



Revista Tecnologia e Sociedade

ISSN: 1809-0044

rts-ct@utfpr.edu.br

Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná  
Brasil

Ferreira Naves Angelin, Simone; Gomes de Meza, Maria Lucia F.  
Inclusão digital no litoral do Paraná: uma crônica da exclusão  
Revista Tecnologia e Sociedade, vol. 12, núm. 25, mayo-agosto, 2016, pp. 38-56  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Curitiba, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=496654012004>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

## Inclusão digital no litoral do Paraná: uma crônica da exclusão

### RESUMO

As novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) são uma realidade, assim como também é a sua apropriação desigual pelos cidadãos, sendo necessárias ações de inclusão digital. O objetivo do estudo foi o de analisar a implementação das políticas públicas de inclusão digital no Litoral do Paraná, examinando se os programas visam a apropriação crítica da tecnologia e se contemplam três dimensões de inclusão: técnica, econômica e cognitiva. Para tanto, a investigação fundamentou-se na pesquisa bibliográfica e documental e no mapeamento dos programas realizado por meio do Mapa da Inclusão Digital (MID). Posteriormente, foram realizadas observações participantes e entrevistas com os agentes que atuam nos espaços de inclusão digital. O estudo revelou que os programas de inclusão digital no Litoral do Paraná são deficitários e propendem maior atendimento à dimensão técnica, além da existência de um sobreposição de uma política sobre a outra. Concluiu-se que a inclusão digital está mais centrada na universalização da tecnologia do que na sua apropriação crítica

**PALAVRAS-CHAVE:** Políticas Públicas. Inclusão Digital. Litoral do Paraná.

Simone Ferreira Naves Angelin  
[simone.naves@ufpr.br](mailto:simone.naves@ufpr.br)  
Universidade Federal do Paraná – Setor  
Litoral – Matinhos, Paraná, Brasil.

Maria Lucia F. Gomes de Meza  
[malumeza2@gmail.com](mailto:malumeza2@gmail.com)  
Universidade Tecnológica Federal do  
Paraná – Curitiba, Paraná, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A inserção e disseminação das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na sociedade é uma realidade mundial e os países, cientes de sua importância, buscam maneiras de inserir os cidadãos neste novo paradigma informacional e tecnológico. Entretanto, ao mesmo tempo em que a tecnologia é uma realidade, sendo imprescindível sua inserção no corpo social, ela vem sendo estabelecida sem muita criticidade e reflexão, sendo preconizado, em muitos casos, como em diversos programas de inclusão digital no Brasil, apenas processos de universalização da tecnologia, sem considerar a apropriação crítica dela. Este artigo parte do pressuposto de que a tecnologia não é neutra e que, portanto, sua apropriação deve ocorrer de forma crítica, analisando-a como uma ferramenta de transformação ética, social, cultural e política (FEENBERG, 1991, 2001). Entende-se que é neste sentido que os programas de inclusão digital no país devem ser pensados.

No Brasil, a necessidade da inclusão digital chamou a atenção do poder público no final da década de 1990, quando as novas TICs, sobretudo a internet, tornaram-se de suma relevância para a sociedade. O Programa Sociedade da Informação (SocInfo), lançado pelo Governo Federal em 1999, é considerado o início das ações governamentais (TAKAHASHI, 2000). Segundo Helou et al (2011), a partir do SocInfo, ao longo dos anos, outros programas de inclusão digital foram criados pelo Governo Federal, como: Cidades Digitais, Projeto Maré, Telecentros Comunitários, Programa Nacional de Tecnologia Educacional, dentre outros. Todavia, tais programas, em geral, sob uma perspectiva meramente tecnocrática, se limitam à universalização do acesso à internet, sem possibilitar a democratização da tecnologia em seu sentido mais amplo, contemplando a sua apropriação crítica. Além disso, segundo os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013 (CARNEIRO; SPITZ, 2014), cerca de 49,9% da população da brasileira não tem acesso à internet, o que demonstra que mesmo existindo programas que visam combater a exclusão digital, ainda existe no país uma considerável parcela da população que se encontra excluída digitalmente.

Diante da atualidade do tema, o objetivo deste artigo é o de analisar as políticas públicas de inclusão digital existentes no Litoral do Paraná e verificar se elas se limitam à universalização do acesso à tecnologia, com a disponibilização exclusivamente da ferramenta, como computadores e internet ou se suas propostas visam, também, a apropriação crítica da tecnologia, o que contemplaria um entendimento de que ela seria, sobretudo uma ferramenta de transformação.

O litoral paranaense compreende os municípios de Antonina, Guaraqueçaba, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Paranaguá e Pontal do Paraná, perfazendo uma área de 6.022,493 km e uma população de 245.845 (IBGE, 2010). É uma região de diversidade de ecossistemas e de belezas naturais e tem como principal atividade econômica o turismo. Contudo, é uma região subdesenvolvida, tida como uma das mais desiguais do estado. (ESTADES, 2003; PNUD, 2013). Ainda assim, especificamente no campo da inclusão digital, existem políticas públicas implementadas pelo poder público. É importante conhecer e analisar os projetos e programas de inclusão digital existentes no litoral do Paraná, para que se possam conhecer suas realidades.

Este artigo tem como marco teórico a Teoria Crítica da Tecnologia, observando o pensamento de Andrew Feenberg, intelectual norte americano que recebeu influência dos filósofos da tecnologia da Escola de Frankfurt, sobretudo de Herbert Marcuse, o qual foi seu professor nos anos de 1960 (MILHANO, 2010). Também se fundamenta no modelo teórico de Lemos e Costa (2005), que defendem uma inclusão digital de forma que abarque três dimensões: a técnica, a econômica e a cognitiva. A dimensão técnica parte da premissa da necessidade de possuir os conhecimentos operacionais necessários para o domínio das novas tecnologias, ou seja, diz respeito ao treinamento no uso das ferramentas. A dimensão econômica está relacionada às condições financeiras de acesso às novas TICs, garantindo a manutenção do hardware, do software e do acesso à internet. Já a dimensão

cognitiva parte do pressuposto da necessidade da promoção da visão crítica para que, dessa forma, o cidadão possa se apropriar do contexto digital, ou seja, promover suas habilidades para fazer o uso complexo das novas tecnologias.

Deste modo, considera-se que as políticas públicas de inclusão digital, para além do conhecimento técnico, necessitam focar na dimensão cognitiva, “transformando informação em conhecimento, transformando utilização em apropriação” (LEMONS; COSTA, 2005, p. 09), bem como na dimensão econômica, investindo em programas sociais de acesso ao computador e a banda larga popular, por exemplo. Entende-se que grande parte dos programas de inclusão digital no Brasil priorizam a dimensão técnica tal como o debate dos autores nesta área, mas que outras dimensões são importantes serem analisadas para compreender a complexidade da inclusão digital.

A escolha por este modelo teórico está no entendimento de que ele reúne, de forma precisa e objetiva, as dimensões importantes num processo de inclusão digital. Acredita-se, também, que o modelo em questão possibilita um elo com a teoria crítica da tecnologia. De acordo com Feenberg (1991,2001), Domingues (2012), a tecnologia não é neutra, mas, sim, impregnada de poder; poder, muitas vezes, nas mãos de um grupo com domínio econômico e político sobre os demais. Por isso, o autor defende a democratização da tecnologia e a necessidade de transformá-la, submetendo-a aos interesses de toda a humanidade.

## **METODOLOGIA**

A investigação respaldou-se primeiramente na pesquisa bibliográfica e documental, o que possibilitou a fundamentação teórica sobre o tema. Após, deu-se início o mapeamento dos programas de inclusão digital existentes no Brasil, focando o Litoral do Paraná. O mapeamento foi realizado por meio do Mapa da Inclusão Digital (MID) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), pela Secretária de Assuntos Estratégicos do Estado do Paraná (SEAE) e pelas prefeituras dos municípios do litoral paranaense, possibilitando a recuperação de 33 endereços de Pontos de Inclusão Digital (PIDs). A partir do levantamento dos programas de inclusão digital, tornou-se necessário o tratamento dos dados para dividi-los por municípios e, desta forma, realizar a pesquisa qualitativa.

Em seguida foi empreendida a pesquisa de campo. Para tanto, foram solicitados e analisados documentos referentes aos PIDs e realizadas observações participantes entre 05 de março e 30 abril de 2015 nos locais, além de entrevistas com os agentes que atuam diretamente com programas de inclusão digital. A observação participante teve como objetivo conhecer e analisar o atual estado dos espaços de inclusão digital. Com a observação participante foi possível conhecer o tamanho dos centros, a condição de funcionamento dos equipamentos, os agentes que atuam nos espaços de inclusão digital. Observaram-se ainda os usuários que se encontravam no local e o tipo de conteúdo mais acessado por eles.

Já as entrevistas tiveram como propósito levantar informações acerca da realidade atual de inclusão digital de cada programa que foi implementado no Litoral do Paraná e se eles têm atendido concomitantemente às dimensões técnica e cognitiva. Desta forma, foram entrevistados os agentes que atuam diretamente com programas de inclusão digital. Para a realização das entrevistas foi utilizado um roteiro semiestruturado.

Todos os endereços que constavam no MID, na SEAE e em cada prefeitura dos 7 municípios foram visitados. Observou-se na pesquisa de campo que a grande maioria dos telecentros não estava em funcionamento. Apenas 11 espaços de inclusão digital estavam em atividade e, deste total, foram realizadas entrevistas com os agentes que estão a frente de 10 telecentros, sendo 01 de Paranaguá, 04 de Pontal do Paraná, 02 de Antonina, 01 de Matinhos, 01 de Guaratuba e 01 de Morretes. Importante registrar que no município de

Guaraqueçaba, constava no MID 04 telecentros em funcionamento. Entretanto, com a pesquisa de campo, constatou-se que não existe mais nenhum espaço em atividade. Assim, não houve entrevista com agentes que deveriam atuar nos espaços de inclusão digital neste município. As entrevistas realizadas nos outros municípios tiveram duração de até três horas cada.

Finalmente, relevante registrar que durante a pesquisa de campo existiram alguns percalços. Um dos problemas encontrados diz respeito aos endereços levantados junto ao MID versus funcionamento dos telecentros. Muitos endereços de telecentros disponibilizados no MID não existem ou tiveram suas atividades descontinuadas, comprometendo significativamente o processo de inclusão digital. Além disso, as prefeituras dos municípios do Litoral do Paraná não possuem os dados estruturados a respeito dos programas de inclusão digital e não conseguem fornecer precisamente as informações referentes aos telecentros existentes e muito menos acerca daqueles que deixaram de existir.

## A TEORIA CRÍTICA DA TECNOLOGIA

A teoria crítica da tecnologia tem por propósito estudar o uso da tecnologia na sociedade, mostrando que ela, nas sociedades modernas, é politicamente tendenciosa, com característica ambivalente. De acordo com Feenberg (2013b, p. 100) “A tecnologia pode ser e é configurada de tal forma que reproduz a regra de poucos sobre muitos. Essa é uma possibilidade inscrita na estrutura da ação técnica mesma, que estabelece uma via de sentido único de causa e efeito”.

Fundamentando-se em Feenberg, Domingues (2012), revela que a ambivalência da tecnologia está no fato de que ao mesmo tempo em que ela se democratiza a todas as esferas da sociedade, o poder sobre ela continua nas mãos de poucos, ou seja, concentra-se no grupo de pessoas que detém o poder econômico e político. Nesse sentido, a teoria crítica da tecnologia se distancia e estabelece uma crítica acerca da teoria instrumentalista, a qual enxerga a tecnologia enquanto uma ferramenta neutra, sobrepujada aos interesses do indivíduo.

De acordo com Milhano (2010, p.10), Feenberg mostra que a neutralidade da tecnologia concedida pelo instrumentalismo fundamenta-se em dois argumentos, que são: a neutralidade dos meios instrumentais, onde a tecnologia não é capaz de determinar o meio social, sendo compreendida apenas através da funcionalidade a que se propõe, não promovendo valores substanciais; e a neutralidade sociopolítica, a qual procura demonstrar a neutralidade da tecnologia por meio da sua racionalidade objetiva, de sua indiferença à ideologia política, bem como por meio da “universalidade dos seus padrões de eficiência”.

Feenberg (2013) também realiza uma crítica aos fundamentos teóricos do determinismo, que apontam a impossibilidade de controlar a tecnologia, sendo ela a base para toda a atividade humana e o desenvolvimento social. Acrescenta o autor:

Os deterministas acreditam que a tecnologia não é controlada humanamente, mas que, pelo contrário, controla os seres humanos, isto é, molda a sociedade às exigências de eficiência e progresso. Os deterministas tecnológicos usualmente argumentam que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para servir às características universais da natureza humana, tais como as necessidades e faculdades básicas (FEENBERG, 2013b, p. 59).

Em sua visão, portanto, não é a tecnologia que determina a atividade humana, seu progresso e desenvolvimento. Sua aposta está na necessidade de transformar a tecnologia, compartilhando entre todos o poder de apropriá-la criticamente. Feenberg (1991,2002)

defende que além de democratizar o uso da tecnologia, é imprescindível, também, a democratização do seu design, da sua formatação, que possui um aspecto sociopolítico. Assim, os variados tipos de designs possibilitariam a sustentação de uma sociedade mais democrática.

Tendo como referência a teoria crítica da tecnologia, enfatiza-se neste artigo que as políticas públicas voltadas para o incentivo da tecnologia, direcionadas para a promoção da inclusão digital, necessitam serem formatadas visando à democratização do seu design. Entende-se que a formatação do desenho dessas políticas públicas, ao se propor eliminar a exclusão digital e inserir as pessoas no mundo das novas tecnologias da informação e comunicação (TICs), deve levar em conta não somente a universalização do acesso à tecnologia, mas, também, a sua apropriação crítica, sendo ela, portanto, uma ferramenta de transformação ética, social, cultural e política. Enfim, a formatação das políticas públicas precisa ser pensada com o propósito de eliminar a exclusão digital e incluir digitalmente a população de uma forma plena, contemplando, além da dimensão técnica, o plano econômico e, sobretudo, a dimensão cognitiva (LEMOS E COSTA, 2005).

### A EXCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL E NO LITORAL DO PARANÁ

A noção de exclusão digital se propagou no mundo por volta de 1990, em decorrência da inserção das novas TICs nas sociedades e de sua apropriação desigual pelos cidadãos. Neste contexto, o combate à exclusão digital tinha como foco principal conectar as pessoas, não importando como e nem a forma para isso. O discurso era de que as pessoas deveriam acompanhar as inovações tecnológicas. (WARSCHAUER, 2006). De lá para cá surgiram nomes que caracterizam tal situação:

*apartheid* digital, *tecnoapartheid*, *digital divide* ou abismo tecnológico, entre outros. Em comum, a percepção de que se não forem tomadas medidas corretivas, a concentração de acesso aos equipamentos informáticos tenderá a ampliar a distância entre os ricos e os pobres, provocando uma cisão irreversível na já combatida justiça social (CAZELOTO, 2008: p. 17).

Por outro lado, muitos autores apontam que a exclusão social tem forte relação com a exclusão digital. Segundo Warschauer (2006), a apropriação de forma desigual das TICs entre as camadas da sociedade acaba por contribuir com o fortalecimento da exclusão social, culminando na redução das oportunidades de vida. Na concepção de Lemos e Costa (2005), a exclusão digital é uma nova faceta da desigualdade social que, por sua vez, suscita um grande contingente de excluídos digitalmente, formando um círculo vicioso. Finalmente, Sorj (2003, p.62), aponta que a exclusão digital expressa “uma dimensão da desigualdade social”; é por meio dela que se pode medir a “distância relativa” do acesso aos benefícios (produtos e serviços) que são proporcionados através das novas TICs.

Sendo o Brasil “uma terra de desiguais em termos de oportunidades e de condição de vida” (SILVA; BASSI, 2012, p.15), as TICs também são apropriadas de forma desigual pelos cidadãos, principalmente em regiões e municípios nos quais a pobreza é bastante acentuada, revelando um país repleto de excluídos digitalmente.

A análise da disparidade de acesso ao computador e à internet e, consequentemente, da exclusão digital, pode ser ainda mais detalhada. A tabela 1 mostra o *ranking* de acesso ao computador e ao computador com internet, contemplando todas as unidades da federação, por domicílio.

Tabela 1- *Ranking* do acesso por unidades da Federação / computador e internet no domicílio (%)

Computador		Computador com internet	
1	Distrito Federal	1	Distrito Federal
2	São Paulo	2	São Paulo
3	Santa Catarina	3	Rio de Janeiro
4	Rio de Janeiro	4	Santa Catarina
5	Paraná	5	Paraná
6	Rio Grande do Sul	6	Rio Grande do Sul
7	Espírito Santo	7	Espírito Santo
8	Minas Gerais	8	Minas Gerais
9	Mato Grosso do Sul	9	Mato Grosso do Sul
10	Goiás	10	Mato Grosso
11	Mato Grosso	11	Goiás
12	Rondônia	12	Rondônia
13	Amapá	13	Rio Grande do Norte
14	Roraima	14	Bahia
15	Amazonas	15	Pernambuco
16	Rio Grande do Norte	16	Sergipe
17	Sergipe	17	Acre
18	Acre	18	Paraíba
19	Pernambuco	19	Roraima
20	Bahia	20	Amapá
21	Paraíba	21	Amazonas
22	Tocantins	22	Alagoas
23	Alagoas	23	Tocantins
24	Ceará	24	Ceará
25	Pará	25	Pará
26	Piauí	26	Piauí
27	Maranhão	27	Maranhão

Fonte: CPS/FGV e NERI (2012, p. 67).

A tabela 1 demonstra que os maiores índices de acesso, por domicílio, ao computador e ao computador com internet, concentram-se nas regiões economicamente mais ricas do país, como na região sudeste, sul e centro-oeste. Ao passo que os menores índices estão nas regiões economicamente mais pobres, ou seja, no norte e nordeste. Os indicadores, portanto, além de revelar a disparidade de acesso existente entre regiões e Unidades da Federação no Brasil (UF) às ferramentas de informação e comunicação, também demonstram que, mesmo nas UF com maior porcentagem de acesso, a acessibilidade não atinge igualmente a toda a população. Um bom exemplo dessa realidade é o estado do Paraná.

Paraná está posicionado em 5º lugar nos quesitos “acesso ao computador” e “computador com internet”, mas apenas 48,96% de sua população tem computador no domicílio e somente 38,71% tem computador com internet nas suas respectivas residências. Analisando alguns municípios do Litoral do Paraná, observa-se que a situação ainda é mais dramática, segundo os dados de uma pesquisa realizada pelo Centro de Políticas Sociais (CPS) da Fundação Getúlio Vargas em parceria com a Fundação Telefônica, no ano de 2012. Em Pontal do Paraná, 43,62% dos domicílios possuem computador e 32,97% computador com internet. Em Morretes, 29,81% dos domicílios possuem computador e apenas 18,01% computador com internet. E em Guaraqueçaba, somente 14,79% dos domicílios possuem computador e tão somente 8,23% possuem computador com acesso à internet (CPS, TELEFÔNICA, 2012). Os dados é um indicativo de que o

contingente de excluídos digitalmente no Brasil e, particularmente no litoral do Paraná, é bastante representativo.

Diante da apropriação desigual das novas TICs, o poder público vem implementando, nos últimos anos, políticas públicas de inclusão digital no País. É importante analisar como ocorre essa implementação no Litoral do Paraná, com intuito de descobrir se as políticas visam à democratização das novas TICs com a sua devida apropriação crítica, bem como se contemplam as três principais dimensões de uma inclusão digital plena: técnica, econômica e cognitiva (LE MOS; COSTA, 2005).

## **POLÍTICAS PÚBLICAS DE INCLUSÃO DIGITAL NO BRASIL E NO PARANÁ**

Ao analisar política pública, Souza (2006) a conceitua como sendo o campo do conhecimento que tem como propósito colocar o governo em ação, visando o atendimento das demandas da sociedade. Ela possui várias etapas que vão desde a decisão que irá entrar na agenda do governo, passando pela formulação, implementação e avaliação. Por sua vez, Heidemann (2009) e Silva e Bassi (2012) asseveram que o conjunto de ações e decisões do governo realizado juntamente com os atores sociais (sejam eles públicos ou privados) forma o que pode ser denominado de políticas públicas.

Dentre as várias possibilidades de políticas públicas, o foco desse artigo são as políticas públicas de inclusão digital implementadas no Brasil e, sobretudo, no litoral do Paraná. Um dos principais fomentadores é o Governo Federal. O objetivo da política pública de inclusão digital do Governo Federal é assegurar que os indivíduos e as instituições possam ter o acesso e serem, também, produtores e distribuidores de informação e conhecimento, por meio das novas TICs. Segundo o governo, esta interação com as TICs é a forma de o cidadão poder participar, de maneira mais efetiva e crítica, da sociedade do conhecimento (BRASIL, 2010).

O Governo Federal, no último Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 – Mais Brasil, lançou as ações voltadas para a inclusão digital. Nele é citado o Programa 2025 (Comunicações para o Desenvolvimento, a Inclusão e a Democracia), no qual alguns de seus objetivos trazem as metas de inclusão digital. Um deles é o objetivo 0751, de responsabilidade do Ministério das Comunicações, que consiste em:

Expandir a infraestrutura e os serviços de comunicação social eletrônica, telecomunicações e serviços postais, promovendo o acesso pela população e buscando as melhores condições de preço, cobertura e qualidade. (BRASIL, 2011, p. 87).

Dentre as metas deste objetivo está a expansão da internet Banda Larga para todas as escolas públicas localizadas na área rural e o alcance de 40 milhões de residências com internet Banda Larga por intermédio do Programa Nacional de Banda Larga (PNBL). Para a consolidação destas metas, o governo propôs algumas iniciativas, tais como: iniciativa 02YD que visa aumentar e melhorar a capacidade das redes de internet de alta velocidade; iniciativa 02YK que tende implementar a infraestrutura da Rede Nacional de Banda Larga; iniciativa 02YU que visa o mapeamento, supervisionamento, assim como o monitoramento das infraestruturas tanto de telecomunicação como de radiodifusão e serviços postais, para que, possa ser produzido “Plano de Contingência para situações críticas” (BRASIL, 2011, p. 89).

Outro é o objetivo 0752 que visa promover o “uso de bens e serviços de comunicações, com ênfase nas aplicações, serviços e conteúdos digitais criativos para potencializar o desenvolvimento econômico e social do País” (BRASIL, 2011, p. 89). As principais metas são: o uso da internet, tanto por banda larga, quanto discada, por 40% da população das classes D e E; o acesso à internet, por 70% da população que compreende a classe C; o uso da internet por 70% da população do país, tanto em domicílio, quanto nos



telecentros, no trabalho, etc.; que o Poder Público ofereça serviços de comunicação digital, em 3.700 municípios, contemplando dentre eles, os com os menores IDH (IDH-M abaixo de 800).

Já as principais iniciativas do objetivo 0752 são: iniciativa 02YZ que visa estimular à inclusão digital de acordo com modelos criativos de cidades digitais e organizações da federação de fomento que visem maior alcance das TICs; iniciativa 02Z1 voltada para a formação e capacitação de agentes e monitores que deverão atender aos anseios de uma determinada comunidade; iniciativa 02Z2 responsável pela implementação das cidades digitais; iniciativa 02Z3 responsável pela implementação dos equipamentos públicos que fornecerão o acesso à internet banda larga e seus variados serviços eletrônicos; iniciativa 02Z6 responsável pela integração das ações de inclusão digital com as políticas sociais implementadas pelo governo (BRASIL, 2011).

Destarte, foram levantados 17 programas fomentados pelo Governo Federal que buscam combater a exclusão digital no Brasil. São eles: Programa Minha Casa Melhor, criado em 2013; Cidades Digitais, criado em 2010; Programa Nacional de Banda Larga (PNBL), criado em 2010; Telecentros.BR, criado em 2009; Programa Indústria do Conhecimento, criado em 2009<sup>1</sup>; Telecentros Comunitários, criados em 2007; Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), criado em 2007; Programa Mais Cultura, criado em 2007; Casa Brasil, criado em 2005; Computador Para Todos, criado em 2005; Kit Telecentro, criado em 2004; Projeto Maré, criado em 2004; Programa Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão (GESAC), criado em 2003; Telecentros Comunitários Banco do Brasil, criado em 2003; SERPRO de Inclusão Digital (PSID), criado em 2003; Telecentros de Informações de Negócios (TIN), criado em 2001 e Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST), criado em 2000.

Por sua vez, foram levantados três programas fomentados pelo Governo do estado do Paraná e seus parceiros. São eles: Programa de Inclusão Digital do Governo do Estado do Paraná – Paranavegar; Programa Espaço Cidadão: um espaço para o cidadão, criado em 2011 e Paraná Digital, criado em 2004.

O mapeamento realizado por meio do Mapa da Inclusão Digital (MID) do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), pela Secretária de Assuntos Estratégicos do Estado do Paraná e pelas prefeituras municipais revelou que 13 destes programas foram implementados no litoral do Paraná. O objetivo é analisar, na próxima seção, a realidade destes programas implementados e se eles contemplam as três dimensões de inclusão: técnica, econômica e cognitiva.

## **PROGRAMAS DE INCLUSÃO DIGITAL NO LITORAL DO PARANÁ: ANÁLISE SEGUNDO AS DIMENSÕES TÉCNICA, ECONÔMICA E COGNITIVA**

### **a) Dimensão Técnica**

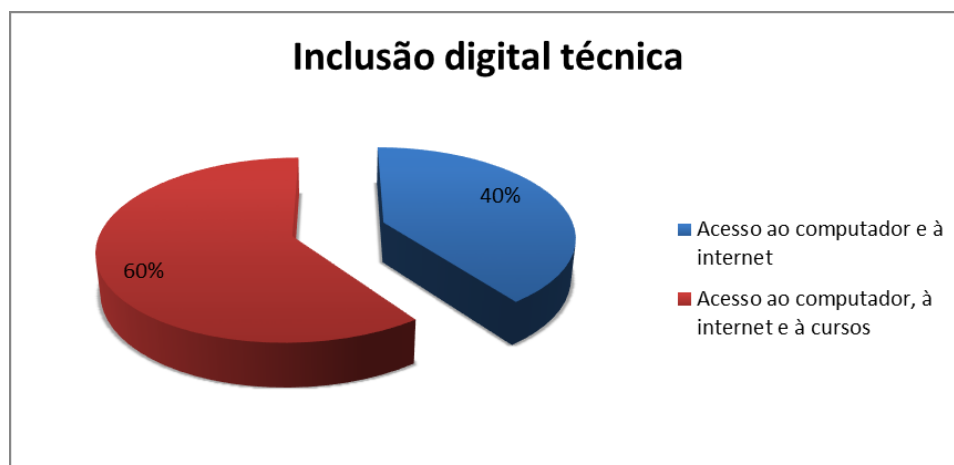
Analisando os programas nos sete municípios litorâneos do Paraná pela perspectiva da dimensão técnica, que visa a disponibilização do acesso às tecnologias e que possibilita maior destreza no manuseio das TICs a partir da fomentação de cursos de noções básicas de informática, dos 34 telecentros mapeados apenas 11 estão em atividades, sendo que dez foram analisados.

O programa Espaço Cidadão está presente nos seguintes municípios: Pontal do Paraná, com dois telecentro (um instalado na Biblioteca Cidadã e outro na Escola Estadual Paulo Freire); Paranaguá (instalado na Biblioteca Mário Lobo); Guaratuba (instalado na Biblioteca Pública de Guaratuba); Antonina (instalado na Associação Siri Portinho). Já o programa Indústria do Conhecimento (SESI) têm centros de inclusão em Matinhos e Pontal do Paraná. O programa GESAC está presente em: Pontal do Paraná (Instalado no Centro de

Referência da Assistência Social – CRAS, no balneário Ipanema); Matinhos, mas na unidade de Matinhos não foi concedida autorização para a realização da pesquisa. Existe o programa Telecentro Comunitário Banco do Brasil no município de Antonina (instalado no CRAS) e, por fim, o programa Kit telecentro implementado no município de Morretes, na Associação dos Moradores da América de Baixo, América de Cima (AMANTANAL). A média de computadores funcionando em cada espaço encontra-se em torno de dez (10). O tipo de conexão da internet utilizada nestes espaços são banda larga, fibra óptica e rádio.

Todos os 10 telecentros em atividade que foram visitados e que visam o atendimento da inclusão digital sob a perspectiva da dimensão técnica, disponibilizam acesso aos computadores conectados com a internet e, deste total, seis programas ofertam, também, cursos de alfabetização digital, sendo 01 em Matinhos, 03 em Pontal do Paraná, 01 em Guaratuba e 01 em Antonina. O gráfico 1 apresenta o panorama geral.

Gráfico 1– Inclusão digital técnica



Fonte: Autoria própria.

O gráfico 1 revela que 60% dos programas disponibilizam o acesso aos computadores conectados com a internet e cursos de noções básicas de informática e 40% disponibilizam apenas os computadores com acesso à internet. A partir das observações participantes e entrevistas, foi possível averiguar que alguns telecentros possuem boa infraestrutura, computadores com bons processadores, hardwares e em bom estado de funcionamento. Mas, parte dos telecentros tem enfrentado alguns problemas, tanto na rede, como nos equipamentos e alguns computadores têm apresentado problemas técnicos, além de possuírem hardwares considerados defasados, o que pode comprometer o desempenho das atividades realizadas pelos usuários.

Um elemento importante levantado refere-se ao treinamento daqueles que se encontram à frente dos telecentros, sejam servidores, funcionários ou monitores. Muitos entrevistados não tiveram a capacitação necessária para atuar nestes centros de inclusão digital ou tiveram um rápido treinamento. Como demonstra o servidor do telecentro da Biblioteca Mário Lobo (Paranaguá): “Fiz um treinamento básico presencial; quando eu tenho dúvidas, tiro pelo suporte e telefone” (informação verbal). Após este primeiro treinamento, ele não teve mais nenhum aprimoramento.

Já a servidora do Telecentro Espaço Cidadão (Biblioteca Cidadã) foi uma entre os poucos entrevistados que tiveram continuidade na capacitação, como pode ser observado em sua fala:

Fiz treinamento 28, 29 e 30 de outubro de 2013, para ficar capacitada para o telecentro, esse curso foi presencial. Fiz um outro on-line, teve avaliação e vou fazer mais um dia 24 e 25 de março, esse vai ser uma capacitação em atendente de telecentro na CELEPAR (informação verbal).

Entretanto, mesmo estes rápidos treinamentos não são suficientes para o desenvolvimento das atividades incumbidas. De acordo com a entrevistada, que tem o ensino médio e é a única responsável tanto pelo telecentro, quanto pela biblioteca cidadã, ela tem dificuldades para auxiliar os usuários do espaço, tendo que buscar, em outros meios, informações para poder ajuda-los. Da mesma forma, constatou situação similar com o monitor que se encontra à frente do Telecentro AMANATANAL (Morretes), que “[...] às vezes até eu me bato, eu procuro saber para eu ensinar, eu tenho alguns amigos técnicos que eu pesquiso com eles e às vezes busco no youtube” (informação verbal).

Com relação ao Telecentro Indústria do Conhecimento SESI (Pontal do Paraná), os agentes à frente do espaço são dois monitores cursando o ensino médio. Além deles atuarem no telecentro, também são responsáveis pelo gerenciamento da biblioteca. Segunda o monitor do espaço, o único treinamento que ambos tiveram para atuar neste centro de informação foi voltado para operar o sistema Pergamum (sistema de gerenciamento de biblioteca).

Como se observa, em diversos casos, o telecentro está localizado em um espaço mais amplo, como em bibliotecas ou no Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) e uma mesma pessoa é responsável pelos dois espaços, dificultando os processos de trabalho. Além disso, muitas vezes os próprios agentes à frente dos telecentro não dominam a tecnologia com propriedade. É evidente a necessidade de treinamentos e capacitações para que os agentes destes espaços possam desenvolver as atividades a contento. É imprescindível que eles, em suas capacitações, possam ter uma visão crítica da tecnologia.

## b) Dimensão Econômica

A dimensão econômica é aquela que possibilita aos usuários adquirir e manter tanto o computador, quanto o acesso à rede de conexão com a internet. Sua importância está no fato de proporcionar uma inclusão digital mais ampla, que vai além da elementar disponibilização da tecnologia, via telecentros. As ações que melhor retratam o atendimento desta dimensão referem-se: ao barateamento, por meio de políticas públicas, na contratação de serviços de conexão com a internet e, também, de políticas de preços acessíveis de computadores, bem como parcelamentos facilitados com juros baixos para aqueles que apresentam fragilidade econômica.

A pesquisa revelou que o poder público, seja na esfera federal ou estadual, não tem focado suas ações para o desenvolvimento de programas desta natureza de forma efetiva. Foram encontrados 02 programas voltados para a inclusão econômica no Litoral do Paraná: um referente à aquisição de equipamentos (Minha Casa Melhor) e outro referente à contratação de serviço de internet (PNBL).

O Governo Federal, por meio do Programa Minha Casa Melhor, tem subsidiado a compra de computadores para os cidadãos que fazem parte do programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Após investigação, foi identificada a existência de lojas credenciadas no programa para a venda de bens para os cidadãos habilitados no programa. Contudo, o problema revelado é que o Minha Casa Melhor atende apenas os beneficiários do programa Minha Casa Minha Vida. Assim, outras famílias não beneficiárias do PMCMV, mas que se encontram em fragilidade econômica, não são atendidas, comprometendo o acesso delas às novas TICs.

Quanto à prestação do serviço de internet a preços mais acessíveis, referente ao Plano Nacional de Banda Larga, levantou-se que no Paraná a empresa de telefonia Oi é a responsável por ofertar este serviço a partir de acordo com o Governo Federal. A Oi oferta a banda larga por meio da tecnologia fixa (ADSL) ou a móvel (3G) e, dependendo do município, a velocidade para download é de 1Mbps e para upload é de 128Kbps. Neste plano existe uma franquia de dados de 500MB; quando o usuário atinge este limite, automaticamente a velocidade de download é reduzida para 128Kbps. O valor da assinatura da banda larga é de R\$ 29,90, tanto para a tecnologia ADSL, quanto para a 3G. No Plano ADSL, o usuário também terá que fazer a assinatura de uma linha telefônica e o combo final (telefone fixo + Banda Larga) ficará em torno de R\$ 74, 04 (OI, 2015). Quanto à franquia de dados, esse limite imposto acaba restringindo o acesso, tendo em vista que a franquia limitada inviabiliza o uso ilimitado da internet. Neste caso, ou o usuário migra para outro pacote mais caro ou fica com o acesso restrito.

Quanto aos municípios atendidos pelo PNBL no Litoral do Paraná, a OI informa que todos são atendidos pelo plano. Entretanto, uma investigação mais detalhada a partir de contatos com a operadora de telefonia, constatou-se que a disponibilidade do serviço depende de alguns fatores ligados à infraestrutura, como, por exemplo, a disponibilidade de porta<sup>2</sup> para os endereços. No caso do Litoral no Paraná, as pessoas não conseguem contratar o serviço em virtude da indisponibilidade destas portas. Dessa forma, o programa em tese está disponível, mas o cidadão não tem a garantia de que conseguirá contratar o serviço.

### c) Dimensão Cognitiva

A inclusão digital sob a perspectiva cognitiva tem a possibilidade de promover a produção de conteúdo na web (ex. blogs, wikis, jornais, podcasts); cursos avançados de programação, criação gráfica, audiovisual; a educação à distância (EaD); a metarreciclagem, dentre outras. (Costa, 2007). Na análise da dimensão cognitiva, três programas fomentam ou fomentaram cursos que possibilitam a inclusão digital cognitiva. O programa Indústria do Conhecimento (SESI – Matinhos); o Espaço Cidadão (Biblioteca Cidadã - Pontal do Paraná) e o Telecentro Comunitário Banco do Brasil (CRAS – Antonina)

Os programas de inclusão digital localizados no Litoral do Paraná têm mostrado uma realidade bastante tímida no que tange à inclusão digital sob a perspectiva cognitiva. Dentre os poucos atos detectados, alguns estão iniciando e outros já foram realizados. Um exemplo é o Telecentro Comunitário Banco do Brasil, localizado no CRAS de Antonina que já teve um curso de EaD fomentado pela Companhia Paranaense de Energia (COPEL). Já o programa Indústria do Conhecimento do Telecentro de Matinhos estava iniciando uma ação de cursos avançados na área de informática. Por sua vez, no telecentro da Biblioteca Cidadã, de Pontal do Paraná, há oferta de cursos que propiciam o letramento digital, através de algumas parcerias com o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e atualmente estão ofertando os cursos de Excelência em vendas e de Contabilidade.

Os agentes à frente destes espaços visualizam a necessidade da fomentação de cursos que vão além da técnica. De acordo com um servidor do telecentro da Biblioteca Mário Lobo:

A ideia de criar cursos é fundamental. Falta o poder público criar os meios. A ideia do telecentro é muito boa, mas melhor que o telecentro mesmo é fazer a inclusão digital. Vem para cá nós vamos te ensinar como é que funciona esse mundo para poder fazer parte dele. Hoje quem não sabe usar não vai lá, tem medo de estragar o computador. O telecentro é bom para quem conhece, mas para quem

não sabe usar, não. Nós também não estamos treinados para isso (informação verbal).

Por sua vez, o Presidente da Associação Siri Portinho (Antonina) acredita que seja necessária a promoção de cursos que propiciem o letramento digital. Como no telecentro que ele está à frente ainda não são fomentados nem mesmo cursos de alfabetização digital, ele acredita que é necessário começar “com o básico, depois vamos avançando” (informação verbal). Ou seja, começar pela alfabetização digital e, posteriormente, o letramento digital.

Os entrevistados acreditam que seja imprescindível à implementação de cursos que atendam a dimensão cognitiva. Entretanto, eles também têm a clareza das limitações dos programas, que não propiciam o treinamento adequado para as pessoas que estão à frente dos programas, além de não investirem na contratação de profissionais que possam desenvolver ações desta magnitude, o que compromete significativamente o processo de inclusão digital.

Este é o caso do Telecentro Comunitário de Pontal do Paraná: segundo a agente, há um tempo existia no espaço dois servidores da prefeitura que eram exclusivos para desempenhar suas funções no telecentro: possuíam a formação indispensável para estar à frente destes espaços, ministravam cursos e forneciam o suporte necessário aos seus usuários. Entretanto, os dois servidores foram removidos para outros órgãos do município, recaindo o atendimento do Telecentro às servidoras do Centro de Referência da Assistência Social (CRAS). Ou seja, como o CRAS fica no mesmo espaço físico do Telecentro, cabe às servidoras do CRAS a responsabilidade pelo funcionamento do Centro de Inclusão Digital, mesmo não tendo treinamento e capacitação específica em informática. Com isso, até mesmo os cursos mais simples que antes eram ofertados, como cursos de alfabetização digital, deixaram de ser fornecidos, por falta de profissionais qualificados.

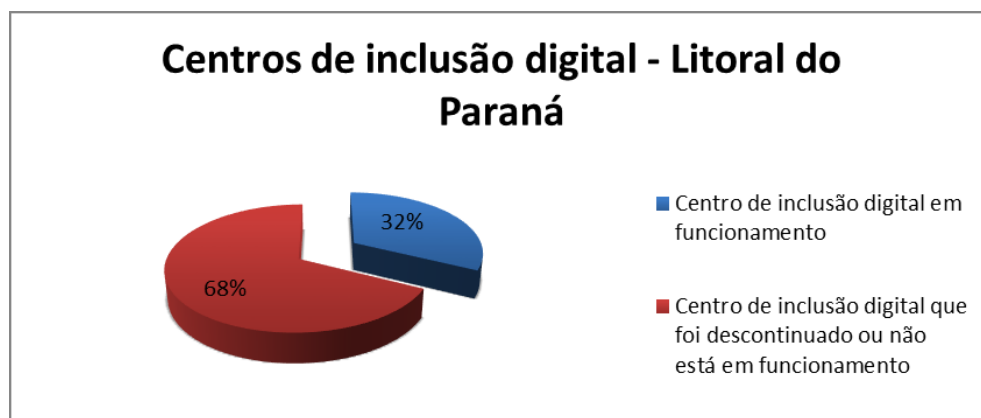
Mesmo considerando os poucos cursos que atendem a dimensão cognitiva, estes não são cursos promotores de uma inclusão plena. Entende-se que se a inclusão digital fosse pensada sob a perspectiva da teoria crítica da tecnologia, no desenho da política já seriam “previstas” ações que, de fato, objetivassem democratizar a tecnologia a partir de sua apropriação crítica.

#### **d) Telecentros que se encontram sem atividades**

Uma descoberta relevante foi a grande quantidade de telecentros cujos dados estão armazenados na base do Mapa de Inclusão Digital (MID), constando pleno funcionamento, mas que, de fato, se encontram desativados ou não existem. Segundo informações levantadas, existem telecentros que receberam os computadores, mas nunca foram montados. Em outros casos, não existem os telecentros no endereço fornecido na base do MID. Outros chegaram a existir, mas houve descontinuidade no programa, resultando na desativação dos telecentros.

De acordo com dos dados levantados no MID, no município de Guaraqueçaba consta quatro telecentros em funcionamento, mas a partir das visitas nos endereços, verificou-se que todos os programas que existiam em Guaraqueçaba foram descontinuados. Essa realidade se espalha por todo o Litoral do Paraná: em Paranaguá 06 telecentros não estão funcionando; a maioria deles nunca chegou a existir. Já em Matinhos, 04 telecentros foram descontinuados e/ou nunca existiu. Em Pontal do Paraná totalizam 03 telecentros sem funcionamento. A mesma situação ocorre nos municípios de Guaratuba e Antonina, sendo 03 telecentros por município sem funcionamento. Por fim, 01 telecentro em Morretes teve suas atividades descontinuadas. O gráfico 2 expõe a situação geral.

Gráfico 2– Centros de Inclusão Digital – Litoral do Paraná



Fonte: Autoria própria.

Num universo de 34 endereços de telecentros recuperados na base do MID, SEAE e prefeituras dos municípios, a investigação mostrou que existem atualmente no litoral do Paraná 11 telecentros em funcionamento, representando 32% deste total. Com relação aos programas que não estão em funcionamento, por questões variadas, constatou-se 23 endereços, representando 68% do total do telecentro recuperados. A inquietação que fica é: porque os telecentros constam como ativos, sobretudo no MID, quando, na prática, estão desativados ou não existem? Quais foram os destinos dos equipamentos que vieram para certos telecentros, mas que, verificado na pesquisa de campo, não existem ou deixaram de funcionar?

No ano de 2005, segundo o relatório de fiscalização da CGU, foi possível detectar várias falhas nestes centros de inclusão digital, como mostra Lopes (2007) quando retrata o funcionamento dos equipamentos nestes locais:

Um estudo feito pela Controladoria Geral da União (CGU) revelou que 30% de todos os telecentros do GESAC não estavam provendo acesso à Internet, ainda que contassem com toda a infraestrutura necessária para tanto. Em outros 14% havia apenas um computador funcionando, o que significa um enorme desperdício de recursos. Conexões lentas, falta de pessoal qualificado e restrições ao acesso da população aos telecentros também foram problemas detectados pela CGU (LOPES, 2007, p. 10).

Pesquisas posteriores serão importantes para entender os motivos pelos quais estes programas foram descontinuados e porque seus espaços foram desativados.

## REFLETINDO SOBRE AS CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (CARNEIRO; SPITZ, 2014), 49,9% dos cidadãos brasileiros estão excluídos digitalmente. O Governo Federal, por meio do Plano Plurianual (PPA) 2012-2015 – Mais Brasil, tem demonstrado sua preocupação com a problemática. Sendo assim, algumas ações foram traçadas para que os estados e municípios implementem programas voltados para o acesso dos cidadãos às TICs. Tais ações estão presentes, em parte, também no Litoral do Paraná. Desta forma, o objetivo do estudo foi analisar a implementação das políticas públicas de inclusão digital no Litoral do Paraná.

Verificou-se que os programas de inclusão digital existentes no Litoral do Paraná têm sido implementados visando maior atendimento à dimensão técnica e, ainda assim,

realizado de forma superficial. As visitas, observações e entrevistas nos telecentros possibilitaram a constatação de que a maioria deles tem passado por problemas, como de infraestrutura e de recursos humanos.

A vocação de uma inclusão técnica destes telecentros é reforçada pela falta de programas e disposição na oferta de cursos de letramento digital, que compreendem aprendizados voltados para o desenvolvimento de habilidades criativas e para a apropriação crítica do conhecimento, o que inviabiliza uma inclusão fundamentada na dimensão cognitiva. São raros os telecentros que oferecem cursos avançados ou que viabilizam a educação a distância, por exemplo. A oferta de curso, quando ocorre, em geral, é direcionada à alfabetização digital, característica intrínseca à inclusão técnica, o que é extremamente necessário para que os usuários possam atribuir significados às TICs, mas não suficiente para a apropriação crítica da tecnologia e para uma inclusão digital plena.

Por sua vez, a dimensão econômica tem se desenvolvida nestes municípios de forma inexpressiva, estando disponíveis poucas ações que dificilmente atingem as famílias que poderiam se beneficiar dos programas sob esta dinâmica. Isso ocorre, porque, primeiramente, com relação ao programa de internet banda larga, a disponibilidade de contratação do serviço fica atrelada à questão da disponibilidade de portas pela operadora do serviço, questão essa considerada um grande problema para os municípios que compreendem o Litoral do Paraná. Em segundo lugar, a franquia de dados disponível para download e upload é considerada baixa, configurando-se como limitante à promoção da inclusão digital.

Por outro lado, existem muitos telecentros que foram descontinuados ou que nem chegaram a ser implementados. Este fato possibilita afirmar que as Políticas Públicas de Inclusão Digital no litoral do Paraná, além de não contemplar plenamente as três dimensões de inclusão, se desenvolvem, na prática, em desacordo às informações disponibilizadas no Mapa da Inclusão Digital (MID) e em descompasso entre a política pública formulada e a sua efetiva implementação, comprometendo significativamente o processo de inclusão digital.

Como se analisa, as políticas públicas de inclusão digital não foram desenhadas visando uma “democratização da tecnologia” como defende Feenberg (1991, 2002) em sua teoria crítica da tecnologia. Essas políticas têm prezado apenas pela universalização da tecnologia, não estando previstas ações que possibilitam uma reflexão crítica da tecnologia. Elas visam, de modo precário, corrigir o problema da exclusão digital, disponibilizando telecentros, computadores e internet, sem, contudo, possibilitar aos usuários a apropriação crítica dessas ferramentas. O desenho das políticas públicas e a forma como são implementadas não compreendem a tecnologia como uma ferramenta de transformação ética, social, cultural e política. Portanto, a realidade da inclusão digital nos municípios do Litoral do Paraná é fundamentada basicamente numa inclusão técnica e, ainda assim, com problemas de diversas ordens.

A pesquisa revela ainda a existência do forte sobreamento de uma política sobre outra, pois atualmente existem muitos programas de inclusão digital que despendem muitos esforços visando uma mesma finalidade, atingindo uma mesma localidade e uma única necessidade, assim como estão focados mais no tipo de equipamento, como: o computador de mesa, por meio da implementação de telecentro. O foco no equipamento específico tende a comprometer o processo de inclusão integral, tendo em vista que as tecnologias evoluem muito rapidamente. Nesse sentido, entende-se que as políticas públicas de inclusão digital devem contemplar as tecnologias de maneira geral.

Em suma, compreende-se que as políticas públicas de inclusão digital necessitam empregar maiores esforços visando contemplar as dimensões econômicas e cognitivas; que elas sejam desenhadas de forma que visem a democratização da tecnologia de forma crítica, se atentando para a sua parcialidade e suas intenções. Acredita-se que é imprescindível que se pense a inclusão digital de uma forma plena, capaz de auxiliar outras políticas no combate à exclusão social existente no litoral do Paraná.

## Digital inclusion in the coast of Paraná: a chronicle of exclusion

### ABSTRACT

The new Information and Communication Technologies (ICTs) are a reality, and it is also their unequal appropriation by citizens, requiring actions of digital inclusion. The purpose of the study was to analyze the implementation of public policies for digital inclusion in the Coast of Paraná, examining whether the programs are aimed at critical appropriation of technology and include three dimensions include: technical, economic and cognitive. Therefore, the research was based on bibliographic and documentary research and mapping programs carried out through the Digital Inclusion map (MID). Subsequently, observations were made participants and interviews with agents operating in the space of digital inclusion The study found that digital inclusion programs in Paraná Coast are unprofitable and are inclined greater attention to the technical dimension, beyond the existence of a shading of a policy on the other. It was concluded that digital inclusion is more focused on universalization of technology than the critical appropriation of it.

**KEYWORDS:** Public Policy. Digital Inclusion. Social Exclusion.



## NOTAS

<sup>1</sup> Em parceria com o Serviço Social da Indústria (SESI)

<sup>2</sup> As portas de internet se encontram em equipamentos conhecidos como DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer), ou seja, um modem ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) e estão localizadas na central telefônica. Esse equipamento também é conhecido por armário óptico. Tal equipamento é o responsável pela geração do sinal da internet. Dentro destes equipamentos existem as denominadas portas. Quando este armário óptico está com as portas ocupadas é necessário uma expansão delas ou o cancelamento de assinaturas, onde portas outrora ocupadas se tornam disponíveis. (ADRENALINE, 2012).

## REFERÊNCIAS

ADRENALINE. **Entendendo um Dslam** (armário óptico, rack outdoor, ura). 2012. Disponível em: <<http://adrenaline.uol.com.br/forum/internet-redes/398585-entendendo-um-dslam-armario-optico-rack-outdoor-ura.html>>. Acesso em: 20 de jul. 2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Balanço de governo: 2003/2010: cidadania e Inclusão social**. v.2. 2010. Disponível em: <[https://i3gov.planejamento.gov.br/textos/livro4/4.6\\_Inclusao\\_Digital.pdf](https://i3gov.planejamento.gov.br/textos/livro4/4.6_Inclusao_Digital.pdf)>. Acesso em: 15 de out. 2014.

\_\_\_\_\_. **Lei PPA 2012-2015: programas temáticos: anexo1**. 2011. Disponível em: <[http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/PPA/2012/A\\_nexo%20%20 Atualizado LOA2014 2.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/spi/PPA/2012/A_nexo%20%20 Atualizado LOA2014 2.pdf)>. acesso em: 17 dez. 2014.

CARNEIRO, Lucianne; SPITZ, Clarice. **Pnad 2013: pela primeira vez, mais da metade da população tem acesso à internet**. 2014. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/economia/pnad-2013-pela-primeira-vez-mais-da-metade-da-populacao-tem-acesso-internet-13968776>>. Acesso em: 20 de out. 2014.

CAZELOTO, Edilson. **Inclusão digital: uma visão crítica**. São Paulo: SENAC, 2008.

CENTRO DE ESTUDOS SOBRE AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (CETIC.BR). **TIC domicílios e usuários 2013: proporção de indivíduos que possuem telefone celular por tipo de plano de pagamento**. 2014. Disponível em: <<http://cetic.br/tics/usuarios/2013/total-brasil/J3/>>. Acesso em 11 de jun. 2015.

CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS – CPS; FUNDAÇÃO TELEFÔNICA. **Rankings estaduais: municípios. 2012**. Disponível em: <<http://www.cps.fgv.br/cps/telefonica/>>. Acesso em: 20 de fev. 2015.

COSTA, Leonardo Figueiredo. **Comunicação, novas tecnologias e inclusão digital: uma análise dos projetos realizados na Bahia**. 197 f. 2007. Dissertação (mestrado em Comunicação e Cultura Contemporâneas) - Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, 2007, 197f.

DOMINGUES, Leonardo de Lucas da Silva. Um olhar social sobre a produção tecnológica: alguns debates teóricos. **Revista Urutágua**. n. 33 dez. 2015./mai. 2016

ESTADES, N.P. O litoral do Paraná: entre a riqueza e a pobreza social. **Desenvolvimento e Meio ambiente**, n.8, p.25-41, jul/dez. 2003.

FEENBERG, Andrew. **Critical Theory of Technology**. New York: Oxford University Press, 1991.

\_\_\_\_\_. **Transforming Technology: a Critical Theory Revisited**. New York: Oxford, 2002.

\_\_\_\_\_. O que é a Filosofia da tecnologia. In: NEDER, Ricardo T. **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina: CDS: UnB: Capes, 2013a. p. 49-56. Disponível em: <<https://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>>. Acesso em: 19 de jun. 2016

\_\_\_\_\_. Teoria crítica da tecnologia: um panorama. In: NEDER, Ricardo T. **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática poder e tecnologia**. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina: CDS: UnB: Capes, 2013b. p. 99-117. Disponível em: <<https://www.sfu.ca/~andrewf/coletanea.pdf>>. Acesso em: 19 de jun. 2016

HEIDEMANN, Francisco G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDEMANN, Francisco G., SALM, José Francisco (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Brasília: EdUNB, 2009.

HELOU et al. Políticas públicas de inclusão digital. **Renote**, v.9, n,1, jul. 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA – IBICT. **Mapa da Inclusão Digital no Brasil – MID**. 2014. Disponível em: <http://inclusao.ibict.br/mid/mid.php> Acesso em: 05 de mar. 2014.

LEMOS, André; Costa, Leonardo Figueiredo. Um modelo de inclusão digital: o caso da cidade de Salvador. **Revista de Economia Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, v. 8, n. 6, 2005.

LEMOS, André; MARQUES, Francisco Paulo Jamil Almeida. O Plano Nacional de Banda Larga brasileiro: um estudo de seus limites e efeitos sociais e políticos. **Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação**, v. 15, n. 1, 2012.

LOPES, Cristiano Aguiar. Exclusão digital e a política de inclusão digital no Brasil – o que temos feito? **Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**, v. 9, n.2, mayo/ago. 2007.

MILHANO, Ângelo Samuel Nunes. **A emergência da teoria crítica da tecnologia de Andrew Feenberg: para uma concepção democrática da tecnologia**. 2010. 69 f. Dissertação (Mestrado em Filosofia Moderna e Contemporânea)- Faculdade de Letras, Universidade do Porto, 2010. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/55873/2/TESEMESANGELOMILHANO000127203.pdf>>. Acesso em: 19 de jun. 2016

NERI, Marcelo Côrtez. **Mapa da inclusão digital**. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Atlas do desenvolvimento Humano no Brasil**. 2013. Disponível: <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o\\_atlas/o\\_atlas/](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/o_atlas/)>. Acesso em: 20 de out. 2014.

SECRETARIA PARA ASSUNTOS ESTRATÉGICOS – SEAE. **Espaço Cidadão**. 2015. Disponível em: <<http://www.seae.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=237>>. Acesso em: 20 de jan. 2015.

SILVA, C. L.; BASSI, N. S. S. Políticas públicas e desenvolvimento local. In: SILVA, Christian Luiz da (Org.). **Políticas Públicas e desenvolvimento local: instrumentos e proposições de análise para o Brasil**. 1. ed. Petrópolis: Vozes, 2012, v. 1, p. 15-38.

SOUZA, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, 16, p. 20-45, 2006.

SORJ, Bernardo. **Brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; Brasília: UNESCO, 2003.

TAKAHASHI, Tadao. (org). **Livro Verde da Sociedade da Informação**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão digital: a exclusão digital em debate**. São Paulo: SENAC, 2006.

**Recebido:** 23 out. 2015.

**Aprovado:** 30 abr. 2016.

**DOI:** <http://dx.doi.org/10.3895/rts.v12n25.3198>

**Como citar:** ANGELIN, S. F. N.; MEZA, M. L. F. G. Inclusão digital no litoral do Paraná. **R. Tecnol. Soc.**, Curitiba, v. 12, n. 25, p. 38-56, mai./ago. 2016. Disponível em: <<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/3198>>. Acesso em: XXX.

**Correspondência:**

Simone Ferreira Naves Angelin.  
Rua Jaguariaíva, 512, Caiobá – UFPR Litoral.  
CEP: 83260-000. Matinhos, Paraná.

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

