



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

DESAFIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NO INTERIOR DO AMAZONAS E A INTERNET COMO FERRAMENTA DE REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES SOCIAIS E REGIONAIS

CHALLENGES OF DIGITAL INCLUSION WITHIN THE AMAZON AND THE INTERNET AS A TOOL TO REDUCE SOCIAL AND REGIONAL INEQUALITIES

Danielle Costa de Souza Simas ¹
Jonathas Simas de Lima ²

RESUMO

O presente trabalho buscou investigar os desafios da inclusão digital no interior do Amazonas e como a internet pode ser uma importante ferramenta na redução das desigualdades sociais e regionais. Como objetivos específicos, buscou-se analisar o contexto social e geográfico do interior do Amazonas, verificar a importância da inclusão digital para as populações regionais e identificar as novas perspectivas quanto à viabilização de estrutura de rede web nos municípios do interior amazônico. Adotou-se o método de abordagem dedutivo, articulado à documentação indireta e à pesquisa bibliográfica a partir de livros, periódicos, artigos em revistas especializadas, além dos veículos virtuais compatíveis. A pesquisa nos leva a concluir que a questão da inclusão digital nos interiores vai além dos desafios geográficos ou do baixo poder aquisitivo da população local, fatores como a falta de interesse dos empresários e a omissão do poder público que não se posiciona de maneira firme quanto ao assunto, contribuem para agravar o problema. Apreende-se também que é difícil pensar na redução das desigualdades sociais e regionais sem a disponibilização de acesso à internet, por tal razão, espera-se que o Projeto Amazonas Digital seja um efetivo instrumento de garantia a direitos fundamentais.

Palavras-chave: Amazonas; Inclusão Digital; Internet; Amazonas Digital.

ABSTRACT

This work investigates the challenges of digital inclusion within the Amazon and how the Internet can be an important tool in reducing social and regional inequalities. As specific objectives, we sought to analyze the social and geographical context of the interior of the Amazon, verify the importance of digital inclusion for local populations and identifying new prospects for the viability of the network structure in the municipalities of web Amazonian interior. We adopted the method of deductive approach, articulated the indirect documentation and literature from books, journals, articles in magazines, in addition to the virtual vehicles compatible. The research leads us to conclude that the issue of digital inclusion in the interior goes beyond the geographical challenges and the low purchasing power of the local population, factors such as lack of interest of entrepreneurs and the failure of the state that is not positioned firmly on the subject, contribute to the problem. Perceives also that it is difficult to think of the reduction of social and regional

¹ Advogada. Mestranda em Direito Ambiental pela Universidade do Estado do Amazonas - UEA, sendo bolsista CNPQ. Pós graduanda em Direito Público pelo Centro Universitário do Norte - UNINORTE. dani_souza1403@hotmail.com.

² Advogado. Pós graduando em Direito Público pelo Centro Universitário do Norte - UNINORTE. simaslj@hotmail.com.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

inequalities without the provision of access to the internet, for this reason, it is expected that the Project Amazon Digital is an effective tool for ensuring the fundamental rights.

Key-words: Amazon; Digital Inclusion; Internet; Amazon Digital.

INTRODUÇÃO

O processo de globalização pressupõe a eliminação de barreiras entre os Estados, como consequência deste processo há uma acelerada evolução das tecnologias voltadas à comunicação.

Na vida moderna é quase impensável viver sem o uso das tecnologias digitais. O uso da internet popularizou-se de uma maneira inimaginável, permitindo que haja comunicação até mesmo nos locais mais remotos do planeta. No entanto, apesar do massivo uso da internet, ainda há localidades que não foram inseridas no mundo digital.

Diversos fatores contribuem para dificultar a inclusão digital. A dimensão geográfica situa-se como um dos grandes desafios à popularização do uso das tecnologias de rede, isso porque, o Amazonas possui 62 municípios e na grande maioria dos casos o acesso só é possível pela via fluvial. Apenas para que se tenha ideia, as distâncias são tão significativas que da capital Manaus para o município de Lábrea são 7.495 km de distância pela via fluvial³, essa é quase a mesma distância do Rio de Janeiro, Brasil até Lisboa, Portugal que é de 7711 km⁴.

Sabe-se que o investimento para estruturar uma cidade com rede web é alto e grande parte da população do interior vive em economia de subsistência, não possuindo, portanto, condições financeiras para arcar com os custos do serviço de internet.

Diante desta realidade, o poder público do Amazonas em parceria com entidades privadas, Prodam/AM e o Governo Federal estão criando mecanismos que viabilizem a inserção digital das populações do interior do Estado.

³AMAZONAS. Associação Amazonense de Municípios. *Distância dos Municípios em Relação a capital*. Disponível em:

<http://portal.cnm.org.br/sites/8100/8133/Distancia_dos_Municipios_em_relacao_a_cap.pdf>. Acesso em 15 abr. 2013.

⁴LEITÃO, João. *Informação prática para viajar*. Disponível em: <<http://www.joaoleitao.com/viagens/2008/03/27/distancias-brasil-mundo-kms/>>. Acesso em 08 abr. 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

Desta feita, o trabalho visa investigar os desafios da inclusão digital no interior do Estado do Amazonas e como a internet pode ser um valioso instrumento de redução das desigualdades sociais e regionais.

Como objetivos específicos, busca-se analisar o contexto social e geográfico do interior do Amazonas, verificar a importância da inclusão digital para as populações regionais, identificar as novas perspectivas quanto à viabilização de estrutura de rede web nos municípios do interior amazonense, através do Projeto Amazonas Digital.

Considerando os objetivos da pesquisa, adotar-se-á o método de abordagem dedutivo, articulado à documentação indireta e à pesquisa bibliográfica a partir de livros, periódicos, além dos veículos virtuais compatíveis.

O trabalho será desenvolvido em quatro partes. Na primeira será realizada uma breve exposição das peculiaridades regionais, tais como, contexto histórico de formação populacional e características e desafios geográficos do Amazonas. Na segunda parte será abordado o histórico da internet, destacando-se a popularização da mesma, no plano global e nacional. Na terceira parte será analisada a problemática da exclusão digital e a inclusão digital como ferramenta para atingir o objetivo constitucional de reduzir as desigualdades sociais e regionais. Na quarta parte será analisado o projeto Amazonas Digital, iniciativa do poder público amazonense de levar internet para o interior do Estado.

1 CONTEXTO HISTÓRICO DA REGIÃO

1.1 Breves anotações a cerca da população amazonense

Antropólogos como Anna Roosevelt acreditam que até poucas décadas antes da chegada dos europeus, desenvolveu-se nas várzeas do Amazonas assentamentos humanos de grandes dimensões, empregando técnicas de controle e uso da água. Seriam sociedades complexas, de grande porte, com milhares de pessoas e redes de vilas, que floresceram por mais de dez séculos, produziam artesanato e possuíam rituais que não existem mais na Amazônia de hoje.⁵

⁵ MEIRELLES FILHO, João Carlos. *Livro de Ouro da Amazônia*. 5^a Ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006, p. 93.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

O IBGE identificou 65 grupos indígenas no Amazonas, sendo o Estado o detentor da maior população de índios do País, no total de 168.680, de acordo com o Censo 2010.⁶

Os dados do IBGE reiteram as palavras de Benchimol, segundo o qual, “o conhecer, o saber, o viver e o fazer da Amazônia colonial foi um processo predominantemente indígena”.⁷

A população do Estado, de acordo com o Censo 2010, tem 3.483.985 habitantes, dos quais 2.755.490 vivem na área urbana e 728.495 na área rural.⁸

Nota-se, portanto, que o maior fluxo de pessoas está na zona urbana. Não bastasse os imensos desafios que a geografia abriga, há ainda o fato da população do interior ser minoritária quando comparada à urbana, tal fato possui implicações diversas, inclusive, quanto ao aspecto da inclusão digital.

Benchimol alerta para o fato de que “o futuro não acontece por si mesmo. O seu fabrico é produto da ação planejada, da inovação e do desejo político da sociedade para criar um horizonte de vida, trabalho e bem estar que contemple a todos sob o pátio da justiça e da fraternidade”.⁹

O mundo caminha a passos largos quando o assunto é tecnologia e o Amazonas necessita inserir-se neste processo, a internet reduz as distâncias, universaliza o conhecimento, abre novos e extraordinários horizontes.

1.2 Características e desafios geográficos do Amazonas

O Amazonas integra a região norte do Brasil, caracteriza-se por ser a mais extensa das unidades federativas do país em área territorial, com 1.559.161,682 quilômetros quadrados, o equivalente ao território de quatro países, somados: França, Espanha, Suécia e Grécia. O Estado detém um dos mais baixos índices de densidade demográfica do país, com 2,23 habitantes por quilômetro quadrado, conforme dados do Instituto Brasileiro de

⁶ AMAZONAS. Portal do Governo do Estado do Amazonas. *Dados demográficos do Amazonas*. Disponível em <<http://www.amazonas.am.gov.br/o-amazonas/dados/>>. Acesso em 02 abr. 2013.

⁷ BENCHIMOL, Samuel. *Amazônia: Formação Social e Cultural*. Manaus: Valer, 1999, p. 21.

⁸ AMAZONAS. Portal do Governo do Estado do Amazonas. *Dados demográficos do Amazonas*.

Disponível em: <<http://www.amazonas.am.gov.br/o-amazonas/dados/>>. Acesso em 02 abr. 2013.

⁹ BENCHIMOL, Samuel. *Amazônia : Formação Social e Cultural*. Manaus: Valer, 1999, p. 462.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

Geografia e Estatística (IBGE). A capital Manaus, um dos 62 municípios do Amazonas, é a cidade mais populosa da Região Norte, com 1.802.525 habitantes.¹⁰

Os aspectos naturais são destaques na região, pois, grande parte desta unidade federativa é coberta por reservas de flora, fauna e águas. Devidos às peculiaridades geográficas o Amazonas enfrenta um problema histórico quanto à sua integração com os demais Estados do país.

Sobre o tema, Pontes Filho leciona que “historicamente o problema das dificuldades de acesso à região amazônica e, por conseguinte, ao Amazonas, constitui um ponto importante para entender o isolamento da região”.¹¹

Integrar o Amazonas ao mundo é um desafio que transcende sua dimensão geográfica ou as dificuldades de acesso, o qual é feito principalmente pela via fluvial ou aérea. Inserir o estado amazonense no mundo virtual demanda investimentos maciços não apenas em infraestrutura, mas, principalmente em educação, para que assim, a inclusão digital possa ser uma realidade palpável.

2 BREVE HISTÓRICO DA POPULARIZAÇÃO DO USO DA INTERNET

2.1 A internet no mundo

As guerras foram importante fator a influenciar o desenvolvimento das tecnologias. Muitas pesquisas militares foram desenvolvidas no período das guerras o que levou a um avanço tecnológico inimaginável.

Apenas para que se tenha ideia, durante a segunda guerra mundial, em Bletchley Park a equipe liderada por Tommy Flowers criou o Colossus, um computador inglês cujo principal objetivo era fazer a criptoanálise de códigos ultrassecretos utilizados pelos nazistas.¹²

¹⁰ AMAZONAS. Portal do Governo do Estado do Amazonas. **Dados demográficos do Amazonas**. Disponível em: <<http://www.amazonas.am.gov.br/o-amazonas/dados/>>. Acesso em 02 abr. 2013.

¹¹ PONTES FILHO, Raimundo Pereira. **História do Amazonas**. Manaus: Cultural do Amazonas, 2011, p. 236.

¹² WIKIPEDIA. **Colossus (Computador)**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Colossus_\(computador\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Colossus_(computador))>. Acesso em 02 abr. 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

Outro exemplo é o supercomputador chamado ENIAC, que foi criado pelos engenheiros da Pensilvânia John William Mauchly (1907 - 1980) e seu aluno John Presper Eckert (1919-1995)¹³, visava verificar grande número de informações para o Governo dos Estados Unidos da América, com o fim último de processar cálculos que permitissem o aperfeiçoamento da artilharia.¹⁴

O surgimento da internet também remonta aos períodos entre guerras, de modo específico, observa-se que foi nos períodos áureos da guerra fria que a internet surgiu. A internet nasce como fruto de pesquisas militares ocorridas na década de 1960.

A década de 1960 foi um período marcante para a humanidade, nesta época, o mundo vivenciou uma prosperidade econômica nunca vista antes na história. No campo da política, a década de 60 também foi impactante, sobretudo, pelo conflito ideológico entre os Estados Unidos e a União Soviética, embate que ficou conhecido como Guerra Fria.

Na década de 1960, quando dois blocos ideológicos e politicamente antagônicos exerciam enorme controle e influência no mundo, qualquer mecanismo, qualquer inovação, qualquer ferramenta nova poderia contribuir nessa disputa liderada pela União Soviética e pelos Estados Unidos: as duas superpotências compreendiam a eficácia e necessidade absoluta dos meios de comunicação. Nessa perspectiva, o governo dos Estados Unidos temia um ataque russo às bases militares. Um ataque poderia trazer a público informações sigilosas, tornando os EUA vulneráveis. Então foi idealizado um modelo de troca e compartilhamento de informações que permitisse a descentralização das mesmas. Assim, se o Pentágono fosse atingido, as informações armazenadas ali não estariam perdidas. Era preciso, portanto, criar uma rede, a ARPANET, criada pela ARPA, sigla para *Advanced Research Projects Agency*. Em 1962, J. C. R. Licklider, do Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), já falava em termos da criação de uma *Rede Intergalática de Computadores* (Intergalactic Computer Network, em inglês).¹⁵

A ARPANET foi desenvolvida pela agência Americana ARPA (Advanced Research and Projects Agency - Agência de Pesquisas em Projetos Avançados) em 1969, tinha o objetivo de interligar as bases militares e os departamentos de pesquisa do governo americano.

¹³ FURUKAWA, Fabio, NUNES, Roberto. *Fundamentos de Sistemas operacionais* . São Paulo: editora Sol. 2012, p 18-19.

¹⁴ HOSTING, Inter.Net. *Tecnologia da Informação e as Guerras: Avanço Tecnológico*. Disponível em: <<http://blog.inter.net.br/>>. Acesso em 5 abr. 2013.

¹⁵ WIKIPÉDIA. *História da Internet*. Disponível em:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_da_Internet>. Acesso em 10 abr. 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

A ARPANET foi totalmente financiada pelo governo Norte-Americano, os americanos temiam um ataque por parte dos seus adversários e, portanto, tinham como objetivo desenvolver uma rede de comunicação que não os deixasse vulneráveis, caso houvesse algum ataque soviético ao Pentágono.¹⁶

2.2 A internet no Brasil

O Brasil veio conhecer a internet apenas na década de 1990, juntamente com países como Argentina, Bélgica, Espanha, Índia e Suíça, sendo que neste mesmo ano, 1990, encerrava-se, formalmente, o projeto ARPANET.

Bogo leciona que:

A história da internet começou só em 1991 com a RNP (Rede Nacional de Pesquisa), uma operação acadêmica subordinada ao MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia). Somente em 1995 é que foi possível, pela iniciativa do Ministério das Telecomunicações e Ministério da Ciência e Tecnologia, a abertura ao setor privado da Internet para a exploração comercial da população brasileira.¹⁷

Em pesquisa feita no ano de 2012 o Ibope Media revelou que há, no Brasil, cerca de 94,2 milhões de internautas, sendo o Brasil considerado o 5º país mais conectado. A Fecomércio-RJ/Ipsos aponta que o percentual de brasileiros conectados à internet aumentou de 27% para 48%, entre 2007 e 2011. O principal local de acesso é a lan house (31%), seguido da própria casa (27%) e da casa de parente de amigos, com 25% (abril/2010).¹⁸

Essa mesma pesquisa revelou que a desigualdade social, lamentavelmente, também se faz presente no mundo digital:

Entre os 10% mais pobres, apenas 0,6% tem acesso à Internet; entre os 10% mais ricos esse número é de 56,3%. Somente 13,3% dos negros usam a Internet, mais de duas vezes menos que os de raça branca (28,3%). Os

¹⁶ WIKIPEDIA. ARPANET. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/ARPANET>>. Acesso em 12 abr. 2013.

¹⁷ BOGO, Kellen Cristina. A História da Internet: Como Tudo Começou. Disponível em: <<http://hid0141.blogspot.com.br/2010/07/historia-da-internet-como-tudo-comecou.html>>. Acesso em 09 abr 2013.

¹⁸ ANTONIOLI, Leonardo. *Estatísticas Dados e Projeções da Internet no Brasil*. Disponível em: <http://tobeguarany.com/internet_no_brasil.php>. Acesso em 09 abr. 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

índices de acesso à Internet das Regiões Sul (25,6%) e Sudeste (26,6%) contrastam com os das Regiões Norte (12%) e Nordeste (11,9%).¹⁹

Tendo em vista as desigualdades quanto ao acesso à internet no país, no ano de 2011, o Senador Rodrigo Rollemberg apresentou Proposta de Emenda à Constituição - PEC, nº 6, com o objetivo é incluir entre os direitos sociais consagrados no art. 6º da Constituição Federal o direito ao acesso à Rede Mundial de Computadores (Internet).²⁰

Essa iniciativa é extremamente interessante, sobretudo, para regiões que apresentam relevantes índices de desigualdades. A exclusão digital também representa um fator de marginalização e de desequilíbrio social devendo, portanto, ser tratada com seriedade, inclusive, a nível legislativo.

3 SOCIEDADE EM REDE

3.1 A problemática da exclusão digital

A exclusão digital é um conceito dos campos teóricos das ciências humanas e diz respeito às extensas camadas das sociedades que ficaram à margem do fenômeno da sociedade da informação e da expansão das redes digitais.²¹

O termo exclusão digital foi usado pela primeira vez em meados da década de 1990 com a publicação de um artigo de Jonathan Webber e Amy Harmon no jornal Los Angeles Times em 1995.²²

Sergio Amadeu da Silveira aponta que “a exclusão digital amplia a miséria e dificulta o desenvolvimento humano, local e nacional, torna-se fator de congelamento da

¹⁹ ANTONIOLI, Leonardo. *Estatísticas Dados e Projeções da Internet no Brasil*. Disponível em: <http://tobeguarany.com/internet_no_brasil.php> Acesso em 09 abr. 2013.

²⁰ BRASIL. Senado Federal. Portal atividade legislativa. *Projetos e matérias Legislativas*. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=99334>. Acesso em 5 abr. 2013.

²¹ WIKIPEDIA. *Exclusão Digital*. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Exclus%C3%A3o_digital>. Acesso em 12 abr. 2013.

²² UNEST, Sistema da Informação da. *Inclusão e Exclusão digital no mundo*. Disponível em: <<http://siistemadeinformacao.blogspot.com.br/2008/03/excluso-e-incluso-digital-no-mundo.html>>. Acesso em 09 abr. 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

condição de miséria e de grande distanciamento em relação às sociedades ricas".²³

Problemas de ordem econômica, social e até mesmo política estão associados à questão da exclusão digital. No Amazonas, além dos problemas citados, a questão da geográfica encarece consideravelmente os custos de implantação da estrutura de internet.

O Mapa da Inclusão digital, uma pesquisa feita pela FGV em 2012, demonstrou que o Amazonas está, constantemente, com índices negativos no que se refere ao uso das tecnologias de rede. Dentre os 27 Estados da Federação o Amazonas ocupa a 25ª posição no ranking de acesso a internet por meio de banda larga no próprio domicílio, quando se trata de acesso a internet discada o Amazonas ocupa a 4° posição, quando o assunto é acesso público por meio pago o Amazonas ocupa o 2º lugar.²⁴

Esses dados demonstram claramente a precariedade do serviço de internet no estado amazonense, por isso, é preciso pensar em medidas que possam reduzir ou eliminar a exclusão digital no Amazonas e promover políticas públicas que garantam não apenas conectividade, mas, acesso à rede mundial com maior qualidade.

3.2 A inclusão digital e a redução das desigualdades regionais e sociais

A importância que é dada à inclusão digital é tão significativa que hoje se discute a possibilidade de constitucionalização do tema. A PEC n° 6/2011 pretende reconhecer o direito de acesso à internet como um dos direitos sociais fundamentais do cidadão previstos na Carta Magna de 1988. O constituinte de 1988 traçou como um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil a erradicação da pobreza e da marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais.

No entanto, concretizar políticas que, de fato, sejam eficazes na redução das diferenças é uma tarefa desafiadora. Os massivos e acelerados avanços da tecnologia e o processo de globalização fizeram surgir desigualdades, inclusive, no que diz respeito ao acesso ao mundo tecnológico.

Neste sentido, Ianni acentua que:

²³ SILVEIRA, Sergio Amadeu da. Inclusão digital, software livre e globalização contra hegemônica. In: SILVEIRA, José Amadeu e CASSINO, João (org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad do Brasil, 2000, p. 29.

²⁴ NERI, Marcelo Côrtes (coord.). Mapa da Inclusão digital. Disponível em: <http://www.cps.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID_texto_principal.pdf>. Acesso em 12 abr 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

A globalização não apaga nem as desigualdades nem as contradições que constituem uma parte importante da vida social, nacional e mundial. Ao contrário, desenvolve outras, recriando-se em outros níveis, com novos "ingredientes". As mesmas condições que alimentam a interdependência e a integração alimentam as desigualdades e contradições em âmbito regional, nacional, continental e global.²⁵

A globalização e o acelerado desenvolvimento das tecnologias de rede trouxeram à tona não apenas facilidades e proximidades, mas, um verdadeiro abismo entre aqueles que não são abarcados por este processo, deste modo, é muito improvável pensar na redução das desigualdades sem tocar no tema da inclusão digital.

A Inclusão Digital (ID) representa um canal privilegiado para equalização de oportunidades da nossa desigual sociedade em plena era do conhecimento. Ela é cada vez mais parceira da cidadania e da inclusão social, do apertar do voto das urnas eletrônicas aos cartões eletrônicos da Bolsa-Escola, passando pelo contato inicial do jovem ao computador como passaporte ao primeiro emprego. Entretanto, devido ao tardio reconhecimento da importância do tema no escopo das políticas públicas aliado à escassez de fontes de informação sistemáticas, existem poucos diagnósticos no contexto brasileiro sobre o binômio inclusão/exclusão digital.²⁶

Segundo Rodrigo Assumpção a “Inclusão digital é dar oportunidade às comunidades de se inserirem na sociedade da informação como agentes. Conhecimento é a chave dos programas que vêm obtendo sucesso”²⁷.

Pensando em medidas que permitam uma maior inserção da população ao mundo virtual, o Amazonas possui, desde 2005, o Projeto de Inclusão Digital, antido Rede Cidadã Digital. O projeto tem o compromisso de garantir a inclusão digital e ampliar as oportunidades para jovens de baixa renda que não têm acesso à informática. O Projeto de inclusão Digital é coordenado pelo Conselho de Desenvolvimento Humano (CDH) e atua em parceria com o Centro de Educação Tecnológica do Amazonas (Cetam) e com a Secretaria

²⁵ IANNI, Octavio. *A sociedade global*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1992, p. 125.

²⁶ NERI, Marcelo Côrtes (coord.). *Mapa da inclusão digital*. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003, p.6. Disponível em <http://www.bnDES.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bnDES_pt/Galerias/Arquivos/bf_bancos/e0002091.pdf>. Acesso em 13 abr. 2013.

²⁷ GOMES, Elisabeth. *Exclusão digital: um problema tecnológico ou social?* Trabalho e Sociedade - ano 2 - nº especial. Rio de Janeiro: dezembro 2002. Disponível em: <www.mda.gov.br/o/4110370>. Acesso em 12 abr. 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

de Educação e Qualidade de Ensino (Seduc). Nesses 8 anos de existência o projeto já beneficiou 9.534 pessoas da capital e 7.130 pessoas de 33 municípios, 55 escolas estadual integram o programa.²⁸

Pensar em inclusão digital é pensar em cidadania, é conferir oportunidade para que se possa, de fato, reduzir as disparidades entre os povos. Deste modo, a internet apresenta-se como uma poderosa ferramenta no combate às desigualdades sociais e regionais, ao passo que, o mundo virtual abre um leque de possibilidades como troca de experiências, difusão de ideias e, principalmente, acesso rápido e democrático ao conhecimento.

4 PROJETO AMAZONAS DIGITAL

Elisabeth Gomes ensina que “a falta de uma infraestrutura de telecomunicação é um fator crítico de fracasso no processo para minimizar a exclusão digital”.²⁹

Quando se trata de Amazonas as dificuldades se ampliam, pois há uma série de peculiaridades que dificultam a difusão do uso da internet no Estado, dentre elas cita-se a distribuição geográfica dos municípios, altos custos da comunicação e poucos serviços disponíveis para o interior.

Diante desta realidade nasceu o Projeto Amazonas Digital, cujo principal objetivo é disponibilizar aos municípios do Estado do Amazonas o acesso à Internet e aos serviços online de políticas públicas do Estado do Amazonas.³⁰

Para viabilizar o Projeto Amazonas Digital a Telebrás e o governo do Amazonas firmaram acordo para o uso de fibras ópticas do gasoduto Urucu-Coari-Manaus - cujo uso foi cedido pela Petrobras - para garantir acesso à Internet a sete municípios do interior do estado cobertos por esse trecho de aproximadamente 600 km: Coari, Codajás, Caapiranga, Anamã, Anori, Manacapuru e Novo Airão. A Prodam - Empresa de Processamento de Dados

²⁸ AMAZONAS. Governo do Estado. **Programa de Inclusão Digital**. Disponível em: <<http://inclusao.ibict.br/index.php/iniciativas-no-brasil/2190-projeto-amazonas-digital>>. Acesso em 5 abr. 2013.

²⁹ GOMES, Elisabeth. **Exclusão digital: um problema tecnológico ou social?** Trabalho e Sociedade - ano 2 - nº especial. Rio de Janeiro: dezembro 2002. Disponível em: <www.mda.gov.br/o/4110370>. Acesso em 12 abr. 2013.

³⁰ AMAZONAS. Governo do Estado. **Wi fi Amazonas Digital**. Disponível em: <http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/amazonas_digital.pdf>. Acesso em 8 abr. 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

Amazonas S/A, ficou responsável pela implantação do sistema eletrônico para “iluminar” as fibras, além de 300 pontos de conexão viabilizando cidades digitais na região. Com exceção da capital Manaus, até 2012 apenas 15 dos 62 municípios do estado contam com acesso, mas todos via satélite. A projeção é que, com as fibras, sejam viabilizadas conexões de até 30 Mbps nos municípios. Com a implantação do Amazonas Digital será possível estruturar serviços públicos, especialmente governo eletrônico e telessaúde, crucial em uma região de deslocamentos difíceis. Além disso, o acesso à Internet contribui para a fixação de professores e pesquisadores no interior do Amazonas.³¹

Os primeiros passos rumo à estruturação do Projeto foram dados ainda no ano de 2006, segundo Aristóbulo Angelim de Araújo o projeto piloto foi implantado no município de Silves. Angelim conta que a experiência em Silves retrata claramente as dificuldades vividas pela população do interior do Estado. O problema era tão grave que para realizar uma simples transação como a declaração do imposto de renda era necessário o deslocamento para outros municípios, tais como, Itacoatiara ou Manaus. Este deslocamento, quase sempre feito pela via fluvial e que durava cerca de duas horas, era perigoso e dispendioso do ponto de vista econômico. A banda inicial em Silves era de 512 kbits, o que parece pouco, mas, para município era um mundo em termos de comunicação.³²

Outro fato interessante citado por Angelim foi o caso de uma Cidadã que queria receber um benefício social. Como a comunicação no município era extremamente precária, inclusive, não havia agência bancária no lugar, apenas um banco postal, a cidadã estava enfrentando dificuldades para receber o benefício social no qual havia se inscrito. Com a chegada da internet foi possível consultar os dados da beneficiária no site da Caixa Econômica Federal, o comprovante foi impresso e a mesma levou o documento para o banco postal, só então ela conseguiu receber o benefício social.³³

Os relatos de Angelim evidenciam a complexidade dos problemas enfrentados pela população do interior amazonense. Essa exclusão digital torna ainda maior as

³¹GROSSMANN, Luís Osvaldo. **Convergência Digital**. Disponível em: <<http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=30929&sid=14>>. Acesso em 5 abr. 2013.

³²ARAÚJO, Aristóbulo Angelim de. É assessor da presidência da Prodam/AM. Os dados informados foram coletados em entrevista feita com o assessor em 16 abr. 2013.

³³Idem.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

desigualdades sociais e regionais vivenciadas, ao passo, que ninguém quer estabelecer moradia em locais que são isolados.

Neste sentido, nota-se que os esforços governamentais hodiernos em garantir a internet ao interior do estado são relevantes, no entanto, é preciso observar que a ausência do acesso ao mundo virtual demonstra o caráter exclusivista das políticas públicas adotadas anteriormente no Amazonas, posto que, se concentraram na cidade de Manaus enquanto os demais municípios amazonenses foram praticamente esquecidos. Isso fica muito claro quando se compara o número de habitantes entre a capital e os demais municípios. Acrescente-se a isto o fato de que o objeto do capitalismo, qual seja, o lucro, acaba preponderando em face de direitos fundamentais, tais como o da informação.

Se por um lado a esfera privada não cumpre seu papel de levar estrutura de comunicação para localidades pequenas ou com poucos recursos financeiros, por outro, o poder público parece ter se omitido quanto a este fato.

A realidade é que cidades como as do interior do estado, onde grande parte da população vive em economia de subsistência, não geram lucro para os empresários e, por tal razão, acabam condenadas ao isolamento.

CONCLUSÃO

As peculiaridades geológicas do Amazonas, de fato, são desafios à difusão do uso da internet, somem-se a isto as longas distâncias, as dificuldades de locomoção, o reduzido poder aquisitivo da população e a baixa densidade demográfica. No entanto, não se pode olvidar que fatores como falta de interesse dos empresários e omissão do poder público também contribuem para aumentar a exclusão digital.

A exclusão digital é um grave problema da sociedade moderna. Os casos citados por Angelim nos fazem perceber a importância dos meios de comunicação. Nos dias de hoje estar conectado à internet é vital não apenas pela necessidade de interação social, mas, sobretudo, para que se garanta o acesso a direitos fundamentais.

Torna-se difícil pensar na redução das desigualdades sociais e regionais sem a disponibilização de acesso a internet, ao passo que, a precariedade da comunicação isola as cidades e dificulta o desenvolvimento.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

A internet é, sem dúvidas, um poderoso instrumento de redução das desigualdades sociais e regionais, ao passo que, ela amplia a visão de mundo e garante maiores oportunidades, sobretudo, no campo do conhecimento.

Espera-se que o Projeto Amazonas Digital seja, de fato, um novo passo ante as políticas públicas que vieram sendo adotas ao longo dos anos e que os cidadãos do interior amazonense possam, de modo perene, ter acesso isonômico a direitos básicos como educação e informação e comunicação.

REFERÊNCIAS

ANTONIOLI, Leonardo. *Estatísticas Dados e Projeções da Internet no Brasil*. Disponível em: <http://tobeguarany.com/internet_no_brasil.php>. Acesso em 09 abr. 2013.

AMAZONAS. Associação Amazonense de Municípios. **Distância dos Municípios em Relação a capital**. Disponível em: <http://portal.cnm.org.br/sites/8100/8133/Distancia_dos_Municipios_em_relacao_a_cap.pdf>. Acesso em 15 abr. 2013.

AMAZONAS. Governo do Estado. **Programa de Inclusão Digital**. Disponível em: <<http://inclusao.ibict.br/index.php/iniciativas-no-brasil/2190-projeto-amazonas-digital>>. Acesso em 5 abr. 2013.

AMAZONAS. Governo do Estado. **Wi fi Amazonas Digital**. Disponível em: <http://www.seplan.am.gov.br/arquivos/download/arqeditor/amazonas_digital.pdf>. Acesso em 8 abr. 2013.

AMAZONAS. Portal do Governo do Estado do Amazonas. **Dados demográficos do Amazonas**. Disponível em: <<http://www.amazonas.am.gov.br/o-amazonas/dados/>>. Acesso em 02 abr. 2013.

ARAÚJO, Aristóculo Angelim de. **Assessor da presidência da Prodam/AM**. Os dados informados foram coletados em entrevista feita com o assessor em 16 abr. 2013.

BENCHIMOL, Samuel. **Amazônia Formação Social e Cultural**. Manaus: Valer, 1999.

BOGO, Kellen Cristina. **A História da Internet - Como Tudo Começou**. Disponível em <<http://hid0141.blogspot.com.br/2010/07/historia-da-internet-como-tudo-comecou.html>> Acesso em 09 abr 2013.

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Art. 3º, III. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/legislacao/const/con1988/CON1988_05.10.1988/CON1988.pdf>. Acesso em 12 abr. 2013.

BRASIL. Senado Federal. Portal atividade legislativa. **Projetos e matérias Legislativas**. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/atividade/materia/detalhes.asp?p_cod_mate=99334>. Acesso em 5 abr. 2013.



04, 05 e 06 jun / 2013- Santa Maria / RS

UFSM - Universidade Federal de Santa Maria

FURUKAWA, Fabio, NUNES, Roberto. **Fundamentos de Sistemas operacionais**. São Paulo: Sol 2012, p. 18-19.

GOMES, Elisabeth. **Exclusão digital: um problema tecnológico ou social?**. Trabalho e Sociedade - ano 2 - nº especial. Rio de Janeiro: dezembro 2002. Disponível em: <www.mda.gov.br/o/4110370>. Acesso em 12 abr. 2013.

GROSSMANN, Luís Osvaldo. **Convergência Digital**. Disponível em: <<http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=30929&sid=14>>. Acesso em 5 abr. 2013.

HOSTING, Inter.Net. **Tecnologia da Informação e as Guerras: Avanço Tecnológico**. Disponível em: <<http://blog.inter.net.br/>> Acesso em 5 abr. 2013.

IANNI, Octavio. **A sociedade global**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1992.

LEITÃO, João. **Informação prática para viajar**. Disponível em: <<http://www.joaoleitao.com/viagens/2008/03/27/distancias-brasil-mundo-kms/>>. Acesso em 08 abr. 2013.

MEIRELLES FILHO, João Carlos. **Livro de Ouro da Amazônia**. 5ª Ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006, p. 93.

NERI, Marcelo Côrtes (coord.). **Mapa da Inclusão digital**. Disponível em: <http://www.cps.fgv.br/cps/bd/mid2012/MID_texto_principal.pdf>. Acesso em 12 abr 2013.

NERI, Marcelo Côrtes (coord.). **Mapa da inclusão digital**. Rio de Janeiro: FGV/IBRE, CPS, 2003. p.6. Disponível em: <http://www.bnbes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/bf_bancos/e0002091.pdf>. Acesso em 13 abr. 2013.

PONTES FILHO, Raimundo Pereira. **História do Amazonas**. Manaus: Cultural do Amazonas, 2011, p. 236.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. Inclusão digital, software livre e globalização contra hegemônica. In: SILVEIRA, José Amadeu e CASSINO, João (org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad do Brasil, 2000.

UNEST, Sistema da Informação da. **Inclusão e Exclusão digital no mundo**. Disponível em: <<http://sistemadeinformacao.blogspot.com.br/2008/03/excluso-e-incluso-digital-no-mundo.html>>. Acesso em 09 abr. 2013.

WIKIPEDIA. **ARPANET**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/ARPANET>>. Acesso em 12 abr. 2013.

WIKIPEDIA. **Colossus (Computador)**. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Colossus_\(computador\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Colossus_(computador))>. Acesso em 02 abr. 2013.

WIKIPEDIA. **Exclusão Digital**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Exclus%C3%A3o_digital>. Acesso em 12 abr. 2013.

WIKIPEDIA. **História da Internet**. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B3ria_da_Internet>. Acesso em 10 abr. 2013.