetividade, suas experiências de vida, seus saberes acumulados, sua cultura, sua história pessoal.” (ALMEIDA, 2012, p. 14).

Desta maneira, consideramos que não existe pesquisa totalmente vazia de neutralidade, pois o interesse em pesquisar alguma temática em específico está imbuída de algum interesse individual. O que foi o ocorrido neste trabalho acadêmico, porquanto o interesse nesta temática emergiu, principalmente, a partir da vivência da autora deste trabalho, como professora em escolas da zona rural do município de Morada Nova - CE, onde, ao longo da profissão tivemos algumas dificuldades para desenvolver atividades que necessitassem usar o computador, a internet ou outro equipamento tecnológico, como, muitas vezes, as escolas tinham esses equipamentos, no entanto, estavam sucateados ou guardados em depósitos, ou serviam apenas para o uso dos professores, ou eram em pequenas quantidades, não permitindo assim seu uso coletivo pelos alunos.

Com isso, Souza; Gerhardt (2009, p. 12) afirmam que as razões que levam à realização de uma pesquisa científica tanto pode ser “razões intelectuais (desejo de conhecer pela própria satisfação de conhecer) e razões práticas (desejo de conhecer com vistas a fazer algo de maneira mais eficaz)”. Desta forma, consideramos que o intuito maior desta pesquisa foi o desejo de conhecer para melhorar uma condição que consideramos insatisfatória.

Sabendo que praticamente toda pesquisa nasce de uma inquietação interior que gera uma dúvida sobre alguma questão, sendo a atividade de pesquisa impelida pela busca de respostas destas. Diante da realidade vivenciada pela autora, emergiu uma inquietação interior que, conseguinte a isso, gerou uma dúvida e assim esta investigação tomou forma a partir da pergunta/problema inicial que foi: Como são as condições estruturais e pedagógicas das escolas

públicas da zona rural para a utilização das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) em suas práticas de ensino?

Assim, a carga de familiaridade ao objeto analisado fez com que procurássemos respostas para algo que nos inquieta, pois como residentes de uma comunidade rural, entendemos que os sujeitos deste espaço não podem ser mais considerados povos atrasados e arcaicos, frente àqueles da cidade, e não podem ser privados de terem acessos aos mesmos recursos que o aluno da zona urbana dispõe.

Precisamos entender que os anseios dos povos do campo já não são os mesmos do século passado, hoje, com o desenvolvimento de uma sociedade em rede, como afirma Castells (2005), a necessidade de estar *conectado* e de saber manipular os equipamentos tecnológicos aumenta, não somente como forma de entretenimento, mais sim como parte de inclusão em uma sociedade cada vez mais “tecnificada”.

Quanto à inclusão digital, Belloni (2005, p. 10) realiza um questionamento pertinente: “Como pode a escola pública assegurar a inclusão de todos na sociedade do conhecimento e não contribuir para a exclusão de futuros ‘ciberanalfabetos’?” Quando se pensa em inclusão digital ela tem que ser planejada e executada de forma a atender a todos, pois seu não atendimento a uma camada da população faz surgir um novo analfabetismo, segundo Belloni (2005), que é aquele sujeito que não sabe manipular os equipamentos tecnológicos, e assim como a analfabetismo que conhecemos, os ciberanalfabetos terão dificuldades para conviver em sociedade e ter as mesmas oportunidades que um “alfabetizado” teria.

Já que vivemos na era da cibercultura (LÉVY, 1999), pensar nos excluídos digitais se torna uma questão de cidadania e compromisso com uma sociedade mais igualitária, onde todos, indistintamente, pobres ou ricos, povos do campo ou da cidade, tenham acesso aos serviços e sistemas que lhes são atribuídos de direito. Pischetola (2016) enfatiza que a inclusão digital é uma forma de desenvolvimento humano, onde ter acesso as TDIC é uma necessidade essencial que somente fica atrás das necessidades primárias que é a comida, a bebida, a habitação e a saúde, entre outros. A autora também ressalta que as, “[...] TICs podem ser um meio de integração democrática dos cidadãos no mundo político. Não ter acesso à internet, hoje, quer dizer ficar na invisibilidade, não apenas social, mas também econômica e política”. (PISCHETOLA, 2016, p. 17).

Apesar do reconhecimento da importância da expansão das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na sociedade, pensar na sua inserção nas escolas públicas do Brasil ainda é um desafio e uma realidade distante, já que pesquisas mostram o acesso à

computadores e a internet banda larga¹ ainda não é uma realidade na maioria das escolas públicas do país.

Analisar esta inclusão nas escolas rurais se torna um desafio ainda maior, isso porque o acesso à internet e computadores nestas localidades são mais difíceis e as políticas públicas para essa região são mais escassas, e quando ocorrem se conformam expressivamente como um *continuum* das ações voltadas para o meio urbano, pois:

O modelo tradicional de educação pública que é feito no meio rural, em geral, é de extensão. Uma extensão do modelo urbano, em que se estende ao camponês o seu conhecimento, a sua técnica, oriunda desse modelo. Então, no lugar de respeitar a identidade, a extensão limita a autonomia, ao desconhecer as experiências vividas pelos jovens do campo, antes de chegar a escola. (SOUZA, 2016, p. 24)

A inserção das TDIC nas escolas da zona rural perpassa necessariamente pela produção de políticas públicas² para esta área, já que é o meio principal, mas não o único, para que as mesmas cheguem às escolas. É importante, então, analisar como vem acontecendo a inserção dessas políticas de inclusão digital nas escolas rurais e quais reflexos estão sendo produzidos no ensino público desta região, percebendo se ocorreram modificações substanciais nas práticas de ensino.

Perante estas inquietações alguns objetivos foram definidos, aos quais queremos investigar neste trabalho dissertativo. Temos então como objetivo geral: Analisar as condições de trabalho com TDIC nas escolas públicas rurais de Morada Nova - Ceará, considerando as políticas públicas, as condições estruturais, as práticas de ensino e a qualificação docente. A partir da definição do nosso objetivo geral, delimitamos os nossos objetivos específicos que são: 1) Identificar as políticas públicas voltadas para as escolas rurais, quanto à oferta de infraestrutura, equipamentos, capacitação; 2) Conhecer as condições estruturais das escolas rurais de Morada Nova – CE para a utilização das tecnologias no ensino; 3) Identificar a qualificação docente para trabalhar com as TDIC no contexto das escolas rurais selecionadas.

A partir dos objetivos, buscamos manter a fidelidade das informações, por meio de um levantamento das condições estruturais, pedagógicas e das políticas públicas para a

¹ Podemos citar como exemplo, pesquisa realizada pelo Instituto Ayrton Senna baseado nos dados do Censo Escolar 2014, no qual elencou que apenas 45% das escolas públicas da Educação Básica possuem laboratórios de informática e desse percentual apenas 43% tem acesso à banda larga. Disponível em: <http://www.institutoayrtonsenna.org.br/todas-as-noticias/desigualdades-marcam-acesso-tecnologia-em-escolas-brasileiras>.

² Desde 2007 o Governo brasileiro vem incentivando o uso das TDIC em escolas da zona rural por meio do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO RURAL), tendo entre seus objetivos equipar as escolas das zonas rurais com laboratórios de informática, e com infraestrutura para receber estes aparatos, capacitar profissionais e desenvolver conteúdos digitais em parceria com o Governo Estadual e Municipal.

utilização das TDIC nas escolas da zona rural do município de Morada Nova no Ceará. Desta forma, buscamos caracterizar parcialmente a realidade das escolas rurais deste município e a partir desta, poderemos refletir sobre ela, ou a *posteriori* fazer comparativos.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

O conhecimento científico possui respaldo na sociedade atual, por possuir um modelo de pesquisa com a utilização de métodos, conceitos e técnicas específicos. Porém, é importante ressaltar que ele não é o único responsável por produzir conhecimento, na realidade, o que diferencia os diversos tipos de produção do conhecimento “[...] é a forma, o modo ou o método e os instrumentos do conhecer.” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 76), mas cada um oferece contribuições significativas para a sociedade. Nesse capítulo, expomos a organização metodológica da pesquisa realizada.

2.1 TIPO DE PESQUISA

A nossa pesquisa foi desenvolvida a partir de uma investigação qualitativa, pois consideramos que, diante do que queríamos investigar, este método é o que mais se adapta, pois nas Ciências Sociais ela oferece um “[...] nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado. Ou seja, trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes”. (MINAYO, 2012, p. 21).

Contemplando este tipo de pesquisa fizemos um levantamento dos equipamentos tecnológicos encontrados nas escolas e elencamos as condições estruturais das mesmas para proporcionar seus usos, sendo que analisamos esses dados de forma qualitativa, percebendo as respostas que eles podem nos proporcionar quanto as políticas públicas, a formação de professores, as dificuldades de práticas de ensino, visando atender ao primeiro e ao segundo objetivo deste estudo, que é analisar como se encontram as condições estruturais para o professor utilizar as TDIC na sala de aula.

Em conjunto, utilizamos a pesquisa qualitativa para tratar sobre a formação continuada dos professores para o uso das TDIC, na qual investigamos como elas ocorreram, avaliando os anseios de formação e ainda o posicionamento dos professores quanto à qualidade delas. Também, indagamos aos docentes sobre as práticas de ensino que são realizadas com o uso das TDIC, quais dificuldades enfrentadas para realiza-las dentro da realidade escola e investigamos se teve políticas públicas para este fim, todo esse percurso aconteceu para atender ao terceiro objetivo específico da nossa pesquisa.

2.2 UNIVERSO DA PESQUISA

O município de Morada Nova está localizado no Estado do Ceará e possui uma população em torno de 60 mil habitantes, tornando-se o segundo maior município da micro-região do Vale do Jaguaribe, possui uma extensão territorial de 2.778,576 km², é o 8º maior município do Estado de um total de 184 municípios, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), (BRASIL, 2010).

Por ser de grande extensão territorial o referido município possui muitas áreas rurais e conseqüentemente escolas localizadas nessas zonas para atender sua população, sendo assim, o município mantém ao todo 40 escolas que ofertam o ensino fundamental, sendo que 26 destas estão localizadas na zona rural. Como o interesse é trabalhar com escolas que ofertem o Ensino Fundamental I e II, organizamos de forma separada e dispoendo de 12 escolas com essa característica, as mesmas estão destacadas na tabela abaixo.

Quadro 2 - Lista de escolas rurais do município de Morada Nova – Ceará

DISTRITO	ESCOLA	ETAPA DE ENSINO
ARUARU	E. E. B. BENEVENUTO LINO DO NASCIMENTO	E. F. I e II
	E.E.B. JOANA PAULA DE MORAIS	E. F. I
	E. E. B. JOSÉ FRANCISCO SAMPAIO	E. F. II
BOA ÁGUA	E. E. B. ANTONIO DE QUEIROZ FERREIRA	E. F. I
	E. E. B. GEORGINA RIBEIRO DOS SANTOS	E. F. I e II
	E. E. B. JOSÉ JOAQUIM DOS SANTOS	E. F. I
	E. E. B. MANOEL FERNANDES SABOIA	E. F. I
	E. E. B. MARIA RABELO MARTINS	E. F. I e II
JUAZEIRO	E. E. B. CANDIDO JOSÉ RABELO	E. F. I e II
	E. E. B JOSÉ EDUARDO GIRÃO	E. F. I e II
LAGOA GRANDE	E. E. B JOSÉ IRIS RABELO	ENS. INFANTIL, E. F. I e II
	E. E. B RAIMUNDO PERREIRA DE AGUIAR	E. F. I
	E. E. B. RAUL DE SOUSA MARTINS	E. F. I
PEDRAS	E. E. F. ANA NOGUEIRA MAIA	E. F. I e II
ROLDÃO	E. E. B. ANTONIO BATISTA DE SOUSA	E. F. I e II
	E. E. B. JOAQUIM CHAGAS FILHO	E. F. I
	E. E. B JOSÉ NOGUEIRA DE QUEIROZ	E. F. I e II
	E. E. B. MARIA ANGELICA CHAVES	E. F. II

(Continua...)

(Continuação)

DISTRITO	ESCOLA	ETAPA DE ENSINO
UIRAPONGA	E. E. B. FRANCISCO GALVÃO DE OLIVEIRA	E. F. I e II
	E. E. B. FRANCISCO XAVIER ANDRADE GIRÃO	E. F. I
SEDE RURAL	E. E. B. JOAQUIM BELMIRO DA SILVA	E. F. I
	E. E. B. LUIZ JOÃO DE SOUSA	E. F. I e II
	E. E. B. VALDEMIRO GIRÃO	E. F. I
	E. E. B. MARIA DE FÁTIMA S. DE FREITAS	E. F. I e II
	E. E. B. REGINA HELENA BEZERRA	E. F. I
	E. E. B. GILCIVAN VIANA DE OLIVEIRA	E. F. I

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados fornecidos pela Secretaria Municipal de Educação (SME)³

A partir das escolas apresentadas, selecionamos seis utilizando alguns critérios para a sua seleção, que serão elencadas a seguir. É importante ressaltar que a maioria das escolas que ofertam o Ensino Fundamental I e II, se localizam na sede dos distritos, por isso atendem a um maior número de alunos, sendo que estes vem de transporte escolar de várias localidades subjacentes, devido, muitas vezes, a nucleação de algumas escolas⁴.

2.3 CORPUS DA PESQUISA

Segundo Silva; Silva (2013), o *corpus* é um conjunto de materiais que vão oferecer embasamento para a pesquisa e que são eminentemente qualitativos tendo “[...] a finalidade de expor atributos desconhecidos direcionados a perceber signos, sentidos e representações presentes em uma determinada prática social”. (SILVA; SILVA, 2013, p. 4).

O *corpus* desta pesquisa está dividido em dados primários e dados secundários, sendo os dados primários, os questionários que foram aplicados com os gestores das escolas e as entrevistas direcionadas aos professores da rede de ensino selecionada. Já os dados secundários, consistem na revisão de literatura sobre os temas aqui abordados e as informações oficiais fornecidas pela SME e os documentos oficiais.

Esta pesquisa apresenta uma amostra representativa da realidade estudada, posto que, das 12 escolas que ofertam o Ensino Fundamental I e II, o presente estudo terá como *locus* de investigação metade delas (6). A escolha por 6 escolas se deu pelo fato de almejarmos não fazer distinção de modalidade de ensino, já que a pesquisa está fundamentada em analisar as

³ Utilizaremos SME a partir de agora.

⁴ Dados obtidos na SME.

condições de ensino independente de qualquer variável. Nesse direcionamento, a lógica é optar por escolas que estão com maior quantidade de alunos e professores, ou seja, que atendem a um maior público.

Optamos por não expor o nome das escolas escolhidas por uma questão de anonimato das instituições, pois não objetivamos denunciar nenhuma realidade de uma escola específica e sim conhecer a realidade das escolas rurais do município quanto ao uso das TDIC, refletindo sobre sua realidade. Por uma questão de ética, também ocultamos os nomes dos professores, a identificação nesta pesquisa será PROFESSOR A, PROFESSOR B e PROFESSOR C, e assim sucessivamente.

Para delimitar quais das seis escolas iríamos fazer a análise utilizamos, principalmente, como critério a facilidade de acesso, já que o município é de grande extensão territorial e, como precisávamos estar em contato permanente com estas instituições de ensino, realizamos esse filtro. É importante esclarecer que a facilidade de acesso não está ligada à proximidade das escolas investigadas com a zona urbana da cidade, mas sim, analisamos a questão de transporte da prefeitura para chegar à comunidade ou a qualidade das vias para o percurso em transporte particular, até mesmo a segurança para chegar em algumas regiões, já que existem algumas comunidades rurais que são consideradas perigosas.

Posteriormente, coletamos dados na Secretaria Municipal de Educação (SME) para quantificarmos quantos professores efetivos atuam nas respectivas escolas de ensino fundamental (Tabela 1). Lembrando que não entraram nesta contabilização professores temporários, devido a rotatividade de atuação desses profissionais, pois conjecturamos que eles podem não conhecer a realidade da escola profundamente ou mesmo não terem participado de formações continuadas por não estarem contratados no período.

Tabela 1 - Escolas rurais que ofertam o ensino fundamental I e II no município de Morada Nova e quantidade de professores.

Nº	ESCOLAS	QUANTIDADE DE PROFESSORES POR ESCOLA
01	E. E. F. ANA NOGUEIRA MAIA	14
02	E. E. B. ANTONIO BATISTA DE SOUSA	7
03	E. E. B. BENEVENUTO LINO DO NASCIMENTO	14
04	E. E. B. CANDIDO JOSÉ RABELO	9
05	E. E. B. FRANCISCO GALVÃO DE OLIVEIRA	9
06	E. E. B. GEORGINA RIBEIRO DOS SANTOS	10
07	E. E. B JOSÉ EDUARDO GIRÃO	8
08	E. E. B JOSÉ IRIS RABELO	5
09	E. E. B JOSÉ NOGUEIRA DE QUEIROZ	3
10	E. E. B. LUIZ JOÃO DE SOUSA	17
11	E. E. B. MARIA DE FÁTIMA S. DE FREITAS	17
12	E. E. B. MARIA RABELO MARTINS	10
	TOTAL	123

Fonte: Elaborado pela autora segundo dados disponibilizado pela SME.

Como podemos observar na tabela acima, as respectivas escolas possuem um total de 123 professores do quadro efetivo de funcionários. Este número foi o que usamos para definir quantas entrevistas iríamos realizar, o intuito seria ter um percentual de pelo menos 20% deste total para fazer uma amostragem da realidade estudada, assim foram calculadas 25 entrevistas a serem realizadas divididas entre as 6 escolas. No entanto, só conseguimos realizar 20 entrevistas, devido muitos professores se negarem a responder, e também porque no momento da visita alguns estavam em sala de aula e não tiveram como responder as questões.

2.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto às técnicas que foram utilizadas, primeiramente, realizamos um levantamento documental, que partiu da análise de leis e documentos que retratassem as ações das políticas públicas estaduais, federais ou municipais voltadas para a inserção das TDIC na zona rural e as ações de formação de professores no município de Morada Nova – Ceará.

Depois, partimos para a pesquisa de campo, que foi de suma importância para esta investigação, já que queríamos prioritariamente conhecer a realidade das escolas rurais quanto ao uso das TDIC, pois temos consciência que:

O trabalho de campo permite a aproximação do pesquisador da realidade sobre a qual formulou uma pergunta, mas também estabelecer uma interação com os 'atores' que conformam a realidade e, assim, constrói um conhecimento empírico importantíssimo para quem faz pesquisa social. (MINAYO, 2012, p. 61)

Lima *et al.* (2015, p. 50) também refletem sobre a importância da pesquisa de campo, afirmando que:

Quando o pesquisador vai ao campo, ele pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada, através de um encontro mais direto, indo ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu, para reunir um conjunto de informações que colaborem para a compreensão do fenômeno estudado.

Desta forma, o trabalho *in loco* propiciou um maior entendimento da realidade observada, pois, só a partir deste trabalho fomos capazes de deixar as meras formulações teóricas e pensar no contexto da prática. Além disso, a definição de um *locus* de investigação é importante, devido à possibilidade de o pesquisador trazer para a discussão teórica elementos da realidade numa compreensão dialética (LIMA *et al.*, 2015).

Na pesquisa de campo, realizamos primeiro a visita na SME para levantamento de dados sobre as escolas, questionando quais estavam localizadas na zona rural, que nível de ensino ofertavam, qual a localidade, e qual a quantidade de professores efetivos existia em cada uma, para poder então fazer uma definição das escolas que seriam visitadas e a quantidade de professores e docentes que entrariam na análise.

Posteriormente, tivemos a aplicação de questionário com perguntas fechadas aos gestores das escolas selecionadas, fazendo um levantamento dos elementos tecnológicos e digitais que a escola dispõe, investigando quantos e quais recursos tecnológicos existem na escola e quais seus usos.

Outro procedimento metodológico realizado foi a aplicação de entrevistas estruturadas com os professores atuantes das escolas selecionadas. A escolha para a realização de entrevistas ocorreu porque “É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social”. (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 195). E quanto a ser estruturada, os autores pontuam que o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido e que não pode ser modificada e é efetuada de preferência com pessoas selecionadas e seguindo um plano. Deste modo, “O pesquisador não é livre para adaptar suas perguntas a determinada situação, de alterar a ordem dos tópicos ou fazer outras perguntas”. (MARCONI; LAKAYOS, 2003, p. 197).

Conforme Minayo (2012), as entrevistas podem ser organizadas e classificadas em cinco maneiras diferentes que são: a) sondagem de opinião; b) semiestruturada; c) aberta ou em profundidade; d) focalizada; ou e) projetiva. Nesta pesquisa, em específico, focaremos na

“sondagem de opinião” que para a referida autora são entrevistas que “[...] elaboradas mediante um questionário totalmente estruturado, no qual a escolha do informante está condicionada a dar respostas a perguntas formuladas pelo investigador”. (MINAYO, 2012, p. 64).

A escolha desse modelo de entrevista ocorreu devido a quantidade de professores que queríamos abranger, porque também almejávamos fazer uma caracterização de cada escola e nada melhor do que o professor que convive diariamente com essa realidade e está desfeito de intenções e, ao mesmo tempo, ouvir suas opiniões sobre os temas abordados.

Temos entendimento que a formulação das perguntas buscará saber a opinião dos entrevistados sobre determinados assuntos, por isso mesmo definimos as categorias de análises que serão: a) Formação de professores; b) Formações voltadas para escolas da zona rural; c) Uso das TDIC em sala de aula; d) Políticas públicas voltadas para as escolas do campo quanto ao uso das TDIC; e) Inclusão digital nas escolas do campo.

Buscamos com isso saber os anseios de formação dos professores que trabalham no campo, o que eles acham que deve ser priorizado nas formações, pois como Pimenta (1996, p. 74) relata, muitas formações continuadas não contribuem para uma real modificação das práticas em sala de aula, afirmando que: “Esses programas têm se mostrado pouco eficientes para alterar a prática docente e, conseqüentemente, as situações de fracasso escolar, por não tomarem a prática docente e pedagógica escolar nos seus contextos.”

Desta forma, somente ofertar não significa que haverá uma mudança nas práticas de ensino em sala de aula. Precisamos pensar a qualidade destas formações, por isso mesmo indagamos a opinião dos professores, pois são eles que devem definir o que é importante para eles aprenderem. Objetivamos, então, com esta parte da pesquisa refletir sobre o que anseiam os docentes para a sua formação continuada e desta maneira contribuir para as futuras pesquisas e práticas de formação.

Também investigamos sobre as práticas de ensino com os equipamentos tecnológicos, analisamos se são utilizados em sala de aula, de que forma são empregadas e quais instrumentos mais utilizados. Sobre a forma que são utilizados, é preciso saber se são usadas de maneira diferenciada, atentando para as especificidades do mundo do campo, relacionando os conteúdos com a realidade local que trabalhe o senso crítico e reflexivo dos discentes, precisamos atentar que a “nova pedagogia”⁵ deve buscar:

⁵ Termo utilizado por Belloni (1998) se referindo a uma pedagogia que utiliza os recursos tecnológicos em suas práticas de ensino.

[...] permitir a apropriação dos saberes e das técnicas, incorporando-os à escola de modo a valorizar a cultura dos alunos e a criar oportunidades para que todas as crianças tenham acesso a esses meios de comunicação. Humanizar as máquinas de comunicar, dominá-las, sujeitando-as aos princípios emancipadores da educação. (BELLONI, 1998, p. 160)

Portanto, podemos pensar que é preciso a apropriação dos saberes e das técnicas atuais, mas estes saberes devem ser utilizados no intuito de valorizar a cultura do aluno, de maneira construtiva e emancipadora, sendo que permita a diminuição das distâncias entre os que têm acesso às tecnologias e aos que não têm, dando oportunidades iguais a todos.

Essa questão é importante também para podermos analisar a relação entre formação e práticas de ensino, ou sua não relação, ou seja, refletindo se os professores são autodidatas, aprendendo por conta própria a utilizar as tecnologias e empregá-las em sala de aula.

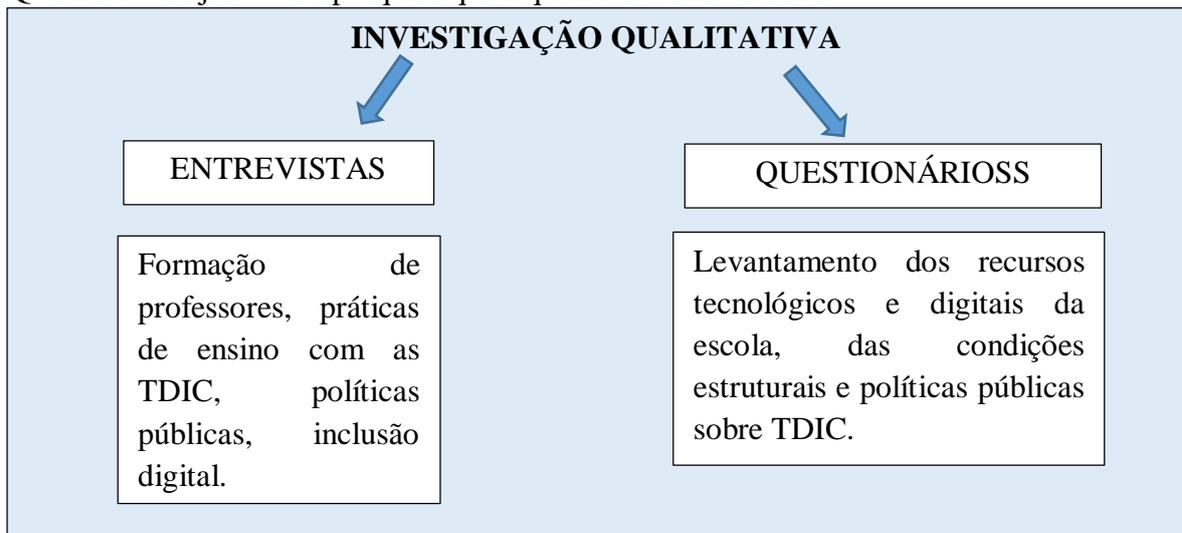
Assim, procuramos saber a opinião dos professores quanto ao uso das TDIC, o que eles sentem quanto as inovações tecnológicas que estão chegando na escola, as formações que lhes são apresentadas, as cobranças para utilizar as tecnologias, sua vontade individual e suas aspirações ao utilizá-las, analisando se na concepção dos professores existe uma mudança substancial no ensino, entre outras questões.

Esse trabalho terá como contribuição, também, socializar pesquisas já realizadas nessa área, aumentando o leque de informações sobre educação na zona rural, tecnologias na educação e a formação dos professores para a utilização das TDIC, posto que quanto mais refletirmos sobre a educação para as escolas da zona rural mais voz terão os sujeitos que trabalham neste espaço e mais possibilidades teremos de repensar as ações governamentais para este espaço, combatendo o não conformismo com políticas *top-down*, ou seja, que ocorrem de cima para baixo.

O esquema abaixo visa exemplificar de forma resumida o que buscamos tratar dentro da pesquisa qualitativa realizada, sendo que faremos entrevistas e questionários. As entrevistas se voltaram exclusivamente para os professores em exercício no município de Morada Nova que ensinam no ensino fundamental I (1º ano 5º ano) ou no ensino fundamental II (6º ao 9ºano).

Por outra parte, realizaremos os questionários com os diretores ou coordenadores pedagógicos das escolas selecionadas, com o objetivo de elencar sobre os temas tratados no quadro que segue:

Quadro 1 – Objetivos da pesquisa quali-quantitativa no trabalho.



Fonte: Elaborado pela autora.

Como podemos observar no esquema acima, tivemos duas técnicas principais de levantamento de dados, onde ambas se complementam para se chegar a uma maior compreensão da realidade estudada.

3 AS TECNOLOGIAS NO MUNDO GLOBALIZADO: SEUS REFLEXOS NO ENSINO E NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Neste capítulo tratamos sobre as mudanças que as tecnologias vêm ocasionando no mundo atual. Mudanças que refletem no modo de agir em sociedade, de comunicação, trabalho e estudo. Seja em pequeno ou em maior nível todos sentem as modificações que as tecnologias estão causando na sociedade contemporânea, reafirmando o pensamento de um mundo global e interligado por redes de informações e criando uma cibercultura.

Com todas estas modificações passa a ser exigido da educação uma renovação nas suas práticas de ensino, na qual essas mudanças perpassam necessariamente pela formação de professores para o uso das TDIC. Não vamos defender aqui que as tecnologias por si só são capazes de mudar a rumos da educação, mas compreendemos que a escola deve estar aberta aos novos condicionantes sociais e oportunizar acesso a elas, para que esta seja um elemento unificador e não segregador.

3.1 AS TECNOLGIAS E A REAFIRMAÇÃO DE UM MUNDO GLOBAL

A princípio é preciso aludir que: as tecnologias não são invenções contemporâneas. Apesar do que é disseminado pelo senso comum ou mesmo pelo meio acadêmico, elas existem desde que o homem passou a desenvolver técnicas para satisfazer suas necessidades sendo “tão antigas quanto a espécie humana”. (KENSKI, 2007, p. 15).

Isso porque, a cada momento histórico vivenciado pela sociedade humana, procurou-se desenvolver tecnologias que lhes permitiram criar ou melhorar alguma condição que não consideravam satisfatórias. Pode-se citar, por exemplo, a invenção da roda, que foi criada com o intuito de auxiliar no transporte de pessoas e mercadorias e atualmente, depois de sucessivos aprimoramentos, apresenta diversas funcionalidades.

Kenski (2003) relata que é difícil para muitos aceitarem que não somente a sociedade atual pode ser chamada de “era tecnológica”, sendo que “Na verdade, desde o início da civilização, todas as eras correspondem ao predomínio de um determinado tipo de tecnologia. Todas as eras foram, portanto, cada uma a sua maneira, ‘eras tecnológicas’”. (KENSKI, 2003, p. 19).

Sobretudo, com a disseminação de ideias futuristas, passou-se a pensar que as tecnologias eram apenas algo ainda estão por vir em um futuro próximo, quando, na verdade, os instrumentos tecnológicos fazem parte da nossa vida cotidiana, por exemplo, a lousa, o pincel

e o giz, são tecnologias, porque elas foram criadas com o intuito de melhorar alguma condição de vida do humana que era considerava insatisfatória.

Por acreditarem que os conhecimentos tecnológicos são uma característica exclusiva do mundo atual é que muitos indivíduos definem a sociedade contemporânea como sociedade do conhecimento ou sociedade da informação, no entanto, Castells (2005) não concorda com essa definição, afirmando que o conhecimento e a informação nem sempre foram centrais em nossa sociedade. O que muda no contexto atual, são os usos que a sociedade está fazendo destas informações, criando diversas tecnologias baseadas na microeletrônica, na informática e na internet, que vem difundindo uma sociedade em rede. Santos (2000), quanto a essa questão, escreve que as novas tecnologias supracitadas favorecem duas questões centrais que são:

[...] a primeira é que as diversas técnicas existentes passam a se comunicar entre elas [...]. Por outro lado, ela tem um papel determinante sobre o uso do tempo, permitindo, em todos os lugares, a convergência dos momentos, assegurando a simultaneidade das ações e, por conseguinte, acelerando o processo histórico. (SANTOS, 2000, p. 12),

O autor ainda acrescenta que o desenvolvimento da história caminha junto com o desenvolvimento tecnológico, e em cada momento histórico se tem a formação de uma *família de técnicas* que vão caracterizar aquele período histórico. O que se tem de diferente na família de técnicas atuais é que, pela primeira vez, ela está disseminada por todo o planeta e se faz sentir por todos, apesar de graus diferentes da presença das mesmas, já que alguns seletos grupos têm mais acesso do que outros.

Da mesma maneira atua a sociedade em rede, cognominada assim por Castells (2005), embora esteja presente em todo o mundo, não atinge a todos igualmente, pois:

[...] a sociedade em rede é global, é baseada em redes globais. Então, a sua lógica chega a países de todo o planeta e difunde-se através do poder integrado nas redes globais de capital, bens, serviços, comunicação, informação, ciência e tecnologia. [...] a sociedade em rede difunde-se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas. (CASTELLS, 2005, p. 18)

Assim compreendido, a sociedade em rede se difunde por todo o mundo pela junção de diversos componentes e entre esses componentes temos a tecnologia que serve de sustentáculo para a difusão e expansão das redes de informação.

Essa sociedade em rede referenciada por Castells (2005) é uma terminologia usada para definir o que chamamos de globalização, onde as redes de informação propiciaram sua expansão por todo o mundo. Devido as mudanças em nível global é que temos a ilusão de que as tecnologias são algo novo. Essa ilusão também vem ocorrendo devido às mudanças que as

tecnologias estão produzindo na sociedade, sendo que as mesmas acarretam mudanças de comportamentos nos sujeitos que têm contato com elas pois:

Essas novas tecnologias – assim consideradas em relação às tecnologias anteriormente existentes – quando disseminadas socialmente, alteram as qualificações profissionais e a maneira como as pessoas vivem cotidianamente, trabalham, informam-se e se comunicam com outras pessoas e com todo o mundo. (KENSKI, 2007, p. 22)

Desse modo, com o advento de uma nova invenção tecnológica e com o contato das pessoas com ela, conseqüentemente ocorre uma mudança nos paradigmas sociais e culturais, pois “[...] a tecnologia digital insere o sujeito em um novo contexto cultural, em que não somente ele transforma a tecnologia, mas é por ela transformado, através de seus hábitos de consumo, de trabalho, de comunicação e de acesso a informação”. (PISCHETOLA, 2016, p. 13). Então, mediante ao exposto, podemos concluir que a sociedade se reinventa a partir dos avanços tecnológicos que criou.

Mas, como retrata Castells (2005) ao contrário do que se pensa não é a tecnologia que determina a sociedade, é a sociedade que determina a tecnologia. O meio dá forma à tecnologia de acordo com seus interesses e valores, ou seja, conforme as necessidades de cada momento histórico vivenciado pelas pessoas, elas procuram desenvolver técnicas que lhes permitam criar ou melhorar alguma condição da sua realidade.

Lévy (1999) analisa que, em alguns eventos ou textos acadêmicos, existe sempre uma alusão ao *impacto das tecnologias*, como se elas fossem um projétil a ser lançado na sociedade, como se elas não fossem parte deste meio social e inventada por humanos para atender as suas necessidades. Desmistificando essa ideia, o autor afirma que “[...] as técnicas são imaginadas, fabricadas e reinterpretadas durante seu uso pelos homens, como é o próprio uso intensivo de ferramentas que constitui a humanidade enquanto tal”. (LÉVY, 1999, p. 21). Consoante a isso, Lévy (1999) adverte que é impossível separar as tecnologias da sociedade e da cultura, porque a atividade humana é realizada através da interação de três componentes principais: pessoas vivas e pensantes; entidades materiais naturais e artificiais; e ideias e representações.

Dessa forma, para o autor, esses componentes são indissociáveis e são eles os responsáveis por darem sentido à existência de cada um de nós. Entendemos essa questão quando retratada na seguinte afirmação de Lévy (1999, p. 22): “É impossível separar o humano de seu ambiente material, assim como dos signos e das imagens por meio dos quais ele atribui sentido à vida e ao mundo”. Ainda para Lévy (1999), os novos signos sociais que aparecem

com a expansão do cyberspaço⁶ produzem paralelamente uma nova cultura, uma cibercultura nos termos do autor, já que esta significa “[...] o conjunto de técnicas, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores, que se desenvolvem juntamente com o crescimento do cyberspaço.” (LÉVY, 1999, p. 17).

Assim, escolas, universidades, instituições públicas e privadas, mercados financeiros, empresas de pesquisas tecnológicas, multinacionais, Organizações não Governamentais (ONG), entre outros representantes da sociedade, se reconfiguram diante de novos signos tecnológicos. Como exemplo, temos a criação e aprimoramento dos *smartphones*, que mudaram a forma das pessoas se comunicarem, de estudarem, de buscarem informações e até trabalharem.

A globalização nesse contexto é responsável por criar uma “aldeia global” de troca de informações, mercadorias, serviços, entre outros, propiciando a expansão a nível mundial em que:

Tudo se globaliza e virtualiza, como se as coisas, as gentes e as idéias se transfigurassem pela magia da eletrônica. A onda modernizante não pára nunca, espalhando-se pelos mais remotos e recônditos cantos e recantos dos modos de vida e trabalho, das relações sociais, das objetividades, subjetividades, imaginários e afetividades. (IANNI, 1999, p. 97)

Podemos coadunar com o autor quando ele nos remete à expansão da aldeia global, afirmando que os mais remotos lugares podem ser “modernizados”, onde as tecnologias chegam a esses espaços de diferentes modos e formas. No entanto, não existe apenas esse tipo de globalização citado por este; na visão de Santos (2000), existem três faces para a globalização, o que ele reflete como sendo três mundos em um só, que seria a globalização como fábula, a globalização como perversidade e uma outra globalização.

A globalização como fábula é como nos fazem vê-la, é aquela retratada por Ianni (1997) na citação supracitada, na qual todos desfrutam as vantagens de um mundo globalizado, em que todos têm acesso à informação, podendo ir para todos os lugares quando quiserem e podendo consumir à vontade. Vemos tudo isso nos exemplos que são dados por Santos (2000, p. 9):

Fala-se, por exemplo, em aldeia global para fazer crer que a difusão instantânea de notícias realmente informa as pessoas. A partir desse mito e do encurtamento das distâncias - para aqueles que realmente podem viajar - também se difunde a noção de tempo e espaços contraídos. É como se o mundo se houvesse tornado, para todos, ao alcance da mão. Um mercado avassalador dito global é apresentado como capaz de homogeneizar o planeta quando, na verdade, as diferenças locais são profundas. Há

⁶ Diz respeito tanto a estrutura material da comunicação digital como também o leque de informações encontradas nestes espaços (Lévy, 1999).

uma busca de uniformidade, ao serviço dos atores hegemônicos, mas o mundo se torna menos unido, tornando mais distante o sonho de uma cidadania verdadeiramente universal. Enquanto isso, o culto ao consumo é estimulado.

Já a globalização perversa é como ela realmente se apresenta hoje, isso porque, esta causa desempregos, aumenta a pobreza, diminui a qualidade de vida, faz aparecer novas doenças que se alastram rapidamente pelo mundo, contribui para a permanência da mortalidade infantil e para aumentar a dificuldade em se ter uma educação de qualidade, além, de ajudar no aprofundamento dos males espirituais (SANTOS, 2000).

Nesse mesmo sentido, Bauman (1999, p. 8) afirma que a globalização “tanto divide como une; divide enquanto une”, ou seja, ao mesmo tempo que dá acesso a alguns povos de ter contato com outras culturas, com troca de informações e mercadorias, para outros sujeitos, diga-se aqueles menos favorecidos socialmente, as fronteiras de fecham, é restrito o acesso à informática e as mídias digitais, onde nem todos podem consumir o que desejam, enquanto uns ganham milhões outros mal tem o que comer diariamente. Por isto Bauman (1999, p. 8) diz:

Alguns de nós tornam-se plena e verdadeiramente ‘globais’, alguns se fixam na sua ‘localidade’ – transe que não é nem agradável nem suportável num mundo em que os ‘globais’ dão o tom e fazem as regras do jogo da vida. [...] ser local em um mundo globalizado é sinal de privação e degradação social.

Por esta razão de exclusão e conseqüente degradação social é que Santos (2000) propõe uma outra globalização, que é aquela que use as bases técnicas que as sustentam para fins sociais e políticos mais humanos, não apenas voltados para o favorecimento e expansão do capitalismo. Se almeja uma globalização que aproxime as pessoas com credos, raças, etnias, filosofias diferentes, que as fronteiras dos estados-nações não as impeçam de desfrutar da diversidade cultural de um país, e que ascendam culturas populares em detrimento da cultura de massa. Com isso, para que todos possam respeitar as identidades de cada nação, das minorias étnicas, e em vez dessa globalização perversa que mais separa do que une, exista aquela que agregue, valorize e preserve as diferenças.

3.2 OS REFLEXOS DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

Como citado anteriormente por Lévy (1999) e Kenski (2007), a expansão das redes tecnológicas pelo mundo vem criando novos signos sociais, acontecendo uma transformação cultural nos sujeitos, nos seus modos de viver, agir e se comunicar.

Nesse contexto, as instituições escolares não escapam desta realidade, sendo influenciadas diretamente pelas mudanças na sociedade. Desta maneira, as escolas também

sentem os reflexos das mudanças culturais e por vezes buscam agregá-las em suas propostas curriculares e práticas de ensino, procurando estarem adequadas às condições inerentes de sua época. Caso a escola não se adeque a esses novos condicionantes pode acontecer um “[...] mal-estar na escola ou a consciência de uma educação que caminha por trilhos diferentes daqueles da sociedade.” (RUZ, 1998, p. 91).

Coadunando com Ruz (1998), Feldens (1998) afirma que grande parte dos problemas enfrentados na educação escolar encontram-se embutidos em alguns fatores, sendo um deles o não intercalamento entre o interesse dos alunos com as propostas curriculares e incoerências entre o discurso pedagógico e a prática docente.

Destarte, é importante que as práticas docentes estejam alinhadas com a vida cotidiana dos discentes e ligada aos novos condicionantes impostos pela sociedade, para que não ocorra um embate entre escola e sociedade. Quanto a esse ponto tratado, Belloni (2005) conjectura que, o acesso ao conhecimento no futuro é incerto e o mais viável a se fazer é centrar o foco no usuário, pois é necessário:

[...] entender como funciona esta *autodidaxia* para adequar métodos e estratégias de ensino; e assegurar que não se percam de vista as finalidades maiores da educação, ou seja, formar o cidadão competente para a vida em sociedade o que inclui a apropriação crítica e criativa de todos os recursos técnicos a disposição desta sociedade. (BELLONI, 2005, p. 5)

Desta maneira, é preciso adequar o ensino à realidade dos alunos, porque atualmente eles podem adquirir informações e aprenderem por diversos meios. Além disso, o ensino com as tecnologias se configura também como uma maneira de inclusão dos jovens, que a sociedade vai exigir dele o conhecimento necessário para competir no mercado de trabalho ou para ter acesso a universidade. Deixá-los marginalizados a esse processo é excluí-los do direito de ter uma educação de qualidade que os prepare para a vida.

Embora as TDIC estejam disseminadas elas não são acessíveis a todos, por isso a escola passa a cumprir este papel de inclusão, no qual:

[...] deve integrar as tecnologias de informação e comunicação porque elas estão presentes e influentes em todas as esferas da vida social, cabendo a escola, especialmente a escola pública, atuar no sentido de compensar as terríveis desigualdades sociais e regionais que o acesso desigual a estas máquinas está gerando. (BELLONI, 2005, p. 10)

Assim, a escola pública passa a ter um papel social importante. Por ser local primordial onde ocorre a educação formal, muitos sujeitos veem esse espaço como local que podem galgar melhores condições de vida, assim, essa instituição não pode fugir desse papel de promotora de um ensino de qualidade e de oportunizar opções para a ascensão social dos

sujeitos que buscam esse espaço. Quando a instituição escolar pública se omite a oferecer uma formação para o mundo, dando um nível de ensino inadequado ao que a sociedade exige, de certa forma, ela está excluindo os alunos de um direito.

O uso das TDIC em sala de aula na atualidade, não é apenas um modismo, mas sim uma necessidade, uma vez que os discentes que convivem no espaço escolar já se apropriaram dessas tecnologias e a “[...] expectativa é que o currículo adotado extrapole a visão estática e hierárquica do modelo tradicional e que os professores atuem como mediadores para novas aprendizagens”. (VIDAL *et al.*, 2015, p. 44). Portanto, torna-se essencial que os professores em sua formação inicial tenham esse conhecimento inserido em sua matriz curricular para quando estiverem atuando em sala de aula possam utilizar as TDIC em sua prática docente. Além disso, a escola conforme Medeiros (2007, p. 24):

[...] não pode ignorar a presença das TIC's no cotidiano e a sua incorporação ao modo de produzir bens, culturas e visões de mundo, nem abrir mão de uma profunda reflexão a respeito do papel segregador ou inclusivo que elas podem desempenhar na sociedade. Da mesma forma, não podem deixar de responder à expectativa social de preparar os estudantes para o mundo de informações e de tecnologias em que estão imersos e os papéis que poderão assumir nesse cenário multimidiático, na chamada sociedade da informação (e da comunicação).

Medeiros (2007) ratifica a necessidade da reflexão, do preparo para essa nova forma de ensinar e aprender, destacando que a escola deve refletir sobre o caráter inclusivo ou segregador exercido, tomando conta que atualmente a inclusão digital não é mais um modismo e sim uma necessidade para se conviver em sociedade, preparando os alunos para este *mundo conectado*.

Então, um dos empecilhos para a inserção das TDIC na escola é principalmente a dificuldade que os professores apresentam em utilizá-las. Essa dificuldade surge algumas vezes pelo temor de serem substituídos pelas tecnologias, isso porque historicamente esses instrumentos foram inseridos na escola sob uma visão tecnicista, que difundia, entre outras questões, a priorização da máquina frente ao ser humano, ou também pela carência de formações continuadas de qualidade que possibilitem os docentes a aprimorar ou adquirir habilidades práticas e metodológicas para o uso dos equipamentos de forma construtiva.

No entanto, é importante ressaltar que o uso das TDIC em sala de aula não é responsabilidade somente do docente, pois é essencial que o professor se adeque as necessidades dos alunos e que torne o ensino motivador, porém, os alunos também devem aprender a utilizar as tecnologias para ensinar a si mesmos, sendo mais autônomos no processo de ensino e o professor se torne um orientador do processo de aprendizagem. Por esta razão Prenski (2010, p. 204) reverbera que: “Precisamos trabalhar com nossos professores convencê-

los, por mais difícil que isso possa ser em alguns casos, a pararem de palestrar e a começarem a permitir que seus alunos aprendam por si mesmos.”

É preciso que o educador entenda que “[...] ensinar e aprender hoje assume novas formas e diversidades” (COSTA; PEIXOTO, 2015, p. 1), ou seja, o ensino na atualidade ganhou outros direcionamentos, onde as escolas se tornaram espaços de sujeitos que já trazem significações do meio em que vivem e que, portanto, já estão impregnados por diversas informações, no entanto, isso não quer dizer que eles estejam utilizando essas informações de forma correta.

O educador então, torna-se um componente importante na construção de um pensamento crítico e autônomo nos alunos, direcionando a aptidão que os discentes apresentam para o mundo virtual e tecnológico, para que eles utilizem de forma benéfica e engrandecedora. E este é um dos grandes questionamentos deste início de século, como coloca Belloni (2005, p. 8) em sua indagação: “[...] como poderá a escola contribuir para que todas as nossas crianças se tornem utilizadoras (usuárias) criativas e críticas destas novas ferramentas e não meras consumidoras compulsivas?”

Outra questão que dificulta o uso das TDIC nas escolas (nas escolas rurais em específico) é as condições estruturais dessas instituições para atender às necessidades de seu uso, haja vista que existem escolas que não têm os subsídios necessários ou os têm e estão sucateados para a utilização em sala de aula.

Coadunando com este quadro de carências na estrutura das escolas públicas de educação básica para atender profissionais da educação é que Kimura (2010) conjectura que, existem diversos aspectos que devem ser contemplados pela escola para se oferecer uma educação de qualidade, estando entre esses aspectos, os materiais voltados para ensinar a aprender e a organização dos tempos e espaços escolares. Desta forma, os materiais e organização dos espaços entram como elementos essenciais para a formação da escola, assim, a sua não existência pode causar déficits no ensino.

3.3 REFLEXÕES SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES

Uma formação inicial e continuada para os professores atuarem na educação básica é apontada como um investimento necessário para a melhoria da qualidade do ensino, pois como afirma Lima (2006, p. 15) “É imprescindível valorizar o professor, reconhecer seu trabalho e oportunizar-lhes situações de continuidade na aprendizagem”. Também, Gatti (2010) afirma que a profissionalização do professor é importante para que se perca a ideia do:

[...] professor missionário, do professor quebra-galho, do professor artesão, ou tutor, do professor meramente técnico, para adentrar a concepção de um profissional que tem condições de confrontar-se com problemas complexos e variados, estando capacitados para construir soluções em sua ação, mobilizando seus recursos cognitivos e afetivos. (GATTI, 2010, p. 1360)

A formação auxilia para que o professor tome posicionamento da sua importância na sociedade e para refletir sobre a profissão. Como diz a autora supracitada, os docentes são capazes de pensar sobre problemas da profissão e somente eles, que à vivenciam, é quem podem solucioná-los.

É preciso que os docentes deixem de serem vistos de forma reduzida na sociedade e passem a ser vistos como um profissional capacitado para atuar na formação social e pessoal de indivíduos e que sejam os maiores teóricos da sua profissão, pois como afirma Tardiff (2014) o professor acima de tudo é alguém que sabe alguma coisa e responsável por transmitir esse saber a outros. Por essa grandeza da profissão é que o saber do professor não pode ser menosprezado.

Porém, Tardiff (2014) relata que existe um impasse entre os professores e os saberes, pois, apesar dos docentes terem um saber estratégico, esses são desvalorizados, sendo que a produção do conhecimento acaba vindo de outros segmentos da sociedade e os professores ficam como meros executores, assim: “Os educadores e os pesquisadores, o corpo docente e a comunidade científica tornam-se dois grupos cada vez mais distintos, destinadas a tarefas especializadas de transmissão e de produção dos saberes sem nenhuma relação entre si”. (TARDIFF, 2014, p. 35).

Concatenado com as ideias do autor supracitado, Nóvoa (2009) relata que dois grupos foram responsáveis por produzir os discursos consensuais sobre a formação de professores, sendo que o primeiro grupo inclui:

[...] investigadores da área da formação de professores, das ciências da educação e das didáticas, redes institucionais e grupos de trabalho diversos. [...] O segundo grupo é composto por especialistas que actuam como consultores ou que fazem parte das grandes organizações internacionais (OCDE, União Europeia, etc.). (NÓVOA, 2009, p. 14)

O autor afirma que os dois grupos foram responsáveis por renovar os discursos sobre a profissão docentes, mais do que os próprios professores. Assim, produziu-se elevados discursos sobre a profissionalização deste segmento, mas os docentes não foram os autores destes discursos. Desta forma, estes profissionais acabam tendo que aceitar as diligências de pessoas que, muitas vezes, não conhecem a realidade individual de cada escola e de cada comunidade escolar ou as contribuições, experiências e anseios pessoais dos docentes que

acabam vendo seu território profissional ser impregnado por pessoas que pensam sobre ele, mas não conhecem sua realidade.

Como reflete Nóvoa (2009) é importante estudar sobre a formação de professores, até porque eles têm uma grande importância social, no entanto, não se deve deixar que o processo de formação seja controlado por pessoas ou instituições que estão a parte da realidade escolar, como podemos perceber no discurso que segue:

A inflação retórica sobre a missão dos professores implica dar-lhes uma maior visibilidade social, o que reforça o seu prestígio, mas provoca também controles estatais e científico mais apertados, conduzindo assim a uma desvalorização das suas competências próprias e da sua autonomia profissional. (NÓVOA, 2009, p. 15)

Então, esse excesso de discursos sobre a formação docente, que partem de outros meios que não os professores, acabam por desvalorizar o saber destes profissionais, é como se eles não fossem capazes de refletir, dialogar e criar estratégias sobre a própria profissão.

Por estas questões é que Tardiff (2014) relata que para compreender o ensino é preciso levar em conta os saberes dos professores, o que ainda é distante da realidade da formação destes profissionais. O autor relata que na concepção tradicional, da relação entre teoria e prática, é considerado que o saber está intimamente atrelado a teoria e não a prática, sendo esta desprovida de saber ou de um saber inferior, ou um *falso saber*. Os professores neste entre meio são considerados meros aplicadores do conhecimento, por isso, que Tardiff (2014, p. 234) defende a valorização destes profissionais e que:

[...] o trabalho dos professores de profissão deve ser considerado como um espaço prático específico de produção, de transformação e de mobilização de saberes e, portanto, de teorias, de conhecimentos e de saber-fazer específicos ao ofício de professor. Essa perspectiva equivale a fazer do professor – tal como o professor universitário ou o pesquisador em educação – um sujeito do conhecimento, um ator que desenvolve e possui sempre teorias, conhecimentos e saberes de sua própria ação.

Portanto, diante dos escritos está premente a valorização excessiva do saber intelectual para a formação de professores e deixando a parte os saberes conquistados com as práticas profissionais destes sujeitos. Por isso mesmo, muitos autores hoje defendem uma valorização do saber docente, relacionando este saber com as teorias. Pois, ocorrendo a sistematização e disseminação de práticas bem sucedidas em sala de aula, estas mesmas práticas podem dar subsídios para a formação de novas teorias de ensino.

Essas reflexões também recaem sobre a formação de professores para o uso das tecnologias, pois, muitas vezes chegamos a subestimá-los, sendo que estes profissionais podem estar desenvolvendo em suas salas de aulas ações pedagógicas com o uso das TDIC de forma

eficaz e significativa para os alunos, porém, muitas vezes, essas ações não são disseminadas para quem a comunidade de docentes.

3.3.1 A formação continuada de professores e as TDIC

Ser professor no século XXI exige destes profissionais uma grande capacidade de compreensão dos anseios dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, pois a evolução cada vez mais rápida da sociedade impõe novos signos sociais e novos contextos, que conseqüentemente refletem no ambiente escolar.

As TDIC são exemplos da constante evolução da sociedade, revelando a capacidade criativa do ser humano de sempre buscar criar novas técnicas e instrumentos tecnológicos para atender suas necessidades. As tecnologias estão cada vez mais presentes na vida dos indivíduos, elas estão presentes no trabalho, nos estabelecimentos públicos e privados, no comércio, nas residências e nas escolas, entre outros espaços.

A escola principalmente deve ser um *lócus* que deve buscar constantemente se adequar a realidade e evoluir conjuntamente com a sociedade, pois “Se estamos presenciando esta inovação da tecnologia é de fundamental importância que a escola aprenda os conhecimentos referentes a elas para poder repassá-los a sua clientela”. (PINTO, 2004, p. 2).

Segundo Vidal *et al.* (2015) as tecnologias estão presentes na escola desde a constituição da mesma, no entanto, na segunda metade do século XX as tecnologias se difundiram mais expressivamente no ambiente escolar e esta inserção veio permeada de certa estranheza por parte de muitos professores porque ela surgiu com “[...] propósitos de uso para substituir tarefas que, historicamente, cabiam ao professor”. (VIDAL *et al.*, 2015, p. 30). Desta forma, as tecnologias foram vistas por alguns educandos como uma ameaça a sua ação docente e gerou um conflito entre ambos.

Além do temor dos professores de serem substituídos em suas tarefas pelos instrumentos tecnológicos, podemos aludir outros fatores que acarretaram esta estranheza frente às novas tecnologias, entre eles podemos citar a formação inicial e continuada dos docentes. A perda desta estranheza perpassa necessariamente por uma boa formação inicial e continuada, sendo elas importantes, porque visam preparar o professor para atuar em situações que lhe são novas e auxiliam na reflexão e ressignificação de suas práticas. Segundo Jordão (2009, p. 12), “[...] torna-se de suma importância garantir a formação continuada dos professores, para que melhorem sua influência digital e possam integrar as tecnologias digitais no processo de ensino

e aprendizagem”, se concebe, então, que é essencial a formação continuada em relação às novas tecnologias para que os professores consigam empregar estes conhecimentos em sala de aula.

Além da formação continuada é essencial que os futuros docentes também tenham uma boa formação inicial que os prepare para a utilização das TDIC no ambiente escolar, já que é notório a carência de disciplinas deste quesito nos currículos nos cursos de licenciaturas.

Toda esta preparação, com formação inicial e continuada, é importante porque ensinar e aprender hoje assume novas formas, ou seja, o ensino na atualidade ganhou outros direcionamentos, que estão atrelados ao momento histórico em que vivemos, onde, alguns convencionou chamar de sociedade da informação ou sociedade do conhecimento, devido ao grande leque de informações que estão disponíveis a todos os segmentos da sociedade e devido aos diversos meios que se pode adquirir estas informações.

Assim, a escola e o professor devem procurar se adequar a este momento da sociedade, pois como cita Jordão (2009), é importantíssimo que o professor passe a entender como os alunos aprendem para poder então auxiliá-los no seu processo de aprendizagem, favorecendo-a de forma prazerosa e significativa.

A escola é uma das instituições que mais sente os reflexos das mudanças na sociedade, pois ela é o *locus* privilegiado onde ocorre a construção de conhecimentos. Por isso, deve procurar adaptar-se a realidade contemporânea visando atender as novas demandas levantadas pelos educandos e profissionais da educação. O não atendimento dessa função da escola pode acarretar a visão de uma instituição obsoleta, que não incorpora em suas práticas ações atraentes para atender os sujeitos dela pertencentes.

O entendimento de que a escola não está atendendo a estas demandas da sociedade e não está conseguindo se atualizar e refletir no seu espaço, o que já é realidade para além dos muros da escola, leva a reflexão então de qual função a escola deve exercer na atualidade? Medeiros (2007, p. 24) reflete que a escola no momento atual:

[...] não pode ignorar a presença das TIC no cotidiano e a sua incorporação ao modo de produzir bens, culturas e visões de mundo, nem abrir mão de uma profunda reflexão a respeito do papel segregador ou inclusivo que elas podem desempenhar na sociedade. Da mesma forma, não podem deixar de responder à expectativa social de preparar os estudantes para o mundo de informações e de tecnologias em que estão imersos e os papéis que poderão assumir nesse cenário multimidiático, na chamada sociedade da informação (e da comunicação).

Coadunando com as reflexões acima elencadas, Kimura (2010) reverbera que é importante que o professor privilegie a formação do aluno “[...] indo ao encontro de suas necessidades de ter um parceiro na busca do desenvolvimento da aprendizagem, a partir da situação em que esse aluno se encontra”. (KIMURA, 2010, p. 56). Então, entendendo que hoje

o aluno se encontra no contexto do desenvolvimento tecnológico e utilizam essas tecnologias, o professor deve procurar estar atento a essas necessidades formativas.

A falta de significado do ensino para os alunos acarreta muitas vezes a sua desmotivação, fazendo com que os discentes vejam a escola como um espaço que não propicia aprendizagens significativas. Por isso, hoje é necessário que a instituição escolar esteja atenta aos condicionantes sociais e culturais que a permeiam, buscando sempre se aperfeiçoar nas suas práticas educativas.

Se a escola e o professor devem estar atentos a estes contextos e procura se inserir no mesmo de forma mais qualitativa possível, a formação inicial e continuada dos profissionais de educação perpassa necessariamente por esta pretensão.

Quanto ao uso das TDIC é importante refletir sobre seu uso na escola, porque embora seja um tema já bastante difundido, possui vantagens e empecilhos ao seu desenvolvimento, e cada contexto histórico, social e cultural produzem respostas diferentes dos seus sujeitos, pois embora se difunda a homogeneização do espaço, este ainda guarda peculiaridades únicas de cada povo. Portanto, o uso das TDIC pode acontecer de forma favorável em escolas com estrutura suficiente para atender as demandas dos discentes e docentes, mas não ser igual em uma escola que embora tenha professores capacitados não possui os aparatos necessários para sua utilização.

Além disso, Prenski (2001) classifica os alunos como nativos digitais, ou seja, já nascem envolvidos no mundo das tecnologias diariamente e já os professores podem ser inseridos no grupo que acompanharam a evolução das tecnologias e são classificados como imigrantes digitais, ou seja, ainda estão adentrando este universo das TDIC.

No entanto, é importante ponderar que sendo estes alunos considerados “nativos digitais” não quer dizer que eles estejam utilizando as informações que eles encontram no meio digital de forma correta, por isso, existe a distinção entre sociedade do conhecimento e sociedade da informação¹.

O educador então, torna-se um elemento importante na construção de um pensamento crítico e autônomo nos alunos, direcionando a aptidão que os discentes apresentam para o mundo virtual e tecnológico para que eles utilizem de forma benéfica e engrandecedora, assim, a: “[...] reflexão crítica e profunda deve ser um dos aspectos a serem desenvolvidos nos alunos, bem como a importância da interação e da colaboração, enfim, de saber relacionar-se com os outros e aprender desta maneira”. (JORDÃO, 2009, p. 12).

Este trabalho do professor/educador só será concretizado se ele dominar as TDIC, caso não, entra em obsolescência, repetindo o modelo difundido por anos nas escolas. Por isso,

a formação dos professores se torna tão essencial, pois vai levar o docente a refletir sua prática pedagógica adaptando-as às necessidades do momento, dos alunos e da escola, sendo que:

A formação docente deve propor caminhos ao utilizar as TIC como ferramenta pedagógica de forma científica, sendo prevista em projetos de formação tanto inicial como continuada, dando aos professores opções de utilizar as tecnologias de informação e de comunicação da melhor maneira e opcional” (COSTA; PEIXOTO, 2015, p. 3).

Na citação acima, o autor levanta algumas questões importantes como: que a formação professores deve propor caminhos e não fixa um modelo pré-definido e estático, também deve proporcionar condições para que os professores atuem com a TDIC em sala de aula, haja vista que existem escolas que não tem os subsídios necessários ou os tem e estão sucateados.

Assim, a formação inicial e continuada de professores para atuar com as TDIC se faz essencial mediante os anseios dos sujeitos que estão envolvidos neste processo, mas também é permeada por alguns problemas que devem ser solucionados para que a educação avance.

No entanto, se faz importante ressaltar que o uso das novas tecnologias em si não é responsável pela mudança da escola e da educação, não adianta o professor saber manipular os instrumentos tecnológicos, se não souber adequá-los a realidade da instituição de ensino e dos alunos, se não souber inseri-los nas suas aulas de forma motivadora. Também não adianta os professores terem domínio das ferramentas e não ter subsídios na escola para trabalhar com as mesmas.

É importante perceber que só a formação continuada destes profissionais de ensino não se torna suficiente para que eles utilizem os instrumentos tecnológicos. O que se observa em muitas escolas é que falta estrutura física e material para atender as necessidades laborais dos professores quanto ao uso destes instrumentos. Se percebe que por mais que os docentes tenham participado de formações continuadas, a escola também deve estar atualizada para atender as demandas destes professores com espaço adequado e instrumentos tecnológicos suficientes.

4 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DO BRASIL: POR QUE INCLUIR?

Antes de começarmos a elencar os pontos que aqui nos dispomos, que é sobre a inclusão digital nas escolas públicas do Brasil, é importante refletirmos sobre os sentidos que são impregnados nas palavras inclusão e exclusão.

A importância desse tema se ressalta quando percebemos que a inclusão digital também se configura como uma inclusão social, na verdade, elas são “[...] mutuamente causa e consequência, ou seja, uma aprofunda os efeitos da outra” (SANTIAGO, 2012, p. 132). Isso porque, ao tempo que o indivíduo é incluído precariamente na sociedade ele consequentemente e dificilmente terá acesso à inclusão digital.

Coadunamos com Santiago (2012), quando o mesmo afirma que existem várias razões que geram a exclusão digital no Brasil, porém a principal delas é de ordem econômica. O autor mostrou, por meio de pesquisa sobre as TIC no Brasil, que quanto menor a renda familiar, menor era o acesso de alguns indivíduos a computadores e a internet. Por outra parte, na mesma pesquisa o autor colocou o fator educacional também como suscitar de exclusão digital, isso porque confirmou-se que o indivíduo analfabeto dificilmente vai conseguir manipular os equipamentos tecnológicos.

Da mesma forma, o autor considera que os que tem acesso aos meios tecnológicos e sabem manipulá-los, mas não os fazem por opção, também são excluídos digitais e sociais, pois:

Pessoas analfabetas e/ou com baixa renda, em tese, não estão a par das novas tecnologias por serem excluídos socialmente. Da mesma forma, os mais abastados e/ou com maiores níveis de escolaridade que se recusam a utilizar as novas tecnologias tornam-se excluídos digitais, e por isso, excluídos sociais. Este último porque a falta de atualização com os novos modos de se relacionar com o mundo e produzir conhecimento impactam negativamente no momento de concorrer a uma vaga de emprego e realizar pesquisas e se informar sobre temas diversificados. (SANTIAGO, 2012, p. 137)

O trecho citado acima ainda nos remete a reflexão de que a exclusão digital também se conforma como uma exclusão social, porque na sociedade contemporânea não ter acesso aos meios tecnológicos distanciam o sujeito de acessos igualitários, como por exemplo, quando vai concorrer a uma vaga de emprego ou até mesmo de ter acesso a informação. Quanto a este último nos remetemos a Pischetola (2016, p. 19) quando ele afirma que “A informação é um recurso primordial para a tomada de decisões, pois é a partir dela que o sujeito pode construir uma relação ativa com o mundo, em termos de relações sociais, participação política e desenvolvimento intelectual.”.

Assim, podemos considerar que um dos papéis mais importantes das tecnologias é a disseminação da informação, pois, quanto mais informações um indivíduo tem mais ele é capaz de ajuizar sobre seu mundo e tomar decisões mais coerentes. Porém, nos escritos de Pichestola (2016), ele adverte que a informação só acontece como um elemento benéfico na vida de um indivíduo quando ela é absorvida, processada e transformada. Desta forma, entendemos que a informação em si não é transformadora, a forma que a utilizamos é que contribui para uma transformação nas ações do ser.

Neste meio, o uso da informação de forma construtiva e reflexiva é que pensamos sobre a relevância da escola. Primeiro, porque ela se torna um instrumento de disseminação da informação com o uso de tecnologias, principalmente para aqueles que não possuem acesso em sua residência ou em outros meios e segundo ela pode contribuir para que as informações que são construídas sejam questionadas e recriadas, caso necessário.

Enquanto isso, Xavier (2005) corrobora quanto ao papel da escola, em que afirma a inclusão por meio dela não acontece apenas através do ensino de informática, mas sim o ensino pela informática:

[...] com o intuito de buscar construir a cidadania e a participação social na perspectiva de uma sociedade mais justa e democrática. Assim, sem exclusões, o conhecimento tecnológico disseminado para a maior parcela da população, poderá proporcionar vida mais digna com novas oportunidades. (XAVIER, 2005, p. 3)

Contamos então com a importância da escola neste processo de inclusão social/digital, visando a diminuição das disparidades sociais, onde todos indistintamente tenham acesso as tecnologias da informação e as utilizem para o bem coletivo, pois:

[...] consideramos a escola como locus primeiro e natural dos processos de inclusão digital, aqui entendida como formação da cultura digital, uma vez que se constitui ela em espaço de inserção de jovens na cultura do seu tempo – e o tempo contemporâneo está marcado pelos processos digitais. Como a escola deve ser espaço-tempo de crítica de saberes, valores e práticas da sociedade em que está inserida, é da sua competência, hoje, oportunizar aos jovens a vivência plena e crítica das redes sociais. (BONILLA, 2010, p. 44)

Entendemos que a inserção das tecnologias digitais na sociedade não é neutra, na realidade ela é permeada por conflitos exatamente, porque ela é utilizada como instrumento de poder por aqueles que a detém.

Por essas e outras questões, Carvalho; Alves (2011, p. 89) afirmam, que as políticas públicas ascenderam dessa necessidade de incluir aqueles que não tinham acesso as tecnologias digitais buscando “[...] promover a equidade e a universalização do acesso a informação”. Os mesmos autores supracitados defendem que uma das alternativas para promover a inclusão é

utilizando o espaço da escola com a formação de alunos e professores com o uso de ferramentas educacionais. Perante a importância da escola nesse processo de inclusão é que vamos analisar no próximo tópico as políticas públicas voltadas para este espaço.

4.1 AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS

Devido as crescentes discussões no momento atual da inserção das TDIC no ambiente escolar é que resolvemos tratar sobre as políticas que o governo vem promovendo para a introdução destas no espaço de ensino regular brasileiro.

Conforme Maia; Barreto (2012), a partir de meados da década de 90 começaram a se estabelecer no Brasil políticas de incentivo à inclusão digital nas escolas da Educação Básica, onde os mesmos citam como exemplo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 que trata sobre o uso das tecnologias tanto no âmbito do Ensino Fundamental como Ensino Médio.

Sobre o Ensino Fundamental é tratado que terá como objetivo a formação do cidadão, sendo que no Art. 32, inciso II afirma que será mediante “II- a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade” (BRASIL, 1996, p. 11). E quanto ao Ensino Médio no artigo 35, inciso IV, reafirma seu interesse em incentivar a inserção das tecnologias no ensino básico quando escreve que terá como finalidade: “IV- a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina” (BRASIL, 1996, p. 12).

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais também se destaca a necessidade do uso de computadores pelos alunos como instrumento de aprendizagem e para que estejam preparados para as demandas da sociedade atual (BRASIL, 2000).

Apesar destas duas diretrizes que regem a educação no Brasil defender o uso das tecnologias na educação, isso na década de 90, anterior a este período o governo por meio do Ministério da Educação (MEC) já estabelecia três programas que se voltavam para a informática educativa, sendo: Computadores na Educação (EDUCOM) estabelecido em 1984; o FORMAR em 1986 e em 1989 foi instituído o Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE). Segundo Maia; Barreto (2012), o primeiro programa tinha o objetivo de desenvolver estudos na área da informática educativa, o segundo era voltado para a formação de recursos humanos para utilização da informática na educação e o terceiro com a criação de centros de informática educativa nas escolas de 1º e 2º grau.

Assim, esses programas de informática educativa foram o início das políticas educativas voltadas para as tecnologias na educação. Posteriormente, veio a ser definidas leis e parâmetros que estabeleciam a sua importância e necessidade de seu uso nas escolas.

Podemos citar como uma política pública de suma relevância voltada para o interesse do governo de inclusão das tecnologias nas instituições escolares públicas, a criação do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), instituído em 1997 que substituiu o PRONINFE, em que atua até hoje como política de inclusão digital (ainda não utilizada esta terminologia para definir as políticas públicas voltadas para a educação) nas escolas.

O PROINFO tem entre suas principais ações a criação de laboratórios de informática nas escolas públicas, onde o MEC distribui e instala os laboratórios de informática e os governos locais se responsabilizam em garantir a infraestrutura para receber esses laboratórios e a capacitação de recursos humanos para a utilização pedagógica das tecnologias.

O programa tem como objetivo de criação: a) melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem; b) possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas; c) propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico; d) educar para uma cidadania global (BRASIL, 1997).

Nota-se que não é definido entre os objetivos a palavra “inclusão digital”, que para Bonilla (2010) as ações de inclusão digital passam a figurar na agenda política do país a partir do lançamento do Livro Verde do Programa Sociedade da Informação no Brasil, lançado em 2000, no âmbito escolar por meio da alfabetização digital, neste momento inicial “[...] o acesso, ou a infraestrutura de informações era tomado como o primeiro estágio rumo a Sociedade da Informação, tendo, claro, a informatização da economia como segundo e fundamental estágio” (BONILLA, 2010, p. 41). Porém, as questões econômicas posteriormente ganharam destaque ficando as questões sociais um pouco a parte.

No entanto, a autora destaca que posteriormente com os debates e a participação social e a mudança de governo em 2003, novas iniciativas governamentais começam a aparecer. Entre estas ações podemos citar o lançamento do Programa Banda Larga nas Escolas, visando conectar as escolas à internet, que já era um objetivo do PROINFO, no entanto, só naquele ano que se iniciou sua concretização.

Conforme Maia; Barreto (2012) relatam, que a partir de 2003 as políticas públicas voltadas para a inserção das tecnologias nas escolas, ultrapassam a aquisição de hardware e passam a se preocupar com a compra de software, onde o Governo Federal neste ano

determinou a adoção preferencial de softwares livres, tendo como motivo central a economia com despesas para pagamento de royalties as empresas desenvolvedoras de software.

Também no ano de 2007 é reformulado o PROINFO, passando a ser dividido em PROINFO Urbano e PROINFO Rural, adotando a proposta de integração das mídias na educação. Ocorreu também a modificação do nome para Programa Nacional de Tecnologia Educacional, sendo que antes era intitulado Programa Nacional de Informática na Educação, pois para Bonilla (2010) a mudança do termo “Informática” para “Tecnologias” foi acertado devido o leque de mídias que passou a ser utilizados na sociedade contemporânea, mas a modificação de “Educação” para “Educacional” gera dúvidas, uma vez que para a autora o termo educação carrega um sentido mais amplo do que o termo Educacional, como podemos observar nos escritos desta a seguir:

Consideramos que o termo “na Educação” carrega um sentido mais amplo, inferindo que é possível, na educação, utilizarmos toda e qualquer tecnologia que esteja disponível na sociedade [...]. Já o termo “Educacional” carrega um sentido mais restrito, inferindo que existe uma tecnologia própria para a educação [...] ou seja, que só podemos utilizar na educação aquelas tecnologias que foram desenvolvidas especialmente para o ambiente escolar (BONILLA, 2010, p. 46).

Esta redução para a autora não contribui para uma real inclusão digital, já que delimita o que utilizar como tecnologia nas escolas, pois é neste espaço que muitos alunos e professores podem ter contato direto com as TDIC. Então, muitos ficam afunilados em um molde do que fazer e como fazer, e quais instrumentos tecnológicos utilizar.

No ano de 2007 também se tem a concretização de um projeto piloto intitulado Programa Um Computador por Aluno (PROUCA) em 5 escolas públicas do Brasil, com a coordenação da Secretaria de Educação a Distância do MEC. O objetivo do PROUCA é intensificar o uso das tecnologias na escola por meio da aquisição de computadores portáteis, sendo que cada aluno teria o seu equipamento para o desenvolvimento de atividades pedagógicas. Em 2010 foi criado oficialmente o PROUCA e instituído o Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional (RECOMPE), sendo regulamentado formas de aquisição dos laptops educacionais. Em 2010 são distribuídos 150.000 computadores portáteis para alunos, professores e gestores de 300 escolas selecionadas em todo o país.

Em 2008 também é lançado o Programa Banda Larga nas Escolas, onde o objetivo, segundo dados fornecido pelo site do Ministério da Educação, é conectar todas as escolas públicas urbanas à internet por meio de parceria com empresas operadoras de telefonia fixa, estas trocam a obrigação de instalação de postos de serviços telefônicos pela instalação de infraestrutura para acesso à internet em alta velocidade em todos os municípios brasileiros até o ano de 2025 (BRASIL, 2018).

O mais recente projeto do governo para inclusão digital foi o lançamento de um edital para a compra de quase 600.000 *tablets* para serem distribuídos entre aproximadamente 58.000 escolas da Educação Básica, vindo instalados nestes equipamentos aplicativos e conteúdos produzidos por instituições nacionais e estrangeiras.

O objetivo inicial do projeto era entregar os equipamentos para alunos e professores de toda a rede pública, no entanto, somente contemplou os professores do Ensino Médio de escolas que já tinham acesso à banda larga, dando como justificativa que os professores deveriam ser os primeiros a se familiarizar com os recursos na prática pedagógica. Só depois seriam distribuídos para os docentes do Ensino Fundamental e por último os alunos (MAIA; BARRETO, 2012). De acordo com MEC esse acordo não caracteriza o fim do PROUCA “[...] mas será uma outra frente de ação no sentido de universalização das tecnologias digitais na educação brasileira” (MAIA; BARRETO, 2012, p. 51).

Resumidamente, estas foram as principais ações governamentais voltadas para a “inclusão digital” nas escolas públicas do Brasil, onde percebemos que há anos se vem pensando modificações nas escolas que gerem uma inclusão digital e que dê acesso as camadas populares do país aos mesmos benefícios assistidos aqueles que são de uma classe social mais elevada e que já contam com as tecnologias em seu dia a dia.

Embora se tenha críticas a estes programas quanto a sua real viabilidade e mudança nas práticas de ensino, onde muitos apresentam dificuldades de articulação entre o que se propõe e o que realmente é executado nas escolas, muitas vezes sendo limitados seus objetivos. Podemos citar como exemplo o questionamento que é feito por Bonilla (2010) sobre o Programa Banda Larga nas Escolas, onde é questionado sobre quem se responsabilizará após 2025 pela conexão das escolas? A resposta é categórica:

Nada está previsto para a continuidade do oferecimento da conectividade. Ficamos dependentes da política do governo da época, e correndo o risco de termos uma descontinuidade nos projetos da maioria das escolas, uma vez que, historicamente, as mesmas não têm condições de pagar por esse serviço. Mas isso não será de causar estranheza, uma vez que a descontinuidade tem sido a marca dos programas e projetos do governo. (BONILLA, 2010, p. 48)

Assim, muitas ações do governo agem de forma emergencial, delimitando um período de assistência, que passado este período não se sabe se será dada continuidade ao projeto, ficando a escola a mercê das ações governamentais. Além disso, é desconhecido se essas ações que emergem são pensadas para a realidade das escolas do Brasil, onde em um país multifacetado, as políticas públicas devem pensar nas diferenças que existem em nosso território.

4.2 AS POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS DE INCLUSÃO DIGITAL PARA AS ESCOLAS DA ZONA RURAL

O que podemos *a priori* afirmar quanto à inserção das TDIC nas escolas da zona rural é que as estas ainda são muito escassas, da mesma forma que são incipientes as pesquisas que relacionam tecnologias e escolas do campo/rurais como observado por Munarim; Girardello; Munarim (2015). Por isso, vamos tentar fazer um levantamento das ações governamentais que se voltam para esse tema, apesar de já reconhecer a dificuldade para encontrar materiais que tratem sobre o assunto.

Até o ano de 2007 não se tinha nenhuma política concreta voltada para este público, a mesma só veio se firmar com a instituição do Decreto nº 6.300, de 12 de dezembro de 2007 criado por meio do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) que reformulou o PROINFO e dividiu-o em PROINFO URBANO e PROINFO RURAL. Neste decreto são estabelecidos os objetivos do PROINFO que são:

- I – promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;
- II – fomentar a melhoria do acesso de ensino e aprendizagem com o uso das tecnologias de informação e comunicação;
- III – promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa;
- IV – contribuir com a inclusão por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas;
- V – contribuir para a preparação dos jovens e adultos para o mercado de trabalho por meio do uso das tecnologias de informação e comunicação; e
- VI – fomentar a produção nacional de conteúdos digitais educacionais. (BRASIL, 2007a, p. 3)

Desta maneira, podemos perceber o grande leque de objetivos que o PROINFO pretende desenvolver tanto nas escolas do campo como nas escolas rurais. Também é estabelecido no decreto a parceria entre os governos Federal, Estadual, Distrito Federal e Municípios para a execução das políticas deste programa, cada um tendo sua responsabilidade na fomentação das ações.

As ações do programa se baseiam principalmente na compra, distribuição e instalação de laboratórios de informática nas escolas públicas rurais. E as prefeituras e governo estadual ficam responsáveis pela organização da infraestrutura das escolas para receber esses laboratórios. Ficou estabelecido que para as escolas ensino fundamental ter direito a receber os equipamentos elas deveriam estarem localizadas na zona rural, ter mais de 30 alunos, dispor de energia elétrica e não possuir laboratório de informática.

Após a criação do PROINFO RURAL, somente em 2009 foi estabelecido pelo Ministério das Comunicações o Programa Nacional de Telecomunicações Rurais “[...] com a finalidade de permitir à população localizada em áreas rurais o acesso a serviços, de interesse coletivo, de telefonia e de dados em banda larga (internet)” (BONILLA, 2010, p. 50).

A portaria que rege o programa previa o início de sua implantação em 2010 e definiu como objetivo a conexão banda larga de 80.000 escolas rurais até o final de 2014. No entanto, este montante não cobriria todas as escolas rurais existentes e as licitações para a venda de licenças pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) já se encontravam atrasadas no período de sua pesquisa, por essas questões é que Bonilla (2010, p. 50) afirma que:

[...] historicamente acontece no Brasil, as políticas, os programas, os projetos são instituídos, mas a sua implementação é lenta, fazendo com que se gere a expectativa da oferta dos serviços, e aos mesmo tempo a percepção da ineficiência das políticas públicas.

A mesma autora supracitada afirma que a salvação de muitas escolas rurais, devido o atraso na concretização destes outros programas, é o programa Governos Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC). Este programa foi criado em 2002 e se consolida como um:

[...] programa de inclusão digital do Governo Federal, coordenado pelo Ministério das Comunicações, que oferece ferramentas em tecnologias de informação e comunicação (TIC's) recursos digitais e capacitação por meio de uma plataforma de rede, serviços e aplicações, com o objetivo de promover a inclusão digital em todo o território brasileiro. (BRASIL, 2007b, p. 5)

Segundo o manual, disponibilizado pelo governo, a principal ação do GESAC é a conexão de internet banda larga via satélite e capacitação para os municípios que já possuem Pontos de Presença (BRASIL, 2007b). Estes Pontos de Presença são estabelecimentos abertos ao público, com computadores com acesso a internet, impressoras e totalmente gratuitos para a população.

Conforme a cartilha do programa, existia em 2007, 3.423 Pontos de Presença no Brasil que estavam distribuídos em 2.145 municípios. Quanto ao estado do Ceará o mesmo possuía 270 Pontos de Presença como podemos ver no quadro a baixo.

Quadro 3 - Distribuição de Pontos de Presença do programa GESAC nas regiões e estados brasileiros

DISTRIBUIÇÃO DOS ESTADOS	
Dados de 23/10/2007	
NORTE	AC 43 AP 42 AM 101 PA 175 RO 52 RR 25 TO 55
NORDESTE	AL 52 BA 251 CE 270 MA 123 PB 79 PE 209 PI 101 RN 124 SE 33
CENTRO-OESTE	DF 33 GO 93 MT 63 MS 68
SUL	PR 148 RS 218 SC 97
SUDESTE	ES 84 MG 486 RJ 170 SP 265

Fonte: Cartilha do GESAC (BRASIL, 2007b).

Não é citado claramente no programa, o oferecimento destes serviços nas escolas rurais, mas afirma que o mesmo é voltado para comunidade de diversas classes sociais, privilegiando as cidades do interior, sem telefonia fixa e de difícil acesso, então, subentende-se que as comunidades rurais estão incluídas neste programa. É referenciado em seu documento, que tem entre as diretrizes do programa o intuito de “ampliar o atendimento às instituições para acesso à internet” (BRASIL, 2007b, p. 6) e que no ano 2007 tinham Pontos de Acesso instalados em instituições públicas de ensino, saúde, segurança e unidades de serviço público localizadas em áreas remotas.

O GESAC contava, até final de 2009, com 11.000 Pontos de Acesso e atendia diversas instituições e comunidades como “[...] escolas e órgão públicos, sindicatos, aldeias indígenas, comunidades quilombolas e ribeirinhas, zonas rurais, periferias urbanas, telecentros comunitários e pontos remotos de fronteiras, sedes de organizações não governamentais” (BOLLINA, 2010, p. 51). Nota-se, portanto, que teve um aumento significativo de Pontos de Acesso de 2007 para 2009 e muitos segmentos da sociedade foram agraciados.

No ano de 2010 temos uma importante ação do Governo Federal que é a criação do decreto nº 7.352, de 4 de Novembro de 2010, que dispões sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), em que no referido documento quanto ao uso das tecnologias é tratado que a União deverá “[...] contribuir para a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, à conexão à rede mundial de computadores e a outras tecnologias digitais” (BRASIL, 2010, p. 2).

Complementando essa política do Governo Federal em 2013 é instituído por meio da portaria nº 86, de 1º de fevereiro de 2013, o Programa Nacional de Educação do Campo que estabelece um conjunto de ações voltadas para a população do campo e objetiva principalmente,

a ampliação e a qualificação da oferta de educação básica e superior. Para fomentar esses interesses são estabelecidos 4 eixos que são: I – Gestão e Prática Pedagógica; II – Formação de Professores; III – Educação de Jovens e Adultos, Educação Profissional; e IV – Infraestrutura Física e Tecnológica, (BRASIL, 2013a).

Quanto ao último item que se destina a Infraestrutura Física e Tecnológica é definido que deverá prestar:

- I – apoio técnico às redes de ensino para a construção de escolas de educação básica e educação infantil;
- II- promoção da inclusão por meio da ampliação do acesso a computadores e às tecnologias digitais;
- III – a distribuição de recursos específico para a melhoria das condições de funcionamento das escolas do campo e quilombola, da infraestrutura necessária para o acesso à água e saneamento e pequenas reformas; e
- IV – a oferta de transporte escolas intracampo, respeitando as especificidades geográficas, culturais e sociais, bem como critério de idade dos estudantes. (BRASIL, 2013b, p. 3)

As ações propostas no inciso II é disponibilizar laboratórios de informática por meio do PROINFO e implementar os já existentes com computador interativo, aumentar a conexão com a internet, conteúdos específicos e tecnologia assistiva, disponibilizar notebook UCA para escola com até 20 matrículas e que não tem infraestrutura para instalação de laboratório de informática (BRASIL, 2013b).

Munarim; Girardello; Munarim (2015) também afirmam que faz parte dos objetivos do PRONACAMPO a inclusão digital de jovens do meio rural por meio de projetos de grandes fundações/empresas de telecomunicações, em que 50 mil estudantes receberiam computadores portáteis em 4.890 escolas de pequeno porte e seriam distribuídos computadores interativos e laboratórios de informática. Para os autores as políticas atuais de inclusão digital estão mais focadas no “[...] empenho de empresas telefônicas e suas fundações em levar projetos de educação e tecnologias às escolas do campo. Visto que os objetivos das telefônicas são lucro e adesão de novos consumidores a seus produtos e serviços” (MUNARIM; GIRARDELLO; MUNARIM, 2015, p. 3).

Desta maneira, percebemos que atualmente os projetos governamentais voltados para as tecnologias nas escolas do campo se pautam na priorização de serviços de empresas particulares em parceria com o governo, onde aquelas anseiam muito mais os lucros advindos de suas instalações do que uma preocupação com a qualidade da educação nessas áreas.

5 AS TDIC NAS ESCOLAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE MORADA NOVA – CEARÁ: AS PRÁTICAS DE ENSINO, FORMAÇÃO CONTINUADA E POLÍTICAS PÚBLICAS

Neste capítulo abordaremos sobre as condições estruturais das escolas selecionadas quanto existência e a quantidade de recursos e equipamentos tecnológicos presentes nas escolas. Também investigaremos se as mesmas são contempladas com alguma política pública que trabalhe com as tecnologias digitais e as possíveis dificuldades enfrentadas para seus usos. Esta investigação aconteceu por meio de aplicação de questionários, com perguntas abertas e fechadas, com os gestores das seis escolas do município que estão incluídas nesta análise.

Também, analisaremos entrevistas realizadas com os docentes, investigando sobre a prática docente, formação continuada para o uso das TDIC e as questões estruturais das escolas, percebendo e dialogando sobre as opiniões dos professores quanto a esses pontos.

5.1 OS RECURSOS TECNOLÓGICOS E ESTRUTURAIS DISPONÍVEIS NAS ESCOLAS

O presente levantamento realizado nas escolas embora não retrate a realidade do município como um todo, visa expor, ainda que em partes, como se encontram assistidas as escolas que se localizam na zona rural quanto ao acesso aos recursos tecnológicos. Essa reflexão se faz imprescindível porque a instituição escolar é considerada na sociedade contemporânea o espaço institucional legitimado para a formação de cidadãos e tendo essa função, de grande dimensão social, é muitas vezes neste espaço que os sujeitos são apresentados aos recursos tecnológicos, principalmente se considerarmos escolas localizadas em regiões periféricas. Seguindo a mesma linha de pensamento, Porto (2006, p. 44) diz que: “[...] a escola defronta-se com o desafio de trazer para seu contexto as informações presentes nas tecnologias e as próprias ferramentas tecnológicas, articulando-as com os conhecimentos escolares e propiciando a interlocução entre os indivíduos”.

O desafio surge porque as tecnologias digitais e informacionais já estão penetradas na sociedade atual, no entanto, não de forma homogênea, onde alguns tem acesso, outros não. É também um desafio saber como utilizar essas tecnologias no ambiente escolar, porque como o autor mesmo cita no trecho acima é preciso articular os saberes escolares com as ferramentas tecnológicas para que se tenha uma aprendizagem significativa. Por isso, só ter os recursos não é suficiente para definirmos se está ocorrendo uma aprendizagem significativa, até porque como reflete Moran (2012) o domínio pedagógico das tecnologias nas escolas é complexo e demorado:

Os educadores costumam começar utilizando-as para melhorar o desempenho dentro dos padrões existentes. Mais tarde, animam-se a realizar algumas mudanças pontuais e, só depois de alguns anos, é que educadores e instituições são capazes de propor inovações, mudanças mais profundas em relação ao que vinham fazendo até então. Não basta ter acesso à tecnologia para ter o domínio pedagógico. Há um tempo grande entre conhecer, utilizar e modificar processos. (MORAN, 2012, p. 90)

Então, percebemos que existem dois pontos essenciais nesta investigação, se tem acesso as tecnologias e como é o acesso a estas tecnologias? Pontos que será mais discutido no próximo capítulo mediante o relato dos professores, pois, como lemos no extrato supramencionado não basta ter acesso para ter domínio pedagógico das tecnologias.

Começamos por questionar quais recursos tecnológicos, existiam na escola e obtivemos as seguintes respostas:

Tabela 2 – Recursos tecnológicos e estruturais das escolas rurais de Morada Nova – Ceará.

RECURSOS TECNOLÓGICOS	POSSUI	NÃO POSSUI
Computador de mesa	6	0
Computador portátil	5	1
Internet banda larga	1	5
Internet via rádio ou outra	4	2
Laboratório de informática	4	2
Projeter (datashow)	6	0
Televisão	6	0
Tablet	0	6

Fonte: Elaborado pela autora.

Como podemos observar a maioria das escolas possuem computador de mesa, computador portátil, laboratório de informática, projetor e televisão. No entanto, quanto à internet, somente uma escola possui internet banda larga, as outras possuem outro tipo de acesso que é mais lento, o que para uma escola é bastante complicado já que existe um leque de funções e pessoas precisando utilizar ao mesmo tempo esta funcionalidade. Essa foi uma reclamação de uma das diretoras, que a escola tinha o laboratório de informática, mas ele era pouco utilizado devido à internet ficar muito lenta o que acabava desmotivando o professor a utilizá-lo.

Fazendo um levantamento sobre quantas escolas possuem internet atualmente, constatamos que 5 tinham internet instalada na escola e somente uma não possuía esse recurso. Quando indagados de que meio financeiro era ofertada a internet, as respostas foram que,

nenhuma vinha por meio de projetos do governo, pelo contrário, cinco escolas responderam que a internet era particular. Esse termo particular é devido os professores e outros funcionários da escola contribuírem mensalmente com um valor para pagar a internet da instituição ou, como respondeu uma diretora, pode acontecer por meio de verba própria da escola. Essa verba própria é quando a escola adquire dinheiro por algum meio que não do governo e consegue arcar com a despesa da internet.

Então, percebemos a dificuldade que as escolas da zona rural enfrentam para ter internet na instituição, onde os professores e funcionários arcam com as despesas para poder ter o “privilégio” de desfrutar deste recurso. Lembrando que eles pagam por uma internet que não é banda larga, provavelmente porque não tem como chegar esse tipo de acesso na zona rural ou porque o valor a ser pago seria mais elevado. Assim, a internet acaba sendo utilizada apenas para funções básicas na escola, pois sua velocidade não permite uma grande propagação para ser utilizada por muitos pontos de acesso.

O problema citado é típico das escolas da zona rural como podemos perceber pela tabela a seguir (tabela 2) onde vemos que em um comparativo de recursos presentes em escolas da urbanas e escolas rurais, esta última conta claramente com menos recursos que aquela localizada nas áreas urbanas. Podemos ressaltar um dado alarmante que é o da internet Banda Larga, onde o censo realizado a dois anos atrás, mostra que apenas 7% das escolas rurais tinham acesso a mesma. Isso mostra que de certa forma a realidade não mudou muito se tomarmos como referência as escolas de Morada Nova no Ceará.

Quadro 5 – Disponibilidade de recursos em escolas urbanas e rurais no Brasil.

Recurso	Escolas urbanas	Escolas rurais
Rede de Energia	100%	84%
Biblioteca	29%	7%
Banda Larga	74%	8%
Aparelho de TV	95%	56%

Fonte: Belusso; Pontarolo (2017), elaborado com base no Censo Escolar Inep de 2016.

Destarte, é executado uma política sem constatar as condições da escola para atendê-la, onde parece-nos que a preocupação é instalar os laboratórios para constar dados de que o governo está se empenhando em oferecer acesso as TDIC nas escolas, quando na verdade é tudo uma forma de maquiar a realidade existente nas comunidades rurais. Munarim; Girardello; Munarim (2015) sobre as ações governamentais de inclusão digital afirmam:

Grande parte dos projetos de “inclusão digital” voltados às escolas do campo só começam a sair do papel após as experiências já feitas na cidade. Os projetos se propõem a levar equipamentos antes mesmo da estrutura de acesso (luz, telefonia, internet) estar montada, pois historicamente o campo não foi lugar de políticas públicas que privilegiassem direitos básicos do ser humano. (MUNARIM; GIRARDELLO; MUNARIM, 2015, p. 12)

Podemos concluir que os projetos de inclusão digital voltados para as escolas do campo/rural estão mais preocupados em camuflar a realidade do que realmente gerar mudanças significativas na educação dos sujeitos que vivem nestas localidades.

Munarim; Girardello; Munarim (2015) completam que não adianta propor o uso de tecnologias na escola se os programas não tiverem continuidade e não contribuir para uma apropriação crítica das tecnologias por professores e alunos. Bollina (2010) ainda declara que não é suficiente apenas disponibilizar os equipamentos é preciso investir em estrutura básica como energia elétrica e salas adequadas. No entanto, o que temos atualmente quanto a ações públicas: “[...] é um conjunto de programas e projetos, iniciativas, mas que no processo de implementação não conseguem fortalecer-se mutuamente e atender a todas as demandas das escolas” (BOLLINA, 2010, p. 51).

Desta forma, entendemos que existe um excesso de ações que, no entanto, não conseguem atender as reais demandas das escolas, isso porque não conhecem a realidade de cada uma. Antes da implementação das políticas era necessário um estudo da realidade das instituições para adequá-las aos interesses propostos.

Também refletimos que não adianta equipar as unidades escolares com laboratórios, se não for ofertada formação para os professores para utilizar esses equipamentos de forma motivadora e diferenciada, se os alunos não são ensinados a manusear os equipamentos e se não tem internet para usar o laboratório, entre outros problemas que podem ser enfrentados.

Outra questão que percebemos é que nenhuma escola tinha *tablet*, até compreendemos esta carência porque as escolas da zona rural não foram beneficiadas com o programa do governo de distribuição de *tablets*. Segundo informações do site do PROINFO Integrado, só foram selecionadas escolas públicas que ofertam o Ensino Médio, que se encontram na zona urbana e que tenham acesso à internet banda larga. (BRASIL, 2017b). Ainda assim, questionamos se a escola possuía esse equipamento, pois, ela poderia ter adquirido com recursos próprios ou por meio de verbas governamentais, com o objetivo de dinamizar as atividades educacionais já que o *tablet* é mais prático no sentido de locomoção e possui um preço mais acessível no mercado que computadores portáteis.

Com a tabela seguinte percebemos que as escolas pesquisadas tinham um relativo número de recursos tecnológico, principalmente de computadores de mesa. Esse número em

específico é maior porque muitos desses computadores são os que vieram para a escola por meio do PROINFO RURAL.

Tabela 3 – Quantidade de recursos tecnológicos de cada escola.

Recursos/Equipamentos/Estrutura	Escola	Escola	Escola	Escola	Escola	Escola
	A	B	C	D	E	F
Computador de mesa	5	6	10	1	6	19
Computador portátil	2	3	3	0	1	2
Internet banda larga	0	0	0	1	0	0
Internet via rádio ou outra	1	1	1	0	0	1
Laboratório de informática	1	1	1	1	0	1
Projektor (datashow)	2	2	3	2	2	1
Televisão	2	1	1	1	1	2
Tablet	0	0	0	0	0	0

Fonte: Elaborado pela autora.

Não foi possível sondar por meio dos questionários para que estão sendo utilizados os computadores citados, se é apenas para uso administrativo ou os professores utilizam para alguma prática de ensino que não utilize a internet. No entanto, questionamos se nos computadores disponíveis na escola tinha algum Software Educativo (SE) instalado, e apenas duas escolas tinham programas educativos nos equipamentos, sendo eles o: Luz do Saber, Jogos educativos, e uma diretora citou o livro didático como software educativo.

O SE “Luz do Saber” é um programa educativo utilizado pelo estado do Ceará. O mesmo é um *software* livre, ou seja, ele pode ser modificado, distribuído, baixado pelos usuários sem nenhum custo adicional, por isso é de acesso público. Segundo Moreira (2014), o SE vem sendo utilizado em 176 municípios do estado do Ceará nos programas “Arca das Letras” e “Casa Digital” contemplando 1.300 comunidades do interior do referente estado. Ainda, o mesmo está ligado ao Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC) do Governo do Estado do Ceará que é uma das políticas prioritárias do estado, onde é utilizado como recurso didático de auxílio na aprendizagem da leitura e da escrita.

Apesar de apenas duas escolas terem o SE Luz do Saber instalados, sabemos que este programa veio para todas as escolas como proposta para se trabalhar a alfabetização de alunos por meio da inclusão digital. Ele não é um programa voltado especificamente para as

comunidades do campo, mas se insere entre as ações principais do governo do estado para ajudar na alfabetização.

Então, se as demais escolas não tinham softwares instalados, até mesmo o que é fornecido pelo governo do Estado para trabalhar o letramento, isso confere que os computadores são pouco utilizados para atividades pedagógicas que se voltem para o uso de um software educativo.

Quando uma diretora cita que tem o livro didático instalado, questionamos se existe algum diferencial nesse livro digital para ser considerado um software. Também entendemos que somente levar os alunos para ler o livro em suporte digital não estamos realizando uma prática de ensino diferenciada, Bollina (2010) mesmo reflete sobre a dificuldade dos professores em realizar atividades articuladas com as TDIC:

Poucos alunos têm acesso às tecnologias em suas escolas e mais reduzido ainda é o número de professores que propõem atividades de aprendizagem articuladas diretamente com as TIC. Quando acontece, elas são utilizadas numa perspectiva instrumental, com cursos básicos em torno de algum software, ou para fazer uma pesquisa na internet que em nada muda as dinâmicas já instituídas pela escola e largamente criticadas (BOLLINA, 2010, p. 43).

Assim, não basta colocar o aluno na frente do computador e realizar alguma atividade mecanizada e instrumentalizada, seguindo o modelo tradicional de ensino, pensando que a educação pode ser a bancária, como reflete Freire (1996), na qual o professor deposita o conteúdo na cabeça do aluno. É preciso que o ensino se preocupe em ser reflexivo, em fazer o aluno questionar os fatos, buscar encontrar soluções para os problemas e onde o suporte tecnológico seja o caminho para o discente chegar a esse fim, pois “Ensinar e aprender exigem hoje exigem muito mais flexibilidade espaço-temporal, pessoal e de grupo, menos conteúdos fixo e processos mais abertos de pesquisa e comunicação” (MORAN, 2000, p. 32).

Ainda notamos que somente duas escolas possuíam um número relativamente bom de computadores de mesa, sendo uma com 10 e outra com 19. Esta quantidade, embora não seja a ideal, se as turmas forem pequenas é possível ficar um aluno por computador ou em dupla. No entanto, nas outras escolas analisadas elas tinham em torno de 5 a 6 computadores, e uma tinha apenas 1. Desta maneira, notamos um número muito reduzido de computadores de mesa, onde para o professor trabalhar em uma aula seu uso seria necessário um elaborado planejamento, caso o mesmo não aconteça, a aula pode não surtir o efeito necessário, que é a aprendizagem do aluno.

5.2 AS AÇÕES GOVERNAMENTAIS PARA A INCLUSÃO DIGITAL NAS ESCOLAS SELECIONADAS

Silva; Silva Júnior (2014, p. 33) afirmam que “Historicamente, a Educação do Campo foi relegada a espaços marginais nos processos de elaboração e implementação das políticas educacionais na realidade brasileira.”. Então, a carência de políticas públicas voltadas para o campo já é histórica, sendo priorizadas ações voltadas para a cidade, por essa ser considerada espaço civilizatório por excelência e quando acontecem ações governamentais para o campo muitas vezes é a partir de muita luta social destes sujeitos.

Por essas questões levantadas é que se faz importante analisar quais políticas públicas se esboçam nas escolas do campo e como essas políticas se concretizam, já que teoricamente se tem um leque de decretos, leis, documentos que regem atualmente o incentivo a ações voltadas para o campo com o objetivo de reduzir as desigualdades históricas.

Na análise realizada questionamos se existiam projetos ativos do governo, seja Federal, Estadual ou Municipal atuantes na escola, as respostas foram em sua maioria que não existia nenhum projeto ativo na escola, no caso, 5 escolas afirmaram esse dado.

Quando indagamos se já existiu algum projeto, metade afirmou que sim, e outra parte que não ou não soube responder. Só a título de esclarecimento, o diretor que não soube responder foi devido a mudança de gestão da escola, onde o mesmo não estava atuando como gestor em anos anteriores.

Tabela 4 – Projetos públicos de incentivo ao uso das tecnologias ativo e inativo nas escolas

RESPOSTAS	Projetos públicos ativos?		Projetos públicos inativos?		
	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO SOUBE RESPONDER
	1	5	3	2	1

Fonte: Elaborado pela autora.

Diante das respostas de que existia 1 projeto ativo e 3 inativos buscamos saber quais eram esses, as respostas quanto aos projetos que estavam inativos foi o PROINFO RURAL e em menor quantidade o programa do governo do Ceará “Luz do Saber”. A única escola que tinha o projeto ativo era também o PROINFO RURAL. No entanto, das seis escolas, cinco delas afirmam que receberam computadores para a montagem do laboratório (Quadro 7).

Então, as escolas receberam os laboratórios do PROINFO, sendo estes laboratórios equipados, estruturados com a ajuda governamental (Quadro 8) em uma parceria entre a União, Estado e Município como rege o documento norteador, porém, não existiram mais ações públicas para a manutenção deste projeto haja vista que dos 6 gestores questionados 3 responderam que o projeto estava inativo.

Tabela 5 – Oferta de computadores do programa PROINFO RURAL

	SIM	NÃO	NÃO SOUBE RESPONDER
Respostas:	5	0	1

Fonte: Elaborado pela autora.

Tabela 6 – Ajuda governamental para a implantação dos laboratórios PROINFO

	SIM	NÃO	NÃO SOUBE RESPONDER
Respostas:	3	1	2

Fonte: Elaborada pelo autor.

Esta questão da não continuidade das ações de inclusão digital do governo foi um ponto levantado por Bonilla (2010, p. 48) quando afirma que: “[...] a descontinuidade tem sido a marca dos programas e projetos de governo; a cada nova gestão, a maioria dos projetos em andamento são desconsiderados e uma nova leva emerge, de acordo com o modelo e as concepções do novo governo”.

Quanto a isto levantamos o debate de que as políticas públicas devem ser contínuas, nas quais os governos acompanhem sua evolução, vendo os pontos positivos e negativos de sua implantação, e para este último buscando soluções. Porém, o que acontece na realidade segundo Munarim; Girardello; Munarim (2015, p. 12) é que os projetos de inclusão que chegam “[...] às escolas do campo só começam a sair do papel após as experiências já feitas na cidade.”. E mesmo sendo atestados problemas a esses projetos instalados na cidade ele se propaga para o campo e chega com os mesmos problemas.

Além dessa questão, Kerbauy; Santos (2012, p. 35) afirmam que o problema da inclusão digital precisa ser profundamente analisado e que não será apenas uma política pública que solucionará o problema, “Antes, está se falando de um programa que deve ser composto por várias políticas públicas integradas, visando o mesmo fim”.

Não parece que o que foi afirmado pelos autores aconteçam nas ações governamentais voltadas para a inclusão digital nas escolas do campo/rural, pois na realidade observada apenas um projeto de governo é citado (PROINFO) e esse projeto praticamente não tinha mais ações sendo executadas na escola, ou seja, ele simplesmente montou os laboratórios e esqueceu de avaliar como esses laboratórios iriam funcionar, qual internet seria utilizada e como a escola adquiriria essa internet, se a energia suportava ligar vários computadores ao mesmo tempo⁷, se os professores e alunos sabiam utilizar o computador. Por todas estas questões é que Kerbauy; Santos (2012) pontuam que as ações de inclusão devem perder este caráter meramente distributivo, pois em nada solucionam os problemas reais de inclusão social/digital das escolas rurais.

No entanto, não podemos colocar a responsabilidade da não continuidade das ações apenas para o Governo Federal, pois o PROINFO RURAL foi um programa pensado para acontecer em parceria com o Estado e o Município, onde o União ofertaria os equipamentos e o Estado e o Município ficaria responsável por administrar, oferecendo infraestrutura adequada e capacitação de pessoal para usar os laboratórios.

Percebemos também pelo levantamento realizado que no município de Morada Nova o único projeto de inclusão digital que chegou nas escolas foi o PROINFO RURAL, sendo que podemos lembrar de outros programas que estão atuando, mas ao que parece não conseguiu abranger muitos espaços educacionais, ficando assim as escolas estagnadas quanto as ações nesse sentido e esperando a boa vontade governamental.

5.3 FORMAÇÃO PARA QUÊ? O QUE PENSAM OS PROFESSORES SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA PARA O USO DAS TDIC

A formação continuada vem a cada dia tomando posição central nos discursos de pesquisadores sobre educação, isso porque a mesma se constitui como um ponto importante da almejada “transformação no ensino” que se quer alcançar no Brasil, e o campo da educação atualmente está muito pressionada por mudanças, principalmente após a ascensão em massa das mídias digitais e tecnologias informacionais, onde “No contexto de uma sociedade do conhecimento, a educação exige uma abordagem diferente em que o componente tecnológico não pode ser ignorado” (MERCADO, 2002, p. 11).

⁷ Que foi um problema citado por uma das entrevistadas, onde os computadores da sala de informática não eram ligados devido a energia não suportar.

Souza (2007) afirma que atualmente o trabalho do educador é visto como “[...] mecanismo de adequação das pessoas ao cenário sócio-político, com a finalidade de inserir esses indivíduos à sociedade, preparando-os para tornarem-se cidadãos capazes de agir e modificar o meio em que vivem” (SOUZA, 2007, p. 36). Percebemos a importância do trabalho do professor no momento atual onde além de ensinar os conhecimentos sistematizados ele é responsável por uma formação cidadã que prepare esse sujeito para atuar em sociedade de forma transformadora e benéfica.

Completando a ideia do autor, Kenski (2007) afirma que a escola é um espaço poderoso de articulação das relações de poder, isso porque ela, aliada ao poder governamental:

[...] detém para si o poder de definir e organizar os conteúdos que considera socialmente válidos para que as pessoas possam exercer determinadas profissões ou alcançar maior aprofundamento em determinada área do saber. Assim, a definição dos currículos dos cursos em todos os níveis e modalidades de ensino é uma forma de poder em relação à informação e aos conhecimentos válidos para que uma pessoa possa exercer uma função ativa na sociedade. (KENSKI, 2007, p. 19)

O professor como partícipe desse processo, também detém um poder, até porque é ele o responsável direto por empregar as normatizações estabelecidas pela escola ou pelo governo.

Então, para os cidadãos exercerem funções ativas na sociedade eles precisam passar pela escola e esta por sua parte deve proporcionar a estes indivíduos qualidade e igualdade na educação que oferta. Se o filho de uma pessoa de alto poder aquisitivo tem acesso as TDIC na sua formação escolar, o filho do pobre também deve ter, só assim a sociedade estará sendo justa e dando direitos iguais a todos, independentemente de classe social.

Percebemos, então, a grande responsabilidade que é depositada nos docentes quanto as mudanças que se querem efetivar na educação. Quando partimos para o uso das tecnologias esses anseios de fixam ou se ampliam, já que é considerado por muitos, que os docentes não dominam as tecnologias e estão defasados em relação ao seu uso em suas práticas em sala de aula, o que muitas das vezes não é realidade já que existem professores que estão muito bem capacitados para usar as TDIC no ensino.

Muitas vezes essa ideia de que o professor não está preparado para usar as TDIC ocorre devido a velocidade que as tecnologias têm evoluído nos últimos tempos, onde muitos deles, que atuam há anos na educação, podem não conseguir acompanhar estas evoluções, como também pode estar relacionado a carência das formações iniciais e continuadas, por esta carência de formação é que Gatti (2004, p. 72) defende que é necessário garantir aos professores

“[...] uma certa base cultural ampliada e atualizada, que lhes permita inserir-se em seu tempo e também garantir suas possibilidades de formação continuada.”.

Para a pesquisadora é importante tanto uma base inicial para os professores, que os adequa a realidade presente, como também garantir condições para a formação continuada. Quando Gatti (2004) relata sobre o docente inserir-se no seu tempo, ela se remete principalmente ao uso das tecnologias, onde considera de suma importância o mesmo deter esse conhecimento devido a integração das tecnologias na vida cotidiana e pelo domínio pelas novas gerações. Ponte (2000) relata que existem atitudes bem diversas pelo uso de tecnologias pelos professores, onde alguns querem adiar ao máximo possível seu uso, outros usam na vida diária, mas não sabe empregá-las nas práticas de ensino e outros usam nas atividades profissionais, mas não acontece uma real modificação das práticas:

Uma minoria entusiasta desbrava caminho, explorando incessantemente novos produtos e ideias, porém defronta-se com muitas dificuldades como também perplexidades. Nada disto é de admirar. Toda a técnica nova só é utilizada com desenvoltura e naturalidade no fim de um longo processo de apropriação” (PONTE, 2000, p. 64).

Assim, o professor só poderá se empoderar do uso das TDIC em sala quando tiver familiaridade com seu uso adquirido durante um longo processo de aprendizagem. A formação continuada passa a se configurar como elemento essencial para dar confiança no uso dos equipamentos tecnológicos e das mídias digitais, para que o docente se sinta capaz de utilizá-las em suas práticas sem medo do fracassar.

Por estas questões que resolvemos refletir sobre o que os professores de Morada Nova pensam sobre a formação continuada para o uso das TDIC ou até mesmo investigar se eles têm acesso a esse tipo de formação.

Primeiramente, foi questionado aos professores se eles já tinham participado de alguma formação para o uso das TDIC, dos entrevistados apenas 2 professores (PROFESSOR A e PROFESSOR N) responderam que tinham participado de uma capacitação nesse sentido, que foi respectivamente: um curso de informática básica, ou seja, um curso para eles aprenderem as ações básicas de um computador e outro para usar o software educativo “Luz do Saber” que é utilizado pelo governo do estado do Ceará na alfabetização de crianças.

Podemos então refletir sobre a carência de formações para o uso das TDIC nas escolas, e nos indagamos: como pode os governos ansiarem pelo seu uso, fazer projetos de inclusão digital na escola, e não realizar formações? Mercado (2002, p. 14) já pontua que “A formação de professores para essa nova realidade tem sido crítica e não tem sido privilegiada de maneira efetiva pelas políticas públicas em educação nem pelas Universidades”. Desta

maneira, já percebemos nos escritos citado que as políticas públicas estão aquém do necessário para a formação de professores para o uso das TDIC.

De certa forma é incompreensível esta ausência de formações até porque dentro das ações do PRONACAMPO entre os 4 eixos que sustentam esse programa, um é o favorecimento de uma formação inicial e continuada para os professores, sendo elas destacadas como ponto essencial do programa, (BRASIL, 2013b). Também no decreto que dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO deixa claro que tem como objetivo “promover a capacitação dos agentes educacionais envolvidos nas ações do Programa” (BRASIL, 2007a, p. 1). No entanto, ao que parece estas formações não chegaram nas escolas municipais, isso denota que existe um excesso de discursos e uma pobreza de ações quanto as formações para os profissionais da educação.

Por outra parte, quando acontecem as formações para o trabalho docente para o uso das TDIC, as mesmas são falhas, porque consideram que:

[...] preparar o professor é instruí-los sobre o uso de máquinas – o conhecimento superficial do hardware e dos softwares industrializados disponíveis – em cursos de curta duração, para o adestramento tecnológico, ou mesmo em séries de cursos para a aquisição da fluência digital. Consideram também que é suficiente o simples treinamento para a utilização dos principais programas: processadores de textos, programas básicos do *Office* e *softwares* educativos (KENSKI, 2003, p. 77).

O caso deste tipo de formação de *adestramento tecnológico* citado por Kenski (2003), onde o foco é oferecer cursos de formação ensinando a manipular *softwares*, *hardwares* e ferramentas do *Office* pode ser comparado ao caso do professor entrevistado onde o único curso de formação que tinha participado era o de informática básica, o que podemos dizer que é uma formação superficial para professores já que ensina a manipular, mas não a adequar alguma função a sua prática de ensino, Mercado (2002) deixa bem explicado que é preciso formar os professores do mesmo modo que se espera que eles atuem.

Desta maneira, se temos uma formação de caráter tecnicista, que ensina apenas ao docente a manipular uma máquina e não faz ele pensar possibilidades de como trabalhar com essa máquina em sala de aula de forma enriquecedora intelectualmente para os discentes, então, em pouco ou nada vai servir esta formação, pois:

O objetivo da formação, além da aquisição de metodologias de ensino, é conhecer profundamente o processo de aprendizagem, como ele acontece e como intervir de maneira efetiva na relação aluno-computador, proporcionando ao aluno condições favoráveis para a construção do conhecimento. (MERCADO, 2002, p. 22)

Assim, qualquer formação que fuja desse objetivo estará sendo pouco eficiente quanto ao seu objetivo de inserção das tecnologias nas escolas de forma eficiente, onde realmente auxilie o aluno para a construção do conhecimento.

Os docentes têm consciência da importância das formações continuadas e entende que eles devem acontecer para além de uma capacitação técnica para usar as TDIC. Podemos citar como exemplo o professor B, pois quando indagado se tinha participado de alguma formação para o uso das TDIC, respondeu que não, mas declarou sua importância e afirmou a necessidade de ter formações que ensinem na prática como fazer por meio de oficinas:

Mas eu acho que para que o professor consiga incorporar o uso de tecnologias em suas aulas ele precisa vencer o medo do desconhecido e a insegurança que a máquina representa. Daí deve ser oferecido oficina nas formações ensinando como utilizar na sala de aula os aplicativos voltados para sua disciplina, de modo que eles possam interagir e refletir sobre as especificidades e eficiência de cada um desses aplicativos. (PROFESSOR B, INFORMAÇÃO VERBAL⁸)

Percebemos que os próprios professores anseiam formações que os capacitem a utilizar na prática algum equipamento e que não fique apenas focados em cursos superficiais. Esse na verdade é um problema de muitos cursos de formação oferecidos pelo governo, são cursos que vem de cima para baixo e acabam não ouvindo os anseios de professores de como devem acontecer essas formações continuadas, quais são as necessidades formativas destes sujeitos. Até porque, como cita Pimenta (1997) as formações devem partir de dentro da profissão, percebendo os anseios de formação dos sujeitos e as características do *fazer-saber* dos mesmos, onde sejam analisadas suas práticas e procure “re-inventar os saberes pedagógicos a partir da prática social da educação” (PIMENTA, 1997, p. 9).

Nóvoa (2009) concorda com Pimenta (1997) quando afirma que a formação deve partir de dentro da profissão e que os *formadores de professores* e a *comunidade de professores* deixem de ser dois grupos paralelos que e se imbriquem para refletir sobre profissão.

Assim, notamos, pela fala do PROFESSOR B, que ele anseia um tipo de formação que ele aprenda na prática a usar equipamentos metodológicos e que eles produzam material didático e pedagógico para usarem em suas aulas. Mas, esses anseios não são ouvidos pelos formadores de professores, simplesmente estes jogam as formações acreditando que é o melhor que estão oferecendo.

Quanto ao medo do novo citado pelo PROFESSOR B, o que para ele é um impeditivo para sua inserção das TDIC em sala de aula, realmente esse medo pode ser um fator impeditivo para a inclusão das TDIC nas práticas de ensino já que a escola vem passando por profundas modificações nos últimos anos que “levam de roldão um professorado mais ou menos perplexo, que se sente muitas vezes despreparado e inseguro frente ao enorme desafio que representa a incorporação das TIC ao cotidiano escolar” (BELLONI, 2005, p. 27).

⁸ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

Podemos refletir que a falta de capacitação em conjunto com o medo de utilizar as tecnologias são os principais fatores responsáveis pela dificuldade que os professores de Morada Nova têm em utilizar as TDIC. Chegamos a esta conclusão também quando indagamos se eles achavam importante a formação em exercício para o uso das TDIC, todos os entrevistados responderam que sim. Os principais motivos arrolados para sua importância foram a melhoria das práticas de ensino tornando-as mais atrativas para os discentes; conseguir ajudar mais o aluno em sala; outros afirmaram que o uso de ferramentas tecnológicas é necessário para o “mundo de hoje”; ou para melhorar seus conhecimentos pessoais; outros já falaram que era porque precisam acompanhar os avanços tecnológicos. Para exemplificar citaremos algumas falas dos professores entrevistados:

Considero essas ferramentas tecnológicas de suma importância na minha prática de sala de aula pois me permite dar uma nova realidade de ensino pois existem vários softwares e programas educacionais que podem ser utilizados para facilitar a aprendizagem. (PROFESSOR B, INFORMAÇÃO VERBAL⁹)

Hoje em dia o professor precisa saber operar uma tecnologia para melhorar sua prática e oferecer aulas mais atrativas. (PROFESSOR N, INFORMAÇÃO VERBAL¹⁰)

É importante porque é mais uma ferramenta para que o professor cada vez se capacite mais nesse mundo digital ele é necessário [...] é uma ferramenta necessária nesse mundo de hoje. (PROFESSOR L, INFORMAÇÃO VERBAL¹¹)

Quando o PROFESSOR N declara o interesse de formação para deixar suas aulas mais atrativas, percebe-se que as mudanças no mundo atual parecem preocupar os professores e faz com que eles queiram se adequar a esta dita sociedade da informação. Isso porque eles compreendem que seus alunos já conhecem e convivem cotidianamente com as TDIC, Moran (2000) já afirma que as crianças e jovens e hoje estão totalmente sintonizados com as mídias e que aprendem mais facilmente no texto digital com todos os seus links, palavras-chave e hipertextos.

Belloni (2005) também reflete que o meio em que os discentes vivem tem impactado na sua forma de aprender, afirmando que as crianças desenvolvem por impregnação novas capacidades cognitivas e perceptivas. Villardi; Oliveira (2005) também afirmam que as crianças sentem-se extremamente interessadas pelas tecnologias, no entanto, é preciso que a escola passe a desenvolver novas competências nos alunos para que eles usem essas tecnologias de forma construtiva e crítica.

⁹ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

¹⁰ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

¹¹ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

Devido essa interação jovens-tecnologias é que Prensky (2001) relata que os nossos alunos hoje são considerados *nativos digitais*, ou seja, já estão inteirados com as tecnologias digitais de forma que eles são *falantes nativos*. Por outra parte, o mesmo autor reflete que muitos dos professores ainda são *imigrantes digitais*, porque não conseguiram acompanhar o nível de entendimento e uso das tecnologias dos nativos digitais, ainda apresentando um *sotaque* forte do passado (voltando para a escola, tendo ainda técnicas tradicionais de ensino), por essa razão o autor reflete que “[...] os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), está lutando para ensinar uma população que fala uma linguagem totalmente nova.” (PRENSKY, 2001, p. 2).

Provavelmente é desta forma que os docentes se sentem frente aos seus alunos, Imigrantes digitais, por esta razão anseiam formações de qualidade que os auxiliem na inclusão das TDIC em suas práticas em sala de aula. Este anseio de formações para o uso nas ações pedagógicas foram citadas nas falas dos docentes, no entanto, somente dois dos entrevistados tinham participado de formações na área.

É notório que as formações, se bem planejadas, se tornam essenciais para a melhoria das práticas de ensino, além de que, como Moran (2014) expõe o domínio das tecnologias é complexo e demorado e as capacitações técnicas e pedagógicas se fazem essenciais para docentes, funcionários e alunos, porque:

A capacitação técnica os torna mais competentes no uso de cada programa. A capacitação pedagógica os ajuda a encontrar pontes entre as áreas de conhecimento em que atuam e as diversas ferramentas disponíveis, tanto presenciais como virtuais. Essa capacitação não pode ser pontual, tem de ser contínua, realizada semipresencialmente, para que se aprenda, na prática (MORAN, 2014, p. 152).

Concordamos com Moran (2014) de que a formação deve ser contínua, podemos citar como exemplo os dois únicos professores que tinham realizado capacitações para o uso das TDIC, os mesmos tiveram experiências diferentes quanto as mesmas.

O PROFESSOR A relatou que seu curso de capacitação em informática básica o ajudou muito no contato inicial com o computador fazendo ele perder o medo de manusear a máquina, já o PROFESSOR N, que se capacitou para utilizar o software *Luz do Saber*, relatou que a formação pouco ajudou porque ele não praticou o que aprendeu na formação, pois não tinha computador em casa e a escola que tralhava tinha computadores, mas nunca foram utilizados. Entendemos assim, que faltou mais aprofundamento do curso para que o educador se sentisse preparado para utilizá-los, pois o professor não consegue aprender em um dia ou em uma tarde, que é como ocorrem normalmente as formações no município.

É necessário também refletir sobre a infraestrutura que é disponibilizada na escola, pois de nada adianta o professor ter formação e capacidade de manusear os recursos tecnológico e informacionais se a escola não dispõe destes recursos, o que é realidade em muitas escolas públicas, onde a “Infraestrutura costuma ser inadequada. Salas barulhentas, pouco material escolar avançado, tecnologias pouco acessíveis à maioria” (MORAN, 2000, p. 15).

Entendemos que somente a formação em si não é capaz de gerar mudanças significativas no ensino. Isso porque a escola precisa oferecer infraestrutura necessária para realização a contento das ações pedagógicas que são exigidas aos professores. Também, compreendemos que grande parte da responsabilidade pela qualidade da educação, depende dos investimentos público do governo e por outra parte do emprego correto e eficaz pelos gestores destas verbas.

Também é interessante ressaltar que somente dois professores participaram de capacitação continuada e nenhuma destas duas formações se voltavam para a realidade das escolas do campo, apesar de ter nos documentos oficiais como o PROINFO e PRONACAMPO a previsibilidade de formações para estes profissionais. O PRONACAMPO por exemplo tem no seu documento norteador um eixo voltado especificamente para a formação de professores, tanto inicial como continuada, onde nesta última define como objetivo “Apoio à oferta de formação continuada de professores, gestores e coordenadores pedagógicos que atuam na educação básica, nas diferentes etapas e modalidades, em escolas do campo e quilombola” (BRASIL, 2013b, p. 11).

Portanto, nota-se ainda uma grande dificuldade de articulação entre o que é definido em leis, decretos, e programas de educação e o que realmente chega nas escolas do nosso país, principalmente aquelas localizadas na zona rural. Ainda notamos a falta de infraestrutura para os professores trabalharem com as TDIC, assim, se exige do mesmo uma formação para o uso, mas não é ofertada condições para usá-la. Ainda refletimos sobre a quase inexistência de formações para utilizar as TDIC onde de 20 professores entrevistados apenas 2 tinham participado de formações continuadas, o que é um número muito baixo, então notamos que discursos tem em excesso, mas ações pontuais são escassas.

5.4 O USO DAS TDIC NO ENSINO: PRÁTICAS E DIFICULDADES

A maioria dos professores entrevistados, mesmo não tendo participado de capacitações, utilizavam recursos tecnológicos na sala de aula como uso do data-show, celular

para pesquisa pelos alunos, recursos áudio-visuais, como vídeos, músicas, slides e jogos sobre os conteúdos.

Quando indagados se os resultados eram positivos ou negativos, a grande maioria respondeu que era positivo, principalmente porque chamava mais atenção dos alunos do que as aulas expositivas. O docente M revelou que:

Os resultados são positivos sim, porque quando [...] você faz com que os alunos tenham acesso as tecnologias, ele vai ter a opinião de mundo, vai fazer com que ele se situe nas coisas e ele vai ter voz para falar e vai ter consciência do que ele tá falando e também dar sua opinião. (PROFESSOR M, INFORMACÃO VERBAL¹²)

O professor reconhece que quando bem planejadas e executadas as tecnologias podem ajudar o aluno a ter um maior conhecimento de mundo, a ter opinião própria e refletir sobre o mundo que o rodeia, sendo que “[...] o professor deve auxiliar seus alunos a analisar criticamente as situações complexas e inesperadas informadas pelas mídias; a desenvolver suas criatividade; a utilizar outros tipos de “racionalidade”: a imaginação criadora, a sensibilidade tátil, visual e auditiva, entre outras”. (KENSKI, 2003, p. 89).

Este assunto é extremamente pertinente porque apesar dos discentes serem considerados nativos digitais nas palavras de Prenski (2010) e estarem inseridos em uma cibercultura (LÉVY, 1999), isso não significa que eles estão utilizando os meios digitais de forma significativa, até porque ter “[...] acesso à informação não é garantia que disso resulte conhecimento e, muito menos aprendizagem” (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 8).

O educador, portanto, tem um grande papel na atualidade que é saber direcionar o uso das tecnologias que estão disponíveis para os alunos de forma que ele seja capaz de utilizá-las para uma aprendizagem significativa, conforme relatam Coutinho; Lisbôa (2011) visto que não basta apenas o:

[...] professor ter competências tecnológicas, ou seja, saber navegar na Internet ou então dominar habilidades no manuseio de algum software, mas sobretudo, possuir competência pedagógica para que possa fazer uma leitura crítica das informações que se apresentam desorganizadas e difusas na rede. No que toca o aluno, é imprescindível que possua competências cognitivas necessárias para transcender do pensamento elementar e alcançar o pensamento crítico. (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p.10)

O que acontece muitas vezes é que o professor tem vontade de usar as TDIC em suas aulas, mas falta competência pedagógica, como citou os autores acima, para adequar as tecnologias ao conteúdo ou a disciplina, de forma que ela se torne realmente significativa, é o que cita Kenski (2007) quando vai relatar sobre os problemas nas relações entre mídias e processos educacionais, a autora afirma que apesar das tecnologias serem essenciais à educação,

¹² Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

pode acontecer de serem usadas em projetos chatos e pouco eficazes e relata que um dos principais fracassos no uso das tecnologias na educação está na falta de conhecimento do professor para o uso pedagógico das tecnologias.

Por outra parte também destacamos o papel do aluno nesse processo, pois ele tem que estar apto a querer aprender, para buscar as informações nos meios digitais e saber delimitar o que é importante para sua aprendizagem ou não, porque muitas vezes percebemos a boa vontade do professor em planejar uma aula com o uso das tecnologias de forma motivadora, mas o aluno não estar aberto a aprendizagem, pois “Aprender depende também do aluno, de que ele esteja pronto, maduro para incorporar a real significação que essa informação tem para ele, para incorporá-la vivencialmente, emocionalmente” (MORAN, 2000, p. 30).

Podemos exemplificar o exposto acima em um caso que foi relatado por um professor entrevistado, citando que quando ela utilizava as TDIC em alguma prática de ensino ele considerava que em parte os resultados eram positivos, mas em outra era negativo porque:

O negativo era que eles passaram a usar [a internet] para outras coisas, queriam botar no facebook e aí não foi permitido, tivemos que pedir aos pais para eles não trazerem mais o celular para a sala de aula. (PROFESSOR L, grifos nossos, INFORMAÇÃO VERBAL¹³)

Assim, conjecturamos que a “culpa” não é somente do professor, mas também do aluno que não está preparado, ou não é suficientemente crítico e reflexivo para definir o que é importante naquele momento de aprendizagem, como disse Moran (2000) é preciso que o aluno esteja preparado para entender e aproveitar aquilo que o professor quer ensinar. Como afirma Prenski (2010) muitos alunos passam a utilizar a internet como “a nova bolinha de papel”, ou seja, em vez de utilizar as TDIC para sua aprendizagem na escola eles direcionam sua capacidade para fins menos importantes no momento da aula, para brincadeiras ou entretenimento desnecessários.

Por isso é importante diferenciar o conhecimento da informação, Coutinho; Lisbôa (2011) já esclarecem no seu trabalho que:

O conhecimento é entendido como a capacidade que o aluno tem, diante da informação, de desenvolver uma competência reflexiva, relacionando os seus múltiplos aspectos em função de um determinado tempo e espaço, com a possibilidade de estabelecer conexões com outros conhecimentos e de utilizá-lo na sua vida cotidiana. (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 9)

Na sociedade em que nos encontramos existe um leque imenso de informações disponíveis, mas essas informações só são transformadas em conhecimento se o aluno souber

¹³ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

realizar o que os autores supracitados mencionaram, ter competência cognitiva para definir o que é importante conhecer e utilizar esse conhecimento em sua vida cotidiana.

Além desse empecilho que os educadores citaram, quando indagados o que os impediam de utilizar as diversas TDIC com maior frequência, muitas arrolaram um leque de motivos, sendo que os dois motivos mais citados foram a falta de internet na escola e não saber utilizar as TDIC; em seguida foram aludidos outros em menor quantidade que foram: a falta de acesso aos computadores da instituição de ensino, poucos computadores para desenvolver as atividades, ausência de recursos tecnológicos, poucos recursos para atender toda a escola. Exemplificando o que destacamos, segue alguns trechos das entrevistas dos professores, dividimos em pontos:

Ponto 1 - Sobre a falta de internet e a dificuldade de acesso aos computadores:

O que me impossibilita é a questão que você não tem a internet e mesmo que você tenha a internet, você não tem acesso aos computadores e os alunos na escola não podem usar o celular. (PROFESSOR M, INFORMAÇÃO VERBAL¹⁴)

Ponto 2 – Sobre a quantidade de computadores e recursos tecnológicos e informacionais:

Poucos computadores. Nunca posso colocar em prática o que sei, pois não tem computador suficiente. (PROFESSOR N, INFORMAÇÃO VERBAL¹⁵)

Ponto 3 – Sobre não saber manusear as TDIC

Não sei utilizá-los, chego a ter pavor. Embora esteja aprendendo a utilizar o computador nas ferramentas de busca para aprimorar minhas aulas. (PROFESSOR O, INFORMAÇÃO VERBAL¹⁶)

Esses foram os três principais empecilhos elencados pelos docentes quanto ao uso das TDIC na sala de aula. Sobre a questão estrutural e financeira Kenski (2007, p. 59) já relatou que entre os problemas para adequar as mídias aos processos educacionais é a questão financeira da escola: “As escolas não têm verba suficiente para manutenção e atualização permanente dos programas e realização de treinamento para todo o pessoal pedagógico e administrativo do conhecimento”. Nestas questões levantadas pela autora percebemos também a falta de competência de capacitar os profissionais que trabalham na instituição, onde essas capacitações deveriam ser ofertadas pelo governo, por meio de verbas específicas para estes fins para que os professores não tenham medo de utilizar as TDIC.

Estes problemas elencados pelos docentes também se tornou perceptíveis nos questionários aplicados com os gestores das escolas¹⁷, onde foi relatado que a escola dispunha

¹⁴ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

¹⁵ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

¹⁶ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

¹⁷ Informações tratadas no capítulo 5

de laboratório, mas os computadores eram insuficientes para atender a todos os alunos ou turmas, outra escola tinha o laboratório mas não estava ativo devido a problemas técnicos com a energia e que também a internet das escolas não tinha qualidade suficiente para ser ligada em todos os computadores, pois ficava muito lenta.

Quando o PROFESSOR O relata que chega a ter pavor de utilizar as TDIC é que refletimos sobre a importância de uma formação bem planejada e contínua, permitindo que o docente perceba que é possível realizar aulas motivadoras utilizando as mídias digitais e as tecnologias da informação e comunicação. Além disso, as formações são importantes para que os educadores estejam em constante reflexão de suas práticas de ensino. A formação continuada de professores se constitui como uma importante ação a favor desta reflexão, pois atualiza o docente quanto a novos paradigmas voltados para sua área de ensino.

Portanto, estes são somente alguns problemas que podemos citar que dificultam o uso das TDIC nas escolas pelos professores em suas práticas de ensino. A seguir descreveremos o que os docentes relatam que pode ser feito para melhorar esta situação.

5.5 POLÍTICAS PÚBLICAS E AÇÕES INCLUSIVAS PARA AS ESCOLAS DA ZONA RURAL

Expomos no subcapítulo anterior sobre as principais dificuldades que os professores enfrentam para utilizar as tecnologias em sala de aula. Agora, neste iremos dialogar sobre o que pensam os professores diante das ações da administração pública, seja Federal, Estadual ou Municipal, e o que estes segmentos públicos poderiam fazer para diminuir essas dificuldades para o uso das TDIC e para gerar uma maior inclusão nas escolas localizadas na zona rural.

A maioria dos docentes entrevistados relataram que esperavam das políticas públicas principalmente cursos de capacitação para ajudar no uso das tecnologias na escola, inclusive é de conhecimento de um dos professores entrevistados que existiam projetos do governo voltados para esta questão, como podemos ver no relato a seguir:

[...] Só basta eles quererem, pois tem programa federal destinado a cursos de capacitação. (PROFESSOR K, INFORMAÇÃO VERBAL¹⁸)

Podemos analisar que o professor tem consciência de que existem programas voltados para a capacitação docente a nível de governo federal, no entanto, entende que é somente uma falta de interesse em levar esses cursos de capacitação até os docentes. Outro

¹⁸ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

professor, porém, acredita que tanto a escola como a administração pública podem oferecer essas capacitações:

Tanto a escola como a administração pública podem contribuir para uma melhor prática docente, oferecendo formação continuada voltada para essas tecnologias. (PROFESSOR B, INFORMAÇÃO VERBAL¹⁹)

Realmente o PROFESSOR B está correto em sua afirmação, a escola também pode ofertar formações continuadas, elas não precisam ficar esperando as atuações dos órgãos superiores. Até mesmo na proposta de uma gestão democrática da escola é pensada uma formação que aconteça dentro deste espaço, principalmente porque é nele que emergem as dificuldades cotidianas e sendo pensadas pelos sujeitos que nele convivem, podem acontecer mudanças significativas, pois “As propostas de formação continuada que são alinhadas a partir da realidade escolas e levam a reflexão coletiva, trazem a possibilidade de transformação do cotidiano escolar e enriquece a reflexão da prática pedagógica.” (CAVALINI, 2013, p. 25).

Diante dos trechos expostos, notamos, então, o anseio que os professores têm de se capacitarem para o uso das TDIC. Parte deste anseio também se sobressai pela vontade do educador não ficar obsoleto em frente a uma sociedade que está a cada dia evoluindo no uso das TDIC, como podemos observar na fala do PROFESSOR O, quando ele diz que a administração pública poderia ajudar:

Oferecendo formação continuada para o professor em TDIC, seria gratificante e significativo, pois não ficaríamos atrasados no quesito tecnologias. (PROFESSOR O, INFORMAÇÃO VERBAL²⁰)

Kenski (2003) conjectura que estamos vivenciando um momento de grande transição social que se reflete no modo como pensamos e fazemos educação, e nesse contexto de grandes transformações o professor se torna uma pessoa que está aprendendo junto com os alunos. A pesquisadora também ajuíza que uma atuação de qualidade dos professores perpassa necessariamente por uma formação contínua

A atuação de qualidade do professor brasileiro na sociedade da informação vai depender de toda uma reorganização estrutural do sistema educacional, da valorização profissional da carreira docente e da melhoria significativa da sua formação, adaptando-o às novas exigências sociais e oferecendo-lhe condições de permanente aperfeiçoamento e constante atualização. (KENSKI, 2003, p. 94)

Então, é reconhecido por pesquisadores que os professores necessitam passar por cursos de formação permanentemente para poderem se inserirem e se atualizarem frente aos novos condicionantes que a sociedade da informação atribui.

¹⁹ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

²⁰ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

O segundo ponto relatado pelos educadores, mas em menor quantidade do que o anterior, foi a falta de internet na escola, sendo que o PROFESSOR M expôs que:

O poder público como um todo, municipal, estadual e federal poderia levar para as escolas, fazer com que as escolas tivessem acesso à internet, levar os computadores para que os alunos terem acesso, para fazerem seus próprios trabalhos na sala de aula e assim eles seriam mais desenvolvidos [...] ficariam sabendo o que acontece no mundo. (PROFESSOR M, INFORMAÇÃO VERBAL²¹)

O acesso à internet aparece aqui novamente como um ponto importante que os professores almejam na escola e que seja oferecido pelo poder público. Talvez para muitos professores que se encontrem nos grandes centros urbanos, ou até mesmo em cidades do interior, será difícil entender a importância da internet nas escolas, mas, para professores que trabalham nas escolas rurais, ou que até mesmo moram nessas comunidades, esse é o único meio de conseguir acessar alguma informação, pesquisar alguma atividade diferente para as aulas, baixar vídeos, músicas, entre tantas outras funções que a internet proporciona para o ambiente escolar.

Para muitos discentes que moram no campo a internet é o único meio que os conecta com o mundo, embora alguns possam ter internet particular em casa, alguns não tem condições financeiras de arcar com os gastos, dessa forma a escola de torna ponte de inclusão dos alunos com o mundo digital, por isso que o PROFESSOR M relata da importância da mesma para o desenvolvimento do aluno com o uso da internet e sua ligação com o que acontece no mundo.

Tomamos consciência então da importância que ter internet na escola principalmente nessas escolas localizadas na zona rural, onde a mesma auxiliaria muito os professores nas pesquisas, até porque o tempo destinado ao planejamento deve acontecer na escola e não tendo esse recurso os mesmos podem muitas vezes ficarem presos aos seus livros didáticos. Não que os mesmos não proporcionem uma aprendizagem significativa, mas limita as práticas de ensino ao uso apenas de um recurso.

Quando indagamos o que precisava melhorar para se ter uma real inclusão escolas da zona rural o PROFESSOR A respondeu que:

A escola deverá ter uma visão mais ampla para a importância da utilização dessa tecnologia como indispensável para a melhoria da aprendizagem do aluno. (PROFESSOR A, INFORMAÇÃO VERBAL²²)

Pareceu-nos assim, pela fala da professora, que a escola ainda não tomou consciência da importância que o uso das tecnologias pode trazer para a aprendizagem do aluno. Precisamos refletir que a tecnologia hoje faz parte da sociedade como um todo, embora para

²¹ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

²² Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

uns ela esteja mais presente do que para outros, ficar à parte desse processo tecnológico é ser excluído socialmente, pois:

Todo cidadão tem direito a vivenciar esse contexto e explorar a potencialidade das tecnologias, não importando que ele seja oriundo da zona urbana ou rural. Daí a preocupação dos nossos educadores e gestores educacionais para que sejam implantadas mais políticas públicas que visem acelerar a chegada da tecnologia e da internet às zonas rurais brasileiras, que via de regra são as mais desassistidas no que diz respeito a recursos tecnológicos. (BELUSSO; PONTAROLO, 2017, p. 2)

Nas palavras dos autores supracitados entendemos porque na grande maioria das respostas os professores se posicionaram pela vontade de ter internet na escola, isso porque essas áreas são historicamente desassistidas pelas políticas públicas. Da mesma forma que são desassistidos quanto a internet também o são quanto a oferta de formações para a área, tanto que um professor relatou:

Que seja mais investido nas escolas e também preparar o professor para que ele esteja incluído e para poder trabalhar, que no meu caso eu não sei, tenho dificuldade. O aluno de 6 anos sabe mexer e eu não sei. (PROFESSOR L, INFORMAÇÃO VERBAL²³)

O que precisa melhorar para que se tenha uma maior inclusão digital nas escolas que se localizam na zona rural é uma formação continuada, o professor buscar essa formação ou a secretaria oferecer ou a própria escola e assim despertar para o novo, nesse mundo contemporâneo necessitamos nos adequar a essas ferramentas porque estamos na era das tecnologias e devemos aproveitar para melhorar a qualidade do ensino. (PROFESSOR B, INFORMAÇÃO VERBAL²⁴)

Vemos a preocupação dos professores por se capacitar, isso para se adequar ao momento presente de um mundo cada vez mais tecnificado, para acompanhar seus alunos, pois como relatou o PROFESSOR L, alunos de 6 anos sabem manusear as tecnologias e ele não, e também para melhorar o ensino, com citado pelo PROFESSOR B.

²³ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

²⁴ Informação verbal obtida via entrevistas, realizadas no ano de 2018 pela autora.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa realizada concluímos que ainda são escassas as políticas públicas voltadas para a inclusão digital nas escolas do campo/rural, onde, se comparado com os projetos que existem voltados para a cidade, as ações destinadas para o campo são mínimas, e grande parte desses projetos foram pensados primeiros para a cidade para depois se voltarem para a zona rural, e por isso, são projetos que não atentam para as especificidades destes espaços, se configurando em programas que simplesmente jogam seus interesses nesse território sem se preocupar se acontecerá uma real modificação na qualidade da educação.

Na realidade, existe uma riqueza de discursos nos documentos oficiais e nos programas voltadas para esse público, mas uma pobreza nas práticas. Não conseguimos observar 50% do que foi teorizado nos documentos oficiais com o que acontecia na prática nas escolas selecionadas e nas falas dos professores.

Primeiramente, existia apenas um programa ativo nas escolas analisadas, que era o PROINFO RURAL, nas outras instituições os gestores afirmaram que tinham programas que já estiveram ativos, que também era o PROINFO RURAL, mas enfrentaram alguns problemas na implantação destes programas como, a carência de internet banda larga, energia que não permitia ligar os computadores ao mesmo tempo e falta de espaço para instalar os laboratórios.

Além do problema exposto, percebemos que as escolas analisadas só tinham de recursos tecnológicos em maior quantidade os computadores de mesa, o restante, como data-show, computador portátil, televisão, eram em menores quantidades. Assim, as aulas dos professores utilizando recursos tecnológicos são praticamente centradas nestes poucos equipamentos, não tendo a escola *tablets* disponíveis para os alunos, ou uma lousa digital, entre outros recursos possíveis. Ainda assim, tendo os computadores de mesa, não tinham softwares educativos instalados e a internet era precária. Podemos concluir então, que de pouco era a utilidade dos computadores. Ao que parece, eles estão servindo mais para mostrar que existe para os órgãos fiscalizadores do que realmente sendo utilizados para os fins que foram destinados.

Em relação à formação de professores, notamos uma escassez de ações nesse sentido e uma vontade dos professores que as mesmas acontecessem. Foi notório na fala dos educadores que eles ansiavam por formações continuadas que os ajudassem a utilizar as TDIC em sala de aula, em que a preocupação maior dos docentes era para que a aula se tornasse mais atrativa para os discentes. Constatamos a preocupação em criar aulas interativas e dinâmicas, sendo que muitos docentes já realizavam as mesmas usando as TDIC, mesmo sem terem participado de formações.

Alguns professores relataram que essas formações deveriam acontecer de forma a ensinar como utilizar as TDIC nas atividades de ensino e não somente como capacitações que ensinam a manusear os equipamentos, pois, para eles em nada adianta saber manipula-los, mas não saber como utiliza-los para uma aula mais significativa.

Também, tratamos que a formação para o exercício deve ser contínua, porque em uma tarde ou em um dia, que é como ocorrem normalmente estas formações, não acontecerá uma aprendizagem real. Tomamos como exemplo o que citou um dos professores que participou de uma capacitação para utilizar um software educativo, no qual afirma que não o executou em suas aulas porque não tinha como praticar e acabou esquecendo suas funcionalidades. Assim, é preciso tanto que existam as formações, como também que as ações governamentais cheguem no chão da escola, pois de nada adianta qualificações para usar equipamento X, software Y, Jogo digital Z, se os professores não têm equipamentos para usá-los.

Ainda, quanto às formações, quando as mesmas ocorriam era por meio de um curso técnico de como manusear o computador, desta forma, não era uma formação buscando ampliar o leque de informações sobre atividades práticas que podem ser trabalhadas com as TDIC em sala de aula. Então, o professor pode aprender a manusear a máquina e continuar dando sua aula como de costume. É preciso formações que realmente contribuam para o engrandecimento pessoal do professor quanto práticas de ensino usando as TDIC, como foi a reclamação de muitos dos professores entrevistados, ensinar na prática como fazer e não só teorias vazias de sentido.

Destarte, existe a vontade de aprender a utilizar as TDIC, mas o governo não dar possibilidades necessárias para que essa aprendizagem aconteça. A realidade é que se defende em documentos oficiais que exista formações continuadas para os professores, no entanto, pelo que observamos estas formações não chegaram nas escolas do município estudado, posto que dos 20 docentes entrevistados apenas 2 tinham participado de formações para o uso das TDIC.

Podemos afirmar ainda que as políticas de inclusão digital voltadas para estes espaços visam mais camuflar a realidade do que realmente modificá-la, onde são realizadas ações pontuais por meio da distribuição dos equipamentos, porém não se dá continuidade as ações, como por exemplo a formação de professores, como vem pregando nos documentos oficiais, por isso falamos em uma riqueza de discursos, mas uma pobreza de práticas.

É preciso que os segmentos que regem a educação, sejam secretarias municipais, estaduais ou órgão federais, façam um estudo das condições das escolas públicas da zona rural, procure saber as opiniões e necessidades dos sujeitos que atuam nesse espaço, envolvendo toda

a comunidade escolar (Dos diretores aos pais de alunos) para então pensar políticas para esse espaço, destinando verbas para sua execução e planejando capacitações concatenadas com a realidade da escola.

A escola também pode passar a pensar formações a partir dos problemas que elas vivenciam, assim essas qualificações terão mais sentido para os sujeitos que delas participam. Também, as instituições de ensino devem buscar junto aos órgãos educacionais melhorias na infraestrutura para o uso das TDIC na escola, pensando o problema em conjunto com agentes governamentais. Pois, no caso do PROINFO RURAL que era um dos únicos programas que esteve atuante nas escolas, ele se constitui em parcerias com os governos federais, estaduais e municipais, assim, deve se cobrar destes segmentos o que era de suas responsabilidades.

Diante do exposto, percebemos as dificuldades que as escolas enfrentam para utilizar as TDIC em suas práticas de ensino, ficando suas ações ainda muito distantes de uma real inclusão digital, onde poucos programas chegaram no chão da escola e ainda assim, chegam permeados de problemas que ascendem principalmente porque as políticas públicas de inclusão digital são jogadas nas escolas sem atentarem para as especificidades e os problemas enfrentados por cada uma, sem fazer uma estudo detalhado das mesmas, percebendo o que precisa ser melhorado para se chegar a uma inclusão de qualidade e não precária, que é como observamos que acontece no município estudado.

A temática debatida neste trabalho não se esgota de possibilidades de pesquisas posteriores, haja vista que pode se fazer um levantamento mais minucioso das TDIC que existem nas escolas localizadas na zona rural e a qualidade delas. Também é possível fazer um comparativo das condições de ensino para o uso das TDIC escolas dos campo e escolas urbanas, percebendo se estas realmente possuem um leque maior de recursos disponíveis. Quanto a formação de professores, seria importante levantar junto ao SME como ocorrem as formações, por quem são pensadas e realizadas, para perceber o interesse da administração pública em ofertar formações para o uso das TDIC.

Portanto, existem diversas possibilidades para pesquisas posteriores e que não foi possível contemplar nesta investigação. No entanto, esperamos que o intuito maior do nosso trabalho tenha sido cumprido, que era a difusão de informações sobre as condições das escolas rurais e que com esta disseminação se suscite a reflexão sobre essa temática e que mais trabalhos venham a ser publicados, quem sabe assim, cheguem aos gestores públicos e estes pensem em uma ação que realmente traga mudanças significativas para o ensino.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Eliana B. C. de. Conceituando alfabetização e letramento. *In*: SANTOS, Carmi F.; MENDONÇA, Márcia. **Alfabetização e letramento: conceitos e relações**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.
- ALMEIDA, Maria da Conceição. **Ciências da complexidade e educação: razão apaixonada e politização do pensamento**. Rio Grande do Norte: UDUFRN, 2012.
- BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas**. Tradução de Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.
- BELLONI, Maria Luiza. **O que é mídia-educação**. 2 ed. Campinas: Autores Associados, 2005. (Coleção polêmicas do nosso tempo).
- BELLONI, Maria Luiza. Tecnologia e formação de professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna? **Educação e sociedade**, v. 29, n. 65, p. 143-162, dez. 1998. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73301998000400005>. Acesso em: 27 ago. 2017.
- BELUSSO, Andreia; PANTAROLO, Edilson. Uma reflexão sobre tecnologia digital nas escolas do campo como possibilidade para o desenvolvimento dos territórios camponeses. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 8., Santa Cruz do Sul. **Anais [...]**. Santa Cruz do Sul: UNISC, 2017. Disponível em: <https://online.unisc.br/acadnet/anais/index.php/sidr/article/viewFile/16561/4362>. Acesso em: 10 jan. 2018.
- BONILLA, Maria Helena Silveira. Políticas públicas para inclusão digital nas escolas. **Motrivivência**, Santa Catarina, Ano 22, n. 34, p. 40-60, jun. 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/motrivivencia/article/view/17135>. Acesso em: 10 dez. 2017.
- BRASIL. Decreto nº 6.300, de 13 de dezembro de 2007. Dispõe sobre o programa nacional de tecnologia educacional – PROINFO. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, Brasília, DF, p. 3, 13 dez. 2007a. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/857085/pg-3-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-13-12-2007>. Acesso em: 10 jan. 2018.
- BRASIL. Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – PRONERA. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 5 nov. 2010. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/21770153/pg-1-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-05-11-2010>. Acesso em: 10 jan. 2018.
- BRASIL. Lei nº 9.394/1996, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, Brasília, DF, p. 1, 10 ago. 1996. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/1541969/pg-9-secao-1-diario-oficial-da-uniao-dou-de-23-12-1996>. Acesso em: 15 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Educação a Distância. **Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO)**. [Brasília, DF]: MEC, 1997. Disponível em: http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/proinfo_diretrizes1.pdf. Acesso em: 6 ago. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa Banda Larga nas Escolas**. Brasília, Ministério da Educação, 2018. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/programa-saude-da-escola/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/15808-programa-banda-larga-nas-escolas>>. Acesso em: 6 ago. 2018.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**: IBGE cidades conforme censo de 2010. [S. l.], 2017a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/morada-nova/panorama>. Acesso em: 19 fev. 2018.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Cartilha do Programa GESAC**. 1. ed. Brasília: Ministério das comunicações, 2007b. Disponível em: <http://livroaberto.ibict.br/bitstream/1/854/1/CARTILHA%20Gesac%202007.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento orientador do Programa Nacional de Educação do Campo – PRONACAMPO**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013a. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13214-documento-orientador-do-pronacampo-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 10 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Guia de Orientações do SIGETEC/PRONACAMPO**. Brasília, DF: Ministério da Educação, [200-?]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13175-guia-orientacoes-sigetec-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 15 jan 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Portaria nº 86, de 1º de fevereiro de 2013. Institui o Programa Nacional de Educação do Campo, e define suas diretrizes gerais. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Seção 1, Brasília, DF, p. 28, 4 fev. 2013b. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/DOU/2013/02/04>. Acesso em: 10 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa banda larga nas escolas**. [Brasília], 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/par/193-secretarias-112877938/seed-educacao-a-distancia-96734370/15808-programa-banda-larga-nas-escolas>. Acesso em: 10 jan. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Informática na educação: Tablets**. Brasília, DF, 2017b. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/proinfo/eixos-de-atuacao/tablets>. Acesso em: 20 dez. 2017.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2018.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação do Campo (PRONACAMPO)**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2013c. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13214-documento-orientador-do-pronacampo-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 27 ago. 2017.

CARVALHO, Ana Beatriz; ALVES, Thelma Panerai. Apropriação tecnológico e cultura digital: O programa “Um computador por aluno” no interior do nordeste brasileiro. **LOGOS 34**: O estatuto da cibercultura no Brasil. v. 1, n. 34, 1. sem. 2011. Disponível em: www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/logos/article/download/1250/1598. Acesso em: 10 dez. 2017.

CASTELLS, M. A sociedade em rede: do conhecimento à política. *In*: CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em rede**: do conhecimento à ação política. Belém: Imprensa Nacional, 2005.

CAVALINI, Marcia Eliza. **Gestão escolar democrática e a formação continuada de professores**. 2013. Monografia (Especialização em Gestão Educacional) - Centro de Educação, Universidade Federal de Santa Maria, Três Passos, RS, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/630/Cavalini_Marcia_Eliza.pdf?sequence=. Acesso em: 26 fev. 2018.

COSTA, D. R. de S.; PEIXOTO, Joana. Formação de professores e as tecnologias da informação e da comunicação (TIC). *In*: SIMPÓSIO DE ESTUDOS E PESQUISAS DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO, 22., 2015, Goiânia. **Anais [...]**. Goiânia: FE-UFG, 2015. Disponível em: <https://anaisdosimposio.fe.ufg.br/n/30787-comunicacoes-formacao-e-profissionalizacao-docente-pagina-1>. Acesso em: 15 abri. 2017.

COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. **Revista de Educação**, Lisboa, v. 18, n. 1, 2011. Disponível em: http://revista.educ.ie.ulisboa.pt/arquivo/vol_XVIII_1/artigo1.pdf. Acesso em: 15 jan. 2018.

FELDENS, M. das G. Furtado. Desafios na educação de professores: analisando e buscando compreensões e parcerias institucionais. *In*: SERBINO, R. Volpato, RIBEIRO, R., BARBOSA, R. L. Leite, GEBRAN, R. Abou (org.). **Formação de Professores**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura)

GATTI, Bernardete A. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília: Líber Livro Editora, 2012.

GATTI, Bernardete A. Curso de Pedagogia em questão: da formação dos educadores. **Revista da Faculdade de Educação**, Cáceres, MT, ano 2, n. 2, jan./jun. 2004. Disponível em: http://www2.unemat.br/revistafaed/content/vol/vol_2/artigo_2/67_76.pdf. Acesso em: 10 fev. 2018.

GATTI, Bernardete A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379. out./dez. 2010. Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87315816016>. Acesso em: 21 jan. 2018.

IANNI, Octavio. **Teorias da globalização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997. 224 p.

JORDÃO, Teresa Cristina. A formação do professor para a educação em um mundo digital. **Salto para o futuro**, Rio de Janeiro, ano 19, boletim 19, p. 9-17, nov./dez. 2009.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003. (Série prática pedagógica).

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

KERBAUY, Maria Teresa Miceli; SANTOS, Vanessa Matos dos. Cidadania digital: entre o acesso e a participação. *In*: LIMA, Marcos Costa; ANDRADE, Thales Novaes de (org.). **Desafios da inclusão digital: teoria, educação e políticas públicas**. São Paulo: Hucitec-Facepe, 2012.

KIMURA, Shoko. **Geografia no ensino básico: questões e propostas**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

KLEIMAN, Angela B. Letramento na contemporaneidade. **Bakhtiniana**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 72-91, ago./dez. 2014.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 1. ed. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA, M. do S. L.; COSTA, E. A. da S.; GRANGEIRO, M. F.; ROCHA, S. da S. **Gestão pedagógica: monografia II**. Fortaleza: EdUECE, 2015. Módulos de estudo do curso de especialização em Educação a Distância da UECE/UAB, disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle. Disponível em: <http://www.sate.uece.br/moodle2/course/view.php?id=842§ion=13>. Acesso em: 15 abr. 2017.

LIMA, M. do Socorro Lucena; COSTA, E. André da Silva; GRANGEIRO, M. Fonseca; ROCHA, S. da Silva. **Gestão Pedagógica**. Monografia II. 1º Ed. Fortaleza: EdUECE, 2015.

LIMA, Pereira A. M. O blog escolar e os multiletramentos. *In*: ARAÚJO, Adriana da Silva; LIMA, Ana M. P.; DUARTE, Antonio L. M. et al. **Reflexões linguísticas e literárias**. Fortaleza: HBM Shopping das Cópias, 2015.

LIMA, Roberto de Sousa. **Formação continuada e a prática docente de professores dos anos iniciais do ensino fundamental de escolas particulares de Porto Alegre**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006. Disponível em: <http://livros01.livrosgratis.com.br/cp005667.pdf>. Acesso em: 21 jan. 2018.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAIA, Dennys Leite; BARRETO, Marcilia Chagas. Tecnologias digitais na educação: uma análise de políticas públicas brasileiras. **Educação, Formação & Tecnologias**. Portugal, p. 47-61, Maio, 2012. Disponível em: <http://eft.educom.pt>. Acesso em: 15 nov. 2017.

MEDEIROS, Leila Lopes. Políticas públicas de formação docente face à inserção das TIC no espaço pedagógico. *In*: Coordenação Central de Educação a Distância (org.). **Educação a distância e formação de professores: relatos e experiências**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2007.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=bi7OpaxCJT8C&oi=fnd&pg=PA11&dq=forma%C3%A7%C3%A3o+e+tecnologias&ots=uBmWeehad9&sig=rZYsH4UbaYjCBnxmyLlFoPmS3ag#v=onepage&q=forma%C3%A7%C3%A3o%20e%20tecnologias&f=false>. Acesso em: 10 jan. 2018.

MINAYO, Maria C. de S. O Desafio da pesquisa social. *In*: DESLANDES, S. Ferreira; GOMES, Romeu; MINAYO, C. de Souza. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 32. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MORAN, José Manuel. **Educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MORAN, José Manuel. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. *In*: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas-SP: Papirus, 2000.

MOREIRA, W. Q. E. B. **Análise de software educativo para alfabetização de crianças**. 2014. Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada) - Centro de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2014.

MUNARIM, Iracema; GIRARDELLO, Gilka; MUNARIM, Antonio. Educação do campo e políticas públicas para a “inclusão digital” em escolas do campo do Brasil. *In*: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: UFSC, 2015. Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt16-4053.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

NÓVOA, António. Formação de professores e profissão docente. *In*: NÓVOA, António. (coord.). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992. p. 13-33. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/4758>. Acesso em: 27 ago. 2017.

NÓVOA, António. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009. Disponível em: <http://www.colegiosantanna.com.br/formacao/downloads/Professores%20imagens%20do%20futuro%20presente%20-%20Leitura%20Congresso%202015.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2018.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**. São Paulo, v. 22, n. 2, p. 72-89, jul./dez. 1996. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-25551996000200004>. Acesso em: 27 ago. 2017.

PIMENTA, Viviane Raposo; PEREIRA, Leonardo Moreira Pereira. Letramento digital como requisito para a inclusão digital e o exercício da cidadania. *In: Simpósio Internacional de Educação a Distância; Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância*, 2012, São Carlos. **Anais** [...]. São Carlos: UFSCar, 2012. Disponível em: sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/index.php/sied/article/download/228/111. Acesso em: 20 abr. 2017.

PINTO, A. Marcianinha. As novas tecnologias e a educação. *In: V Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul*, 2004, Curitiba. *Anais do V Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul*. Curitiba: Editora da PUC, 2004, v.1, p. 1-7.

PISCHETOLA, Magda. **Inclusão digital e educação: a nova cultura da sala de aula**. Petrópolis: Vozes; Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2016.

PONTE, João Pedro da. Tecnologias de Informação e Comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Iberoamericana de Educación**. [S. l.], n. 24, p. 63-90, 2000. Disponível em: <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

PORTO, Tania Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis, relações construídas. **Revista Brasileira de Educação**, Brasil, v. 11, n. 31, jan./abr. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v11n31/a05v11n31.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2018.

PRENSKI, Marc. Nativos digitais, imigrantes digitais. **NCB University Press**, Estados Unidos, v. 9, n. 5, out. 2001. Disponível em: http://www.colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf. Acesso em: 15 nov. 2016.

PRENSKI, Marc. O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula. **Conjectura**, Caxias do Sul, RS, v. 15, n. 2, maio/ago. 2010. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/conjectura/article/viewFile/335/289%20>. Acesso em: 15 abr. 2017.

RIBEIRO, Andréa Lourdes. Jogos online no ensino-aprendizagem da leitura e da escrita. *In: COSCARELLI, Carla Viana (org.). Tecnologias para aprender*. São Paulo: Parábola Editorial, 2016.

ROJO, Roxane. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. *In: ROJO, R. H. R.; MOURA, E. (orgs.). Multiletramentos na escola*. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

RUZ, J. Ruz. Formação de professores diante de uma nova atitude formadora e de eixos articuladores do currículo. *In: SERBINO, R. Volpato; RIBEIRO, R.; BARBOSA, R. L. Leite; GEBRAN, R. Abou (org.). Formação de Professores*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000. 174 p.

SANTIAGO, Rodrigo. O caminhar lado a lado da exclusão social e digital: o exemplo do projeto in'formar. *In*: LIMA, Marcos Costa; ANDRADE, Thales Novaes de. **Desafios da inclusão digital**: teoria, educação e políticas públicas. São Paulo: Hucitec-Facepe, 2012.

SILVA, Maria Vieira; SILVA, Astrogildo Fernandes. Políticas educacionais para a Educação do Campo: perspectivas curriculares em debate. *In*: CARVALHO, Carlos Henrique de; CASTRO, Magali de (org.). **Educação rural e do campo**. Uberlândia: EDUFU, 2014.

SILVA, Thaysa Danyella Lira da; SILVA, Edcleide Maria da. Mas o que é mesmo *Corpus*? Alguns apontamentos sobre a construção de corpo de pesquisa nos estudos em administração. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 37., 2013, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2013. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2013_EnANPAD_EPQ1021.pdf. Acesso em: 12 jan. 2018.

SOARES, Magna. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 143-160, dez. 2002.

SOUZA, Natalina Pereira de. **Liberdade para a educação do campo**: o uso das tecnologias da informação e comunicação. Curitiba: Appris, 2016.

SOUZA, Régis Lima de. **Formação continuada dos professores e professoras do município de Barueri**: compreendendo para poder atuar. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SOUZA, Aline Corrêa de; GERHARDT, Tatiane Engel. Aspectos teóricos e conceituais. *In*: GERHARDT, Tatiane Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloads/Serie/derad005.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2017.

TARDIFF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

VIDAL, E. M.; MAIA, J. E. B.; GOMES, E. P. Tecnologias na educação. *In*: **Introdução a Ead**. Fortaleza: EdUECE, 2015. Módulos de estudo do curso de especialização em Educação a Distância da UECE/UAB, disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle. Disponível em: <http://www.sate.uece.br/moodle2/course/view.php?id=842§ion=13>. Acesso em: 15 abr. 2017.

VILLARDE, Raquel; OLIVEIRA, Eloiza Gomes. **Tecnologias na educação**: uma perspectiva sócio-interacionista. Rio de Janeiro: Dunya, 2005.

XAVIER, Antonio Carlos. Letramento digital: impactos das tecnologias na aprendizagem da Geração Y. **Calidoscópico**, Unisinos, v. 9, n. 1, jan./abr. 2011.

XAVIER, Karine. Inclusão digital nas escolas públicas: uma questão social. **Revista Brasileira de Tecnologia Educacional**, Brasil, n. 170/171, ano 2005, jul./dez. Disponível em: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34858649/170-171-cap.6.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1517493352&Signature=9W6%2FI5j4PIvW2%2B%2F2%2BYHk91cIIqw%3D&response-content-disposition=inline%3B%](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34858649/170-171-cap.6.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1517493352&Signature=9W6%2FI5j4PIvW2%2B%2F2%2BYHk91cIIqw%3D&response-content-disposition=inline%3B%2F)

20filename%3DINCLUSAO_DIGITAL_NAS_ESCOLAS_PUBLICAS_UM.pdf. Acesso em:
1 fev. 2018.

APÊNDICE A – Entrevista aplicada aos professores da rede pública municipal de Morada Nova – Ceará.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFRSA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RN - IFRN

ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. Grau de formação:

licenciatura pós-graduação mestrado doutorado outro

2. Quanto tempo exerce a profissão docente.

de 0 a 5 anos de 5 a 10 de 10 a 15 anos
 de 15 a 20 anos mais de 20 anos

3. Se participa ou participou de cursos de formação para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Caso participa ou participou quais são os cursos?

Sim Não

4. Se participou de formações achou elas realmente significativas para a modificação ou aprimoramento das práticas de ensino? Explique.

5. Se considera importante a capacitação de docentes em tecnologias digitais para sua prática em sala de aula. Justificar

6. De que forma acredita que a escola e/ou a administração pública (Federal, Estadual, Municipal) pode contribuir para uma melhor prática docente com o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação.

7. Com qual frequência utiliza as TDIC em suas aulas.

Diariamente Alguns dias na semana Alguns dias no mês Nunca utilizo

8. Se utiliza as TDIC:

- Exemplo de uma prática de ensino na qual utiliza as TDIC.

- Opinião quanto os resultados obtidos nesta prática pedagógica se são positivos ou não e porquê.

9. O que impossibilita a utilização com mais frequência das TDIC?

10. A escola oferece equipamentos e materiais pedagógicos digitais (computador, internet de qualidade, software educativo, laboratório de informática, data-show) em quantidade e qualidade para a sua prática de ensino? Justifique.

11. O que precisa melhorar para que se tenha uma maior inclusão digital nas escolas que se localizam na zona rural?

APÊNDICE B – Questionário aplicado aos gestores das escolas municipais de Morada Nova
– Ceará.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO – UFERSA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RN - IFRN

QUESTIONÁRIO

01. A ESCOLA POSSUI EQUIPAMENTOS E RECURSOS TECNOLÓGICOS COMO:

COMPUTADOR DE MESA	SIM () NÃO ()
COMPUTADOR PORTÁTIL	SIM () NÃO ()
INTERNET BANDA LARGA	SIM () NÃO ()
INTERNET VIA RÁDIO OU OUTRA	SIM () NÃO ()
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	SIM () NÃO ()
DATA-SHOW	SIM () NÃO ()
TELEVISÃO	SIM () NÃO ()
TABLET	SIM () NÃO ()

02. QUAL A QUANTIDADE EXISTENTE NA ESCOLA DOS EQUIPAMENTOS SUPRACITADOS

COMPUTADOR	()
INTERNET BANDA LARGA	()
INTERNET VIA RÁDIO OU OUTRA	()
LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	()
DATA-SHOW	()
TELEVISÃO	()
COMPUTADOR PORTÁTIL	()
TABLET	()

03. SE TIVER COMPUTADOR OU TABLET OS MESMOS POSSUEM ALGUM SOFTWARE EDUCATIVO INSTALADO PARA USO DO PROFESSOR?

() SIM () NÃO

SE A RESPOSTA FOI POSITIVA, QUAL?

04. TEM ALGUM PROJETO A NIVEL DE GOVERNO, SEJA FEDERAL, ESTADUAL, MUNICIPAL QUE ESTEJA ATIVO NA ESCOLA QUANTO AO USO DE TECNOLOGIAS?

() SIM () NÃO

SE A RESPOSTA FOI POSITIVA, QUAL?

05. JÁ EXISTIU ALGUM PROJETO PÚBLICO VOLTADO PARA O USO DE TECNOLOGIAS NA ESCOLA QUE NÃO ESTEJA MAIS ATIVO?

() SIM () NÃO

SE A RESPOSTA FOI POSITIVA, QUAL?

05. QUAIS AS MAIORES DIFICULDADES PARA O USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO EM ESCOLAS LOCALIZADAS NA ZONA RURAL?

06. A ESCOLA RECEBEU COMPUTADORES DO PROGRAMA PROINFO RURAL?

() SIM () NÃO () NÃO SABE RESPONDER

07. CASO A RESPOSTA DO ITEM ACIMA SEJA POSITIVA, A PREFEITURA E/OU GOVERNO DO ESTADO AJUDOU NA INFRAESTRUTURA PARA RECEBER OS LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA?

() SIM () NÃO () NÃO SABE RESPONDER

08. A ESCOLA POSSUI ACESSO A INTERNET?

() SIM () NÃO

09. ESSE ACESSO É POR MEIO DE ALGUM PROGRAMA GOVERNAMENTAL?

() SIM () NÃO

SE A RESPOSTA FOI POSITIVA, QUAL?

SE A RESPOSTA FOR NEGATIVA, POR QUAL MEIO FOI INSTALADA A INTERNET NA ESCOLA?

APÊNDICE C – Termo de assentimento livre e esclarecido para os professores participantes da pesquisa.



TERMO ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que estou ciente e concordo em participar do estudo “As condições de ensino em escolas rurais para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)”, orientado pela Professora Doutora Verônica Maria de Araújo Pontes. Declaro que fui devidamente esclarecido(a) quanto ao objetivo geral: “Analisar as condições de trabalho com TDIC nas escolas públicas rurais de Morada Nova - Ceará, considerando as políticas públicas voltadas para o trabalho com conteúdos digitais nas escolas rurais, as suas condições estruturais e a qualificação docente.” e quanto aos objetivos específicos: Identificar as políticas públicas voltadas para as escolas rurais, quanto à oferta de infraestrutura, equipamentos, capacitação e desenvolvimento de conteúdos digitais; Levantar as condições estruturais das escolas rurais para a utilização das tecnologias no ensino; Identificar a qualificação docente para trabalhar com as TDIC no contexto das escolas rurais e seus reflexos no ensino. Fui esclarecido(a) também quanto aos procedimentos aos quais serei submetido: que será responder a uma entrevista estruturada, cujo as informações coletadas serão organizadas em banco de dados; dos possíveis riscos de ordem emocional (constrangimento/vergonha de a sua vida ser exposta) que possam advir de tal participação e que serão minimizados mediante: Garantia do anonimato/privacidade do participante na pesquisa, onde não será preciso colocar o nome do mesmo. Para manter o sigilo e o respeito aos participantes da pesquisa, apenas a discente Katiane Almeida de Sousa realizará a entrevista e somente ela e a orientadora responsável poderão manusear e guardar os dados coletados mantendo sigilo das informações por ocasião da publicação dos resultados, visto que não será divulgado dado que identifique o participante. Estou ciente da garantia que terei como participante sentindo-me à vontade para responder às entrevistas com anuência da diretoria da instituição de ensino da qual faço parte. Dessa forma, concordo em participar voluntariamente da pesquisa e autorizo sua publicação.

Assinatura do Professor(a)

Mossoró – RN, ___/___/2018

Aluna: Katiane Almeida de Sousa (Aluna-pesquisadora) - Aluna do Mestrado em Ensino (POSENSINO) em parceria ampla com a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Universidade Federal Rural do Semiárido – UFERSA e Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do RN (IFRN).

Profª Drª. Verônica Maria de Araújo Pontes (Orientadora da Pesquisa – Pesquisadora Responsável) – Professora Visitante do IFRN, Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO) em parceria ampla com a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Universidade Federal Rural do Semiárido – UFERSA e Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do RN (IFRN).

APÊNDICE D – Termo de assentimento livre e esclarecido para os gestores participantes da pesquisa.



TERMO ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que estou ciente e concordo em participar do estudo “As condições de ensino em escolas rurais para o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)”, orientado pela Professora Doutora Verônica Maria de Araújo Pontes. Declaro que fui devidamente esclarecido(a) quanto ao objetivo geral: “Analisar as condições de trabalho com TDIC nas escolas públicas rurais de Morada Nova - Ceará, considerando as políticas públicas voltadas para o trabalho com conteúdos digitais nas escolas rurais, as suas condições estruturais e a qualificação docente.” e quanto aos objetivos específicos: Identificar as políticas públicas voltadas para as escolas rurais, quanto à oferta de infraestrutura, equipamentos, capacitação e desenvolvimento de conteúdos digitais; Levantar as condições estruturais das escolas rurais para a utilização das tecnologias no ensino; Identificar a qualificação docente para trabalhar com as TDIC no contexto das escolas rurais e seus reflexos no ensino. Fui esclarecido(a) também quanto aos procedimentos aos quais serei submetido: que será responder a questionário, cuja as informações coletadas serão organizadas em banco de dados; dos possíveis riscos de ordem emocional (constrangimento/vergonha de a sua vida ser exposta) que possam advir de tal participação e que serão minimizados mediante: Garantia do anonimato/privacidade do participante na pesquisa, onde não será preciso colocar o nome do mesmo. Para manter o sigilo e o respeito aos participantes da pesquisa, apenas a discente Katiane Almeida de Sousa aplicará o questionário e somente ela e a orientadora responsável poderão manusear e guardar os dados coletados mantendo sigilo das informações por ocasião da publicação dos resultados, visto que não será divulgado dado que identifique o participante. Estou ciente da garantia que terei como participante sentindo-me à vontade para responder ao questionário. Dessa forma, concordo em participar voluntariamente da pesquisa e autorizo sua publicação.

Assinatura do Diretor (a) ou Coordenador

Mossoró – RN, ___/___/2018

Aluna: Katiane Almeida de Sousa (Aluna-pesquisadora) - Aluna do Mestrado em Ensino (POSENSINO) em parceria ampla com a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Universidade Federal Rural do Semiárido – UFRSA e Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do RN (IFRN).

Profª Drª. Verônica Maria de Araújo Pontes (Orientadora da Pesquisa – Pesquisadora Responsável) – Professora Visitante do IFRN, Professora do Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO) em parceria ampla com a Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN, Universidade Federal Rural do Semiárido – UFRSA e Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do RN (IFRN).

O primeiro procedimento metodológico foi realizado para investigar sobre a qualificação dos docentes que ensinam na zona rural para o uso das TDIC, sobre as práticas de ensino envolvendo as tecnologias e os anseios de formação e dificuldades enfrentadas. Já os questionários foram aplicados com os diretores para fazer um levantamento dos recursos tecnológicos disponíveis na escola e como ocorrem seus usos. Como resultados, obtivemos que ainda que muitas escolas tivessem laboratórios de informática, computadores e outros recursos em uma quantidade relativa, faltava a estrutura principalmente de internet banda larga para suportar o uso dos computadores nos laboratórios e também percebemos a carência de políticas públicas ativas na escola para o uso das TDIC. Quanto à formação de professores essa se mostrou insuficiente para os docentes, como também a falta de internet banda larga para planejar suas atividades pedagógicas e executar práticas de ensino diferenciadas com o uso das TDIC. Assim, concluímos que ainda são escassas as ações governamentais voltadas para o uso das TDIC nas escolas rurais, falta estrutura e formações continuadas que atendam os anseios dos professores para a realização de práticas de ensino com o uso das TDIC em sala de aula.