

## AVALIANDO O PROINFO EM SOBRAL: A DESIGUALDADE DIGITAL COMO UMA NOVA FORMA DE PRIVAÇÃO<sup>1</sup>

Antonia Zeneide Rodrigues<sup>2</sup>  
João Bosco Araújo da Costa<sup>3</sup>

### RESUMO

Diante da discussão sobre emergência das novas Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs e das modificações ocasionadas pela sua expansão cria-se uma nova forma de desigualdade social: a desigualdade digital, ou como é denominada por alguns autores, “exclusão digital” (Silveira 2001; Warschauer 2006). Nessa perspectiva, neste artigo será construído uma correlação da problemática inclusão/exclusão/desigualdade digital com os principais conceitos de Amartya Sen (1993; 2000). Destacando que na contemporaneidade a sociedade exige novas *capacidades* dos indivíduos, em se tratando do quadro atual, pode ser citado como exemplo o letramento digital, como uma nova exigência para atingir efetivações e não sofrer uma *privação* que nesse caso pode ser denominada de exclusão digital. Dentro dessa agenda, criou-se a necessidade de políticas públicas na tentativa de sanar tais problemas. Como forma de delimitação escolheu-se o Programa Nacional de Tecnologia Educacional – PROINFO, mais especificamente, selecionamos a cidade de Sobral\CE para analisar nas escolas de ensino médio a efetividade da política educacional e de inclusão digital. Foram percebidos alguns empecilhos quanto a efetivação da política que serão destacadas no decorrer do trabalho.

**Palavras Chave:** PROINFO; Inclusão digital; Privação; desigualdade.

### INTRODUÇÃO

O presente trabalho se debruçará sobre a discussão de *privação* de Amartya Sen, fazendo uma ligação desse conceito com o termo desigualdade digital. Visto que na contemporaneidade, não estar conectado pode se tornar uma forma de exclusão social. Tendo como instrumental para o desenvolvimento da pesquisa empírica, selecionamos o PROINFO que foi uma das primeiras políticas públicas de inclusão digital do Brasil. O intuito desse artigo foi avaliar a efetividade do Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo no município de Sobral, no estado do Ceará. Mais especificamente, os objetivos se constituíram em perceber se houveram e quais foram os impasses para a sua implementação, e ainda perceber se a política cumpriu com uma das suas finalidades, que seria a diminuição da exclusão digital.

<sup>1</sup> Recorte da dissertação “Inclusão digital e Educação: uma avaliação do ProInfo em Sobral – CE” apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais – PPGCS no ano de 2017. Pesquisa financiada pela CAPES.

<sup>2</sup> Doutoranda em Ciências Sociais – UFRN, zenneydrodrig86@hotmail.com;

<sup>3</sup> Professor orientador: Doutor em Ciências Sociais e professor associado IV da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, joaobac@uol.com.br.

Como campo de avaliação da efetividade da política entrevistamos professores, diretores e gestores do programa. Esse recorte faz parte da dissertação de mestrado “Inclusão digital e educação: Uma avaliação da efetividade do ProInfo em Sobral – CE”. Na qual foi desenvolvida uma pesquisa de campo mais extensa do que mencionaremos aqui, estamos nos circunscrevendo apenas a avaliação da política na perspectiva dos professores. Tendo em vista a sociedade contemporânea e seus inúmeros desafios de adaptação ao novo processo de expansão tecnológica, o ProInfo, dentre outras finalidades, trouxe a possibilidade de equipar as escolas com aparatos tecnológicos, até então de última geração, mas antes disso contou com um processo complexo de capacitação de professores, além de ter a finalidade didático pedagógica de apropriação das TICs ao processo de ensino-aprendizagem, também incluir as pessoas nesse novo mundo digital até então desconhecido. Visto o que foi colocado ele pode ser considerado uma política educacional e também de inclusão digital.

## **METODOLOGIA**

O campo da pesquisa está circunscrito a 08 escolas da rede pública estadual, na cidade de Sobral, que, de acordo com o senso do IBGE/2016, contém 203.682.000 habitantes, município situado na Região Norte do estado à 232.06 km da capital, Fortaleza. Sobral se tornou um dos principais polos da Região Noroeste do Ceará, representando um polo econômico, histórico e educacional. Sobral possui 17 escolas de ensino médio, dentre elas, a presente pesquisa foi realizada em 08 (oito) escolas estaduais, selecionadas como seguem: 06 (seis) escolas presentes em bairros diferentes da cidade e que continham o maior número de alunos e 02 (duas) nos distritos.

O início do trabalho de campo aconteceu em 1º de junho de 2016 e teve seu término no dia 09 de setembro de 2016. A pesquisa teve a combinação de métodos quantitativos e qualitativos, com aplicação de questionários (com os alunos), entrevistas individuais (com os professores, gestores e diretores) e grupos focais (com os alunos). No entanto, para esse artigo foram consideradas apenas as entrevistas com os professores e diretos das escolas selecionadas.

Em relação aos dados quantitativos, foram realizadas 24 entrevistas com professores distribuídos nas 08 escolas, sendo uma amostra representativa de 03 professores por escola, 10 entrevistas com diretores e coordenadores, 10 com os professores do LEI, 01 com a coordenadora da célula de formação de professores da SEDUC, 01 com o diretor do Centro de Educação à Distância – CED, 01 com o Professor Multiplicador do NTE de Sobral. Somando um total de 47 entrevistas.

## DESENVOLVIMENTO

São indiscutíveis as modificações trazidas pelas TICs. No entanto, algumas parcelas da população mundial não têm sido alcançadas pela revolução tecnológica. Segundo Castells, “[...] há grandes áreas do mundo e consideráveis segmentos da população que estão desconectadas no novo sistema tecnológico [...] além disso, a velocidade da difusão tecnológica é seletiva tanto social como funcionalmente” (1999, p. 52).

Ainda em consonância com as palavras do autor, a expansão tecnológica acontece de uma maneira intensa, porém de forma irregular, ocasionando assim uma ampliação das desigualdades sociais já existentes. Segundo Warschauer (2006), o domínio das TICs é de suma importância para o desenvolvimento pessoal nos dias atuais, sendo comparável ao domínio da leitura e da escrita. Nesse sentido, a exclusão digital acentua de forma mais significativa a exclusão socioeconômica, exclusão essa, que afeta os jovens que estão em camadas pauperizadas, em detrimento de jovens da mesma faixa etária de classes mais abastadas que tem acesso a internet e todas as suas possibilidades (SILVEIRA, 2001, p.17).

Ainda segundo Siveira (2001), a exclusão digital ocorreria quando as pessoas não possuíssem acesso ao computador a linha telefônica e o provedor de acesso. Fatores esses que possibilitariam o analfabetismo digital, a pobreza e a lentidão comunicativa, conseqüentemente causando a falta de exercício da inteligência coletiva (p.18). Apesar de que nos dias atuais essa privação possui outros aparatos, como o smartphone, internet móvel, dentre outros. Mas, no entanto, alguns autores discordam desse quadro defendendo que devem ser levados em consideração outros fatores. Segundo Warschauer (2006), para considerar uma pessoa incluída digitalmente, não se deve levar em consideração apenas o acesso físico aos aparatos tecnológicos, mas também atentar para a relação das pessoas com as máquinas, os relacionamentos físicos, humanos e sociais, além de ter que levar em consideração o contexto cultural de cada sociedade. E complementa que “para proporcionar acesso significativo a novas tecnologias, o conteúdo, a língua, o letramento, a educação e as estruturas comunitárias e institucionais devem todas serem levadas em consideração (2006, p. 21).

Em consonância com o autor, o acesso ou não acesso às TICs vai além dos aparatos tecnológicos e rede mundial de computadores, mas sim, envolvem uma série de questões subjetivas referentes a relacionamento humano, social, que correspondem ao contexto social vivenciado pelas pessoas. Para haver um acesso expressivo é preciso levar em consideração

aspectos como a linguagem, educação e a estrutura social pela qual estão inseridos os indivíduos. Nesse caso, seria a combinação de acesso aos ambientes físicos das TICs e uma preparação e adaptação desse processo para que os indivíduos encontrem significado e utilidade dos mesmos em seu cotidiano.

Outro problema na utilização do termo exclusão digital consiste na implicação de termos dicotômicos como incluído/excluído, tendo em vista não haver uma divisão binária entre ser ou não ser incluído digitalmente, mas sim diversos graus de acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação. Segundo Santos (2006), a expressão “exclusão digital” não seria mais adequado devido as palavras “exclusão” e “inclusão”, que designa a impressão de extremos, como sim ou não, tudo ou nada, pois não existem apenas níveis extremos de utilização das TICs, não há grupos homogêneos dos que têm e os que não têm acesso. Nesse sentido, a ideia mais apropriada é desigualdade digital, pois valoriza os diferentes níveis de acesso, haja vista que nem os excluídos poderem ser visto como “os que não têm”, e nem o oposto. Segundo o autor, existem diferentes degraus de acesso. A desigualdade digital passou a ser um fator determinante de diferenciação social. Em uma sociedade onde existe uma extrema valorização da informação e do conhecimento, a existência de seguimentos sociais privados do acesso vai determinar quem obterá sucesso profissional nas disputas oportunidades de trabalho, dentre outros aspectos.

A vivência de privação de acesso às TICs acaba impossibilitando o desenvolvimento das capacidades visto que não ter acesso aos aparatos tecnológicos e a rede mundial de computadores passou a ser um elemento de diferenciação social em vários aspectos da vida. Segundo Castells, “a Internet é de fato uma tecnologia da liberdade – mas pode libertar os poderosos para oprimir os desinformados, pode levar à exclusão dos desvalorizados pelos conquistadores do valor” (2003, p. 225).

Nessa perspectiva, fazemos uma correlação da problemática inclusão/exclusão/desigualdade digital com os principais conceitos de Amartya Sen (1993; 2000). Destacando que na contemporaneidade a sociedade exige novas *capacidades* dos indivíduos, em se tratando do quadro atual, pode ser citado como exemplo o letramento digital, como uma nova exigência para atingir efetivações e não sofrer uma *privação* que nesse caso pode ser denominada de privação digital. Segundo o Sen, existe uma combinação de fatores para que o indivíduo amplie seu desenvolvimento, se tornando agente da sua liberdade, com a harmonia de fatores como *capacidade, efetivação e eliminação das privações* que possibilitam a *liberdade e o desenvolvimento*.

Nessa perspectiva, quando determinadas parcelas da sociedade não têm acesso aos aparatos tecnológicos, ou possuem acesso de forma parcial, existe uma nova forma de privação: a privação digital. De acordo com o exposto, com a privação digital, os indivíduos não podem desenvolver as *capacidades* exigidas na sociedade em rede, que prima pela conexão, e acesso a aparatos tecnológicos digitais e tecnologias da informação e comunicação. Desse modo, tem uma privação e uma ausência de capacidade.

Uma *privação* é a ausência e/ou falta de acesso às capacidades exigidas socialmente dos indivíduos para usufruir dos modos de vida presentes na sociedade. Assim quem não tiver acesso à escolaridade, alimentação, saúde, desenvoltura para falar em público, acesso às tecnologias de informação e comunicação, dentre outros, têm importantes *privações* nas sociedades ocidentais contemporâneas. Ao se falar em privação delinea-se um processo que vai além de fatores econômicos, um exemplo seria o crescimento do PNB (Produto Nacional Bruto), mas, nesse sentido não seria suficiente, visto que o indivíduo necessita de “*liberdades substantivas*” que só se tornam possíveis quando se tenta sanar as privações existentes, como por exemplo, serviços de educação e saúde, liberdade de participação em escolhas políticas e nas decisões públicas. Na perspectiva de Sen o fator econômico não seria o bastante para se falar em desenvolvimento.

Nesse sentido, levando em consideração o exposto depois dos anos 1990, a Internet ganhou caráter e visibilidade em escala global. O mundo inteiro estava se conectando; o mercado mundial passou a incorporar os aparatos tecnológicos como ferramentas para gerir as empresas e os negócios, o que forçava outros países a incorporarem as tecnologias. A economia brasileira aderiu à nova onda tecnológica, mesmo que de maneira precária. No entanto, os antecedentes das TICs no Brasil aconteceram no processo de implementação das telecomunicações.

A questão da inclusão digital está presente na Constituição Federal de 1988, mais especificamente no art. 219, no qual verifica-se um comprometimento com a viabilização do desenvolvimento cultural, socioeconômico e com a autonomia tecnológica para os cidadãos por meio do estímulo da inovação das empresas públicas e privadas e a manutenção de polos tecnológicos e ambientes de inovação. No governo de Fernando Henrique Cardoso (1994-2002) foi declarado como prioridade do Estado a universalização do acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação - TICs.

Nesse período, foi criado o Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo, em 1997, uma das primeiras políticas públicas de inclusão digital. Sendo modificado dez anos



depois o ProInfo, de acordo com o Decreto 6.300, de 12 de dezembro de 2007, “O Programa Nacional de Tecnologia Educacional - ProInfo, executado no âmbito do Ministério da Educação, tinha como objetivo promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de educação básica”<sup>4</sup>. Dentre os objetivos do ProInfo, estão proporcionar a utilização das TICs nas escolas públicas de educação básica; trazer a melhorias no processo de ensino-aprendizagem através das Tecnologias de Informação e Comunicação; contribuir para a formação de recursos humanos; propiciar a escola e a comunidade inclusão digital por meio do acesso aos computadores e utilização da Internet; e, ainda, preparar os jovens para o mercado de trabalho; e, por último, produzir materiais educacionais digitais.

Após sua reformulação em 2007, o ProInfo conta com 6 objetivos principais, que vão desde o acesso a computadores (meio físico), quanto a capacitação de pessoas para seu uso e preparação para o mercado de trabalho, além da criação de materiais digitais de ensino. O ProInfo tem como intuito principal a Inclusão Digital através das Tecnologias de Informação e Comunicação, inserindo-as no processo de ensino-aprendizagem e no cotidiano das escolas como maneira de trazer melhorias.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Neste tópico serão apresentados um recorte dos dados apresentação na minha dissertação de mestrado. Mostramos as falas de professores e professoras que foram recolhidas através de entrevista semiestruturadas. Nessa apresentação serão elencados os motivos pelos quais os professores e diretores acreditam que ocorreram impasses para o pleno desenvolvimento da política pública de inclusão digital, pela qual estamos estudando. Um dos primeiros pontos apresentados foi a resistência de alguns professores de aderir a tecnologias em seu meio de ensino.

Nesse sentido, tendo como base os objetivos do ProInfo que se ancora no aparelhamento das escolas públicas de educação básica com aparatos tecnológicos - com a finalidade de trazer melhorias para o processo de ensino-aprendizagem - além de capacitar os professores para tal finalidade. Segundo as diretrizes do ProInfo, era necessária a capacitação de recursos humanos para a tentativa de inclusão digital e apropriação das tecnologias no cotidiano escolar. No entanto, não bastava equipar as escolas com aparatos tecnológicos, era

---

<sup>4</sup> Disponível em <[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6300.htm)>. Acessado em: 18/01/2017 às 09h12min.

necessário também formação, e um dos processos iniciais para a implementação da política foram os cursos de capacitação oferecidos para os professores.

Como o processo de desenvolvimento tecnológico e a apropriação das tecnologias aconteceu de uma forma muito rápida, ainda não havia uma cultura virtual, muito menos uma cultura de utilização de tecnologia no processo de ensino-aprendizagem. De acordo com uma das professoras, não havia uma cultura virtual, não existia o conhecimento necessário para a utilização e criação de metodologias de ensino voltadas para o laboratório e os aparatos tecnológicos. Como foi mencionado anteriormente, foram oferecidos cursos para os professores com a finalidade de desenvolver afinidade dos mesmos com a novas ferramentas tecnológicas.

Surpreendentemente, a maioria dos professores entrevistados não tinham conhecimentos sobre o ProInfo. Os professores que não são do LEI<sup>5</sup>, mesmo que raramente, possuíam conhecimentos sobre os cursos e os teriam feito. No entanto, a maioria dos professores do laboratório havia realizado os cursos de capacitação, visto que este deveria ser um critério para assumir a função. Outro fato relevante é que os professores que fizeram os cursos do ProInfo destacam que o material era muito bom, mas, no entanto, haviam impasses decorrentes da mobilização dos professores para participação nos cursos e a inserção das tecnologias em suas práticas pedagógicas. De acordo com os aspectos mencionados por uma das professoras entrevistadas, no que se refere aos materiais fornecidos para os cursos com os professores, eram bem elaborados e com boa qualidade, sendo que uma das dificuldades encontradas se dava no fato de encaixar os cursos nos horários em que os professores estivessem disponíveis, e, ainda, que os fizessem compreender a importância da obtenção de uma nova forma de conhecimento, visto que se configura em uma formação continuada.

Todos os professores elogiam os materiais dos cursos no ProInfo. No entanto, poucos o fizeram. Os impasses residem em questões referentes à carga horária de trabalho do professor, na maioria das vezes sobrecarregado com o número de turmas, diários de classe, e, ainda, inúmeras atividades extras, incapacitando o professor de investir na formação continuada. Não obstante, as escolas estão se informatizando de forma considerável, bem como se equipando de tecnologia e aplicativos e site digitais.

Mesmo que as novas Tecnologias de Informação e Comunicação já estejam presentes no cotidiano escolar, ainda existem professores que não conseguiram acompanhar a rápida evolução tecnológica em torno das mídias digitais. Foi necessário, segundo professores

---

<sup>5</sup> Os LEI são laboratórios Educacionais de Informática que foram implementados nas escolas através do ProInfo.

entrevistados, estratégias de convencimento sobre as melhorias que podem ser atingidas com a sua adesão. No entanto, houve uma pausa nos cursos de capacitação oferecidos pelo ProInfo.

Por estarmos inseridos na sociedade da informação e os professores perceberem a necessidade de adaptação da escola, que não pode permanecer alheia a esse processo. Segundo Serres, “[...] a pedagogia muda completamente com as novas tecnologias” (2013, p. 27). Existe a necessidade de adequação, pois, os alunos como “nativos digitais” (PALFREY; GASSER, 2011), que já nasceram imersos na sociedade mediada por aparatos tecnológicos, enquanto os que não estavam acostumados com esse processo ainda necessitam de capacitação para a criação de um *habitus* digital.

De acordo com o que foi demonstrado, foram percebidos impasses quanto à efetividade na inserção de aparatos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem. Tendo em vista que se faz necessário inicialmente a capacitação de professores para tal fim, o que não ocorreu como o planejado. Inúmeros fatores podem ser citados, dentre eles, a resistência de um número considerável de professores na participação dos cursos, tendo havido a necessidade de conscientização dos mesmos sobre as melhorias que os conhecimentos em informática poderiam trazer para suas práticas pedagógicas.

Devido à falta de efetividade na capacitação de recursos humanos, que é considerado no desenho institucional do ProInfo como fator inicial para o processo de inclusão digital, conseqüentemente, outras lacunas puderam ser observadas. Dentre elas a não utilização dos aparatos tecnológicos de forma planejada, estruturada e com finalidades pedagógicas, o que só acontece quando há uma cultura virtual. Nesse sentido, vale ressaltar, que no que tange ao indicador referente à utilização das TICs no processo de ensino-aprendizagem - em consonância com um dos objetivos do ProInfo - são perceptíveis as lacunas nesse processo devido a insuficiências na formação de professores; a resistência na adesão dos aparatos tecnológicos no processo de aprendizagem; a falta de planejamento dos professores para a utilização das TICs de maneira que contribua para melhorias no ensino; e ainda no que se refere aos alunos, a falta de direcionamento e conscientização na utilização das tecnologias digitais de informação de maneira útil e construtiva para o desenvolvimento cognitivo.

No que se refere a infraestrutura física dos Laboratórios Educacionais de Informática – LEI, que seria uma das principais vertentes do programa, tendo em vista que um dos objetivos do ProInfo consiste em equipar as escolas com aparatos tecnológicos, tendo como uma das ações mais significativas a composição dos Laboratórios de Ensino de Informática – LEI. O LEI tem uma estrutura para 20 computadores - esse número sofre alteração de uma escola para outra - além de haver escolas com dois laboratórios. Fazem parte da estrutura Datashow, lousa



digital, dentre outros equipamentos. Ao questionar os entrevistados sobre a infraestrutura e a manutenção dos laboratórios de informática foram levantadas algumas questões.

As maiores reclamações quanto à infraestrutura e a manutenção dos laboratórios decorrem dos equipamentos obsoletos, falta de manutenção e internet. Outro fator preocupante é no que se refere a estrutura da própria escola para receber o laboratório e os computadores, considerando-se que para que haja um bom funcionamento dos computadores é preciso haver ambientes adequados, bem como uma instalação elétrica que comporte as máquinas. Podemos ver essas características no discurso da Profa. do LEI da Escola Prof. Arruda

Sempre nas formações a gente ouvia dos professores reclamações dizendo que não tinha internet, que os computadores estavam antigos. Bem agora, nós recebemos computadores novos, a escola foi reformada, a sala climatizada, tá tudo muito bom. Porém, quando nós fomos ligar os computadores, a energia que chegava à escola não era suficiente para manter as instalações de ar condicionado e os computadores ligados. Inclusive nós tivemos um princípio de incêndio no laboratório, foi um pânico dentro da escola. Aí nós passamos a usar de forma limitada, nós temos em média 22 computadores, mas nós ligávamos 9, 10. A gente ia ligando até a hora que a energia caía. Isso de certa forma limita muito, porque o professor não tem interesse de trazer a sala fragmentada para o laboratório (Professora do LEI da Escola Professor Arruda 21/06/2016)

Houve inúmeras reclamações referentes ao espaço do laboratório, e a infraestrutura, o que impossibilita a sua utilização de forma total, ou o faz funcionar apenas de forma parcial. Dentre os motivos apresentados, podem ser destacados problemas no que se refere à eletricidade, limitações do espaço, computadores obsoletos, desatualizados. Um conjunto de deficiências que impedem o desenvolvimento de atividades plenas dos laboratórios.

Dois problemas são mencionados pela professora de sociologia de uma das escolas pesquisadas, um deles que correspondem a baixa conexão com a internet e o número insuficiente de computadores. Fato esse que se complementa com o discurso de uma aluna da Escola Ayres de Sousa, ao destacar que são levados para o laboratório “duas vezes no mês, até porque tem poucos computadores funcionando e, às vezes, os computadores não têm internet. Aí ficam duas pessoas no computador. Isso não dá certo” (Aluna B, 1º ano, 15 anos, 08-09-2016). Dentre os pontos elencados, consta mais uma vez o problema de conexão da internet, o número insuficiente de computadores, isso no que diz respeito ao número de alunos por sala de aula que variam entre 45-55 alunos.

Quanto à manutenção dos laboratórios, responsável pelo Estado, e no caso de Sobral, mais especificamente, pela 6ª CREDE, há um número ínfimo de técnicos, se comparado a

número de escolas que a CREDE coordena. Segundo o Professor Multiplicador do NTE de Sobral,

Normalmente os laboratórios de informática possui uma média de 10 à 17 computadores, CPU. E de 5 em 5 anos, o MEC faz o *upgrade*, que é a substituição. Porque com 5 anos os computadores já estão ultrapassados, processador, memória, e eles fazem o *upgrade* com novos computadores para os laboratórios. E o professor do LEI, fica atendo a um computador que tá com problema de funcionamento, aí chama o suporte técnico. A CREDE têm uma equipe de suporte técnico para atender a esses computadores com defeito no laboratório de informática, seja no cabiamento, seja na parte elétrica, seja nas máquinas também. A equipe atualmente tem três funcionários, eles viajam constantemente para as escolas para configurar internet, deixar funcionando o melhor possível, consertando computadores, substituindo softwares (Professor Multiplicador do NTE 01-06- 2016).

A 6ª CREDE, responsável pela manutenção dos laboratórios de informática, possui, em média, 50 escolas de ensino médio distribuídas na Região Norte do Ceará. Em contrapartida, há um número insuficiente de técnicos para atendê-las. Com relação a *upgrade* ele não acontece na escola com a mesma frequência que está prevista nas diretrizes do MEC, e, geralmente, as escolas contam com aparelhos ultrapassados, sem uso, o que causa subutilização do laboratório. Segundo um professor, “[...] você monta uma estrutura imensa no estado todo e compra um número enorme de computadores [...] a minha impressão é que quando o último computador chega na última escola, o primeiro computador já está obsoleto” (Professor de História Cirão – 28-06-2016).

De acordo com o exposto, têm-se que concordar com a afirmativa do professor, no que se refere a burocratização do estado e, conseqüentemente, sua lentidão. Existe um grande número de escolas a serem atendidas no Brasil inteiro, e, nesse caso, mas especificamente no Ceará inteiro, escolas públicas municipais e estaduais. Dentro do processo de burocratização do estado, acontece o que foi descrito pelo professor, sendo impossível acontecer o *upgrade* no período que se propõe. Além da falta de uma equipe maior para a manutenção dos computadores, visto o quantitativo de escolas e máquinas e as distâncias territoriais da região.

Os professores destacam que inicialmente houve um investimento alto em aparatos tecnológicos, mas com o tempo as máquinas precisam ser substituídas. Têm um grande número de laboratórios subutilizados ou funcionando parcialmente devido ao grande número de computadores quebrados e sem acesso à internet.

De acordo com o exposto, podem ser destacados alguns fatores que condicionam a não utilização dos laboratórios de informática nas escolas. Aspectos como a conexão de internet

lenta, a falta de infraestrutura física e elétrica, a manutenção dos computadores que não acontece regularmente, o número insuficiente de computadores nos laboratórios, grande número de máquinas quebradas, professores do LEI que não possuem capacitação suficientes. Esses fatores fazem parte da realidade de quase toda a totalidade das escolas pesquisadas, o que influi a falha existente em um dos principais objetivos do ProInfo, que se refere a equipar as escolas com aparatos tecnológicos e realizar a manutenção dos mesmos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todos os dados expostos até então referentes a avaliação do ProInfo, algumas questões puderam ser colocadas que devem ser ressaltadas. Infelizmente hoje ainda falamos em desigualdade digital. Em um país como o Brasil que já possui diferentes formas de desigualdade, a digital seria mais uma delas. Nesse sentido, políticas públicas foram criadas com a tentativa de minimizar tal desigualdade. O ProInfo, como a maioria das políticas não conseguiu sua plena efetividade, mas, no entanto, foi possível observar que houveram mudanças significativas no ambiente escolar, logicamente que foram citados muitos empecilhos desde a implementação da política que propiciaram algumas lacunas.

No que se refere à estrutura física, há muitas fragilidades, levando em consideração que um dos objetivos do ProInfo foi equipar as escolas com aparatos tecnológicos. Quanto a isso pode-se afirmar que obteve êxito, todas as escolas estão equipadas com laboratórios, computadores, Datashow, Lousas digitais (uma para cada escola). O problema reside na questão da manutenção e das condições físicas que foram instaladas esses laboratórios, sem falar no número insuficiente de técnicos para a manutenção de computadores. Outra deficiência reside no fato de não haver capacitação suficiente para a utilização de aparatos tecnológicos.

São inúmeros fatores que impossibilitam a efetividade da política, problemas que vão desde questões físicas/estruturais, quanto de recursos humanos com pouca capacitação para inserir os aparatos tecnológicos no processo de ensino-aprendizagem. Se não há a inserção de aparatos tecnológicos nas aulas, se a maioria das escolas contam com laboratório em péssimas condições, ou menos que seja o oposto, não haja pessoas dispostas a utilizá-lo, não há como trazer melhorias para o processo de ensino – aprendizagem como proposta nos objetivos do ProInfo. Se sabe que a inclusão digital não se realiza unicamente via implementação de aparatos tecnológicos nas escolas. É um processo mais amplo, que envolve práticas sociais de envolvimento do público ao qual se destina, porém sem os aparatos físicos funcionando em pleno estado, não é possível que os outros aspectos da política se concretizem.

Em suma, a pesquisa conclui, quanto à efetividade do ProInfo, existirem uma série de lacunas no referido programa, na cidade de Sobral. Bem como a necessidade de uma repaginação da política, fazendo-se necessário um processo avaliativo interno ou externo para que a política possa se reinventar, visto a dinâmica da sociedade tecnológico-informacional que acontece de uma forma surpreendentemente rápida, devido a sociedade de consumo a que estamos imersos e da fluidez presente na vida social.

## REFERÊNCIAS

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).

PALFREY, John. GASSER, Urs. **Nascidos na Era digital: Entendendo a primeira Geração dos Nativos Digitais**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

SANTOS, Edvalter Souza. **Desigualdade social e inclusão digital no Brasil**. Tese de doutorado. IPPUR/UFRJ, 2006.

SEN, Amartya Kumar. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo, 2000: companhia das Letras.

SEN, Amartya Kumar. **O desenvolvimento como expansão de capacidades**. Revista Lua Nova n.28-29. São Paulo, 1993, p.313-334. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-64451993000100016&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64451993000100016&lng=pt&nrm=iso)> Acessado em 23/11/ 2016 às 09h00min.

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.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Exclusão digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.