



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CIÊNCIAS SOCIAIS**

RAFAEL SOARES DOS SANTOS

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO DA
IMPLEMENTAÇÃO DO PROINFO NO MUNICÍPIO DE BREJO SANTO/CE
(2008-2017)**

**NATAL
2018**

RAFAEL SOARES DOS SANTOS

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO DA
IMPLEMENTAÇÃO DO PROINFO NO MUNICÍPIO DE BREJO SANTO/CE
(2008-2017)**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (PPGSC/UFRN), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências Sociais pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Orientador: Prof. Dr. João Bosco Araújo da Costa

**NATAL
2018**

NATAL
2018

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes -
CCHLA

Santos, Rafael Soares dos.

Tecnologias digitais e educação: uma avaliação da
implementação do ProInfo no município de Brejo Santo/CE (2008-
2017) / Rafael Soares Dos Santos. - 2018.
81f.: il.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande
do Norte. Centro de Ciências Humanas Letras e Artes. Programa de
Pós-graduação em Ciências Sociais. Natal, RN, 2018.

Orientador: Prof. Dr. João Bosco Araújo da Costa.

1. Inclusão Digital - Dissertação. 2. Políticas Públicas -
Dissertação. 3. Avaliação de Políticas Públicas - Dissertação.
I. Costa, João Bosco Araújo da. II. Título.

RN/UF/BS-CCHLA

CDU 37.035:004(813.1)

RAFAEL SOARES DOS SANTOS

**TECNOLOGIAS DIGITAIS E EDUCAÇÃO: UMA AVALIAÇÃO DA
IMPLEMENTAÇÃO DO PROINFO NO MUNICÍPIO DE BREJO SANTO/CE
(2008-2017)**

Banca Examinadora

Prof. Dr. João Bosco Araújo da Costa Universidade
Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
Orientador

Profa. Dra. Maria Aparecida Ramos da Costa
Universidade Federal do Rio Grande do Norte –
UFRN Examinador Interno

Profa. Dra. Rúbia Aurenivea Ribeiro Lóssio
Centro Universitário Doutor Leão Sampaio – UNILEÃO
Examinador Externo

NATAL
2018

Dedico este trabalho todos os que o lerem.

AGRADECIMENTOS

Numa frase atribuída a Isaac Newton, o mesmo diz que só foi possível ver mais longe por estar apoiado sobre ombros de gigantes. Expressando assim a importância de seus predecessores no contributo do seu trabalho, bem como daqueles que forneceram o apoio necessário à realização de suas descobertas. Durante a elaboração desse trabalho pude contar com o apoio de diversas pessoas, entre elas amigos, professores e colegas, tantos que não caberiam nestas linhas, assim deixo meus singelos agradecimentos àqueles que de alguma forma contribuíram direta ou indiretamente à realização desse trabalho.

Em primeiro lugar agradeço à CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – pela concessão da bolsa que foi fundamental à realização da pesquisa.

Agradeço especialmente ao meu orientador, Prof. Dr. João Bosco Araújo da Costa, que acreditou em mim durante a seleção e com paciência, dedicação me orientou durante esses dois anos de mestrado. Em seu nome agradeço também à Base de Pesquisa Poder Local, Desenvolvimento e Políticas Públicas, onde me foi possível aprofundar os conhecimentos acerca das políticas públicas e cuja importância em meu desenvolvimento acadêmico e profissional é imensurável.

Agradeço imensamente ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais – PPGCS, na pessoa do Coordenador, Prof. Dr. Alexsandro Galeno Araújo Dantas, bem como a todos os professores do programa cujas reflexões me permitiram o crescimento acadêmico.

À professora Dra. Rúbia Lóssio por me acompanhar desde a graduação e ajudar-me sempre que achou preciso com indicações de leitura, conversas, por insistir que eu tinha algum futuro.

À professora Dra. Josimey Costa e ao Dr. Professor Lincoln Moraes cujas reflexões durante as disciplinas foram cruciais para o meu desenvolvimento acadêmico.

Aos grandes amigos que fiz durante o curso, principalmente na república⁵¹ em nome da Tia Betinha e do Tio Paulinho que me acolheram e proporcionam um ambiente familiar para pessoas que assim como eu saíram de sua cidade natal e

vieram à capital potiguar a estudos. Assim como aqueles que aqui convivi durante esse tempo do mestrado e que levo para a vida.

Especialmente aos amigos Alisson, cujas conversas sobre cinema e literatura (entre uma cerveja e outra) me permitiram aprofundar os conhecimentos na área. À Zeneide que me ajudou na pesquisa em momentos difíceis, apontando as saídas e onde os nós poderíamos e como deveriam ser desatados. Ao Marcos Mariano, Mikelly, Mikarla, O Tarcísio e a Carol por me ajudar a ver que a academia exige muito mais da gente do que pensamos. Aos amigos e clientes da Churrascaria Labaredas, em Brejo Santo, Ceará. na pessoa do Zenóbio Lucena Salviano, que tanto me incentivou a fazer o mestrado.

E, por último, mas não menos importante, um agradecimento especial minha família e meus gatos, como também à minha companheira Shyslaine que teve paciência comigo nos dias difíceis, como também na distância física durante os dois anos do mestrado.

POEMA EM LINHA RETA

(Fernando Pessoa como Álvaro de Campos)

Nunca conheci quem tivesse levado porrada.
Todos os meus conhecidos têm sido campeões em tudo.

E eu, tantas vezes reles, tantas vezes porco, tantas vezes vil, Eu tantas vezes irresponsavelmente parasita, Indesculpavelmente sujo, Eu, que tantas vezes não tenho tido paciência para tomar banho, Eu, que tantas vezes tenho sido ridículo, absurdo, Que tenho enrolado os pés publicamente nos tapetes das etiquetas, Que tenho sido grotesco, mesquinho, submisso e arrogante, Que tenho sofrido enxovalhos e calado, Que quando não tenho calado, tenho sido mais ridículo ainda; Eu, que tenho sido cômico às criadas de hotel, Eu, que tenho sentido o piscar de olhos dos moços de fretes, Eu, que tenho feito vergonhas financeiras, pedido emprestado sem pagar, Eu, que, quando a hora do soco surgiu, me tenho agachado Para fora da possibilidade do soco; Eu, que tenho sofrido a angústia das pequenas coisas ridículas, Eu verifico que não tenho par nisto tudo neste mundo.

Toda a gente que eu conheço e que fala comigo Nunca teve um ato ridículo, nunca sofreu enxovalho, Nunca foi senão príncipe - todos eles príncipes - na vida...

Quem me dera ouvir de alguém a voz humana Que confessasse não um pecado, mas uma infâmia; Que contasse, não uma violência, mas uma cobardia! Não, são todos o Ideal, se os oiço e me falam. Quem há neste largo mundo que me confesse que uma vez foi vil? Ó príncipes, meus irmãos,

Arre, estou farto de semideuses!
Onde é que há gente no mundo?

Então sou só eu que é vil e errôneo nesta

terra? Poderão as mulheres não os terem

amado,
Podem ter sido traídos - mas ridículos nunca!
E eu, que tenho sido ridículo sem ter sido traído, Como posso eu falar com os meus superiores sem titubear? Eu, que venho sido vil, literalmente vil, Vil no sentido mesquinho e infame da vileza.

RESUMO

As novas tecnologias de comunicação e informação (TICs) impactaram em todas as esferas da vida social. Dentre elas, ao que se diz respeito ao processo educacional as novas tecnologias digitais ocasionaram transformações também nos processos de ensino e aprendizagem. Neste contexto, para fazer frente às novas demandas desse novo modelo de sociedade, que se baseia no uso da informática e das tecnologias digitais nos mais variados campos, são pensadas e implementadas políticas públicas de inclusão digital, como é o caso do ProInfo. O presente trabalho objetivou avaliar a implementação do ProInfo no município de Brejo Santo/CE no período 2007-2017 segundo a percepção dos atores envolvidos no processo de execução do programa na cidade citada. Especificamente os objetivos do trabalho são: a) descrever a implementação do ProInfo no município; b) investigar se os objetivos do programa foram compreendidos pelos gestores e professores; c) averiguar qual a avaliação do programa segundo a ótica dos professores, alunos e gestores. O percurso metodológico consistiu numa pesquisa bibliográfica com características descritiva e documental possuindo uma abordagem qualitativa, designada também de pesquisa avaliativa. No processo de coleta de dados, foram realizadas entrevistas intensivas individuais, bem como realização de grupos focais. Os principais resultados obtidos na pesquisa de acordo com os indicadores adotados apontam que há uma carência ao que tange à manutenção na infraestrutura dos laboratórios de informática. No que diz respeito à utilização das TICs no processo de ensino/aprendizagem, constataram-se que as ações adotadas pelo município são insuficientes. Pode-se perceber também que as ações dos professores em utilizar as tecnologias digitais enquanto apoio pedagógico são de certa forma ainda iniciais, precisamente porque a escola não oferece as condições necessárias para o desenvolvimento do seu trabalho. Ao que diz respeito aos alunos em sua relação com as tecnologias digitais, não raro, está condicionada ao acesso de redes sociais. Dessa forma, pudemos concluir que o ProInfo no município é ineficiente no sentido de proporcionar a inclusão digital na comunidade escolar da cidade.

Palavras-chave: Inclusão Digital; Políticas Públicas; Avaliação de Políticas Públicas

ABSTRACT

The new technologies of communication and information (TICs) have impacted in all spheres of social life. Among them, what concerns the educational process, the new digital technologies have brought about transformations also in the teaching and learning processes. In this context, in order to face the new demands of this new model of society, which is based on the use of information technology and digital technologies in a wide range of fields, digital inclusion public policies are considered and implemented, such as ProInfo. The present work aimed to evaluate the implementation of ProInfo in the city of Brejo Santo/CE in period 2007-2017 according to the perception of the actors involved in the program execution process in the cited city. Specifically the objectives of the work are: a) To describe the implementation of ProInfo in the municipality; b) Investigate whether the objectives of the program were understood by managers and teachers; c) To determine the evaluation of the program according to the perspective of teachers, students and managers. The methodological course consisted of a bibliographical research with descriptive and documentary characteristics possessing a qualitative approach, also called evaluative research. In the process of data collection, individual intensive interviews were carried out, as well as focus groups. The main results obtained in the research according to the adopted indicators point out that there is a lack of what concerns to the maintenance in the infrastructure of the computer labs. With regard to the use of TICs in the teaching and learning process, it was contacted that the actions adopted by the municipality are insufficient. It can also be noticed that teachers' actions in using digital technologies as pedagogical support are somewhat initial, precisely because the school does not offer the necessary conditions for the development of their work. As for students in their relationship with digital technologies, it is often conditioned to access to social networks. Thus, we could conclude that ProInfo in the city is inefficient in the sense of providing digital inclusion in the city's school community.

Keywords: Digital Inclusion; Public Policy; Evaluation of public policy.

LISTA DE FIGURAS

Figura I: Ciclo das Políticas Públicas

40

LISTA DE TABELAS

Gráfico I	Evolução do Ideb no município	53
Gráfico II	Matrículas ativas em 2017	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CGPID – Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital

eGov – Programa Governo Eletrônico

FUNDEB – O Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação

GTI – Grupo de Trabalho Interministerial

Ideb – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LNCC – Laboratório Nacional de Computação

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MEC – Ministério da Educação e Cultura

PBLE – Programa Banda Larga nas Escolas

PID – Programa de Inclusão Digital

PRONINFE – Programa Nacional de Informática Educativa

PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação

SEDUB – Secretaria de Educação Básica de Brejo Santo

SEDUC – Secretaria de Educação do Governo do Estado do Ceará

SEED – Secretaria de Educação à Distância

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	29
2. TECNOLOGIAS DIGITAIS E VIDA SOCIAL	37
2.1 As TICs e as Diversas Mudanças Societárias	37
2.2 As tecnologias digitais e o processo educacional	36
3. POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL E O PROINFO.....	42
3.1 Considerações acerca das Políticas Públicas	42
3.3 Avaliação de processos e o ProInfo	51
4. AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROINFO EM BREJO SANTO/CE....	58
4.1 O Município de Brejo Santo/CE e sua rede educacional	58
4.2 Tecnologias Digitais e o uso pedagógico nas escolas do município	62
4.3 Avaliando a Implementação do ProInfo em Brejo Santo/CE	65
CONSIDERAÇÕES FINAIS	73
REFERENCIAS.....	74
APÊNDICES	78

1. INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais ¹ causaram uma revolução na sociedade sem precedentes na história da humanidade, dessa forma inaugura-se um novo tempo histórico marcado pela rapidez no compartilhamento de informações, bem como a introdução de uma cultura mundial pautada nas novas mídias e disseminada a partir das redes de comunicação digital. A tecnociência enquanto um novo campo do conhecimento encarrega-se de propor adequações à sociedade de acordo com o desenvolvimento tecnológico, levando em consideração que cada estágio do desenvolvimento societário é produzido diferentes usos das tecnologias que estão a seu alcance.

Diante disso, o que se pode notar é que a partir de uma série de mudanças ocorridas essencialmente nas duas últimas décadas do século XX encabeçadas pelo avanço tecnológico e, que reverberaram nas diversas esferas da vida pública e privada. Dessa forma, ao se discutir a atual sociedade invariavelmente somos arremetidos às significativas alterações que a ela foram postas por meio do avanço das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Com o espraiamento e uso de tais ferramentas de comunicação digital “novas maneiras de pensar e de conviver estão sendo elaboradas no mundo das telecomunicações e da informática” (LÉVY 2010, p.07). O próprio terreno do cotidiano modifica-se e com ele são alteradas também as relações entre os homens, desde trabalho, economia, lazer, até mesmo as próprias formas de ensino e aprendizagem que passam assim a incorporar em sua prática o uso dos dispositivos informacionais de todos os tipos. Com isso, as redes de comunicação digital irão impor uma necessidade de adaptação constante às novas exigências que elas colocam.

As relações de trabalho são impactadas a partir da apropriação do uso dessas tecnologias no mundo do trabalho, onde passa-se a exigir uma maior adequação profissional à operacionalização das tecnologias no ambiente de trabalho. Com a

¹ Há um extenso debate acerca das Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs e as Novas Tecnologias de Comunicação e Informação (NTICs). Que numa definição ampla, as TICs seriam o conjunto de ferramentas de informação e comunicação que se baseiam em transmissão analógica e existem desde antes da internet. Já as Novas Tecnologias de Comunicação e Informação NTICs, estão relacionadas às tecnologias transmitidas de forma digital, que teve expansão graças à internet. No texto, para evitar uma repetição indesejada de siglas será usado o termo “Tecnologias Digitais” como sinônimo para as TICs, representando assim, as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação de base digital.

afirmação de um mercado global, “o mundo percebe-se transformado numa imensa fábrica” (IANNI, 2014, p.15).²

Dessa forma, as relações de trabalho são impactadas a partir da apropriação e uso das ferramentas tecnológicas no mundo do trabalho, sejam para agilizar o processo produtivo, sejam para diminuir a intervenção humana no mesmo, o que se percebe é que na atualidade se passa a exigir uma maior adequação profissional à operacionalização das máquinas no ambiente de trabalho.

As novas tecnologias digitais provocaram também alterações significativas nas próprias relações patrão, empregado, clientela, bem como nas formas de contratação e manutenção da força de trabalho nos mais variados campos. Levando em consideração as novas exigências que a sociedade modernizada coloca exigindo assim, um maior domínio das tecnologias digitais básicas. Dessa forma ao passo que novos postos de trabalho criados com base nas tecnologias digitais surgem demandam um maior leque de saberes por parte da classe trabalhadora.

As novas tecnologias de informação e comunicação surgem também, novas possibilidades à economia a partir de um comércio sem fronteiras, assim chamado “e-commerce” redefinindo a experiência das chamadas “lojas virtuais” que são uma ferramenta fundamental à economia no mundo modernizado. As redes sociais digitais se tornam bazares e brechós online, a partir da presença de grupos de troca e venda tanto no Facebook como no WhatsApp que se tornam locais onde usuários participam com o objetivo de compra e venda dos mais diversos produtos novos ou usados, bem como contratação de serviços de todos os tipos.

O Instagram, uma rede social para o compartilhamento de fotos e vídeos, cujo perfil de usuário é criado a partir de um aplicativo para smartphone, é usada como vitrine virtual de lojas, que não possuem espaço físico e nem mesmo loja virtual oficial, os produtos são postados em perfis criados na rede com esse objetivo. Devido a dinamicidade e facilidade de uso da rede social, a mesma se torna um canal de negócios. Isso porque, a rede conta com o compartilhamento de fotos em tempo real e dessa forma, os usuários e possíveis compradores podem ter acesso direto e imediato com o vendedor dos produtos.

Por sua vez, o WhatsApp que se tornou o aplicativo de troca de mensagens instantâneas com maior número de usuários ativos mundialmente. Contando com uma

² IANNI, Octávio. **A Era do Globalismo**. 12ª Ed. Rio de Janeiro Civilização Brasileira: 2014.

base de cerca de 1,3 bilhão de usuários ativos mensalmente, o aplicativo que está presente em mais de 180 países e, apenas no Brasil em maio de 2017 a empresa anunciou que possui 120 milhões de usuários ativos³, a partir desses dados é possível concluir que o aplicativo passou a ser uma das principais formas de se manter contato na atualidade.

Levando em conta alguns fatores tais como: a facilidade de comunicação que o aplicativo permite, o relativo preço baixo e a diversidade dos dispositivos digitais, bem como a rapidez com que as informações são trocadas a partir do aplicativo. Um estudo feito em 2017 pelo *Analizis Group Inc.* mostrou que os usuários do aplicativo WhatsApp geram uma receita global que está estimada entre 12 e 28,3 bilhões de dólares. Isso se dá em consideração que cada vez mais o aplicativo é usado para fins de negócios⁴. Dessa forma o WhatsApp causa impactos em economias de países como o Brasil, onde em algumas regiões um dos principais meios de comunicação é dado muitas vezes por vias digitais.

Também as relações sociais são modificadas pelas TICs, uma vez as relações interpessoais são em larga escala mediadas pelos dispositivos digitais de todos os tipos. Nesta direção, ao que tange às relações sociais, passa a existir um predomínio dos meios digitais e novas formas de criar e manter os laços interpessoais que modificados a partir das redes sociais digitais que se colocam no meio do caminho entre os indivíduos atuando enquanto mediadoras dos processos de sociabilidades, assim como de criação e manutenção dos laços sociais.

Neste processo, com as novas tecnologias digitais até mesmo a linguagem e as formas de comunicação sofrem também modificações. A partir da disseminação das redes de comunicação digital nos mais variados campos são criadas formas de comunicação próprias, na figura dos *emojis*, *emoticons*, e *memes*⁵ que são,

3 De acordo com dados contidos na página oficial do aplicativo. Disponível em: <<https://blog.whatsapp.com>> Acesso em 26.ago.2017.

4 Analizis Group Inc. The Global and Country-Level Economic Impacts of WhatsApp. Disponível em: <http://www.analysisgroup.com/uploadedfiles/content/news_and_events/news/analysis_group_what_sapp_economic_impact_infographics.pdf> acesso em: 30 ago. 2017

5 Emoticons, emojis, memes são sinais e imagens usados como forma de comunicação na internet. Numa definição mais ampla podemos destacar que emoticons são a representação tipográfica de expressões faciais usando símbolos de pontuação do teclado do computador ou celular. Emojis são uma representação gráfica dos emoticons e foram criados na década de 1990 por uma empresa de telefonia celular japonesa, a NTT DoCoMo com o objetivo de atrair o público adolescente. Memes cujo nome vem do grego “mimeme” que significa imitação, em definição são imagens de cunho humorístico que se espalham pela internet e tem ligação com o conceito de meme descrito por Richard Dawkins em O Gene Egoísta lançado inicialmente em 1976. Cf. DAWKINS. Richard. O Gene Egoísta. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

podemos considerar a grosso modo, para a sociedade atual aquilo o que os hieróglifos representavam para a antiga sociedade egípcia, ou seja, imagens e figuras que representam palavras e expressões de sentido variado, sendo necessário o conhecimento prévio de seus usos e sentidos para decifração de seus significados.

Usados em larga escala na internet, por vezes substituem as expressões e palavras e com isso encurtam as conversas. Assim eles assumem grande importância na comunicação e na linguagem contemporânea, conseguindo exprimir emoções no processo de conversação mediada pelos aparelhos de comunicação digital.

É inegável o fato de que as tecnologias digitais impulsionaram largamente o crescimento cultural, social e econômico, bem como, expandiram oportunidades reais em todas as esferas da sociedade, mas o que se pode perceber é que embora tais tecnologias estejam presentes em toda a extensão da vida social, a partir de um processo de democratização e barateamento dos dispositivos, vemos que ainda existe uma parcela significativa da população mundial que se encontra à margem dos avanços trazidos com a internet, isso porque, ao mesmo tempo que as novas tecnologias digitais representam um progresso nas formas de ver e entender o mundo, em contrapartida, vislumbra o nascer de novas formas de exclusão social, que é a exclusão digital.

Segundo dados do Relatório Anual do Banco Mundial (2016)⁶ 60% da população mundial, o que representa cerca de 4.2 bilhões de pessoas que continuam excluídos da economia digital sim podemos ver que a falta de acesso às tecnologias se configura assim estar excluído das tomadas de decisões, da participação política, é encontrar-se em um estágio de privação de liberdades. (SEN, 1993; 2000). Apesar de sua imagem global e uniforme, a internet é um fenômeno territorializada, sendo diferente em cada lugar. (MARTEL, 2015). Na prática, as tecnologias digitais não abrangem a totalidade dos indivíduos da sociedade atual e isso se dá pelas mais diversas razões, vê-se que essa falta de acesso se caracteriza como uma nova forma privação das liberdades individuais, bem como a exclusão digital.

Tais liberdades são entendidas como sendo “oportunidades reais que as pessoas têm, dadas as suas circunstâncias pessoais e efetivas.” (SEN, 2010, p. 32). Dessa forma constitui-se reivindicações por políticas públicas de inclusão digital,

⁶ Banco Mundial. 2016. “**Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial de 2016: Dividendos Digitais**”. Overview booklet. Banco Mundial, Washington, D.C. Licença: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

bem como ações e estratégias que possam fornecer um nivelamento das transformações desiguais que as TICS provocaram nas últimas décadas.

Verifica-se que no caso Brasil as ações governamentais que visam proporcionar uma efetiva inclusão digital caminham lado a lado desde a própria implementação da Internet no país. A partir de estratégias que forneçam a infraestrutura necessárias, a capacitação dos profissionais para a realização do trabalho para suprir essa nova demanda por ações de educação voltadas para o uso das TICS no ambiente escolar com o objetivo de concretizar a expansão das capacidades individuais dos seus usuários (SEN. 1993; 2000).

No caso da educação e do uso das TICS no processo de ensino e aprendizagem no Brasil o poder publicou elaborou e tem implementado um conjunto de políticas públicas de inclusão digital. Nesta perspectiva em abril de 1997 por meio da Portaria nº 522 Ministério da Educação e do Desporto (MEC) fora criado o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) cuja finalidade ao início era disseminar o uso pedagógico das TICS no contexto escolar com diretrizes orientadas para um maior envolvimento da sociedade na busca de soluções educacionais a partir das inovações tecnológicas que são introduzidas no ambiente escolar. (MEC, Diretrizes, 1997, p.2). Levando em conta que o uso de tecnologias digitais na educação deve preparar o cidadão para uma adequação às novas exigências da sociedade do conhecimento e da informação.

As diretrizes gerais do programa têm por objetivo proporcionar uma melhoria da qualidade de ensino-aprendizagem por meio da diversificação de espaços de conhecimento (MEC/SEED 1997). A partir de uma prática pedagógica atrelada às tecnologias digitais de forma a oportunizar uma igualdade de acesso aos instrumentos tecnológicos e aos benefícios oriundos do uso das TICS no ambiente escolar embora as TICS tenham avançado, produzido transformações em todos os campos do conhecimento e da sociedade, ela ainda não estão completamente disponíveis a todos os indivíduos. A importância de ações de inclusão digital recai na perspectiva de não somente a democratização do acesso, mas também a informatização da sociedade que tem reflexos positivos sobre como os indivíduos agem a partir do uso de ferramentas tecnológicas no cotidiano.

A partir do espraio das tecnologias digitais profundas modificações que se apresentam vê-se também que infinitas possibilidades são colocadas a partir do uso e da apropriação das TICS, com isso “os modos de apropriação do conhecimento

e de construção de sentidos são afetados diretamente pelos novos contextos socioculturais, obrigando-nos a repensar os processos aí implicados.” (PIERUCCINI 2004, p. 28)⁷. Nessa perspectiva se faz importante pensar as ações educativas a partir das novas tecnologias, bem como políticas de informação que proporcionem uma real e efetiva democratização do acesso às TICS.

Neste contexto a pesquisa intitulada: “Tecnologias Digitais e Educação: Uma Avaliação da Implementação do ProInfo no Município de Brejo Santo/CE (2008/2017)” possui enquanto objetivo central uma avaliação da implementação do programa nas escolas públicas no Município de Brejo Santo, Ceará. Os objetivos específicos são: a) descrever a implementação do ProInfo no município em questão; b) investigar se os objetivos do programa foram compreendidos pelos gestores e professores; c) investigar qual a avaliação do programa segundo a ótica dos professores, alunos e gestores.

O processo metodológico consiste em pesquisa documental e bibliográfica, revisão da literatura sobre os temas discutidos para a construção de um quadro analítico. Durante a coleta de dados, foram realizadas entrevistas intensivas com os gestores do programa e das escolas no município supracitado, bem como realização de grupos focais com os alunos dessas escolas afim de alcançar os objetivos propostos para a pesquisa.

Entendemos que as políticas públicas de inclusão digital se tornaram importantes ações que podem assim permitir uma apropriação das tecnologias no ambiente escolar levando também à formação cidadã dos indivíduos. Em contrapartida, percebe-se que não é apenas criar e desenvolver novas alternativas, mas propor critérios e indicadores que possam assim aferir o fracasso ou sucesso de determinada política pública, dessa forma, as pesquisas de avaliação se fazem importantes pelo fato de se perceber o andamento das políticas públicas, aferindo se as mesmas obtiveram fracasso ou sucesso de acordo com as ações planejadas.

Quanto à avaliação de políticas públicas, entendemos que se trata de uma “atividade valorativa” (FIGUEIREDO E FIGUEIREDO, 1986). Que por sua vez irá “compreender uma definição de critérios, indicadores e padrões.” (SECHHI 2015 p. 63) para determinar se as ações que foram planejadas ao serem postas em prática surtiram os efeitos desejados. Dessa forma, “Avaliar significa estabelecer uma relação de causalidade entre uma um programa e seu resultado.” (BOSCHETTI, 2013 p.3).

Nesta direção a avaliação é entendida como “uma medida de aprovação ou desaprovação a uma política ou programa público ou particular, trata-se de analisá-la a partir de uma concepção de justiça.” (ARRETCHE, 1999, p.29). Diante disso a avaliação é direcionada diretamente à ação aplicada e com isso a partir do estabelecimento de certos critérios pode-se assim aferir a eficiência, eficácia e efetividade das políticas públicas avaliadas.

Entendemos que há uma necessidade crescente de “ampliar e sistematizar os estudos de avaliação política, isto é, aqueles que se voltam para aferição do grau de consistência entre os objetivos sociais, os princípios e os meios a serem usados”. (FIGUEIREDO e FIGUEIREDO, 1986, p. 109-124). Dessa forma uma avaliação de efetividade tem como ponto de partida a relação entre um “programa e seus resultados efetivos.” (ARRETCHE, 2001, p.34).

Sendo assim, O que se questiona é que se em um determinado momento a política pública cumpriu os objetivos que foram propostos no seu texto inicial, dessa forma a avaliação da efetividade do programa poderá permitir compreender se o ProInfo tem possibilitado uma melhoria na qualidade de vida dos indivíduos por ele atendidos.

A dissertação está estruturada em três capítulos, onde o primeiro capítulo cujo título é “Tecnologias Digitais E Vida Social” apresentará uma visão geral acerca do desenvolvimento das tecnologias digitais, bem como das mudanças que elas ocasionaram na sociedade. Buscamos descrever como as TICs adentram na vida pública trazendo modificações e impondo a adaptação dos indivíduos nas diversas esferas da sociedade às novas determinações da sociedade em rede. Discute-se também a desigualdade digital no Brasil proveniente do acesso desigual às TICS, bem como os impactos na área na educação.

No segundo capítulo “Políticas Públicas de Inclusão Digital no Brasil e o ProInfo” serão apresentadas algumas das principais estratégias à inclusão digital e a informatização da sociedade brasileira. Procurando contemplar o desenho institucional do ProInfo, apresentamos os aspectos legais, os objetivos e as diretrizes que norteiam o programa, bem como adentraremos no campo da avaliação de políticas públicas, traçando uma metodologia para avaliar o programa no município em questão.

O terceiro e último capítulo intitulado “A Avaliação da Implementação do ProInfo em Brejo Santo/CE” apresentaremos a experiência do programa na cidade.

Discorrendo sobre a rede educacional do município, bem como a implementação do programa finalizando com a avaliação do ProInfo segundo a ótica dos atores envolvidos. As Considerações Finais irão discorrer acerca das tecnologias de informação e comunicação e as ações que tiveram como objetivo proporcionar uma efetiva inclusão digital, bem como uma reflexão sobre o ProInfo na cidade de Brejo Santo, procurando destacar os pontos altos e baixos do programa no município.

2. TECNOLOGIAS DIGITAIS E VIDA SOCIAL

As últimas décadas do século XX assistiram ao nascer da era digital, uma que modificou sobremaneira a forma como o homem se relaciona com a sociedade, a natureza, com os outros em comunidade, ou mesmo sozinho. Em todos os campos da vida social podemos perceber em grande ou pequena escala a influência das novas tecnologias de informação e comunicação. Dessa forma, percebemos que as tecnologias que se apresenta hoje enquanto um elemento da vida moderna.

A tecnologia, que neste trabalho aparece na figura de inovações tecnológicas e também dos dispositivos de comunicação digital, passa então a ser vista como um fator de desenvolvimento, tanto que ao se pensar no quão desenvolvida pode ser determinada sociedade, são levados em os avanços tecnológicos que a mesma apresenta. Antes de tudo deve-se entender que o desenvolvimento que as tecnologias colocam à sociedade não ocorrem de forma uniforme e homogênea, uma vez que de acordo com o seu contexto histórico e cultural a sociedade desenvolve, cria, aperfeiçoa ou dá novos usos aos instrumentos tecnológicos de acordo com suas necessidades imediatas ou de longo prazo.

Entende-se assim, que as transformações societárias ocorridas, sobretudo, a partir do avanço das tecnologias digitais impactaram de tal maneira a percepção da vida em sociedade, a forma como vemos o mundo, a comunicação, bem como a própria forma de ensino e aprendizagem. Diante do exposto será apresentado no capítulo alguns dos principais efeitos que as tecnologias digitais colocam à vida pública e privada, isso para dar suporte ao estudo das políticas públicas de inclusão digital e educação que serão apresentadas no decorrer do trabalho.

2.1 As TICs e as Diversas Mudanças Societárias

A partir da disseminação e uso das novas Tecnologias de Informação e Comunicação, a vida cotidiana é envolta em conjunto de novas determinações. Esse fenômeno que teve início essencialmente a partir da segunda metade da década de 1980 e que está em curso e constante transformação. É inegável o papel que a internet desempenha na atualidade devido a uma relativa democratização do

acesso, bem como o barateamento dos equipamentos e serviços relacionados à internet e as tecnologias digitais.

Com isso a partir de um conjunto de novas determinação que são postas à sociedade a partir do uso das TICs, isso porque “as tecnologias digitais surgem como a infraestrutura do ciberespaço de comunicação, de socialização e de transação, mas também como novo mercado da informação e do conhecimento” (LÉVY, 2011, p. 32). A emergência das novas tecnologias de informação e comunicação alteraram sobremaneira as formas de organização e funcionamento da sociedade. O que se pode perceber é que as tecnologias digitais estão presentes nos mais variados campos ocupando assim, um lugar central na vida da sociedade moderna.

O desenvolvimento societário ligado ao amplo uso das novas tecnologias é inegável, e isso pode ser visto ao se levar em conta a série de transformações que são provenientes a partir do uso de novos instrumentos e ferramentas tecnológicas que são feitos em todos os campos da vida social pública ou privada. Entendendo que o uso dessas ferramentas compreende várias fases do desenvolvimento humano assumindo diferentes determinações de acordo com o contexto histórico em que se insere.

A partir do advento das novas tecnologias digitais é inaugurado um novo tipo de organização na sociedade, uma vez que se ampliam as opções de acesso às informações e ao conhecimento, isso porque é criado “um novo sistema de comunicação que fala cada vez mais uma língua universal digital” (CASTELLS, 1999, p. 40). Assim ao se questionar o papel das tecnologias digitais na sociedade moderna, é percebido que as mesmas repercutem em todas as esferas da vida social e trazem à tona reflexões acerca das definições de tecnologias e seus usos.

Um fato a se levar em consideração é que ao pensar na internet propriamente dita ou na figura das redes de comunicação digital, o tempo é sempre presente, o espaço é sempre o aqui, uma vez que no centro das tecnologias digitais encontra-se a desterritorialização dos espaços, dos tempos e das línguas. Há sempre um tradutor, um guia, um mapa disponível para nos levar aonde queremos e quando queremos. A impressão que se tem é a de que fazemos nosso próprio tempo e nosso próprio espaço. As novas tecnologias de informação e comunicação se apresentam hoje como um fato cultural multitemporal, o que nos leva a pensar que as mesmas sempre fizeram parte da vida social, assim como André Lemos aponta:

A tecnologia é, e sempre foi, inerente ao social. Utilizada em seu sentido mais amplo, ela é constitutiva do homem e de toda vida em sociedade. A interação homem-tecnologia é uma atividade tecnossocial presente em todas as etapas da civilização. (LEMOS 2016 p. 111).

Dessa forma, do pensamento do autor depreende-se que, as tecnologias fazem parte tanto do imaginário e da concretude social, assim, o que se apresenta como algo novo na sociedade atual não é a forte presença tecnológica em todos os campos da vida social, mas a forma como é dada essa interação, já que na atualidade em boa parte é dado por meio digital.

No entanto, ao mesmo tempo em que a experiência de uso de novas ferramentas, dispositivos e instrumentos tecnológicos de todos os tipos pôde assim trazer avanços incontáveis à sociedade atual, boa parte da população mundial ainda se encontra à margem desse avanço e desenvolvimento tecnológico. Assim, não raro, a concepção de tecnologia se aproxima da satisfação de interesses e necessidades ligando-se ao uso e a posse de ferramentas que permitem o uso ou acesso à internet.

Diante do exposto, faz-se necessário destacar uma visão que busque desmistificar uma visão messiânica das tecnologias, bem como uma postura ideológica que o termo tecnologia assume na sociedade atual. É preciso assim ter uma visão crítica acerca do processo de apropriação e uso das TICs de uma maneira geral, assim sendo consideramos importante a discussão de Álvaro Vieira Pinto (2005) acerca da internet na sociedade.

De acordo com Vieira Pinto, (2005) a tecnologia assume diversos conceitos, tanto que não há uma definição básica que possa englobar todos os conceitos que cabem no termo. Desta feita, a tecnologia pode assumir assim, diversas acepções ao termo. Assim, o autor pontua pelo menos três definições de maior importância ao se propor discutir a tecnologia e seus efeitos na sociedade atual.

Num primeiro aspecto pode-se perceber que a tecnologia se apresenta enquanto um *“logos da técnica.”* Aproximando-se assim, dos estudos da técnica, bem como das funções que a mesma assume na sociedade. De acordo com o autor, “há sem dúvida uma ciência e técnica enquanto fato concreto e por isso objeto de indagação epistemológica. “(VIEIRA PINTO, 2005 p.220). Nesta direção, de acordo

com a sua função etimologia a tecnologia será entendida como um estudo da técnica, bem como reflexões acerca de seus usos e efeitos na sociedade.

Partindo desse ponto de vista a tecnologia pode ser também entendida como sendo exclusivamente a atividade técnica, onde tecnologia e técnica apresentam-se assim enquanto sinônimos. Com isso, desconsidera seus efeitos sobre a vida cotidiana, vendo a tecnologia apenas como expressão da técnica.

Ainda à procura de uma definição ao termo, podemos encontrar ainda duas conceituações um pouco mais amplas da tecnologia. Uma onde a mesma aparece enquanto o conjunto de técnicas de que dispõe uma sociedade, em qualquer fase histórica do seu desenvolvimento. A partir dessa concepção a tecnologia irá parecer enquanto um indicador do desenvolvimento de uma sociedade dando-se a partir tanto da especialização pessoal, como também do uso dos instrumentos.

Em outra concepção se pode perceber que a tecnologia surge enquanto uma ideologia da técnica, o termo se apresenta como uma aproximação às ideias do tecnocentrismo. Dessa forma, muitas vezes discute-se apenas a impressão geral, acerca das tecnologias onde o que prevalece é o pensamento de que nos dias atuais “estão sendo postas à humanidade as mais altas criações da inteligência” (VIEIRA PINTO, 2005 p.44).

Sendo assim, faz-se pertinente uma visão crítica das tecnólogas, pois como aponta André Lemos (2016 p.26) “não se pode compreender os paradoxos, as potencialidades e os conflitos da tecnologia na atualidade sem uma visão da história da tecnologia.” Com isso entende-se que uma visão que não compreende as tecnologias de acordo com o seu contexto e sua aplicação histórica, mistifica os processos pertencentes às tecnologias focalizando-as como algo existente apenas na atualidade histórica da sociedade. Levando-a a ser considerada tecnologicamente e economicamente desenvolvida.

Dessa forma, o que entendemos acerca da tecnologia é que tanto seu uso, como sua realidade em ação “correspondem ao produto da ação humana sob condições específicas da história”. (CASTELLS, 2003 p. 12). Assim sendo, é cabível de registro que em cada momento e contexto histórico despontam variadas alternativas de uso das tecnológicos de todos os tipos acessíveis em cada época. Considerando assim que “as tecnologias estiveram e estão presentes em todas as sociedades em maior ou menor escala, dessa forma, a própria “sociedade não pode

ser entendida ou representada sem suas ferramentas tecnológicas.” (CASTELLS, 1999, p.43).

A partir das discussões dos autores citados acerca das tecnologias vemos que na sociedade atual ainda prevalece uma visão que pontua as tecnologias como algo do atual momento do desenvolvimento societário. O que devemos levar em consideração é o fato de que a atividade tecnológica é inerente à vida social e que de acordo com o desenvolvimento da sociedade, em cada estágio desse desenvolvimento, despontam novas formas de uso e aprimoramento das tecnologias e que na atualidade ela repercute mais amplamente de forma digital.

Assim a partir de uma mudança na transmissão dos dados, consolidou-se assim, a era digital, como comumente é chamado o atual momento pelo qual passa a sociedade isso por conta da difusão as novas tecnologias de informação e comunicação, bem como do surgimento de uma cibercultura e do ciberespaço a partir de uma estreita relação entre a sociedade e a cultura contemporânea.

De fato, as tecnologias digitais redefinem a própria experiência de vida em sociedade, onde muitas vezes ela passa a ser vista pela ótica dos dispositivos de comunicação digital assumindo assim, uma maior dinamicidade e velocidade nas trocas de informações a partir do uso das tecnologias de comunicação digital. Sem dúvida, um ponto que merece destaque ao se pensar o papel das tecnologias digitais na vida cotidiana é o lugar que os dispositivos técnicos assumem enquanto máquinas da vida social. Uma vez que todo o tecido da vida moderna se encontra, grosso modo, impregnado pelas transformações tecnológicas ocorridas nas últimas décadas.

Entendemos assim que os dispositivos de comunicação digital se apresentam como estruturas que mediadoras que aproximam e conectam sujeitos, passando assim, a ser uma característica do mundo atual enquanto mediadores da prática comunicativa. Uma vez que estão carregados de objetivações humanas. Dessa forma “uma máquina que não fosse investida de desejo e alimentada de subjetividade seria como um corpo sem vida.” (PARENTE 2013, p.93). Vemos assim, de acordo com o autor que as ferramentas tecnológicas também são também frutos da objetivação humana.

Não é pretensão deste trabalho detalhar todo o processo pelo qual passaram a sociedade a partir do uso das novas tecnologias de informação e comunicação, no entanto é cabível de registro as motivações bélicas despontadas ao final da Segunda Guerra Mundial e principalmente durante a Guerra Fria. A preocupação e o medo de

ataques por parte dos adversários foram a motivação que levou ao desenvolvimento de poderosas máquinas de comunicação, bem como uma rede para interconectá-los.

Diversas modificações esses aparelhos e essa rede sofreram até ter a imagem que tem hoje, como a Internet que nada mais é que a junção de várias redes onde os dados são transmitidos de forma digital. Assim sendo, o conjunto tecnologias, internet e comunicação digital na atualidade se apresentam enquanto sinônimos e, dessa forma acaba mistificando as particularidades dos elementos. Isso porque ainda que se tenha em mente que a partir das TICs, há o fim das fronteiras, uma ampliação do conhecimento e da informação. É necessário entender que a internet embora tenha uma aparência global, é antes de tudo um fenômeno territorializado, ou seja, apresenta diferentes características de acordo com o tempo histórico e contexto, bem como o local em que se insere.

Uma vez que com o advento e expansão da internet e das tecnologias de informação e comunicação, surgem também novas formas e interação social, surgem os sites de relacionamento, as chamadas redes sociais, que são sites com foco na conectividade entre seus usuários, uma vez que no centro das redes sociais encontra-se o intercâmbio de informações pessoais. A internet passa a ser usada como ferramenta de comunicação, usuários em partes diferentes do globo passam a discutir sobre assuntos diversos, política, governo, cultura, arte e humor. Essa é a base das redes sociais, assim, as tecnologias digitais surgiram, então, como a base para a criação do “ciberespaço.” (LÉVY, 2010, p.32). Um dos principais efeitos que as tecnologias colocam à sociedade atual é a necessidade constante de adaptação dada a velocidade das transformações e circulação de informações e conteúdo na atualidade.

As tecnologias fornecem as condições necessárias para a criação de uma nova sociedade baseada nas redes que permitem a padronização da comunicação ao que Castells assinala que:

É precisamente devido a sua diversificação, multimodalidade e versatilidade que o novo sistema de comunicação é capaz de abarcar e efetivamente integrar todas as formas de expressão, bem como a diversidade de interesses, valores e imaginações, inclusive a expressão de conflitos sociais. (CASTELLS 1999, p.461)

De acordo com tal afirmação que se tem nesse processo é a gênese do que o próprio autor chama de *Sociedade em Rede*, nota-se que este rearranjo societário infunde uma maior velocidade e dinâmica nas apropriações sociais. Dessa forma

entendemos que as “tecnologias são para o mundo atual semelhante ao papel que o motor elétrico desempenhava para a sociedade industrial.” (CASTELLS, 2002, p. 17). Assim analisar e compreender, bem como discutir essa nova configuração societária em tempos de mobilidade tecnológica constitui um importante passo no entendimento dessa nova sociedade que se baseia no contato digital, onde há o surgimento de uma sociedade interconectada a partir das redes de comunicação digital.

Dada a rapidez com que as mudanças tecnológicas são colocadas para a sociedade em geral, ocorre uma apreensão acrítica desses processos o que implica um endeusamento da técnica, dessa forma passa-se a acreditar que as tecnologias podem oferecer resposta às aflições cotidianas que são comuns a cada época histórica. O que se pontua aqui necessidade de se pensar criticamente acerca das novas determinações que são impostas à sociedade nas últimas décadas.

As tecnologias digitais exigem assim um maior esforço intelectual do que físico para um bom domínio, isso por que toda a história da técnica, seu domínio e uso pelo indivíduo em sociedade leva a uma sedentarização do corpo. (PARENTE 2013, p. 99) o que lhe é cobrado não é mais o saber manusear instrumentos, mas sim, o bom uso de sua capacidade intelectual. Haja visto que: Quanto mais poderosas as máquinas, quanto maiores as energias libertadas, maiores esforços intelectuais exigirão da parte do homem para o trabalho com tais ferramentas. (VIEIRA PINTO, 2005, p.81).

Assim sendo, as tecnologias digitais colocam à sociedade a forte necessidade de novos conhecimentos para que se faça uma efetivação do uso das TICs não somente na figura da internet, mas em sim em toda a aparelhagem que vem com ela, isso porque em todos os ambientes da vida moderna pode ser visto a presença das novas tecnologias, dessa forma é cogente um maior conhecimento para o bom domínio dessas tecnologias não apenas por conta do uso, mas sim para estar inserido numa série de atividades que a perspectiva de desenvolvimento encerra com as TICS, não ter esse acesso é estar privado de do novo leque de oportunidades que é aberto a partir da internet na vida comum. Como bem aponta Vieira Pinto:

Considerar sem paralelo o avanço da história, agora espetacular, representa, em termos absolutos, uma ingenuidade, e, no entanto, é evidente que tal progresso se vem acelerando crescentemente. Apenas, torna-se preciso reparar que esse avanço e aceleração sempre existiram, fazendo-se por saltos qualitativos equivalentes aos atuais, ocorrendo em momentos imprevisíveis. (VIEIRA PINTO, 2005, p.69).

Como fala o autor as tecnologias de informação estiveram sempre presentes, o fato novo é que agora elas são de base digital. Destarte, considera-se o fato de que a comunicação é marca de qualquer sociedade, mas o que se faz novo na sociedade atual é que a comunicação por vezes é mediada por dispositivos tecnológicos diversos, assim entendemos que “não é a tecnologia quem determina os rumos da sociedade”, mas é precisamente ao contrário, já que é a sociedade que dá forma à tecnologia de acordo com suas necessidades próprias, (CASTELLS, 2006, p. 17) bem como os valores e os interesses das pessoas que se utilizam das tecnologias digitais.

O que se entende é que as tecnologias digitais, assim como tantos outros avanços que ao início se pontua para fins bélicos e de pesquisa foi aos poucos a partir de um relativo barateamento e democratização do acesso se tornando um bem público. Assim, é inegável o fato de que as tecnologias digitais compõem de um fator de essencial para o desenvolvimento, “assim como uma força da natureza, a era digital não pode ser negada ou detida.” (NEGROPONTE, 1995 P.216) uma vez que é a partir dela que gesta mudanças significativas nas esferas de economia, política, como também educação, as próprias formas de conceber o mundo são modificadas, atualizadas, e ainda se encontram num processo de constante atualização, assim se é possível perceber que nas últimas décadas.

A internet está se tornando um meio essencial de comunicação e organização da vida, de todas as esferas de atividade, é obvio que também os movimentos sociais e o processo política a usam, e o farão cada vez mais, como um instrumento privilegiado para atuar, informar, recrutar, organizar, dominar e contradominar (CASTELLS 2003 p.114).

Como cita o autor e vendo que a internet mesmo sendo entendida como um instrumento privilegiado para a participação efetiva dos indivíduos nos processos democráticos, para citar um exemplo. Não é pretencioso afirmar que não são todos os que conseguem usufruir de todas as grandes contribuições que são vistas a olho nu a partir o desenvolvimento das tecnologias digitais, da internet e das redes de comunicação digital, a partir de toda uma nova infraestrutura que fora criada para proporcionar uma democratização dos acessos, bem como uma unificação dos termos

a partir do espraiamento das tecnologias e do barateamento dos dispositivos ainda se vislumbra que no plano prático é diferente. No mundo atual as tecnologias digitais por sua vez ocasionam mudanças, uma vez que no mundo digital

Multiplicam-se as misturas culturais, acelera-se a sociodiversidade, emergem novos valores, intensifica-se o volume de informações, abrem-se possibilidades para variadas formas de comunicação e de linguagens, o que potencializa os processos de aprendizagem e produção do conhecimento (BONILLA; SOUZA, 2011, p. 91).

No entanto, a partir da visão dos autores, é notado que de um lado encontram-se aqueles que possuem acesso e conhecimento, que combinam os dispositivos com o conhecimento básico para fazer seus usos e de outro uma grande maioria que se encontram à margem do desenvolvimento tecnológico e que compõem uma nova categoria de exclusão – a digital. E assim, apesar das boas e grandes contribuições que se pode visualizar na sociedade atual a partir da apropriação das tecnologias digitais, essas contribuições ainda não atingem a totalidade dos indivíduos da sociedade moderna de forma que a necessidade de se pensar políticas sociais que possam contribuir para uma efetiva democratização do acesso às novas tecnologias de informação e comunicação.

Levando em consideração que as TIC se encontram presentes em toda a estrutura da vida contemporânea, este ainda é um bem para poucos e a partir disso deve-se atentar que a exclusão em termos digitais não deve ser vista como um antônimo de inclusão a partir de uma visão dicotômica do termo. A inclusão digital “representa a garantir que tanto os cidadãos quanto as instituições disponham de meios e a capacitação necessária para acessar, utilizar, produzir e distribuir informações e conhecimento, por meio das TIC, de forma que possam participar de maneira efetiva e crítica da sociedade da informação.” (CGPID, 2010).

O que assim se entende é que é inegável o avanço que as tecnologias digitais trouxeram à vida cotidiana impactando em todos os campos e em certos momentos redefinindo a estrutura social. No entanto faz-se importante salientar que o acesso às benesses que as tecnologias colocam não é unânime, assim a falta de acesso à internet e às tecnologias digitais correspondem à criação de uma “desigualdade digital”, (Silveira 2001; Warschauer (2006).

Entendendo que a “exclusão digital irá se referir às consequências sociais, econômicas e culturais da distribuição desigual no acesso a computadores e internet”. Sorj e Guedes (2005). Warschauer (2006, p. 21) detalha que as desigualdades que são decorrentes da difusão das TICs não se restringem apenas à questão do acesso físico aos computadores e conectividade, mas abrange também o acesso a recursos adicionais que permitem às pessoas fazer uso autônomo de tais tecnologias modo satisfatório.” Deve-se assim levar em consideração que também a educação sofre com as reverberações do processo de informatização da sociedade.

Assim, a inclusão digital deve ser entendida como uma garantia de direito à participação na sociedade, uma vez que o próprio lugar do indivíduo é muitas vezes definido enquanto o seu poder de uso das TIC. Dessa forma, os indivíduos que não possuem acesso às tecnologias digitais encontram-se excluídos, estando assim em um novo processo de privação.

Estar de fato incluído digitalmente não se trata apenas de possuir o às tecnologias de comunicação e informação, mas sim ter reais condições de escolhas concretas a partir do novo leque de oportunidades que é aberto na atualidade com as TIC. De acordo com Silveira (2001, p.18) “da exclusão digital decorre o analfabetismo digital, a pobreza e a lentidão comunicativa, o isolamento e o impedimento do exercício da inteligência coletiva.” Isso porque os indivíduos são assim privados não somente dos dispositivos e da estrutura das redes, mas também de decisões políticas e escolhas concretas que afetam sua vida em comunidade.

Assim o que vemos é que para que haja uma efetivação da inclusão digital é pontuado três eixos principais que são num primeiro plano uma infraestrutura que proporciona levar o acesso às mais diversas regiões; e, como um segundo ponto a disponibilização de acesso de qualidade à internet, haja visto que embora a internet esteja em todos os lugares do país em algumas regiões é de péssima qualidade e muitas vezes ocorre apenas por meio de smartphones; e, num último aspecto vê-se a necessidade de apoio às atividades e projetos de formação e capacitação visando a promoção e bom das TICS. Assim não é somente levar o acesso às mais variadas regiões, mas também procurar fornecer uma reeducação voltada ao letramento digital, isso porque a “participação política pode ser tolhida pela incapacidade de ler jornais ou de comunicar-se por escrito com outros indivíduos envolvidos em atividades políticas.” (SEN, 2000, p. 56).

Warschauer (2006, p. 21) aponta que a diminuição da desigualdade digital não é somente proporcionar o acesso significativo às tecnologias digitais, esse processo abrange muito mais do que meramente fornecer computadores e acesso à internet. Pelo contrário, insere-se num complexo conjunto de fatores, que por sua vez abrangem recursos e relacionamentos físicos, digitais, humanos e sociais. Para proporcionar acesso significativo a novas tecnologias, desde o conteúdo, a língua, o letramento, bem como a educação e até mesmo as estruturas comunitárias e institucionais devem ser todas levadas em consideração.

A partir disso pode se perceber que uma parcela significativa da população mundial está à margem do desenvolvimento que nas linhas de pensamento de Amartya Sen (1993, 2010) não se trata apenas do crescimento econômico ou social de um determinado país “consiste na eliminação de privações de liberdade que limitam as escolhas e as oportunidades das pessoas de exercer ponderadamente sua condição de agente.” (SEN, 2000, p.10). O autor defende que haja uma ampliação da oferta das chamadas oportunidades sociais, na figura de serviços de saúde e educação e a partir o acesso a esses serviços contribuem para o desenvolvimento econômico que é “influenciado por oportunidades econômicas, liberdades políticas, poderes sociais e por condições habilitadoras como boa saúde, educação básica e incentivo e aperfeiçoamento de iniciativas.” (SEN, 2000, p. 19).

Sendo assim, faz-se necessário entender as novas determinações que são impostas à sociedade a partir das tecnologias e ao se vislumbrar um novo contexto em que todas as esferas da vida pública e privada são metamorfoseadas a partir das TICs onde o que se busca é uma análise detalhada desses processos que incidem diretamente nas políticas de educação e inclusão digital.

2.2 As tecnologias digitais e o processo educacional

A partir do barateamento dos dispositivos e da navegação à internet, como também de uma democratização do acesso à Rede Mundial de Computadores, passamos de receptores e consumidores de informações e conteúdo para se tornar produtores. Os modernos smartphones, que quase sempre são munidos de potentes câmeras e conexão à internet por meio de dados móveis ou Wi-Fi, permitem que os próprios indivíduos se tornem produtores de informações e conteúdo que são lançados nas redes sociais digitais, sendo assim os dispositivos permitem não somente a comunicação, mas um objeto que muda a maneira como o indivíduo vai se portar frente à sociedade.

Na internet passado, presente e futuro estão num mesmo plano e caminham lado a lado, dessa forma entende-se que a história já não se apresenta mais linearmente, mas de forma esférica. Na internet um ponto importante a se salientar acerca das ideias difundidas sobre a internet, o mundo digital, bem como as novas tecnologias de informação e comunicação é o fato de que as mesmas não rompem as barreiras, ameaçam culturas e desfazem territórios. O fenômeno da internet acontece de formas variadas levando em conta o próprio desenvolvimento econômico, social e tecnológico de cada país. Assim, a rede não se apresenta como um fenômeno completamente global, uniforme, mas é em certa medida territorializada. Assim os processos que levam a internet em cada momento histórico devem ser considerados ao se pensar em conta a expansão das tecnologias digitais no mundo atual.

No Brasil, as ações de implementação da internet correm lado a lado de medidas que visam fornecer uma efetiva inclusão digital no país, procurando assim aprovisionar uma democratização do acesso ao avanço que a internet proporciona, bem como fomentar estratégias que possam assim atuar diretamente na questão digital. Entendendo que não se trata apenas de fornecer equipamentos e a infraestrutura necessária para que de fato haja uma efetiva inclusão digital, mas também promover a qualificação profissional visando uma educação apoiada às tecnologias, para que os conteúdos que favoreçam a educação com tecnologias sejam trabalhados.

Entendendo que o mundo se encontra em constante processo de modernização, frente a esse novo contexto social há também a necessidade de medidas que possam assim fornecer um direcionamento para o desenvolvimento

científico e tecnológico no país. Dando destaque às ações que visaram fornecer um atendimento à questão digital no Brasil, assim o que se pontua aqui são algumas das ações mais importantes para o desenvolvimento tecnológico ligado à internet no Brasil, em 1984 foi promulgada a Lei nº 7232/84 que entre seus objetivos principais estabeleceu a Política Nacional de Informática propondo-se assim criar mecanismos que possam viabilizar, formular, promover e incentivar atividades voltadas à informatização na sociedade brasileira.

A partir disso temos que em 1985 foi criada a Criação do Ministério de Ciência e Tecnologia – MCT. (Atualmente o órgão se chama Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Tendo por objetivo instaurar uma política de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, tem procurado assim repassar o desenvolvimento tecnológico à sociedade de uma forma geral, bem como aperfeiçoar a tecnologia nacional para que possa de fato atender às necessidades do país.

No ano de 1985 a partir é feito o primeiro acesso à internet em solo brasileiro. Através de uma conexão experimental a LNCC (Laboratório Nacional de Computação Científica). Que é uma instituição ligada ao MCTI, atuando na área de computação científica, buscando uma promoção de uma comunidade científica e acadêmica atrelada às exigências contemporâneas. A LNCC por meio de uma conexão experimental conseguiu conectar-se à BBN a partir de uma conexão estabelecida com a Universidade de Maryland, Estados Unidos. Esse feito representaria um marco para o avanço da internet no Brasil, uma vez que por meio de tais ações permitiram o incentivo que outras instituições e universidades brasileiras pudessem assim avançar de acordo com a tendência mundial à informatização.

Em 1995 um evento que mereceu destaque é a criação do Comitê Gestor de Internet no Brasil (CGI) que fomentou o estabelecimento de padrões técnicos buscando a promoção de estudos e pesquisas acerca da internet no Brasil. O CGI foi criado maio de 1995 por meio de uma Portaria Interministerial MC/MCTI nº 147/1995. Imbuído assim de acompanhar a disponibilização de serviços Internet no país.

Levando em consideração as medidas que visavam a necessidade de um comitê gestor dos serviços de internet no país. Esta medida é acompanhada pela Anatel publica que na mesma época publica a Norma 4, que por sua vez, irá dispor da regularização do uso de meios da Rede Pública de Telecomunicações para o provimento e utilização de Serviços de Conexão à Internet. Assim eram estabelecidas

as diretrizes que se relacionavam ao uso e ao desenvolvimento da internet no Brasil. Procurando assim promover estudos, pesquisas, bem como formas de melhoramento nos acessos, bem como regulamentação das atividades relacionadas à Internet no país.

Uma das principais medidas na promoção de uma democratização do acesso às tecnologias é o caso do ProInfo, criado em 1997 onde possuía enquanto objetivos a busca e a Promoção de uso pedagógico da informática a partir da montagem de laboratórios de informática em escolas da rede pública de vários municípios brasileiros e com isso levar não somente uma infraestrutura, mas também fornecer a partir de uma formação continuada dos professores uma formação pedagógica para que esses profissionais se adequem ao ensino com tecnologias.

Tais medidas permitem assim que passe a se trabalhar dentro do ambiente escolar com uma educação voltada às necessidades contemporâneas e com isso exige-se dos profissionais um não somente saber os conteúdos básicos para as disciplinas, mas que os mesmos saibam repassar tais conteúdos amparados a um uso pedagógico das tecnologias dentro de sala de aula.

Ainda nesta direção, no primeiro quarto do ano 2000, foi promulgado o Decreto Presidencial de 3 de abril de 2000. Que por sua vez cria o Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) com o intento de examinar e propor políticas, diretrizes e normas relacionadas com as novas formas eletrônicas de interação. Sua finalidade se assenta em examinar, bem como propor medidas que se relacionem com as novas formas de interação. Dessa forma era criado o Programa Governo Eletrônico (eGov) que se preocupava em fomentar políticas públicas no âmbito das TICs procurando assim fornecer uma democratização do acesso às tecnologias digitais ressaltando a importância de ações que objetivem fornecer atender a três aspectos básicos que caracterizam boas práticas de eGov, que são: Atendimento, Transparência e Participação. E a partir disso incentivar a participação cidadã aproximando o governo e a sociedade a partir de uma interação por meios digitais com vistas a fornecer uma administração pública mais eficiente.

A revolução informacional digital trouxera consigo as formas digitais de participação da vida política, hoje mais que nunca num mundo onde os indivíduos passam de apenas consumidores finais para produtores de conteúdos e ideias. As redes digitais se tornam ágoras e a partir do eGov essa afirmação se faz verdadeira, uma vez que se permite um canal direto de comunicação onde os indivíduos podem

opinar acerca de informações pertinentes e relevantes acerca das decisões a serem tomadas na sociedade. Dessa forma fortalecemos o ponto de vista que não é somente estar de posse de dispositivos, com acesso à internet é necessário saber fazer bom uso das tecnologias da vida social.

A saber em 2005 tem início a Lei nº 11.196/2005, que institui o Programa de Inclusão Digital (PID) que entre outras medidas dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica reduziu a zero a alíquota da contribuição incidente nas vendas de diversos equipamentos de informática que eram produzidos no território brasileiro. Essa medida incentivava a produção e a compra de bens e serviços de informática uma vez que ao visar o barateamento desses equipamentos procura-se atingir as classes populares da sociedade, visa também não somente o adquirir de os dispositivos e equipamentos, mas a Lei apontava também à fomentação de projetos de inclusão afim de atender as lacunas da questão digital.

Também em 2005 a partir do Decreto 5.542/2005 é criado o Projeto Cidadão Conectado: Computador para Todos cuja pauta principal é a promoção da inclusão digital para indivíduos que não possuem acesso as tecnologias digitais. Essa medida voltava-se à desoneração de tributos federais, bem como procura facilitar e propor condições especiais de financiamento, aos produtos de informática, computadores, internet. O objetivo do programa era o de promover a inclusão digital mediante a aquisição em condições facilitadas de soluções de informática. Dessa forma a partir da convergência de estratégias de fomento e incentivo tanto a compra dos equipamentos, como também a partir de políticas de educação fornecendo assim às classes baixas a infraestrutura necessária para a inclusão digital, bem como o direcionamento pedagógico acerca do uso das tecnologias digitais.

Ainda seguindo a tendência à modernização e também à promoção dos usos das tecnologias na vida cotidiana outras ações são desenvolvidas e redesenhadas, como é o caso do ProInfo, que no ano de 2007 sofre uma reformulação que propõe mudanças estruturais no programa. Passa-se a trabalhar de acordo com dois pontos principais, que são o ProInfo urbano e o ProInfo rural, com vistas a suprir as demandas existentes acerca da inclusão digital no âmbito rural. Além da incorporação das mídias digitais na educação, promovendo assim tanto uma democratização do acesso aos serviços e equipamentos, bem como estratégias de trabalho dentro das escolas. A partir dessa reformulação do ProInfo, o programa

passa a se articular em dois outros programas de inclusão digital, sendo eles o ProInfo Integrado e o Programa Um Computador por Aluno (UCA).

O ProInfo Integrado engloba a implantação de laboratórios, a formação profissional e também a publicação de conteúdos educacionais digitais, objetivando a inclusão digital a partir de medidas que atuam diretamente com o uso pedagógico das tecnologias junto aos atores em ambiente escolar, sendo eles os professores, alunos e gestores, ofertando recursos e conteúdos multimídia acerca da educação digital e fornecendo a capacitação necessária aos professores e gestores para o trabalho com as tecnologias digitais na educação.

O Programa Um Computador por Aluno (UCA) cujo objetivo é a inclusão digital por meio da distribuição de computadores portáteis aos estudantes e professores. Um fato importante a se ressaltar é que antes a proposta era que a inclusão digital ocorresse por meio de máquinas compartilhadas dentro do ambiente escolar e o problema que isso ocorria é que os estudantes estavam condicionados aos horários pré-estabelecidos para uso dos laboratórios nas escolas, o que ocasionava uma limitação no uso das tecnologias digitais apoiadas à ação pedagógica.

A partir da adoção do UCA nota-se que passa a existir de fato a mobilidade tecnológica, uma vez que os estudantes passam a utilizar os computadores com vistas às atividades pedagógicas dos professores que também recebem o equipamento e conteúdos multimídia, dessa forma essa reformulação do ProInfo serviu para acompanhar o desenvolvimento tecnológico dada a velocidade com que as transformações impactam a sociedade.

Destacamos outras ações importantes tais como o Programa Banda Larga nas Escolas (PBLE) que teve início a partir do decreto presidencial nº 6.424, de 04 de abril de 2008, com o objetivo de fornecer tecnologias que possam assim proporcionar uma maior velocidade e qualidade nos serviços e com isso desenvolver o ensino público de acordo com as necessidades da sociedade da informação. São medidas que visam não somente levar o acesso de qualidade a bens e serviços de internet, mas oferecer oportunidades reais de crescimento individual e societário a partir das tecnologias digitais, pontuando ações que vão desde às localidades rurais, bem como atender pessoas de todas as idades, levando em conta a necessidade crescente de ações estratégicas que tenham por meta fornecer tanto os meios necessários para a inclusão digital como também proporcionar o uso pedagógico das tecnologias digitais.

Dessa forma, dadas as exigências que a sociedade moderna impõe se torna imprescindível medidas, estratégias, ações que visem a uma efetiva inclusão digital, na esfera da educação pública. Levando em conta que as tecnologias digitais por mais que possam desenvolver sociedades elas estão condicionadas aos usos que delas são feitos pelos sujeitos (atores) sociais, isso porque a revolução informacional digital que coloca alterações em todos os campos da vida sejam ela pública ou privada traz consigo a necessidade de adaptação do novo.

As aulas tradicionais na atualidade já não funcionam como funcionava nas gerações anteriores, mas não porque as metodologias usadas estão (são) defasadas, uma vez que o papel do professor acaba sendo repensando e irá ser apresentado de maneiras diferentes juntamente como uso de tecnologias interativas, a partir de uma relação dialética em sala de aula onde os estudantes participem ativamente da produção de conteúdo, uma vez que já não são apenas receptores. Pierre Lévy aponta que:

É bem conhecido o papel fundamental do envolvimento pessoal do aluno no processo de aprendizagem. Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mas ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa (...) favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado face a uma pedagogia ativa. (LÉVY 2010, p.40).

Assim, o que se faz pertinente é repensar a atuação docente em tempos de mobilidade tecnológica. Levando em conta que a própria educação sofre com os efeitos que as tecnologias digitais colocam à prática pedagógica. Sendo assim, são importantes as medidas que trabalhem numa direção que tenha por objetivos melhorar as práticas pedagógicas na era digital. Uma vez que a prática docente assume novos contextos a partir da incorporação das TICS de várias formas, bem como de um amplo leque de possibilidades que se abrem para a escola nessa nova configuração de sociedade. A partir disso se pode notar a importância de ações e estratégias que possam aliar a prática docente às exigências da sociedade da informação

3. POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL E O PROINFO

Será discutido no capítulo as políticas públicas de uma maneira geral, bem como as políticas públicas de inclusão digital. Dessa forma procuraremos aqui discutir conceitualmente as políticas públicas de inclusão digital, situando o ProInfo enquanto importante instrumento a serviço tanto da educação inclusiva ao que diz respeito às TICs, como também como aporte pedagógico, levando em consideração sua principal função que é atuar no processo de ensino e aprendizagem a partir do uso das novas tecnologias em ambiente escolar.

3.1 Considerações acerca das Políticas Públicas

Ao se discutir políticas públicas deve se considerar que por ser um termo amplo que conta uma variedade conceitual é necessário entender que não existe uma definição inequívoca de políticas públicas que encerre um conceito simples e acabado. Leonardo Secchi (2015) aponta que as políticas públicas são vistas como sendo um “conceito abstrato que se materializa por meio de instrumentos concretos.” (SECCHI, 2015 p.11). Diante de tal afirmação, é possível considerar as políticas públicas como sendo um conjunto de ações pensadas e desenvolvidas para um sujeito coletivo, dessa forma, tais ações são entendidas como respostas a problemas coletivamente relevantes.

Outro ponto a se ponderar, como aponta Maria das Graças Rua (2014), é a importância de saber diferenciar a política pública da decisão política, onde por decisão política subentende-se que há uma escolha entre um leque de alternativas possíveis a sanar um problema. A política pública por sua vez, encerra decisões, estratégias e ações de como atuar na resolução ou amenização desse problema público.

Diante do exposto, de acordo com o tipo de problema coletivo a ser enfrentado que as políticas públicas irão assumir determinados contornos e formas. Assim, a autora Eloisa Höflig (2001 p.31) irá caracterizar as políticas públicas como sendo um conjunto de “ações que determinam o padrão de proteção social implementado pelo estado voltadas, num primeiro momento, à redistribuição dos benefícios sociais

com vistas a uma diminuição das desigualdades estruturais que assim foram produzidas pelo desenvolvimento socioeconômico na sociedade moderna.”

Daí entende-se que tais políticas surgem como sendo um atendimento do Estado às demandas que emanam da sociedade. Dessa forma, apoiada nos estudos de Gobert e Miller (1987), Eloisa Höflig (2001) irá sintetizar as políticas como sendo o “estado em ação, uma vez que nas palavras da autores, é o estado implantando um projeto de governo através de programas, de ações voltadas para setores específicos da sociedade.”

Azevedo (2003) pontua que política pública é “tudo o que um governo faz ou mesmo deixa de fazer, com todos os impactos das suas ações e até mesmo de suas omissões.” No entanto, o que se verifica é que essa é uma visão de políticas públicas que está reduzida às ações e omissões do estado. Para Meny e Thoenig (1992, p. 89), as políticas públicas são “o resultado da atividade de uma autoridade investida de poder público e de legitimidade governamental”. Dessa forma o que se entende é que as políticas públicas são atividades predominantemente, mas não unicamente estatais.

Não raro ocorre o equívoco de ver as políticas públicas a partir somente da ação estatal, como se fosse o estado o único que promulgasse e promovesse tais políticas. Assim, entendemos que as políticas públicas são eminentemente, mas não exclusivamente frutos da ação estatal. De fato, o caráter de política pública dar-se devido à construção do desenho institucional, e sua aprovação pelo poder público, mas pode ter sua elaboração, implementação e execução por atores da sociedade civil e/ou esmo agentes do mercado. Sobre a questão Celina Souza (2007 p.26) faz alguns apontamentos acerca das políticas públicas e a autora as situa também como sendo

Campo do conhecimento que busca, ao mesmo tempo, “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação (variável independente) e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações e ou entender por que o como as ações tomaram certo rumo em lugar de outro (variável dependente). Em outras palavras, o processo de formulação de política pública é aquele através do qual os governos traduzem seus propósitos em programas e ações, que produzirão resultados ou as mudanças desejadas no mundo real (SOUZA, 2007, p. 26).

Na esteira de pensamento de Celina Souza se percebe que ela aponta para outro fenômeno que compõe o campo das políticas públicas lato sensu, ou seja, são também um campo teórico/acadêmico que se caracteriza por pesquisas e investigações, bem como conceituação de tipos de ações de intervenção do Estado na sociedade denominada essa ação de políticas públicas.

Dessa forma as políticas públicas não devem ser vistas, nem reduzidas apenas à ação estatal, uma vez que as mesmas envolvem desde órgãos públicos até diferentes organismos e agentes da sociedade relacionados às políticas implementadas. Ao passo que Mény e Thoenig Apontam que “a gama e a amplitude das políticas manejadas pelos Estados, o modo de intervenção que requerem e a importância dos recursos em jogo modificam a natureza do Estado e das relações sociais.” (Meny; Thoenig, 1992, p. 19-20).

Partindo desse pressuposto, ao se pensar efetivar alguma medida que recairá sobre a sociedade comumente em forma de planos, programas ou projetos que se deve levar em consideração o estado e seus limites. Notamos assim, que mais importante do que se analisar uma determinada política pública é de fundamental importância referir-se às chamadas questões de fundo. Estas que informam, basicamente as decisões tomadas, as escolhas feitas, os caminhos de implementação traçados e os modelos de avaliação aplicados, em relação a uma estratégia de intervenção governamental qualquer. Claus Offe (1984) aborda uma definição do Estado na qual este atua então como sendo regulador das relações sociais a serviço da manutenção das relações capitalista em seu conjunto, e não especificamente a serviço dos interesses do capital.

Diante disso nota-se que as políticas públicas estão intrinsecamente ligadas às ações do estado, mas não se devem ser vistas como sendo apenas um efeito de sua intervenção, mas sim um atendimento s demandas que surgem no seio da sociedade e que cobram por parte dos governos transparência nas suas ações, onde se forneçam as noções do que foram realizados com determinada política e ainda se tais ações foram ou não efetivadas de acordo com o que estava anteriormente previsto.

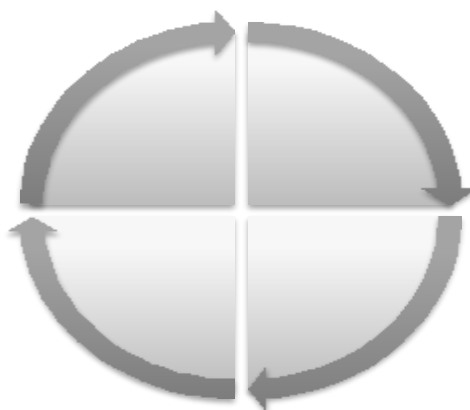
Com isso urge a necessidade de se entender o processo das políticas públicas como um todo a partir de uma visão macro, analisando como a sociedade reivindica por melhores condições e em contrapartida como o estado capitalista irá agir a partir

disso. Dessa forma numa pesquisa avaliativa deve se levar em conta os elementos que balizam a ação do estado referente a uma determinada política pública e com isso se pensar seus efeitos referente à sociedade.

A partir da chamada abordagem sequencial, as políticas públicas são divididas por momentos, ou por fases como é comumente dito, assim, os processos de políticas públicas se subdividem em agenda, formulação, implementação e avaliação de políticas públicas (PEDONE 1986; MULLER & SUREL, 2002; SOUZA 2006; SECCHI, 2015). Vale ressaltar que tais momentos não ocorrem desconectados um do outro, não prevalecendo a ideia de que uma determinada fase das políticas públicas precede a outra, mas sim uma relação de simultaneidade em tais processos.

Na figura que se segue está pontuado de forma simples uma representação do ciclo das políticas públicas, onde num primeiro ponto na formulação de políticas públicas de acordo com a abordagem sequencial tem-se a formação da agenda. diz que “a agenda, de acordo com a visão de Leonardo Secchi, (2015 p.46), é um conjunto de problemas ou temas entendidos como relevantes. Neste sentido acerca da agenda Luís Pedone salienta que este é um passo importante na formulação das políticas públicas, uma vez que é “o momento em que as questões públicas surgem e formam correntes de opinião ao redor.” (PEDONE, 1986 p.10).

Figura I: Ciclo das Políticas Públicas



Fonte: Elaboração própria.

Na formulação das políticas públicas a fase da agenda é aquele momento no qual um problema que está na agenda pública entra para a agenda governamental,

portanto é quando começam a fazer parte do processo decisório. Esse é um primeiro momento no qual a gestão pública assume fazer certos tipos de escolha para o enfrentamento dos problemas colocados pela agenda pública. Quem transforma um estado de coisas e um problema a ser resolvido na agenda pública são os atores sociais e políticos, tais como movimentos sociais, agentes do mercado e da sociedade civil.

Podemos então entender como sendo assim, assuntos que inquietam tanto o estado quanto a sociedade, sendo necessário uma intervenção, u atendimento às demandas que surgem. Assim aqueles que por sua vez chamam a atenção para um determinado problema são os atores públicos e políticos, bem como grupos de interesse que se debruçam sobre uma determinada demanda definindo se o problema em questão é de fato público e que entrará para a agenda.

Assim, tem-se dois tipos principais de agenda a saber: “a agenda sistêmica a agenda institucional. Onde a agenda sistêmica são por assim dizer, os problemas que demandam uma intervenção pública e que são percebidos pelos atores políticos numa determinada conjuntura. Por sua vez, a agenda institucional irá recair sobre o conjunto de problemas que dependeriam funcionalmente do consenso ou da competência da autoridade pública.” (SOUZA 2006 p.80). Levando em conta que as agendas são formuladas a partir da politização de uma situação antes vista como um estado de coisas e que a partir de um determinado momento passa a se tornar um problema político, uma demanda que passa então a requerer atenção.

Dessa forma questiona-se quando uma questão pública entra na agenda? Assim, é visto que existem diferentes formas de entrada de assuntos na formação da agenda pública. Diante do exposto, para que um problema público passe a fazer parte da agenda, alguns aspectos devem ser levados em conta.

Num primeiro plano é quando esse problema “chama a atenção de diferentes atores, é no momento em que ele passa a ser visto como passível de intervenção. Num outro ponto seria pensar os problemas de acordo com sua resolutividade, uma vez que tal problema precisaria ser resolvido levando em conta os gastos envolvidos e os prejuízos da falta de atendimento ao mesmo. E, por último seria pensar a competência de resolução desse problema, ou seja, quando sua resolução de passa a ser de competência das responsabilidades públicas.” (COBB e ELDER, 1983; SECCHI, 2015). Dessa forma, após ser formada a agenda passa-se a estabelecer

estratégias, ponderando de que maneira o problema público será abordado com vistas à solução do mesmo.

A formulação de uma determinada política pública requer antes de tudo uma fundamentação das propostas que serão discutidas para a resolução de determinado problema é então, uma ação planejada com vistas a um fim, dessa forma prescinde de escolhas entre alternativas concretas sobre como agir, de acordo com determinado problema público. Azevedo (2010 p,38) discorre que a importância da formulação de políticas públicas recai sobre o fato que é justamente nessa fase que “são definidos os princípios, objetivos, as metas e os recursos serem utilizados na política pública”, grosso modo toda a política pública é esquematizada a partir da formulação, daí decorre a importância de um bom conhecimento das demandas que brotam da sociedade.

A formulação de soluções, bem como a tomada de decisões representa uma fase crucial da produção de políticas públicas, exigindo assim, um plano a ser executado e, por ser uma ação planejada subentende-se uma racionalidade na sua execução de forma a abarcar as alternativas, bem como avaliar as opções de solução dos problemas. Diante disso, o que se nota é uma forte necessidade de uma avaliação preliminar sobre os efeitos que a política encerra.

O terceiro momento das políticas públicas, de acordo com a abordagem que viemos adotando aqui, é a implementação, que pode ser definida como o processo de materialização dos planos, das estratégias que foram formuladas, é a concretização da política pública e não deve aqui ser confundido com sua execução. A relevância dos estudos sobre a implementação recai numa análise das alternativas que foram propostas analisando se todo o planejamento que fora realizado na formulação da política é de fato viável de ser executado. Pedone (1986 p.29) aponta que a implementação é um “processo burocrático, localiza-se depois que o projeto se torna lei e assim passa para o plano prático.”

Destarte, a implementação de políticas públicas não é um procedimento simples e isso porque é uma decisão eminentemente política, dessa forma, é possível notar falhas de gestão quando a implementação não cumpre os objetivos esperados. Sobre a implementação Leonardo Secchi assinala que

A importância de se estudar a fase de implementação está na possibilidade de visualizar, por meio de esquemas analíticos mais estruturados, os obstáculos e as falhas que costumam acometer essa fase do processo nas diversas áreas de política pública (saúde, educação, habitação, saneamento, políticas de gestão, etc.). Mais que isso, estudar a fase de implementação também significa visualizar erros anteriores à tomada de decisão, afim de detectar problemas mal formulados, objetivos mal traçados, otimismo exagerados. (SECCHI 2015, p. 56).

É na fase de implementação em que são vistos e analisados os possíveis rumos de um determinado programa, projeto ou lei. Sendo assim, o processo de implementação segundo Sônia Draibe (2001)

Repousa em orientações e preferências, envolvendo cálculos estratégicos, escolhas e decisões por parte dos agentes que o conduzem e o implementam ou dele se beneficiam. (...) é possível identificar em cada política ou programas, sua estratégia de implementação, constituída primordialmente por decisões acerca de características ou dimensões de processo, tais como a dimensão temporal; os atores estratégicos a serem mobilizados, nos diferentes estágios, para apoiar a implementação do programa; os subprocessos e estágios pelos quais se desenvolverá a implementação, etc. (DRAIBE, 2001 p.27).

Assim, como a autora assinala é no momento da implementação que as ações gerenciais de uma determinada política pública são postas à prova, por isso que a mesma não deve ser confundida com a simples execução da política, embora encerre também essa etapa. A implementação não se dá de forma automática com isso uma análise do processo, pode assumir contextos diferentes, que uma pesquisa do processo de implementação que tem seu foco nas decisões e elementos da política, levando um especial destaque se as questões que foram formuladas, como também as alternativas propostas às resoluções dos problemas públicos são de fato executáveis, ou se ainda precisam de uma revisão quanto aos seus objetivos e suas metas. Tal é a importância das pesquisas de avaliação das políticas públicas.

3.2 A Avaliação de Políticas Públicas

As pesquisas de avaliação de políticas públicas se apresentam enquanto um subcampo das políticas públicas e possuem métodos próprios das ciências sociais. Tão amplo quanto as conceituações de políticas públicas são as dimensões que as pesquisas avaliativas assumem. Sendo assim, devemos levar em conta que existem diferentes tipos de avaliações que se dão de acordo com uma série de critérios. Não pretendendo esgotar aqui todos esses critérios, apresentamos assim, os mais recorrentes na literatura de avaliação de políticas públicas. Dessa forma, a natureza e o tipo de avaliação irá variar dependendo dos seguintes fatores ou dimensões como aponta Sonia Draibe (2001).

Quanto à Dimensão Temporal, que irá se relacionar com a ideia de tempo, ocasionando assim avaliações “*ex ante*,” que são avaliações realizadas durante a formulação e implementação de uma determinada política pública. Com uma proposta de antecipação aos resultados e aspectos da mesma, procurando assim produzir indicadores e parâmetros que possam ser incorporados ao projeto, que possam melhorar o desenho, como também estratégias metodológicas de implementação. Tais avaliações servem também para que se possa estabelecer um ponto de partida que possa permitir comparações futuras à avaliação de políticas públicas. (DRAIBE, 2001, p.19).

No caso das avaliações *ex post*. Estas são desenvolvidas lado a lado ou posteriormente à implementação do programa com o objetivo de verificar se o programa está sendo ou foi implementado de acordo com as diretrizes que nortearam a sua formulação, verificando assim o grau de eficiência das ações efetivadas. Como também a efetividade do programa, seus resultados, impactos e efeitos. Com isso as avaliações *ex ante* e *ex post* irão aferir em qual medida os objetivos do programa foram ou estão sendo efetivados na prática.

Quanto à dimensão dos sujeitos que desenvolvem as políticas públicas, as avaliações se subdividem em: Externas, quando são realizadas por pessoas que não compõem o quadro de uma determinada instituição responsável pela gestão do programa. Internas que é imediatamente o contrário da anterior, neste caso as avaliações são realizadas pelos próprios gestores do programa. Num terceiro ponto tem-se as avaliações mistas, que é quando os avaliadores do programa são os

próprios gestores, representantes como também de natureza externa à instituição gestora do programa. E, num último ponto tem-se as avaliações participativas, que são aquelas em que estão envolvidos também os beneficiários do programa e são bem comuns em projetos menores.

Ao que se diz respeito à dimensão das funções ou papéis da avaliação, elas podem ser formativas ou somativas, que se ligam diretamente ao processo e ao resultado dos programas. Com isso situamos a avaliação formativa enquanto uma avaliação cujo desenvolvimento se dá durante o percurso de implementação, cujo objetivo é corrigir alguns desvios no programa, procurando assim, propor redimensionamentos à implementação do programa.

As avaliações somativas, por sua vez, realizam-se após o processo de implementação do programa. Seu objetivo é apresentar o êxito ou não do programa. As avaliações somativas, servem para analisar uma possível continuidade do programa. Dessa forma, esta também é uma avaliação *ex post*, uma vez que se situa depois do programa implementado e dependendo da literatura adotada é por vezes chamada de avaliação de resultados, isso porque objetiva verificar se os resultados esperados pelo programa a ser implementado foram alcançados e em que medida.

Num outro aspecto quanto aos diferentes tipos de avaliação de políticas públicas e programas sociais, irá referir-se à dimensão do objeto da avaliação onde se temos ainda três tipos distintos de avaliação e, que julgamos importante destacar aqui, que são a avaliação de impacto, avaliação de processos e a avaliação política.

De início tem-se a avaliação de impacto, que se aplica *ex post*, onde nas linhas de pensamento de Cohen e Franco (1993), tal avaliação é realizada durante ou depois da finalização do projeto ou programa, mas encontra-se mais ligada à parte final do programa seu objetivo é então determinar se os objetivos do programa foram atingidos, destacando também seus efeitos secundários e com isso irá avaliar o grau do alcance do programa.

A avaliação de impacto vai aferir em qual medida o programa após ser implementado trouxe mudanças significativas ao seu público alvo. Não se trata somente de avaliar se o programa foi ou não, implementado como previsto, mas também verifica as alterações sociais provocadas pelo programa, numa relação de causa e efeito.

Ao que diz respeito à avaliação de processo, que também é uma avaliação *ex post*, uma vez que é realizada durante a implementação do programa com vistas

a verificar o andamento do programa verificando em qual medida as ações planejadas estão sendo implementadas, bem como propor alterações ao andamento da mesma. Por estar situada durante a implementação do programa, a avaliação de processos averigua se os fins pretendidos pelo programa podem ou não ser alcançados e assim propor adaptações ao projeto original. Uma vez que seu objetivo é verificar as principais dificuldades no campo da implementação do programa e procurar corrigi-las.

Já a avaliação política de políticas públicas, que para os autores Figueiredo e Figueiredo (1986), Arretche (1998) está focalizada no processo de tomada de decisão de irá assim, resultar em um determinado tipo de política pública a ser implementada. Dessa forma, uma avaliação política se encarrega de propor uma compreensão acerca do processo decisório que está num segundo plano da política social. Diante disso a avaliação política está “vinculada ao conteúdo ideológico que embasa (ou embasou) a política social.” (SOUZA 2014, 2017).

Podemos observar a existência de um outro tipo de avaliação, estas não são realizadas somente por gestores, nem simplesmente externas feitas por avaliadores contratados pela gestão pública para a realização de uma avaliação. São, como é o caso desse trabalho, avaliações de políticas públicas que são realizadas nas instituições acadêmicas enquanto projetos de pesquisa de mestrado e doutorado. Tais avaliações são externas e são também totalmente independentes dos gestores e executores da política pública.

3.3 Avaliação de processos e o ProInfo

Ao que diz respeito às avaliações de implementação de políticas públicas, ou como aponta Draibe, as avaliações de processo. As mesmas irão se caracterizar enquanto uma avaliação cuja preocupação reside exatamente no andamento, na direção em que está sendo encaminhada determinada política pública. A importância das avaliações de processos repousa justamente no fato de que é nessa fase em que se podem verificar se o planejamento do programa, política ou projeto está surtindo efeitos ou não e com isso modificar a forma de atuação do mesmo.

Januzzi (2011) irá discorrer que a “avaliação de implementação onde a mesma irá recair sobre a cobertura do público-alvo atendido por uma determinada

política, bem como a qualidade dos serviços prestados e ainda as dificuldades no processo de operacionalização do programa, ou seja a sua parte pratica”. No entanto, o objetivo é o mesmo trata-se de investigar justamente se a política tem condições de cumprir seus objetivos e a que custo.

Por sua vez Draibe chama também a atenção para se verificar também a parte humana das políticas públicas, isso porque de acordo com a autora:

As políticas e os programas também têm, em contrapartida, carne e osso, melhor, têm corpo e alma. São decididas e elaboradas por pessoas, são dirigidas por pessoas ou ao seu habitat, são gerenciadas e implementadas por pessoas e, quando isso ocorre são avaliadas também por pessoas. Ora, as pessoas ou o grupo de pessoas que animam as políticas, fazem-no segundo seus valores, seus interesses, suas opções, suas perspectivas, que não são consensuais, nem muito menos unânimes, como sabemos. Ao contrário, o campo onde florescem as políticas e programas, pode ser pensado como um campo de força, de embates, de conflitos, que se sucedem e se resolvem ao longo do tempo. (DRAIBE, 2001, p. 26).

Ou seja, os atores que por meio dos quais as políticas públicas são implementadas. Uma vez que são esses atores que podem enfim dar um direcionamento às políticas. Draibe aponta ainda que uma avaliação desse tipo pode ser mais completa porque irá abordar desde os interesses, os conflitos, bem como eventuais negociações dos programas. Atenta também para um outro aspecto das avaliações de processo que são por ela chamados de *estratégias de implementação*.

Onde de acordo com a autora se faz necessário verificar uma serie de aspectos que envolvem a implementação das políticas públicas. Entre elas a *Dimensão Temporal*, que são as escolhas acerca da temporalidade das ações implementadas se as mesmas ocorrem em um dado período (estratégias incrementais) ou se foram efetuadas todas de uma vez (estratégias de choque); os *atores estratégicos e matrizes de conflito e cooperação* são assim questões levantadas por quem efetua a avaliação, com vistas a identificar as várias matrizes que permeiam ou dinamizam o processo, bem como as ações que podem facilitar ou atrapalhar o processo de implementação do programa. O que de seve levar em conta é que são essas matrizes de cooperação e conflito que são essenciais para a manutenção dos programas, já que é através delas que se tem conhecimento acerca do andamento dos processos de uma política pública.

A autora aponta ainda as parcerias e redes de apoio, que por sua vez estão diretamente ligadas aos produtores e consumidores do programa (política pública) estes são os terceiros, por assim dizer que irão participar da política pública e se localizam, desde os beneficiários mais diretos até mesmo os atores institucionais, aqueles que financiam ou não e os que são concorrentes da política. Diante disso a avaliação dessas estratégias de implementação é que permitem que seja respondido ou não em que medida essas ações garantiram ou não o êxito do programa.

Ao que diz reside à metodologia de avaliação de implementação de políticas públicas ainda de acordo com Draibe tem-se o que a autora denomina de “*Anatomia do Processo Geral de Implementação*” esse processo consiste na importância de analisar as estratégias de implementação com o objetivo de entender o caráter complexo da implementação de uma determinada política pública. Diante do exposto são apresentados seis subprocessos e estágios que a autora define como: a) **Sistema gerencial e decisório**, que irá ter por base a estrutura organizacional do programa, procurando mensurar através de indicadores os vários graus hierárquicos que irão compor o programa, bem como a interdependência, autonomia, e descentralização ou centralização entre as partes gestoras do programa.

Um outro ponto que a se saber é: b) **Processos de divulgação e informação**, uma vez que se entende que parte do sucesso do programa está ancorado na divulgação das informações referentes a eles indo desde os beneficiários do programa até os implementadores. Dessa forma, os indicadores que irão determinar em qual medida a comunicação entre as partes acerca do programa atingiram os atores interessados e com isso pode-se verificar a clareza, suficiência e abrangência das informações repassadas.

Um terceiro aspecto repousa ao que a autora chama de: c) **Sistemas de Seleção** irá, por sua vez, averiguar quais os processos utilizados na seleção tanto dos agentes implementadores como também do público alvo do programa e com isso, questiona-se quais critérios foram utilizados nesta seleção, bem como se o todo o processo de divulgação das informações pode atingir todos os possíveis agentes interessados no programa, buscando com isso ver se houve de fato uma real adequação entre os objetivos a que se propôs o programa, como também os processos seletivos para selecionar aqueles que dele irão usufruir.

Seguindo sua linha de raciocínio há um quarto subprocesso, o que ela chama de d) **Sistemas de Capacitação**, onde se percebe que a importância de tal processo

reside no fato de que é extremamente necessário que os agentes implementadores sejam capazes de compreender os objetivos do programa, da política a ser implementada. Assim, esse subprocesso se preocupa em analisar a capacidade dos agentes se os mesmos têm conseguirão desenvolver as atividades planejadas e dessa forma poder vir a ser motivo de êxito do programa.

O quinto subprocesso **e) Sistemas Internos de Monitoramento e Avaliação**, irá compreender o monitoramento interno do programa, que tende a ser realizado pelos gestores do mesmo, sobretudo nos momentos iniciais da implementação. Restando saber ao avaliador pontos como se esse procedimento é regular ou se o mesmo pode vir a contribuir para uma melhoria na implementação do programa e ainda se existem correções para possíveis erros que possam ser vistos e corrigidos com antecedência.

A saber o sexto subprocesso apontado pela autora: **f) Sistemas Logísticos e Operacionais**, este subprocesso que pode vir a ser entendido como sendo uma atividade-fim, irá por sua vez verificar se os recursos, financeiros, podem ser suficientes para a execução do programa ou se podem ser maximizados, dessa forma, irá apurar se os gastos podem abarcar aquilo que foi ao início do programa planejado para a sua implementação e em qual medida obteve êxito.

Nessa linha de pensamento, é crucial a importância de se fazer uma pesquisa de avaliação da implementação usando estes subprocessos que irão compreender todas as fases do processo de implementação do programa, dando destaques aos aspectos que podem vir influenciar positiva ou negativamente o andamento do programa. Com isso Sonia Draibe norteia e direciona o avaliador, pontuando os principais questionamentos que surgem no processo de avaliação da implementação de políticas públicas e que são imprescindíveis ao se aferir o andamento do programa em sua fase de implementação.

Diante disso ao se pensar numa metodologia de avaliação de implementação de políticas públicas, o pesquisador deve ter clareza daquilo que se deseja alcançar, fugindo de uma solução simplificada que sinalize apenas o sucesso ou fracasse de um programa faz-se necessário ir além. Deve se atentar àqueles elementos que não estão totalmente à mostra na avaliação de processos, mas que podem vir a interferir no andamento da implementação de um determinado programa.

Diante do exposto, acerca das avaliações de implementação encontramos também as contribuições de Figueiredo e Figueiredo (1986) também falam sobre as

pesquisas de implementação de políticas, por eles também assinaladas como avaliação de processos, os autores dão destaque às Avaliações de Metas ou Resultados, apontada pelos autores como sendo a mais comum e simples tipo de avaliação, uma vez que tem por critério avaliativo a eficácia objetiva do programa, mensurando assim, se os objetivos atingidos estão de acordo e em que nível dos objetivos que foram planejados para o programa.

Para Draibe (2001 p.35), “um programa é eficaz se atingir seus resultados em menor tempo, com um menor custo e maior qualidade”. É o que Figueiredo e Figueiredo (1986) irão atentar para a Eficácia Objetiva, sendo um tipo mais comum e mais simples de avaliação que consiste em a diferença entre a meta atingida pelo programa e aquela que foi planejada, buscando ver se a mesma está dentro dos limites da execução. Indicando assim, o sucesso ou fracasso. Dessa forma, o foco dessa avaliação satisfazer a relação entre aqueles esforços empregados na implementação e os resultados obtidos pelo programa.

No cenário brasileiro ao que diz respeito ao campo das políticas públicas que são direcionadas à inclusão digital, bem como o uso de tecnologias digitais em sua dimensão pedagógica situa-se o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), cujo objetivo é o de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica, levando para as escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Ao passo que estados e municípios devem assim, garantir a infraestrutura apropriada para receber os laboratórios de informática, bem fornecer a capacitação necessária aos educadores para o uso das máquinas e tecnologias no ambiente escolar.

O ProInfo surge acompanhando a tendência mundial à informatização nos mais variados campos da sociedade e no Brasil ao se pensar traçar um histórico das principais estratégias de inclusão digital refletindo o uso da informática na educação no Brasil podemos ver que nosso país possui um largo histórico de inovação. Desde o Projeto Brasileiro de Informática na Educação – o Projeto Educom – ainda na década de 1980. Este que foi o primeiro grande projeto público com vistas a proporcionar a inclusão digital a partir da interação informática e educação. Seu objetivo principal tinha com proposta estimular o desenvolvimento da pesquisa multidisciplinar voltada para a aplicação das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem.

Por meio do Projeto Educom foram inseridos centros-piloto de Informática em Educação em cinco universidades públicas (Universidade Federal de Minas Gerais,

Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Universidade Estadual de Campinas), cuja proposta procurava desenvolver pesquisas e metodologias que envolvessem o uso do computador como recurso pedagógico.

Do Projeto Educom e acompanhando a tendência à atualização das práticas educativas, no Brasil é promulgado o Proninfe (Programa Nacional de Informática Educativa) por meio da portaria nº 549 de 13 de outubro de 1989. Seu objetivo principal consistia em proporcionar a interação entre as três esferas – Federal, Estadual, Municipal – na criação e viabilização de ações e estratégias para a capacitação de recursos humanos na busca da autonomia nas áreas de ciência e tecnologia. Propunha também o incentivo à capacitação contínua, bem como “desenvolver ações que propaguem a informática educativa no Brasil, através de projetos e atividades, articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica sólida e atualizada.

Dessa forma, a busca pela informatização e modernização das práticas pedagógicas a partir da qualificação e formação continuada dos professores e profissionais de educação, bem como a inserção de computadores em escolas públicas de educação básica de ensino fundamental e médio. A partir de um melhoramento no Proninfe em 1997 por meio da Portaria nº 544 de 9 de abril de 1997 é promulgado o ProInfo, esta que se consolidou enquanto a principal política nacional de tecnologia educacional no Brasil, cujo funcionamento permitiu que um maior número de escolas, estudantes e professores pudessem assim ter um efetivo acesso à internet.

No entanto, o quadro que se vê é que enquanto o Brasil tem um retrospecto e um histórico de ações voltadas à implementação da informática educacional, no entanto a política que está vigente data de 1997. Daí entendemos a importância de avaliações constantes do programa, uma avaliação que deve contemplar as várias fases da política pública, ou seja, procurando aferir se os objetivos e as metas estão caminhando na direção prevista ou se foram de fato alcançadas vendo que

As políticas ou os programas têm vida. Nasceram, crescem, transformam-se, reformam-se. Eventualmente estagnam, às vezes morrem. Percorrem, então, um ciclo vital, um processo de desenvolvimento, de maturação e, alguns deles, de envelhecimento

ou decrepitude. É este ciclo (ou alguns de seus momentos) que constitui o objeto das avaliações de processos (DRAIBE, 2001, p. 26).

Nas linhas de pensamento da autora, depreende-se a avaliação deve assim servir como um apontamento às avaliações futuras do programa, uma vez que se as políticas públicas possuem vida, então elas modificam-se mesmo que de forma sutil de acordo com a interferência dos atores envolvidos, cabendo assim serem revisitadas com o objetivo de ver se ainda correspondem ao que se esperava do programa.

No capítulo procurou-se trazer fazer uma discussão na esfera conceitual acerca de um tipo de avaliação de políticas públicas, a da avaliação de processos, ou avaliação de implementação de políticas públicas, dando um maior destaque às políticas públicas de inclusão digital no Brasil, sobretudo o ProInfo, que teve extrema importância para o desenvolvimento da informática no ambiente escolar desde seu lançamento há 20 anos.

4. AVALIAÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO DO PROINFO EM BREJO SANTO/CE

Como anteriormente citado, o ProInfo ao seu início teve por objetivo proporcionar a interação entre as novas tecnologias e a ação pedagógica cujo objetivo inicial atentava para à promoção do uso pedagógico das tecnologias digitais, na rede pública de educação básica. Fornecendo o maquinário e promovendo ações que direcionem à qualificação dos professores com o uso pedagógico das tecnologias digitais, bem como o ambiente de rede necessário para um bom aproveitamento das tecnologias de informação e comunicação no âmbito escolar como auxílio pedagógico.

Neste sentido este capítulo se orienta a apresentar os resultados a pesquisa, tratando-se de uma avaliação da implementação do ProInfo no município de Brejo Santo, Ceará. Dividido em três tópicos que exploram a avaliação da implementação do ProInfo na cidade supracitada, assim, o objetivo do capítulo é apresentar os dados referentes ao ProInfo na cidade, bem como sua estrutura organizacional.

Este capítulo encontra-se dividido em três tópicos, a saber no tópico primeiro será apresentado o município de Brejo Santo, bem como sua rede educacional com destaque ao ensino público. Já o segundo tópico será trazido uma visão acerca das Tecnologias Digitais e o uso pedagógico nas escolas do município. E, por fim no terceiro e último tópico apresentaremos o percurso metodológico da pesquisa os resultados avaliação da Implementação do ProInfo na cidade.

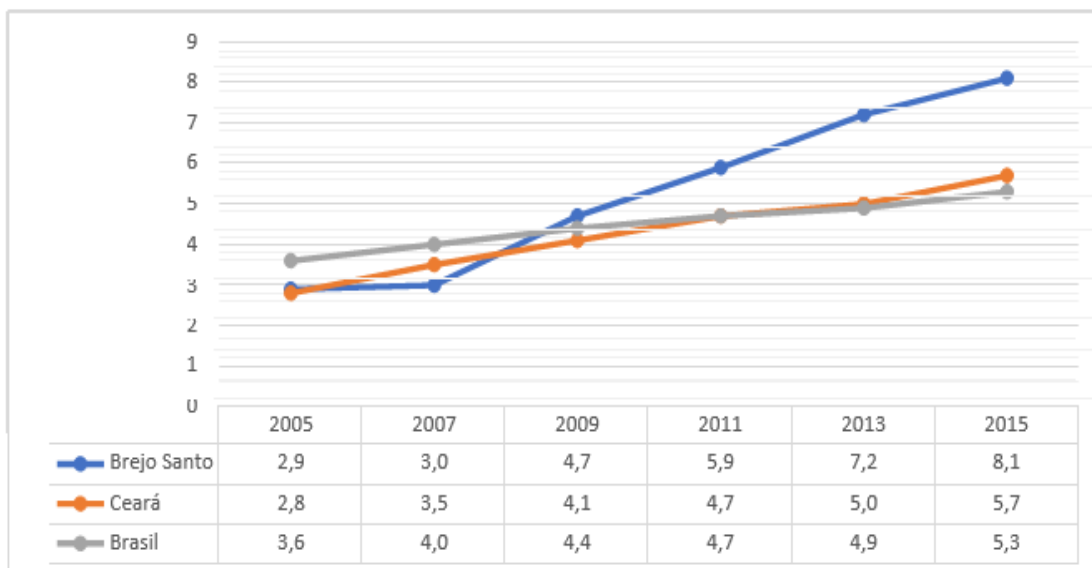
4.1 O Município de Brejo Santo/CE e sua rede educacional

A cidade de Brejo Santo localizada no interior do Ceará, a uma distância de 520km da capital cearense, Fortaleza. O município faz parte da mesorregião do Sul Cearense e da microrregião de Brejo Santo. E, que de acordo com o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) no censo realizado no ano de 2010, o município de Brejo Santo conta com uma população estimativa de 45.193 habitantes. E, que de acordo com o IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no censo realizado no ano de 2010, o município de Brejo Santo conta com uma população estimada em 45.193 habitantes.

No campo da educação o município de Brejo Santo, recebeu recentemente nacional destaque devido à educação básica da cidade estar acima da média do Brasil. Segundo dados do Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), que é fomentado pelo Ministério da Educação (MEC) por meio do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), mostra que enquanto a média nacional para o primeiro ciclo da educação básica que mede o desempenho dos alunos da rede pública de educação básica, que compreende o primeiro nível do ensino escolar no Brasil. Que compreende três etapas: a educação infantil (para crianças com até cinco anos), o ensino fundamental (para alunos de seis a 14 anos) e o ensino médio (para alunos de 15 a 17 anos).

De acordo com o Ideb, onde o cálculo é feito baseado no aprendizado dos alunos em português e matemática através da Prova Brasil e também no fluxo escolar observando-se as taxas de aprovação, que são identificadas no Censo Escolar. Tais órgãos apontam que a cidade de Brejo Santo ostenta a média de 8.1 no cálculo do Ideb, enquanto o Ceará tem o índice de 5,7 e a média nacional é de 5,3 como mostrado no gráfico a seguir.

Gráfico I: Evolução do Ideb no município



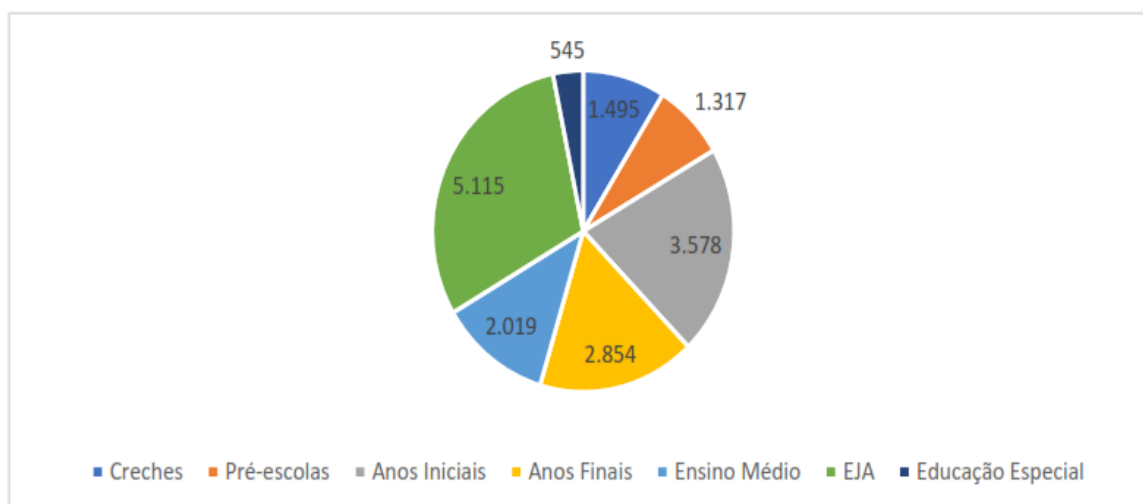
Fonte: (Fonte: MEC/INEP)

Como exibido no gráfico, se pode perceber o avanço da cidade em relação ao Ceará e ao Brasil. Em 2005 quando fora lançado o índice, a cidade encontrava-se

abaixo da média cearense e bem abaixo da média nacional. No entanto, a partir de uma série de melhorias na educação básica o quadro foi pouco a pouco sendo modificado. Uma escola na zona rural do município em 2015 chegou a atingir quase o dobro da média nacional, rendendo à cidade o título de Cidade Educadora e isso se deu devido à pequenas ações que dão destaque a um maior acompanhamento e preocupação com os alunos por parte dos profissionais de educação.

Acerca da rede educacional do município a cidade conta de acordo com os dados do Censo Escolar de 2017 realizado pelo INEP e do Portal QEdu a cidade de Brejo Santo possui 51 escolas ativas em todas as redes de ensino, sendo 41 escolas da rede pública de ensino onde se apresentam 37 escolas municipais e 4 estaduais e também 10 na rede privada de ensino, que não entram no cálculo do Ideb. Sobre a quantidade de matrículas ativas, a cidade conta com um número total de 16.923 somando-se todas as redes e modalidades de ensino. Onde podemos ver a distribuição das matrículas segundo o gráfico abaixo.

Gráfico II: Número de matrículas ativas em 2017 no município



Fonte: dados QEdu

O que se vê na prática é que a cidade a partir de uma série de medidas implantadas pelo poder local é que permitiram esse salto na qualidade da educação do município, estando até mesmo acima da média estadual e nacional. Ações como a valorização do professor, cujo piso salarial na cidade é superior ao da média nacional para a categoria e também o aumento do investimento na educação básica permitiram à cidade ser destaque nacional por seu desempenho no campo da educação.

A partir de tais ações como se podem ver no primeiro gráfico a pontuação no Ideb cuja pontuação de 2,9 em 2005 saltou para 8.1 em 2015, consolidando a cidade como uma das primeiras do país de bons resultados de investimentos na educação básica, proporcionando uma educação pública de qualidade, combatendo a evasão escolar, bem como procurando manter crianças com idade escolar em sala de aula.

Segundo dados do Governo Municipal, Brejo Santo além dos repasses do FUNDEB (Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação)⁷ a cidade gasta cerca de 30% da receita com a educação em todos os níveis. Onde se percebe na prática o resultado dessas ações no crescimento dos índices de educação no município, colocando-o acima da média estadual e nacional.

A preocupação em oferecer uma educação de qualidade em todos os níveis se tornou a bandeira da administração do município a partir de ações e investimentos que possibilitem manter alunos e professores motivados com vistas a um objetivo comum, que é a qualidade da educação. Levando-se em conta também as novas exigências que são colocadas à escola e ao professorado valorizando a interdisciplinaridade do ensino e a formação continuada dos professores buscando assim, diminuir as desigualdades educacionais procurando universalizar a educação escolar de qualidade.

No entanto, ao que diz respeito ao uso das tecnologias em sala de aula, bem como o ProInfo o que foi visto durante a pesquisa é que a cidade enfrenta uma série de problemas no uso da informática em sua esfera educacional. Uma vez que a maioria das escolas do município, diferentemente das escolas públicas da rede estadual não utilizam as tecnologias de forma a desenvolver as capacidades dos alunos. Como mostraremos a diante.

⁷ Dados obtidos de acordo com a LOA – Lei Orçamentária Anual aprovada em 2018 e anos anteriores.
Fonte: LOA – Lei Orçamentária Anual. Disponível em: <
<http://www.brejosanto.ce.gov.br/v2.0/index.php/loa-lei-orcamentaria-anual>> acesso em: 15. Mar. 2018.

4.2 Tecnologias Digitais e o uso pedagógico nas escolas do município

O ProInfo é uma ação promovida, pelo governo federal com auxílio dos estados e municípios que por objetivo fornece o maquinário e a capacitação e os municípios fornecem por sua vez as salas para a montagem dos laboratórios de informática e funcionamento do programa nas escolas da rede pública.

É de extrema importância que os profissionais de educação acompanhem as mudanças que ocorrem na sociedade, tais como a incorporação das Tecnologias Digitais no ambiente escolar. A chamada formação continuada que deve abarcar tais ações e que é preconizada pela Lei nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996. Que define enquanto princípios formadores do trabalho do professor, colocando em seu artigo 61, parágrafo único que “a formação dos profissionais da educação, deve atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das diferentes etapas e modalidades da educação básica, estabelecidos enquanto fundamentos, a associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e capacitação em serviço” (Incluído pela Lei nº 12.014, de 2009).

Diante do exposto a própria formação docente na atualidade exige que a mesma contemple o uso das novas tecnologias digitais, bem como estratégias e metodologias para que suas práticas pedagógicas não caiam no engessamento tendendo ao fracasso em não acompanhar as exigências que a sociedade contemporânea impõe. Vemos também que a própria infraestrutura das escolas públicas brasileiras acabam se tornando um empecilho ao pleno funcionamento e uso dos conhecimentos e estratégias de ensino amparadas nas TICs, dessa forma o que se vê é que o uso das novas tecnologias digitais no ambiente escolar prescinde de um duplo movimento, de um lado professores qualificados e empenhados em desenvolver atividades que tenham por apoio as tecnologias e de outro um ambiente escolar que permita aos profissionais o pleno uso de suas capacidades.

O processo metodológico consistiu em uma pesquisa documental e bibliográfica, revisão da literatura sobre os temas discutidos para a construção de um quadro analítico acerca do uso das TICs voltadas à educação no município. No processo de coleta de dados, serão realizadas entrevistas intensivas com os gestores

do programa no município supracitado, bem como realização de grupos focais com os alunos das escolas afim de alcançar os objetivos propostos para a pesquisa.

Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo de modo a obter uma compreensão e explicação mais ampla do tema estudado. Na concepção de Silva e Meneses, (2001, p.20) ao passo que a pesquisa qualitativa considera que existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, assim, um vínculo indissociável que não pode ser traduzido em números. Já na pesquisa quantitativa há uma preocupação em medir relações entre variáveis e obter informações sobre determinada população.”

Entendendo que os métodos, bem como as metodologias são amplas e variadas cabe ao pesquisador utilizar o tipo de pesquisa mais adequado ao objeto estudado. Levando em consideração, uma vez que os métodos qualitativos enfatizam as especificidades de um fenômeno em termos de suas origens e razões de ser. (HAGUETTE, 1996 p. 63).

Acerca da metodologia de pesquisa Richardson (2011) argumenta que existe uma separação entre metodologia e método estabelece como o “método o caminho, a maneira para chegar a determinado fim ou objetivo, separando-se assim, do conceito de metodologia, que por sua vez são os procedimentos e regras utilizadas por determinado método” (2011, p. 22). Assim, a metodologia acaba sendo uma “uma disciplina instrumental a serviço da pesquisa.” (DEMO, 2009, p.11).

O processo de coleta de dados se deu em oito escolas da rede pública de ensino no município de Brejo Santo, Ceará. Sendo elas quatro escolas da rede municipal de ensino (EEF. Padre Pedro Inácio Ribeiro, EEF João Landim da Cruz, EEF Mestre Zé Luís Silva Ramos e EEF Professor Pedro Gomes da Silva Basílio) e quatro da rede estadual de ensino (CEJA Joaquim Gomes Basílio, EEEP Balbina Viana Arraes, EEFM José Matias Sampaio e Liceu Professor José Teles de Carvalho). Sendo aplicadas entrevistas individuais com todos os diretores das escolas visitadas, bem como professores das mesmas. Utilizou-se também de grupos focais com cerca de 10 alunos em cada escola para aferição de um panorama do uso das tecnologias digitais no município.

Diante do exposto e na busca por atingir os objetivos propostos, A coleta de dados através da metodologia qualitativa de grupo focal que tem como diretriz basear-se na tendência de formar opiniões, a partir da interação entre os participantes. Outro ponto é o uso de questionários onde tem-se uma “uniformização assegura do conteúdo permitindo que cada pessoa veja as questões formuladas da mesma

maneira, na mesma ordem e acompanhada da mesma opção de respostas, (LAVILLE e DIONNE, 1999, p. 183-184).

Acerca das entrevistas semiestruturadas, Gil (2009, p. 120) aponta que “o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto, mas, quando este se desvia do tema original, esforça-se para a sua retomada” sendo necessário ao pesquisador domínio do conteúdo afim de que não se perca durante a entrevista e deixe que a mesma tome rumo diferente do que o da satisfação dos objetivos propostos na pesquisa. De acordo com May (2004, p. 151)., “As entrevistas de grupo constituem uma ferramenta valiosa de investigação, permitindo que os pesquisadores explorem as normas e dinâmicas grupais ao redor de questões e tópicos que desejam investigar.”

Dessa forma se faz necessário uma boa estratégia de coleta de dados que possam assim permitir, nas palavras de Richardson (2001 p,90) uma “compreensão detalhada dos significados e das características situacionais apresentadas pelos entrevistados em lugar da produção de medidas quantitativas e qualitativas de características ou comportamentos.”

Durante as entrevistas com os professores, o que pôde ver é que em algumas das escolas pesquisadas, a infraestrutura não é suficiente para atender as necessidades de uma escola nos dias atuais, entendendo que a escola deve “possibilitar o acesso das novas gerações ao mundo do saber sistematizado, do saber metódico, científico. A escola deve organizar processos, descobrir formas adequadas a essa finalidade.” (SAVIANI, 2003, p. 75). Dessa forma a questão não é somente inserir as TICs no ambiente escolar, mas proporcionar a interação entre professores, alunos e tecnologia.

Verificou-se que no município de Brejo Santo, algumas escolas da rede pública municipal não possuíam as condições de proporcionar tal interação, percebeu-se a partir das visitas nas escolas e entrevistas com professores e gestores que nas escolas da rede municipal, as escolas em sua maioria não possuem acesso à internet de qualidade ou contam com maquinário atualizado, o que se percebeu é que havia escolas em que não havia acesso à internet nem mesmo na sala dos diretores.

Dessa forma, como será visto à frente a falta de toda uma infraestrutura que possa permitir o pleno uso e desenvolvimento das capacidades dos alunos, bem como a qualificação adequada de professores e gestores acaba comprometendo o trabalho

por melhores que sejam as intenções dos profissionais em levar o desenvolvimento tecnológico ao ambiente escolar.

4.3 Avaliando a Implementação do ProInfo em Brejo Santo/CE

A pesquisa que fora realizada na cidade de Brejo Santo no Ceará entre julho e setembro de 2017 contou com visitas às escolas onde o programa fora implementado com vistas a ver no período que situamos a pesquisa como o mesmo funcionou e funciona nos dias atuais. Dessa forma, levando em consideração a importância do trabalho dos docentes apoiado com as tecnologias de informação e comunicação na atualidade acaba se tornando uma mediadora no processo de ensino e aprendizagem.

Diante disso o desafio não se trata somente de inserir as tecnologias em sala de aula, mas proporcionar o bom uso das mesmas no ambiente escolar, assim sendo o ProInfo ao fornecer a qualificação profissional através da formação continuada e do preparo dos docentes às novas determinações que são impostas pelas TICs. Uma vez que:

Para que o uso das TIC signifique uma transformação educativa que se transforme em melhora, muitas coisas terão que mudar. Muitas estão nas mãos dos próprios professores, que terão que redesenhar seu papel e sua responsabilidade na escola atual. Mas outras tantas escapam de seu controle e se inscrevem na esfera da direção da escola, da administração e da própria sociedade. (IMBERNÓN, 2010, p.36).

Assim sendo, cabe aos profissionais de educação, onde se subentende que mais preparados ao trabalho com as tecnologias possam assim permitir uma mediação entre computadores e alunos com o objetivo de fornecer uma formação de acordo com o que a nova configuração da sociedade solicita, assim como aponta José Valente, que

A implantação da informática como auxiliar do processo de construção do conhecimento implica mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola – alunos, professores, administradores e comunidades de pais – estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é mais profunda do que simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para utilização dos mesmos. (VALENTE, 1999, p. 4).

Assim, o que se entende é que se faz necessário todo um ambiente, com infraestrutura adequada que possa assim proporcionar aos professores, que nascidos numa época diferente precisam adaptar-se a esse novo mundo que se abre com a entrada dos computadores e da própria informática dentro de sala de aula, cujos alunos se mostram com uma maior facilidade no manuseio dos mesmos, sendo assim em entrevistas junto aos professores da rede pública de ensino constatou-se uma certa relutância nessa adaptação e isso se deve a vários fatores, dentre eles damos destaque à própria vontade de buscar e aprender novos métodos de ensino que se apoiem não somente nas novas tecnologias digitais, mas também que possam estar de acordo com essa nova criançada que já nasceu na era da informática.

Como aponta Cysneiros (1999) ao comentar acerca do uso das tecnologias de informática em sala de aula

A presença da tecnologia na escola, mesmo com bons softwares, não estimula os professores a repensarem seus modos de ensinar nem os alunos a adotarem novos modos de aprender. Como ocorre em outras áreas da atividade humana, professores e alunos precisam aprender a tirar vantagens de tais artefatos. (CYSNEIROS, 1999, p. 18).

Assim, estão os professores aptos ao trabalho com as novas tecnologias? De todos os professores que foram entrevistados na cidade apontavam limitações estruturais como um fator que dificultava o trabalho com as tecnologias em sala de aula, mas também as limitações e inclinações do próprio professor a se dispor a inserir mudanças na sua própria prática educativa. A gestora de uma das unidades

pesquisadas apontou esses os dois problemas que mais dificultavam o uso das TICs como apoio pedagógico.

Em entrevista a gestora explicou que o programa funcionou, mas depois parou do nada, para ela o programa na escola teve pleno funcionamento em 2015 e 2016, mas depois não houve manutenção e nem tão pouco apoio para continuar o funcionamento. Segundo ela, embora fosse montado um laboratório na escola, era pouco utilizado, pois os programas eram defasados, bem como a estrutura não beneficiava o trabalho.

Tinha um laboratório todo montado, mas sem uso. Então solicitei o coordenador do NTE que desse uma olhada nas máquinas e visse o que poderia ser feito com elas, inclusive solicitar para que fosse feito um curso, uma preparação para usar o laboratório, porque nem os professores e nem os alunos tinham acesso ao laboratório e era um espaço perdido dentro da escola. E foi diminuindo quando o laboratório passou a ser usado também como sala de multimeios e o laboratório passou pouco a pouco sendo “desmontado” e esquecido. (Diretora da EEF Mestre Zé Luís).

Esse esquecimento é um ponto em comum em quase todas as entrevistas com os diretores, porque o programa teve seu funcionamento, mas não uma continuidade e pouco a pouco acabou sendo defasado ou simplesmente por falta de manutenção acabou em desuso. Esse é um discurso unânime ao que se trata às escolas do município. Como a diretora informou a respeito da internet, “teve um problema com o cabo da Internet, que acabou quebrando, solicitaram a substituição, foi marcada a visita pelo técnico, mas a mesma nunca aconteceu.” (Diretora da EEF Mestre Zé Luís).

E dessa forma, a escola não tem acesso à internet nem mesmo para o uso da direção e dos professores, o que choca na atualidade por ser uma escola onde deveria estar funcionando o ProInfo, onde o que se tem são os laboratório sucateado, falta de infraestrutura, professores despreparados e até mesmo a falta da internet que deveria ser assim o componente básico para o funcionamento do programa. O que apontamos como uma falha da execução do programa na cidade é a falta de manutenção e acompanhamento por parte dos técnicos que deveriam manter os laboratórios em plena atividade, e isso não tem ocorrido.

Entendendo que “as novas tecnologias da Informação exigem transformações não apenas nas teorias educacionais, mas na própria ação educativa, bem como na forma como a escola e toda a sociedade percebem sua função na atualidade.” (KENSKI, 2010, p.101). Diante disso a escola além de estar preparada para o que se exige dela nos dias atuais, é necessário que a mesma possua estrutura física e pessoal que possa permitir um engrandecimento da prática pedagógica atrelada às novas tecnologias e o que se pôde ver em campo foi que após montado os laboratórios e distribuídos os materiais esperava-se que aquilo pudesse suprir as necessidades e demandas da educação no mundo atual.

No entanto o que se pôde perceber durante as entrevistas com gestores das escolas do município, é que por mais que haja uma boa intenção por parte dos profissionais, tais intenções esbarram na estrutura organizacional do programa na cidade, dessa forma, como falado anteriormente neste quesito há uma lacuna entre as escolas municipais e estaduais ao que tange à questão da informática no ambiente escolar. E isso pode ser visto principalmente ao se analisar a escola profissional, não é objetivo do trabalho apresentar as diferenças entre as escolas, mas sim no seu trabalho no uso da dimensão pedagógica das tecnologias.

Em entrevista o Diretor da EEP Balbina Viana Arraes aponta que ao assumir a direção da escola, já haviam algumas máquinas obtidas pelo ProInfo, no entanto por se tratar de uma escola profissional tem uma maior demanda por bons materiais, dessa forma foi necessária uma atualização de todo o maquinário e consequentemente a substituição do mesmo. Assim, o que acontece é que por se tratar de uma escola profissional, o maquinário dessa escola em particular é provido pelo governo estadual, assim também como a cinturão digital – que oferece uma maior velocidade de acesso à internet.

Isso é necessário pelo fato de que é uma escola profissional e oferece cursos técnicos – entre eles – informática. Dessa forma é imprescindível que haja no ambiente escolar máquinas em um bom estado de conservação para que se tenha um bom andamento das atividades. Segundo a fala do gestor em 2011 houve uma restauração do laboratório onde as máquinas antigas foram substituídas por máquinas novas e modernas para que se possa assim oferecer uma educação de escolas “padrão MEC”. (Diretor da EEP Balbina Viana Arraes).

A escola integral possui certas especificidades, que é a escola normal, a educação prática e também os cursos técnicos. Dessa forma os laboratórios que foram montados com a estrutura do ProInfo ainda estão disponíveis e vão sendo substituídos a cada 3 anos. Dessa forma, de acordo com o andamento do programa na cidade não há um acompanhamento maior por parte do programa e com isso o tempo de troca do maquinário é realizado de acordo com a demanda.

A escola integral possui certas especificidades, que é a escola normal, a educação prática e também os cursos técnicos. Dessa forma os laboratórios que foram montados com a estrutura do ProInfo ainda estão disponíveis e vão sendo substituídos a cada 3 anos. Dessa forma, de acordo com o andamento do programa na cidade não há um acompanhamento maior por parte do programa e com isso o tempo de troca do maquinário é realizado de acordo com a demanda.

Segundo o diretor, as escolas do Estado se destacam por possuir uma melhor infraestrutura e uma coordenação centralizada dessa forma as exigências que se fazem necessárias para o bom funcionamento da educação aliadas às tecnologias são sanadas em tempo hábil, permitindo assim que os alunos e professores possam usufruir de equipamentos e uma infraestrutura de qualidade.

Algo que merece destaque é ressaltar que a escola é agraciada com o projeto cinturão digital, que é um programa do estado que permite através de fibra ótica uma conexão de banda larga nas escolas estaduais e o que antigamente até dois anos atrás era uma velocidade de 1 a 2 Mbps mudou para 60 Mbps dessa forma, ao substituir a estrutura própria da internet permitiu que as escolas pudessem se conectar à internet em alta velocidade. O diretor aponta um fato importante, que é a mudança do local de encontros entre os alunos. Que passou da biblioteca para os laboratórios de informática e isso reflete um fato que a leitura ela passa a ser substituída pelo contato interpessoal que ocorre mediado pela máquina.

Assim, reflete a mudança de visão acerca dos espaços da escola, onde como aponta o diretor e a partir de nossa experiência própria já não há mais o corre-corre nos intervalos e nem a biblioteca é cheia de alunos, porque eles estão passando mais tempo em seus celulares e tablets (que é permitido no intervalo o uso) e não estão mais buscando a leitura por prazer e nem tão pouco as antigas brincadeiras de correr no intervalo. Ainda não se pode aferir os efeitos disso porque é uma mudança que acontece em tempo real.

Sobre o que poderia mudar no programa, o diretor da escola técnica aponta que isso repousa na manutenção e acompanhamento do maquinário, que deveria ser algo constante e não de acordo com a demanda como acontece atualmente. Segundo o diretor até mesmo a “manutenção das máquinas ocorre por meio de medidas da escola e não do programa”. Deveria, como aponta o diretor:

“Haver uma substituição do programa ou mesmo um aperfeiçoamento das atividades, uma vez que em meados dos anos 2000 era forte a participação do programa tanto no sentido de oferecer cursos e capacitações para os professores como também em fomentar e incentivar o uso pedagógico das novas tecnologias de informação e comunicação dentro do ambiente escolar. E isso foi enfraquecendo ao longo do tempo.” (Diretor da EEP Balbina Viana Arraes).

De acordo com sua avaliação, bem como a sua experiência na escola, ele aponta que se fosse atentar apenas ao uso do programa no ambiente escolar o mesmo seria extremamente positivo, mas como ele aponta existe um sentimento de abandono do programa, e isso pode ser verificado na prática já que não há acompanhamentos, nem são oferecidas qualificação e nem curso de aperfeiçoamento aos professores e com isso a imagem que se tem é que o programa fora deixado de lado em prol de novas prioridades por parte da sua gestão.

“Até mesmo a oferta de cursos, uma vez que se vive numa época em que as transformações tecnológicas não podem ser deixadas de lado e com isso e com isso poderiam oferecer (ou voltar a oferecer) a capacitação necessária.” Diretor da EEP Balbina Viana Arraes).

O diretor aponta que há na escola duas lousas digitais, que foram recebidas a partir dos programas de informatização, mas que na maior parte do tempo se encontram paradas e sem uso e isso ocorre por conta que os professores não sabem usar e só quem ainda usa nas atividades de sala de aula é quem tem algum conhecimento do funcionamento das lousas digitais e isso são poucos. – Vê-se que a qualificação e formação profissional passa também pela boa vontade dos profissionais. Uma vez que já nem se pode preparar uma aula com o uso das lousas digitais se o professor nem ao menos sabe montar a lousa. Para ele,

Também que os professores lotados nos laboratórios de informática deveriam ter uma formação específicas para atuarem em tal área e não ser apenas professores lotados de outras disciplinas ou que já não podem estar dentro de sala de aula. Diretor da EEP Balbina Viana Arraes).

Quanto ao uso de celulares em sala de aula é permitido quando esse uso é orientado pelo professor e desde que não haja nenhum prejuízo às atividades realizadas em sala. O diretor aponta que já não há como apenas proibir o uso, mas tendem a colocar limites ao uso dos celulares em sala de aula e isso para tentar manter a aproximação entre professores, alunos e tecnologias.

Dessa forma, se entende que não há mais como desvincular o uso dos smartphones e a vida cotidiana moderna. Na escola tem o projeto Hora da leitura, onde as atividades são trabalhadas exclusivamente com os telefones, o professor repassa por meio de um grupo do WhatsApp o texto a ser lido e debatido em sala, os alunos baixam e vão acompanhando toda a leitura em seus telefones. E isso conta como uma economia de papel diminuindo já que ao invés de imprimir os textos, os mesmos são enviados para os alunos pelo aplicativo.

Um ponto que merece destaque e pôde ser visto durante os grupos focais é que os alunos, tem mais facilidade e preferência de fazer suas atividades em smartphones. Confirmando que nas escolas públicas municipais os laboratórios de informática já não atendem as necessidades pelas quais foram demandas. E até mesmo o uso dos celulares não se dá em sua maioria dentro do ambiente escolar, por dois fatores básicos.

Em primeiro lugar porque as escolas não oferecem internet de qualidade via Wi-Fi e quando o fazem, o acesso é permitido apenas para professores e servidores das unidades. E em segundo lugar, porque vigora no estado do Ceará uma Lei Estadual que proíbe o uso de aparelhos eletrônicos, tais como celular dentro das instituições durante o horário de aula. Como especificado no seu Artigo 1º

Ficam os alunos proibidos de utilizar telefone celular, walkman, discman, MP3 player, MP4 player, iPod, bip, pager e outros aparelhos similares, nos estabelecimentos de ensino do Estado do Ceará, durante o horário das aulas. (LEI Nº 14.146, de 25 de junho de 2008).

Dessa forma, cria-se uma situação de desafio à escola e aos professores, isso devido ao fato de que portar aparelhos eletrônicos no ambiente escolar, mas na ausência dos laboratórios de informática, bem como de ações que proporcionem a interação e o uso dos telefones como ferramenta pedagógica o que sobra são ações individuais de professores que se comprometem tentar usar da melhor forma possível as ferramentas que estão a seu alcance.

Diante do exposto, fica claro que na cidade as ações de professores que são voltadas ao uso pedagógico das tecnologias vão mais na direção pessoal que que institucional, são alguns professores que entendem a necessidade da atualização de suas práticas. Pudemos perceber que na atualidade o professor não pode ficar alheio às tecnologias, nem tão pouco deixar-se consumir por elas, mas é preciso haver uma influência mútua entre a prática profissional na atualidade, as tecnologias e a postura do professor em sala de aula.

Os usos da informática por parte do professor/diretor são ocasionados diretamente pelo uso, uma vez que as próprias exigências da modernidade colocam o uso e o domínio das tecnologias digitais quase como uma obrigação dentro de sala por parte do professor das mais variadas modalidades de ensino. E para que se tenha um efetivo uso pedagógico de tais tecnologias é preciso o uso em conjunto tanto do professor, como da estrutura da escola e da educação de uma maneira geral. Pois como vimos, pela experiência do ProInfo na escola mais coisas poderiam ter sido feitas, se o programa ainda tivesse um acompanhamento maior.

Até mesmos os alunos que participaram dos grupos focais apontavam que a dificuldade era do professor de dar condições para o uso, onde segundo os alunos as atividades deveriam ser sempre acompanhadas por um professor para conceder acesso aos laboratório, mas o mesmo professor ou não é preparado ou sua aula não faz o uso das tecnologias e esse discurso se repetiu em todos os grupos focais realizados.

Os professores são incentivados tanto pela própria estrutura da escola como também pelas novas demandas que lhes são colocadas através dos alunos, estes que pela própria geração e contexto em que se inserem são os mais sensíveis ao uso das tecnologias das mais variadas formas. Bem como direcionar as atividades de forma a inserir o telefone e seu uso dentro de sala de aula, levando em consideração alguns fatores importantes, tais como a facilidade de possuir um smartphone atualmente, com também a própria linguagem dessa juventude que se comunica com os dedos.

O fato que merece destaque é os discursos dos gestores das escolas públicas municipais foi unanime, todos eles sem exceção comentaram que o programa funcionou, mas depois de um tempo foi sendo deixado de lado e acabou caindo no esquecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalidade da pesquisa foi avaliar a implementação do ProInfo no município de Brejo Santo, Ceará. E o que se pode ver durante a pesquisa é que existem lacunas ao que diz respeito o uso das tecnologias digitais nas escolas municipais da cidade. E este é um problema que tem aumentado com o tempo, isso porque verificamos que houve a implementação, assinatura dos termos e adesão aos laboratórios, bem como a montagem dos mesmos e a capacitação dos professores, mas isso ocorreu num espaço de tempo determinado e simplesmente acabou, como nos contaram em entrevistas professores e diretores, embora todos reconheçam a importância do uso das TICs no processo de ensino e aprendizagem na atualidade o que se percebe é que a escola não oferece a infraestrutura para que isso aconteça.

No município infelizmente o que acontece é que a preparação e formação continuada dos professores não satisfaz as necessidades do novo tipo de aluno que se apresenta e que põe ao profissional de educação a necessidade de ampliar seus conhecimentos e rever as velhas práticas educacionais. No entanto, ao passo que os professores são compelidos à modernização de suas práticas, muitas vezes elas esbarram nas dificuldades estruturais do programa na cidade.

O que se percebeu é que houve de fato a implementação, o problema principal que podemos verificar foi um não acompanhamento das atividades do programa, em todas as escolas visitadas os laboratórios não estavam em pleno funcionamento, e nas escolas que ainda os possuíam, o que se viu foi que as máquinas estavam em avançado estado de defasagem, mas isso não é só uma falha do programa na cidade, isso reflete a necessidade de uma reformulação do programa a nível nacional, levando em consideração que o mesmo está em funcionamento a 20 anos e com poucas

mudanças desde sua criação. Apesar de grandes investimentos ao início do mesmo a sua continuidade tem deixado a desejar.

Diante do exposto vemos que as ações que trabalham no desenvolvimento das capacidades individuais dos alunos e professores a partir do uso das novas tecnologias digitais não podem assim depender de algo maior, a importância das TICs no processo educacional não pode ser negada e nem tão pouco deixar passar despercebida, necessita-se assim de profissionais que procurem apesar das dificuldades estruturais, que são comuns a todas as partes do país.

Ao passo que novos saberes demandam novas formas de repasse de conteúdos faz-se necessário que profissionais de educação tenham uma prática voltada a atender as novas necessidades que são colocadas à escola. Assim sendo, o importante é ter clareza de como se utilizar das ferramentas tecnológicas de forma a proporcionar uma melhoria no trabalho que se faz em sala de aula apesar dos vários fatores que se apresentam como impeditivos à realização do seu trabalho.

Acabado o trabalho podemos concluir que a implementação do ProInfo na cidade de Brejo Santo contém falhas não na execução do projeto em si, mas em sua continuidade. Vimos na prática que os objetivos do programa foram cumpridos ao que diz respeito à montagem de laboratórios, capacitação e qualificação de profissionais a atuar da melhor forma possível ancorados nas tecnologias digitais em sala de aula, mas no entanto o programa no município tem deixado a desejar ao que diz respeito à sua continuidade, manutenção e (re)qualificação profissional haja visto a velocidade com que as mudanças ocorrem na sociedade atualmente a própria política carece reinventar-se.

REFERENCIAS

ARRETCHE, Marta T. S. **Tendências no Estudo da Avaliação**. In: RICO, Elizabeth Melo (Org.). *Avaliação de Políticas Sociais: Uma Questão em Debate*. 2. ed. São Paulo: Cortez: Instituto de Estudos Especiais, 1998.

_____. **Políticas Sociais no Brasil**: descentralização em um Estado Federativo. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 14, n. 40, p.111- 141.

AZEVEDO, Márcio Adriano de. **Avaliação do Programa Escola Ativa Como Política Pública Para Escolas do Campo com Turmas Multisseriadas: A Experiência em Jardim do Seridó/RN (1998-2009)**. 2010. 215 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o Desenvolvimento Mundial de 2016**: Dividendos Digitais. Washington: Overview booklet. Banco Mundial, 2016.

BONILLA, MHS; SOUZA, JS. Diretrizes metodológicas utilizadas em ações de inclusão digital. In: BONILLA, MHS; PRETTO, NDL., (orgs.) **Inclusão digital: polêmica contemporânea** [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 91-107. disponível em: <<http://books.scielo.org/id/qfgmr/pdf/bonilla-9788523212063-06.pdf>> Acesso em: 31 dez. 2018

BOSCHETTI, I. **Avaliação de políticas, programas e projetos sociais**. In: SERVIÇO Social: Direitos Sociais e Competência Profissional. Brasília, DF: CFESS, 2011.

BRASIL. Decreto de 22 de dezembro de 2007. **Dispõe sobre o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – ProInfo**. Diário Oficial da União, Brasília/DF, 22 dez, 2007.

_____. Ministério da Educação. **Programa Nacional de Informática na Educação**. Diretrizes. Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 1997.

_____. Ministério da Educação; UNB. **ProInfo: Perspectivas e Desafios – Relatório Preliminar de Avaliação**. Brasília-DF, 2002.

_____. Secretaria-Executiva do Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital. (CGPID) **Documento base do Programa Nacional de Banda Larga**. Brasília, 2010.

_____. Tribunal de Contas da União. **Política Pública de Inclusão Digital**. Brasília: TCU, SeinfraAeroTelecom, 2015.

CARVALHO, Marcelo Sávio Revoredo Menezes de. **A trajetória da internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança**. 2006. 261 f. Dissertação (Mestrado em ciências de engenharia de sistemas de computação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro – COPPE, Rio de Janeiro, 2006.

CASTELLS, Manuel. **Sociedade em Rede**. Tradução Ronier Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A Era da Informação: economia, sociedade e cultura, vol.1).

_____. **Galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, negócios e sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo (Orgs.). **A Sociedade em Rede**: do conhecimento à ação política; Conferência. Belém (Portugal): Imprensa Nacional, 2005.

CGPID – Comitê Gestor do Programa de Inclusão Digital. **Documento Base do Programa Nacional de Banda Larga – Brasil Conectado**. 68p, Brasília, 2010.

COHEN, Ernesto; FRANCO, Rolando. **Avaliação de Projetos Sociais**. Petrópolis: Vozes, 1994.

CYSNEIROS, Paulo G. **Novas tecnologias na sala de aula**: melhoria do ensino ou inovação conservadora? *Informática Educativa*, Bogotá, v. 12, n. 1, p. 11-24, 1999.

DEMO, P. *Metodologia científica em ciências sociais*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1989.

DRAIBE, Sônia Miriam. Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas. In: BARREIRA, Maria Cecília Roxo Nobre; Maria do Carmo Brant de CARVALHO (Org.). **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo: IEE/PUC-SP, 2001.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FIGUEIREDO, Marcus Faria; FIGUEIREDO, Argelina Maria Cheibub. **Avaliação política e avaliação de políticas**: um quadro de referência teórica. *Revista Análise e Conjuntura*, Belo Horizonte, set./dez. 1986.

HAGUETTE, Teresa Maria Frota. **Metodologias Qualitativas na Sociologia**. Petrópolis: RJ, Vozes, 1992

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 7. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores Sociais na formulação e Avaliação de Políticas Públicas**. *Revista Brasileira de Administração Pública*, Rio de Janeiro, 2002.

KENSKI, V. M. **Novas tecnologias**: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente. *Revista Brasileira de Educação*. n.8, p. 57-71, 2010.

LAVILLE, C.; DIONE, J. **A construção do saber**: manual de metodologia em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

LE COADIC, Y-F. **Princípios científicos que direcionam a ciência e a tecnologia da informação digital**. *Transformação*, Campinas, v.16, nº3, p. 205-213, 2004.

LEMONS, André. **Cibercultura, tecnologia e Vida Social na Cultura Contemporânea**. Porto Alegre: 8ª Ed. Sulina, 2016.

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

_____. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informação. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34. 2000.

MARTEL, Frédéric. **Smart**: o que você não sabe sobre a internet. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

MAY, Tim. Entrevistas, **Métodos e Processos em Pesquisa Social**: questões, métodos e processos. trad. Carlos Alberto Silveira Neto Soares, 3ª ed. Porto Alegre. Artemed, 2004.

MÉNY, Ives; THOENIG, Jean Claude. **Las Políticas Públicas**. Barcelona: Ariel, 1992.

PARENTE, A. (Org.). **Tramas da rede**: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação. Porto Alegre: Sulina, 2013.

PEDONE, Luiz. **Formulação, implementação e avaliação de políticas públicas**. Brasília: Fundação Centro de Formação do Servidor Público – FUNCEP, 1986.

PIERUCCINI, Ivete. **A ordem informacional dialógica**: estudo sobre a busca de informação em educação. 2004. Tese (Doutorado em Ciência da Informação e Documentação) - Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa Social**: Métodos e Técnicas. 3. Ed. São Paulo: Atlas S.A., 2011.

RODRIGUES, Antônia Zeneide. **Inclusão digital e educação: uma avaliação do ProInfo em Sobral/CE**. 2017. 180f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais – Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, Natal, 2017.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia histórica-crítica**: primeiras aproximações. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

SECCHI, Leonardo. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015.

_____. **Análise de políticas públicas**: diagnóstico de problemas, recomendações e soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

SERRES, Michel. **Polegarzinha**: uma nova forma de viver em harmonia, de pensar as instituições, de ser e de saber. Tradução Jorge Bastis. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil 2012.

SILVA, Maria Aparecida Ramos da. **Inclusão digital nas escolas públicas**: o uso pedagógico dos computadores e o PROINFO Natal/RN. Natal: EDURFN, 2014.

SILVA, E. L. MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SORJ, B.; GUEDES, L. E. **Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas**. Novos estudos – CEBRAP, n. 72, p. 101-117, 2005.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Porto Alegre, ano 8, nº 16, jul/dez 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/soc/n16/a03n16>> Acessado em: 15 nov. 2017.

SOUZA, Lincoln Moraes de Souza. O lugar da avaliação de políticas públicas no capitalismo organizado: o Estado supranacional e a avaliação. In: ARCOVERDE, Ana Cristina Brito (Org.). **Avaliação de políticas públicas no capitalismo organizado**: para que e para quem? Recife: Editora UFPE, 2015.

_____. **Políticas públicas: introdução às atividades e análise**. Natal, RN: EDFURN, 2009.

VALENTE, José Armando. **O computador na sociedade do conhecimento**. São Paulo: Unicamp/Nied, 1999.

VIEIRA PINTO, Álvaro. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. v 1.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social**: A exclusão digital em debate. Tradução Carlos Szlak. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

APÊNDICES

Primeiro Momento Apresentação Geral

Apresentação Nome: Gênero:

Idade: Formação:

Função na instituição: Tempo de coordenação:

Segundo momento: O ProInfo em Brejo Santo

1- Quando a instituição aderiu ao ProInfo? (Como estava o programa quando você assumiu a função de coordenar o NTE?)

2- Como o programa está atualmente estruturado?

3- Acerca da infraestrutura e manutenção dos laboratórios do ProInfo, você acredita que tem acompanhado as mudanças tecnológicas?

4- Você acredita que o ProInfo pode contribuir para o processo de ensino/aprendizagem?

5- Que deveria mudar ou melhorar no programa?

6- Como avalia o ProInfo?

7- Questão livre: Falar sobre algo que não foi perguntado

APÊNDICE B – Roteiro para entrevistas com professores das escolas

Primeiro Momento: Apresentação Geral

Apresentação Nome:

Gênero:

Idade:

Formação/Nível

Tempo de Magistério:

Segundo momento: O ProInfo na Escola.

1. Como você se sente em relação à informática? Muito ou pouco familiarizado?
2. Fez algum curso de capacitação oferecido pelo ProInfo?
3. Você utiliza a internet para fazer os seus planejamentos de aula?
4. Você utiliza das ferramentas da internet no desenvolvimento de aula?
5. A escola o estimula a usar o computador?
6. Qual a contribuição você acredita que o uso da internet traz para o processo de ensino/aprendizagem?
7. Você acha que com o uso da internet facilita a comunicação entre o professor e o aluno?
8. Qual sua avaliação acerca da infraestrutura, acesso e/ou manutenção dos laboratórios de informática?
9. Qual a sua avaliação do ProInfo?
10. Questão livre: Falar sobre algo que não foi perguntado

APÊNDICE C – Roteiro para realização de grupo focal

1. Vocês possuem acesso à Internet em casa?
2. Você usa a internet como auxilio para fazer as tarefas de sala de aula?
3. Qual uso que você faz da Internet?
4. Quando foi a primeira vez que vocês utilizaram os computadores na escola?
5. Fazem visitas regulares ao laboratório de informática?
6. Os laboratórios têm uma boa estrutura? (Computadores novos, acesso rápido à internet, boas cadeiras?)
7. Os professores incentivam o uso pedagógico dos computadores?
8. Quantas horas por dia vocês passam estudando no computador?
9. Na escola Existe acesso à Internet? E de que forma fazem uso da internet?
10. Como veem a internet?
11. Vocês conhecem o ProInfo?
12. Como vocês avaliam a escola quanto ao incentivo às tecnologias?