



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO – CEDUC
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA**

JOEUEDES CABRAL DA SILVA

**PROVEDORES DE INTERNET DO MUNICÍPIO DE NATUBA – PB: A DINÂMICA
DA INCLUSÃO DIGITAL NA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO**

**CAMPINA GRANDE – PB
2014**

JOEUEDES CABRAL DA SILVA

**PROVEDORES DE INTERNET DO MUNICÍPIO DE NATUBA – PB: A DINÂMICA
DA INCLUSÃO DIGITAL NA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação de Licenciatura Plena em
Geografia da Universidade Estadual da Paraíba,
em cumprimento à exigência para obtenção do
grau de Licenciado em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. João Damasceno

CAMPINA GRANDE – PB
2014

S586p Silva, Joeudes Cabral da.
Provedores de Internet no Município de Natuba - PB
[manuscrito] : a dinâmica da inclusão digital na transformação
do espaço / Joeudes Cabral da Silva. - 2014.
32 p. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia)
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2014.
"Orientação: Prof. Dr. João Damasceno, Centro de
Educação".

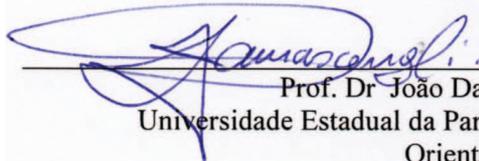
1. Tecnologia de informação. 2. Inclusão digital. 3. Internet.
4. Globalização. I. Título.

21. ed. CDD 303.483.3

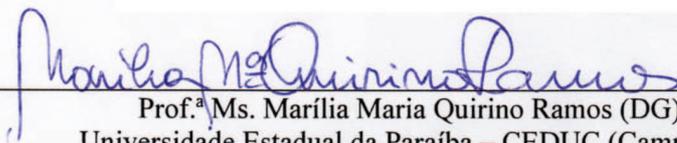
**PROVEDORES DE INTERNET DO MUNICÍPIO DE NATUBA - PB: A DINÂMICA
DA INCLUSÃO DIGITAL NA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO**

Aprovado em 26 de Maio de 2014.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. João Damasceno (DG)
Universidade Estadual da Paraíba – CEDUC (Campus I)
Orientador



Prof.ª Ms. Marília Maria Quirino Ramos (DG)
Universidade Estadual da Paraíba – CEDUC (Campus I)
Examinadora



Prof. Dr. Rafael Albuquerque Xavier (DG)
Universidade Estadual da Paraíba – CEDUC (Campus I)
Examinador

SILVA, Joeudes Cabral da. **PROVEDORES DE INTERNET DO MUNICÍPIO DE NATUBA – PB: A DINÂMICA DA INCLUSÃO DIGITAL NA TRANSFORMAÇÃO DO ESPAÇO.** Artigo (Graduação – Licenciatura Plena em Geografia) CEDUC/UEPB, Campina Grande, 2014.

RESUMO

Este artigo tem como objetivo evidenciar a importância do pequeno provedor de internet no município de Natuba – PB e como este propiciou ao cidadão do referido município a inserção no contexto tecnológico globalizado, além da geração de emprego e renda, este veio também como agente facilitador do comércio local e Instituições públicas, que não dispunha dos recursos propiciados pela internet. Primeiramente o estudo procura caracterizar o território natubense, evidenciando aspectos históricos e geográficos e suas modificações ao longo do tempo. Descreve-se as características e peculiaridades da área estudada.. Procura-se também explicar de forma geral as redes e suas particularidades com o tema abordado, enfatizando a importância desta para uma sociedade global e a inclusão da população de Natuba em tal contexto. Se esboça um histórico acerca da internet e como seus padrões de serviço evoluíram, desde o princípio até os atuais, além de expressar tais dados correlacionando aos oferecidos no município de Natuba, procurando também quantificar, qualificar e descrever o perfil do usuário de Internet natubense. Através da análise aqui apresentada constatou-se que através dos pequenos provedores de internet pôde-se perceber mudanças no âmbito das transformações espaciais, bem como nas relações pessoais, sobretudo na melhoria da qualidade de vida da população estudada, além de inúmeros outros benefícios como geração de emprego e renda, que dinamiza e melhora as condições da economia local. Constatou-se também melhoria no comércio e no serviço público, que através da rede mundial de computadores pôde inserir em seu âmbito profissional mais qualidade, agilidade e eficácia.

Palavras-chave: Natuba, Provedor, Internet, Globalização.

SILVA, Joeudes Cabral. **INTERNET PROVIDERS OF COUNTY NATUBA - PB: THE DYNAMICS OF DIGITAL INCLUSION IN THE PROCESSING OF SPACE**. Article (Undergraduate - Full Degree in Geography) CEDUC / UEPB, Campina Grande, 2014.

ABSTRACT

This article aims to highlight the importance of the small ISP in the county of Natuba - PB and how this led to a citizen of that municipality insertion in the globalized technological context, besides generating employment and income, this also came as a facilitator agent local businesses and public institutions that lacked the resources enabled by the internet. First, the study seeks to characterize the natubense territory, highlighting historical and geographical aspects and modifications over time. Describes the characteristics and peculiarities of the area studied. Wanted also explain in general networks and their particularities of the given subject, emphasizing the importance of this for a global society, and the inclusion of the population of Natuba in such a context. It outlines a history about the internet and how their service standards have evolved, from the beginning to the present, in addition to expressing such data correlating to those offered in the municipality of Natuba, also seeking to quantify, qualify and describe the profile of the Internet user natubense. Through the analysis presented here it was found that through small Internet providers could notice changes within the spatial transformations, as well as in personal relationships, especially in improving the quality of life of the population, as well as numerous other benefits such as generation employment and income, which streamlines and improves the conditions of the local economy. It was also found improvement in commerce and public service, that through the world wide web could insert in your professional field more quality, speed and efficiency.

Keywords: Natuba, Provider, Internet, Globalization.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	Localização do município de Natuba no estado da Paraíba -----	12
Figura 02	Vista panorâmica da sede do Município de Natuba – PB -----	13
Quadro 01	Principais estabelecimentos comerciais no município de Natuba – PB -----	15
Figura 03	Estabelecimento Comercial (Posto de Combustível)-----	15
Figura 04	Estabelecimentos comerciais (Minimercados, loja de roupas, loteria e farmácia)-----	16
Quadro 02	Índice de desenvolvimento humano Municipal e seus Componentes – Natuba – PB -----	17
Figura 05	Torre de Transmissão de radiofrequência de provedor local -----	28
Gráfico 01	Perfil de conteúdo acessado da Internet pelos Natubenses -----	29

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO -----	09
2. Caracterização Geoambiental do município de Natuba – PB -----	10
2.1 Natuba no Estado da Paraíba -----	11
2.2 Dinâmica físico espacial -----	13
3. Perfil socioeconômico do município de Natuba – PB -----	14
3.1 Estrutura das bases produtivas do município de Natuba – PB -----	18
3.2 A complexidade da malha social municipal -----	20
3.3 Serviços e dinâmica urbana social -----	21
4 Histórico sobre provedores de Internet no Brasil -----	22
4.1 Padrões de serviços dos provedores de Internet-----	23
4.2 Os provedores de internet e sua dinâmica no contexto dos natubenses-----	24
4.3 O quadro social-econômico e perfil dos usuários de internet no município de Natuba – PB -----	28
CONSIDERAÇÕES FINAIS -----	30
REFERÊNCIAS -----	32

1. INTRODUÇÃO

A definição mais simples do que vem a ser Geografia ou seu objeto de estudo pode ser resumida na afirmação de (ANDRADE, 2008) como sendo “a ciência que estuda as relações entre a sociedade e a natureza, ou melhor, a forma com a sociedade organiza o espaço terrestre, visando melhor explorar e dispor dos recursos da Natureza”. Como uma ciência eminentemente social, que analisa a inter-relação do ser humano com o meio e com ele mesmo o produto das categorias de análise geográfica como espaço, território, paisagem, lugar e região.

Com o advento da globalização, ideologicamente emergiu a redução das fronteiras que unicamente se mensurava por suas divisões físicas. Qualquer transporte, seja de mercadoria, pessoas ou até mesmo de informações era bastante difícil, principalmente para as regiões mais longínquas no Planeta. O desenvolvimento das tecnologias propiciou produtos e serviços que cada vez mais acelera o processo de integração mundial, onde se pode citar o desenvolvimento dos meios de transporte e principalmente o que chama-se de tecnologia da informação, que vem na telefonia e informática as principais ferramentas para difusão de dados e permite a comunicação direta com qualquer parte do mundo.

Com base no exposto, este trabalho procura contextualizar a inserção do município de Natuba – PB no panorama supracitado, além de mostrar a importância do pequeno provedor de internet neste cenário, já que até a chegada deste, o município estudado não figurava como área de interesse das operadoras de telecomunicações, já que estas não implementaram o serviço de dados (internet) para o mercado consumidor natubense até pouco tempo.

Nessa perspectiva, analisamos os benefícios que foram obtidos graças a iniciativa de empresas de SCM (Serviço de Comunicação Multimídia) da região de se instalarem no município, atendendo não somente a parte que corresponde a cidade, mas também atingindo uma porção considerável da zona rural, propiciando através de elementos variados a verdadeira inclusão digital e outros benefícios que serão abordados no decorrer deste artigo.

2 . Caracterização Geoambiental do município de Natuba - PB

O município de Natuba está situado no sudeste do Estado da Paraíba, ao longo da Serra do Pirauá, um dos segmentos da frente oriental do Planalto da Borborema, na divisa com o Estado de Pernambuco.

Segundo o IBGE (2010) possui uma população de 10.566 habitantes em uma área que totaliza 205 Km². Possui um relevo acidentado, clima seco na maior parte de sua extensão territorial. No entanto, parte de seu território, mais precisamente desde sua sede até a fronteira com as cidades de São Vicente Férrer e Macaparana, o clima úmido típico de Brejo predomina, em decorrência da proximidade da Zona da Mata

Limita-se com os Municípios de Salgado de São Félix, Itatuba, Aroeiras e Umbuzeiro, ambos do Estado da Paraíba. Faz fronteira também com municípios de Pernambuco dos quais enumeramos: Orobó, São Vicente Férrer e Macaparana, (PEREIRA, 2007).

Possui um bom potencial hídrico, pois além de chuvas regulares, “o município pode ser destacado pela existência de 50 olhos d’água que são utilizados para as necessidades humanas e produção agrícola” (SOUZA... et al. 2010). Pode-se também salientar algumas quedas d’águas e duas fontes de água mineral nas proximidades da área urbana.

O principal curso de água é o Rio Paraíba. Tem origem na Serra do Jabitacá, em Monteiro, banha a cidade de João Pessoa e deságua no oceano atlântico após banhar 78 municípios. (PEREIRA, op. cit, p. 27).

O uso dos recursos hídricos é basicamente para suprir duas necessidades: o abastecimento público e a irrigação. Por conta das irregularidades pluviométricas, muitas vezes um interesse sobrepõe ao outro, diminuindo a capacidade de abastecimento à população. No entanto, isto acontece por uma má gestão destes recursos, onde a demanda de consumo é inferior a existente, pois além das fontes citadas anteriormente, nas proximidades da sede, encontra-se um reservatório com capacidade de armazenar aproximadamente 1 (um) milhão de m³ de água conforme informações fornecidas pela Cagepa (Companhia de Água e Esgoto da Paraíba) na época de sua construção, permanecendo este cheio a maior parte do ano, sem o mínimo de aproveitamento, tendo como única utilidade suprimir a tranqüilidade a população ribeirinha e que se localiza nas partes baixas da cidade no período chuvoso, conforme constatado em visita in loco. No

entanto no final de 2013 iniciou-se as Obras do sistema adutor de Natuba, que segundo o Governo do Estado da Paraíba, servirá para suprir as necessidades por água dos municípios de Natuba, Umbuzeiro e Santa Cecília, ainda não tendo um prazo previsto para seu término.

Quanto à vegetação, no município de Natuba podemos encontrar basicamente dois tipos: Caatinga e Mata Atlântica. Sendo a primeira encontrada na parte do município que se localiza no Agreste, predominando um tipo de vegetação “adaptiva à carência de água e ao clima seco e quente” (PEREIRA, 2007). Na segunda encontramos árvores altas, sempre verdes, composta por espécies típicas de Mata Atlântica e resquícios de Floresta Amazônica, este último evidenciado por (PEREIRA, 2007), quando salienta “o levantamento florístico dos brejos de altitude de Pernambuco, feito por pesquisadores da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)”, no qual este estudo incluiu no perímetro pesquisado parte de matas que se encontraM no município de Natuba no qual faz fronteira com São Vicente Férrer – PE.

2.1 Natuba no Estado da Paraíba

Pouco se sabe sobre o início do povoamento e como se deu a ocupação dos primeiros habitantes no município de Natuba. A literatura nos fornece informações acerca da formação e desenvolvimento das primeiras comunidades sempre próximo a rios e mananciais.

Conforme (PEREIRA, 2007):

Em 02 de Maio de 1890 pelo Decreto nº 15 o povoado de Umbuzeiro foi elevado a categoria de Vila. Umbuzeiro recebeu os seguintes povoados: Mata Virgem, Aroeiras, Natuba Velha, Barra de Natuba, Pedro Velho, Pirauá, Oratório e outros lugarejos circunvizinhos a estes.

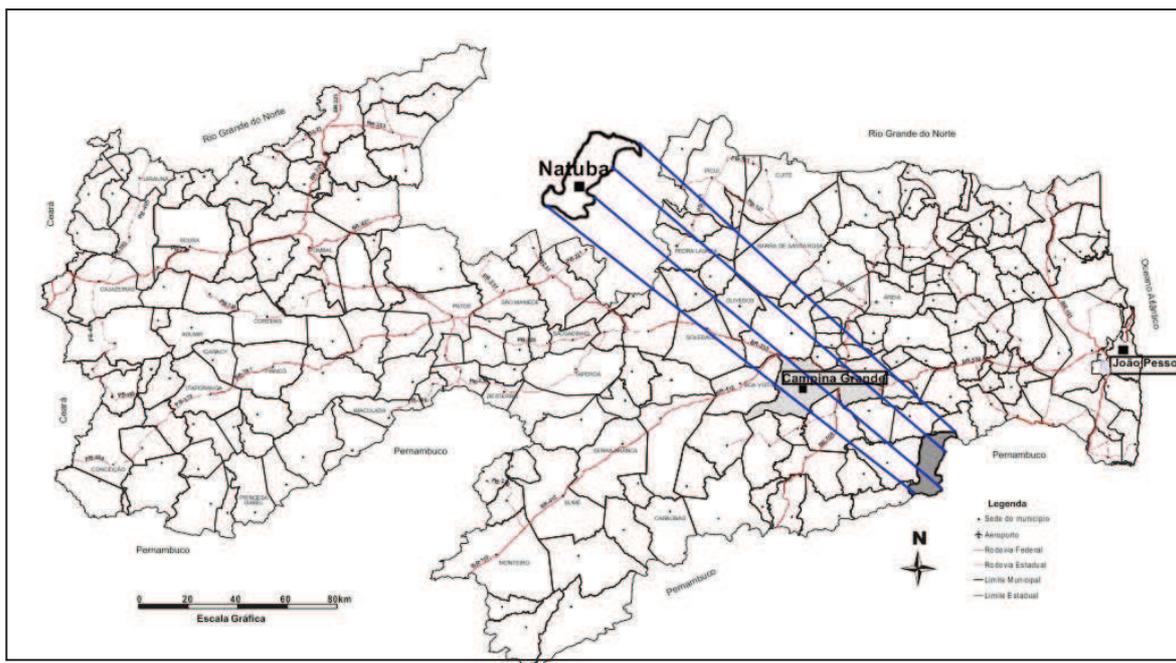
A comunidade formada em Barra de Natuba rapidamente cresceu superando a Vila de Umbuzeiro (sede da Comarca) em termos populacionais e de desenvolvimento, onde através do decreto nº 77 de 25 de Maio de 1892, conforme SOUZA...[et al] “Natuba é elevada à categoria de Vila, sede da Comarca de Umbuzeiro”.

Após grandiosa enchente do Rio Paraíba, a Vila Barra de Natuba, até então sede da Comarca, foi quase que completamente destruída, voltando Umbuzeiro ser a sede do município como descreve Pereira (2007) “Em 19 de Novembro de 1904, o Decreto nº 225 revoga o decreto anterior, fazendo voltar a Umbuzeiro a sede do município”. A grande maioria da população sobrevivente da enchente que praticamente destruiu a vila Barra de Natuba, reconstruiu suas casas cerca de 10 km do local anterior, em direção a fronteira com o Estado de Pernambuco onde mais tarde se tornaria a sede do município.

Após 57 anos, em 29 de Novembro de 1961, através da lei Estadual nº 2601, Natuba se torna município, sendo desmembrado de Umbuzeiro. Após praticamente 1 (um) ano decorrido da lei que emancipou o município de Natuba, ocorreu o primeiro pleito eleitoral, elegendo assim o seu 1º Prefeito, o odontólogo e escritor, Dr. Francisco de Albuquerque Montenegro.

Natuba Pertence a Messorregião do Agreste e microrregião de Umbuzeiro. Desponta como o maior produtor de Uva do tipo Isabel no Estado segundo dados da Emater local. Conforme verificamos na figura 01, o município está localizado na fronteira com o estado de Pernambuco. Devido a esta proximidade existe grande movimento pendular para o estado vizinho a procura de produtos e serviços.

Figura 01: Localização do município de Natuba – PB.



Fonte: CPRM/PRODEEM, 2005 - adaptado.

2.2 Dinâmica físico espacial

Conforme descrito por Pereira (2007), “Encontramos duas regiões naturais que se diferenciam quanto ao tipo de relevo, solo, clima e Vegetação: O Brejo e o Agreste”.

O Brejo natubense corresponde a porção de terra situado ao sudeste/sul, fazendo fronteira com os municípios pernambucanos de Macaparana, Orobó e principalmente São Vicente Férrer. Trata-se da área com relevo mais elevado, vegetação típica de mata atlântica e maiores índices pluviométricos, com médias anuais entre 1100 e 1300mm, chegando a 1951mm no ano de 2011 segundo dados da AESA (agência executiva de gestão das águas do estado da Paraíba). Esta área inclui a sede do município e algumas comunidades, onde se pode citar Fervedouro, Jussaral, Tipi, Chã de Jucá, Olhos d'água e Fantasia. É neste trecho onde perpetua-se quase em sua plenitude a produção agrícola do município, onde as principais são o cultivo da Uva e da Banana. Através da figura 02 ilustra-se uma imagem vista de cima da sede do município, onde pode-se destacar uma vegetação sempre verde, característica de um clima úmido nesta porção do município.

Figura 02: Vista panorâmica da sede do Município de Natuba - PB



Fonte: Joeudes Cabral, Abril 2014.

A parte que corresponde ao agreste do município de Natuba, compreende toda sua porção norte e oeste, fazendo fronteira com os municípios de Salgado de São Félix, Itatuba, Aroeiras e Umbuzeiro. Podemos classificar esta região como uma zona de transição entre o brejo úmido e o cariri seco.

Devido à severidade climática de um ambiente semi-árido, dotado de índices pluviométricos anuais inferiores a 750mm, seus riachos são periódicos e seus solos de difícil manejo para a prática agrícola. (PEREIRA, 2007, p. 23).

No tocante aos aspectos geomorfológicos “o Relevo é predominantemente ondulado e forte ondulado com presença de topografia montanhosa nas frentes do Planalto da Borborema porção do Estado da Paraíba, sendo a região Norte do Município limítrofe com a porção Sublitorânea. A Área do município é formada ao norte e oeste por solos Litólicos Eutróficos (textura arenosa e/ou média, fase pedregosa e rochosa, relevo forte ondulado e montanhoso bem acentuadamente drenados, rasos e muito erodidos) e ao sul e leste por solos Podzólico Vermelho Amarelo (textura arenosa/argilosa, relevo ondulado, bem estruturados, permeáveis, férteis), que foi reclassificado pela Embrapa em 1999 como Argissolo Amarelo Distrófico latossólico”. (CAMPOS & QUIEROZ, 2006).

3. Perfil socioeconômico do município de Natuba

A população de Natuba é extremamente carente no que se trata a seu aspecto econômico. O dinheiro que circula no município basicamente provém do funcionalismo público municipal e Estadual, trabalhadores do segmento privado em quantidade bem restrita, tímida atividade comercial, aposentadoria ou trabalho não especializado advindo das atividades rurais desempenhadas no município. Abaixo mostra-se um quadro em que se quantifica os principais estabelecimentos comerciais e suas atividades comerciais na área Urbana do município de Natuba.

Quadro 1 – Principais estabelecimentos comerciais no município de Natuba – PB

Atividade Comercial	Quantidade de estabelecimentos na área urbana do município de Natuba
Minimercados	4
Loja de Materiais de Construção	3
Farmácias	3
Lojas de Móveis e eletrodomésticos	3
Posto de Combustível	1
Padarias	2
Loja de Roupas	5

Fonte: Pesquisa de Campo, Março de 2014.

As figuras 03 e 04 evidenciam alguns estabelecimentos comerciais que é abordado anteriormente.

Figura 03: Estabelecimento Comercial (Posto de Combustíveis)



Fonte: Joeudes Cabral, Maio 2014

Comprovando-se a pouca atividade comercial existente no município, a figura 03 ilustra o único posto de combustíveis existente no território natubense, ficando assim prejudicado os consumidores locais que não dispõe de uma outra opção para acesso aos produtos nos quais são oferecido neste seguimento comercial.

A figura 04 evidencia um pequeno corredor comercial, onde se concentra o comércio de alguns serviços básicos.

Figura 04: Estabelecimentos comerciais (Minimercado, loja de roupas, loteria e farmácia).



Fonte: Joeudes Cabral, Maio 2014

Em seu território inexistem outros meios de trabalho que fuja dos supracitados, justamente por neste não se encontrar nenhum tipo de indústria, fábricas ou quaisquer outros meios que pudessem absorver no mercado formal de trabalho sua população.

O quadro social é um pouco complicado, conforme informações da Secretaria de Assistência social, quase metade da população recebe algum tipo de ajuda em forma de complemento de renda, pagamento de aluguel social ou programas do Governo Federal.

Nossa análise ainda é reforçada com os números divulgados este ano pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), onde com apenas 0,541 de IDH, coloca Natuba como um dos municípios com menores índices de qualidade de vida na Paraíba e conseqüentemente no Nordeste.

A situação já foi mais crítica. Nas últimas duas décadas houve uma considerável melhora na qualidade de vida do cidadão natubense. Os programas de redistribuição de renda do governo federal muito contribuíram para esta melhoria, pois em muitos casos, é a única fonte de renda das famílias. Abaixo é mostrado um quadro que evidencia a evolução na qualidade de vida da população de Natuba.

Quadro 2 – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e Seus Componentes – Natuba - PB

IDHM E COMPONENTES	1991	2000	2010
IDHM EDUCAÇÃO	0,103	0,205	0,432
% de 18 anos ou mais com ensino fundamental completo	6,22	11,96	23,21
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	36,05	71,25	97,56
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	9,71	17,84	77,46
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	5,72	11,00	37,27
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	1,43	6,93	23,49
IDHM Longevidade	0,452	0,586	0,710
Esperança de vida ao nascer (em anos)	52,11	60,16	67,61
IDHM RENDA	0,410	0,449	0,516
Renda per capita (em R\$)	102,74	130,95	198,68

Fonte: Censo Demográfico - IBGE 1991, 2000 e 2010

Mesmo com estes alarmantes índices, a inserção de Natuba no cenário da tecnologia da informação foi tardio, mas aconteceu igualmente em outras regiões periféricas do País, por força de uma demanda social pelo serviço, onde com a implementação dos Provedores locais é que se foi possível a disseminação do serviço de internet e posteriores benefícios, graças as ferramentas e possibilidades propiciadas pela rede mundial de computadores.

A inclusão digital é talvez o mais importante destes benefícios, porém a transformação do espaço, do lugar e como a população passa a conceber seu modo de viver a partir da integração propiciada pela internet é o produto mais palpável deste fenômeno.

3.1 Estrutura das Base produtivas do município de Natuba - PB

O município de Natuba tem em sua base econômica a agricultura o comércio e o serviço público. Entre estas a agricultura é a que mais se destaca, principalmente quando se refere ao cultivo de Uva e Banana

Com a decadência das atividades agrícolas que antes perdurava no município de Natuba, por volta de 1960 começou a serem implementadas as primeiras plantações de banana com o intuito comercial. No início, a produção era basicamente gerida por famílias, onde não se tinha o fator empregatício, os componentes da família eram quem dividiam as atividades inerentes à produção, conforme SOUZA [et. Al], (2010) aborda quando se refere aos ciclos econômicos de Natuba.

Por esse motivo não tinha uma elevada produção, pois as áreas plantadas eram pequenas.

Com o passar dos anos a produção foi aumentando de forma acentuada e ganhando mais valor de mercado, despertando interesse de fazendeiros da região. Hoje se tem boas áreas plantadas, e segundo dados da COOPAVAN (Cooperativa dos Fruticultores de Natuba e Região LTDA), algo em torno de 800 milheiros de banana são escoados semanalmente do município no período de maior produção anual, diminuindo a valores em torno de 450 a 500 milheiros no período de menor produção.

O cultivo da banana é a atividade agrícola mais rentável existente no município de Natuba, mesmo não se tendo o devido apoio técnico que maximizasse o poder de produção, no entanto, gera emprego e renda. Não se tem dados de quantas famílias que são sustentadas pelas atividades de produção e cultivo da banana, seja produzindo seja trabalhando em fazendas produtoras, mas ao fazer uma análise empírica nas regiões produtoras, vemos que sua importância econômica é evidente.

O cenário da questão econômica na produção de Uva Isabel é um pouco diferente. Apesar de ser o município paraibano que mais produz este gênero agrícola, tecnicamente falando a produção ainda é muito deficiente, principalmente por falta de capacitação dos produtores, que ainda utilizam técnicas rudimentares. Se compararmos a produção com a cidade vizinha de São Vicente Férrer – PE, vemos o quanto Natuba ainda é deficiente tecnicamente falando em sua forma de produção. Enquanto nossa safra rende 8t/Ha/ano nosso vizinho tem uma produção de 15t/Ha/ano.

Apesar do custo das produção de Uva ser menor que a produção de Banana, e demandar menos terras, esta atividade não gera a renda na qual tem capacidade de gerar, pois a falta de logística dos produtores os deixam nas mãos de atravessadores que adquirem-na a preços bem abaixo de mercado.

Os produtores de Uva detém menor poder econômico, gerando emprego em escala menor que a produção de banana, mas a expectativa de crescimento é grande, exatamente por demandar uma área e investimento menor, gasto este que tem em seu maior custo a mão de obra, que não é grande em relação a capacidade de produção.

A COOPAVAN foi criada com intuito de abrir as portas do mercado da região para exportação da produção agrícola de Natuba e região, mas a falta de apoio do poder público, e até as próprias dificuldades encontradas pela própria, gerou um descrédito frente aos produtores em relação a cooperativa, que pouco vem auxiliando os produtores em suas dificuldades.

O escritório local da EMATER/PB é o único órgão que oferece algum apoio técnico aos produtores, no entanto esse apoio ainda é bastante deficiente, onde enfatizamos a inércia do poder público local, onde inexistente apoio aos produtores. Há bastante tempo que não se pode notar um efetivo da secretaria municipal e Estadual de Agricultura com apoio e ações efetivas no que desrespeito a temática. A deficiência técnica é muito evidente para os produtores rurais de Natuba, portanto é de suma importância a assistência via extensionismo para estes produtores, onde MUDO, (2011) salienta; “...A necessidade da implantação da Política Nacional de Assistência técnica e Extensão Rural, de modo a suprir às necessidades da sociedade atual”. Pg. 9

Tal modelo de assistência mostra-se eficaz pois reúne diversos setores da sociedade em função de uma melhoria na vida da pessoa do campo e uma agricultura familiar mais produtiva e eficaz. Segundo o (MDA-CONDRAF, 2006),

Os mais recentes modelos de assistência técnica e extensão rural supõem uma articulação política capaz de organizar capital humano e recursos financeiros, a partir de parcerias solidárias e comprometidas com o desenvolvimento e o fortalecimento da agricultura familiar em todo o país, respeitando-se a pluralidade, as diversidades sociais, étnicas, culturais, e ambientais.

Um fator que dificulta o escoamento da produção de ambos os gêneros agrícolas, são as péssimas condições das estradas, principalmente as vicinais que em períodos de chuva se tornam intransitáveis, além do que as condições das principais rodovias de acesso ao município não difere muito das citadas anteriormente.

Nunca se teve uma ação efetiva do poder público que melhorasse essa realidade. O município vive um verdadeiro desprezo no que se refere a melhoria desse cenário, principalmente do poder estadual que nunca em sua história agiu de forma efetiva e prática.

3.2 A complexidade da malha social municipal

Como a maioria dos municípios do Nordeste e da Paraíba, Natuba é um município extremamente pobre. De acordo com o IBGE, possui uma renda per-capta em torno de R\$ 4500 (quatro mil e quinhentos reais) anual, algo em torno de \$ 2000 (dois mil dólares), conforme IBGE, 2010.

Para compreender a dinâmica social do município, levaremos como parâmetro de comparação as peculiaridades locais, já que mesmo sendo um município pobre, as disparidades sociais não são muito grandes, já que a própria geração de emprego e renda local não permite tal acontecimento.

A “elite” natubense é basicamente composta por políticos, comerciantes e funcionários do auto escalão do poder público municipal. Em número bastante restrito não representa muito no que se refere a injeção de dinheiro no comércio local, além do mais comumente sua base de consumo é fora do município.

A classe média é um mesclado de funcionários públicos e alguns poucos da iniciativa privada. Incluí-se também nesta lista comerciantes de menor poder aquisitivo e alguns aposentados de carreira. Estes são de grande importância para o comércio e serviços existentes no município, pois aí movimentam a maior parte de sua renda, consumindo os bens e serviços que necessitam para manter de certa forma sua qualidade de vida.

Algo bastante curioso, mais que é a realidade no município de Natuba, é a grande importância da população de baixa renda na economia local. Como esta corresponde a mais da metade da população do município, e tem seu destino quase que na totalidade o comércio local, pois o consumo basicamente se pauta em alimento e serviços básicos, de acordo com informações adquiridas em entrevista com comerciantes locais.

Segundo relato de um comerciante local:

“As pessoas que têm um poder aquisitivo mais elevado, comumente desloca-se para grandes centros como Campina Grande, e lá adquirem os bens necessários para o dia-a-dia como roupa e alimentação”. (Senhor Guilherme, 25 anos, comerciante).

3.3 Serviços e dinâmica urbana e social

Quanto a prestação de serviços no município de Natuba é composto por atividades como: Construção civil e atividades complementares, oficinas mecânicas de automóveis e motocicletas, marcenarias, serviços bancários, cartório, bares, restaurantes, telefonia provimento de acesso a internet e outros. E também os serviços públicos que são oferecidos seja pela gestão municipal, estadual ou federal, como escolas, hospitais e postos de saúde.

Como se pode constatar a oferta e conseqüente procura de serviços em Natuba, são os básicos, existentes em qualquer município. São aqueles propiciados pelo poder público como Hospitais e postos de saúde, escolas, serviços de emissão de documentos e outros.

A população natubense tem um poder aquisitivo muito baixo, onde a renda da população na grande maioria dos casos proporciona apenas a satisfação das necessidades básicas como alimentação e vestuário, onde quando se precisa de qualquer procedimento na área de saúde a única solução é o SUS, assim como na educação a única alternativa são as escolas públicas municipais e estaduais. Por essa precária situação não existe no município estas modalidades de serviços por parte da iniciativa privada, que ainda não concebe Natuba com potencial econômico para que estas se instalem no município.

Um grande exemplo da falta de capacidade econômica de atrair empresas que invistam no município, é a existência de uma única empresa de telefonia móvel, que por sinal só se instalou no município porque tinha que cumprir o acordo firmado junto a Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações), que deu prazo até abril de 2009 para que todos os municípios brasileiros tivessem telefonia celular e sorteou por região, onde a operadora que hoje se encontra em Natuba, teve essa região como uma das que teria oferecer

cobertura, onde até então, passaram-se mais de 4 anos e nenhuma outra mostrou interesse de prestar serviço no referido município.

4. Histórico sobre provedores de Internet no Brasil

A partir do ano 2000, a internet e sua importância já estavam bem difundida no Brasil, e já existiam algumas empresas que proviam este serviço a preços acessíveis ou até mesmo de forma gratuita através do acesso discado. Com a implementação da WEB 2.0, que trouxe um caráter mais complexo aos conteúdos como sons, aplicações em flash e vídeos, a necessidade de se ter velocidades superiores ao que o acesso discado oferecia se fez necessário. Com a potencial difusão da internet como meio de disseminar conhecimento, notícia e conteúdos dos mais diversos, em meados do ano 2000 o Governo Brasileiro cria os portais federais, com o intuito de prestar serviço de informações públicas e prover informações sobre o andamento dos projetos que envolvem tecnologia da informação (PERSEGONA & ALVES,2008).

Frente a essa realidade, as grandes empresas de telecomunicação quase que recém-privatizadas viram um mercado altamente promissor, investiram maciçamente em backbones e ampliação das redes óticas, para prover internet em alta velocidade.

O grande foco de investimento das grandes corporações foram inicialmente os grandes mercados, deixando a grande parte da população sem acesso a esse serviço tão necessário. No entanto, mesmo nas grandes cidades que dispunha da internet rápida ou banda larga, o custo era muito alto, inviabilizando a popularização maior do serviço. No entanto, esta tecnologia é algo que veio para revolucionar as comunicações e os meios de difusão de informações, e seu acesso logo se popularizaria de qualquer forma.

A queda do dólar, aliado a incentivos fiscais e acesso a crédito logo baratearam o computador, trazendo oportunidade a um leque maior da população de adquirir este equipamento. Logo uma grande parcela da população já dispunha de um computador, propiciando um potencial mercado para o surgimento de novas empresas de provimento de acesso a internet.

Mesmo com uma infra-estrutura de redes ainda precária e carente de investimentos começaram a surgir nas cidades de médio porte provedores de acesso utilizando a tecnologia de rádio ou cabo para prover o acesso. Estas empresas logo se expandiram para

as pequenas cidades, formando um grande mercado consumidor, difundindo assim um mercado que antes era dominado pelas grandes corporações de telecomunicações.

A qualidade do serviço em si ainda não é o que se espera, porém vultuosos investimentos estão se fazendo para equiparar aos padrões europeus, e que o acesso a internet seja cada vez mais democrático.

Segundo a ANID (Associação Nacional para Inclusão Digital), investimentos na ordem de 350 milhões de um convênio que esta associação está intermediando entre empresas do ramo de provimento de acesso e a multinacional chinesa Comba-Telecom, irá interligar por fibra ótica cerca de 400 mil lares brasileiros, o que a Anid considera uma revolução no setor, já que a partir da implementação desta rede de fibra, os pequenos provedores proporcionarão um serviço de maior qualidade, não devendo em termos de estabilidade e velocidade de acesso, nada a nenhuma grande prestadora de serviço de provimento.

4.1 Padrões de serviços dos provedores de Internet

Os primeiros provedores de acesso a internet no Brasil iniciaram suas atividades oferecendo conexão do tipo dial-up, que baseava-se na utilização da linha telefônica convencional do assinante para trafegar os dados que o usuário demandava conforme o documento nº RNP/REF/0125D da RNP (Rede Nacional de Pesquisa). A decadência desta modalidade de serviço já era esperada com o avanço e constante mudança tanto no padrão de uso, como na dinâmica de conteúdos que a internet passara a ter. A limitação de 56kbps de velocidade que este meio de acesso propiciava tornava cada vez mais inviável. Logo com um mercado crescente e cheio de possibilidades despertaram nas operadoras o interesse de oferecer serviços diferenciados, tanto em qualidade como em estabilidade. A partir daí o ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), que é a transmissão de dados em linha telefônica utilizando frequências diferente das utilizadas para transmissão de voz, oferecido pelas grandes operadoras tornou-se o padrão de acesso e a tecnologia de transmissão de dados mais utilizada no país, conforme WRIGHT (et al. 2010).

No entanto, mesmo com a difusão do ADSL, a malha atingida é bastante restrita. Outras tecnologias foram desenvolvidas por parte das empresas de telefonia móvel, como a tecnologia 3g, que propiciou acesso a um público maior.

Mas quem realmente fez quase que sucumbir as fronteiras daqueles que dispunha ou não de viabilidade de acesso a internet foram os pequenos provedores, principalmente pela utilização da tecnologia wifi, onde foi muito criticado por ser um padrão desenvolvido para ser utilizado unicamente em sistemas indoors (redes internas, porém sendo largamente utilizado em instalações outdoors, onde a princípio a qualidade dos serviços era bastante questionável, porém com a grande demanda, os fabricantes desses equipamentos foram aperfeiçoando-se na produção e pôde-se notar um grande avanço na qualidade destes. Seu baixo custo fez a internet chegar a regiões inimagináveis.

A qualidade final do serviço, aliada a utilização desordenada, sem seguir os limites regulatórios de RF (Rádio frequência) e outros padrões técnicos, teve como resultado um serviço bastante discutido por parte dos clientes, no entanto frente a “exclusão digital” que esta parte da população se encontrava, foi a alternativa encontrada para começar a fazer parte do mundo “globalizado” proporcionado pela internet.

4.2 Os provedores de internet e a sua dinâmica no contexto dos Natubenses

A internet começou a fazer parte do cotidiano dos natubenses em meados do ano de 2006. Até então quem de alguma forma necessitava deste serviço, tinha que se deslocar para cidades onde dispunha deste serviço, ou arcar com o alto custo de utilizar conexão discada através de ligação interurbana para a capital (João Pessoa).

Inicialmente e até nos dias atuais, a maior demanda dos natubenses, é por acesso às redes sociais, conforme resultados obtidos a partir de questionário aplicado. No entanto a necessidade de órgãos públicos e empresas que desenvolvem seus serviços no município, proporcionou uma maior disseminação do uso da rede mundial de computadores, muito embora ainda de forma tímida no que desrespeita as escalas quantitativas, mas de grande importância.

Esse ingresso tardio no mundo das novas tecnologias da informação se justifica pela deficiência no sistema educacional e de infraestrutura. Contudo não podemos expor essas justificativas como sendo as únicas, mas as de maior importância.

É interessante também ressaltar que as tecnologias, sobretudo as tecnologias da informação, mesmo que de forma tardia tende a desabrochar em qualquer parte do planeta onde o ser social possa se estabelecer. O que antes era uma inovação, tornou-se usual e comum a ponto de vermos em diversos ambientes, pessoas conectadas por algum equipamento de conexão, seja celular, tablet, notebook ou qualquer outro dispositivo. Esta conjuntura de forma bem pertinente é explicado por Castells & Cardoso, (2005).

...A comunicação em rede transcende fronteiras, a sociedade em rede é global, é baseada em redes globais. Então, a sua lógica chega a países de todo o planeta e difunde-se através do poder integrado nas redes globais de capital, bens, serviços, comunicação, informação, ciência e tecnologia.

A medida que o poder aquisitivo da população vai melhorando, automaticamente o acesso as tecnologias, serviços e bens de consumo vai se intensificando, onde a sociedade vai moldando tais produtos de acordo com suas necessidades. A influência de tais recursos tecnológicos é tão grande que as vezes nos deparamos em conflitos ideológicos que nos leva a pensar que tais inovações está moldando nossa sociedade e não do contrário. No entanto é mero engano, o ser pensante é o homem, este é quem cria e recria os elementos que venha a propiciar melhora em sua qualidade de vida.

É necessário compreender o significado central de redes, para que se possa melhor entender a contextualização desse tema e como suas inúmeras definições trazem muitos significados e dão razão a inserí-las como principal meio constituidor das transformações sócio espaciais emergidas nas cidades, sejam elas de pequeno ou grande porte,

Para Santos, (2006 p. 262), rede pode ser definida como:

Toda Infraestrutura, permitindo o transporte de matéria, de energia ou de informação, e que se inscreve sobre um território onde se caracteriza pela topologia dos seus pontos de acesso ou pontos terminais, seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação.

Viver em sociedade , significa a cada dia criar uma nova “teia” no que CORREA chama de “rede geográfica”, e esse processo dinâmico que vemos a cada dia se difundindo em todas as partes do planeta é algo que não existirá fim para sua contínua reformulação. Não é também algo novo que emergiu frente ao aparecimento de novas tecnologias e seu grandioso crescimento e difusão, mas desde que o ser humano passou a viver em sociedade e necessitou constituir uma organização do espaço esse processo vem sendo desenvolvido.

As redes, em realidade redes geográficas, já foram organizadas com base em localizações e caminhos temporários das hordas primitivas. Estiveram presentes nos circuitos de troca de presentes das comunidades primitivas, assim como na organização espacial centralizada pela cidade cerimonial e suas aldeias tributárias e na organização comercial dos centros do mundo mediterrâneo” Correa. P. 107, 2005.

As redes constituem a maior entidade e/ou ferramenta que contribui para o que conhecemos por organização espacial. Suas formas e importância mudam de acordo com o tempo e o espaço, mais seus elementos constituidores são basicamente os mesmos, ou seja, toda rede existe elementos constituidores comuns, onde pode-se diferenciá-las sobre a ótica de suas formas, funções, escalas e elementos-base.

Atualmente, seguindo a tendência que se estabelecia em outros centros, a internet é uma ferramenta de indimensurável importância na vida dos natubenses. O poder público, empresas privadas, estudantes, trabalhadores, enfim, a população de Natuba em modo geral utiliza esta ferramenta que já faz parte do cotidiano, seja para trabalhar, se comunicar, como meio de diversão e entretenimento, estudar e tantos outros benefícios e possibilidades que a internet proporciona.

Em um tempo não muito distante, pudemos perceber em discursos de alguns atores sociais que essa integralização global que as tecnologias da informação propicia era algo um tanto distante, que para pequenos centros como o município aqui abordado neste trabalho seria transformações um tanto utópicas, ou simplesmente essas chegariam quando algo de muito extraordinário acontecesse nos grandes centros, e estes pequenos seriam unicamente depósitos de tecnologias defasadas.

No entanto, a globalização seja esta causa ou consequências das transformações sociais, dependendo da ótica e contexto, neste caso específico provocou mudanças radicais no que diz respeito a disseminação das tecnologias da informação. Analisamos quais as

causas e quais consequências são essas. Quando falamos em causa, queremos colocar como causa a necessidade de uma sociedade moderna se integrar para melhor sobreviver e adequar-se as tendências de uma organização social e geopolítica, a fim de não sucumbir frente a quem se adequou a estas tendências. As Consequências são o que mais de palpável nos deparamos na atualidade. O estreitamento de fronteiras, que mesmos que suas dimensões físicas ainda sim as permaneçam as mesmas, mas as possibilidades que o meio técnico-científico-informacional proporcionou, fizeram estas serem virtualmente diminuídas, construindo a atual dinâmica.

SANTOS, (1997) pondera que:

“A ciência, a tecnologia e a informação estão na base mesma de todas as formas de utilização e funcionamento do espaço, da mesma forma que participam da criação de novos processos vitais e da produção de novas espécies”.

Para a atual caracterização da sociedade, ciência tecnologia e informação é um tripé que sustenta o modelo de desenvolvimento no qual estamos vivenciando. Estas foram se completando à medida em que a sociedade foi se moldando em detrimento de suas formas e funções.

Atualmente vivemos em constantes transformações, e essas transformações são disseminadas rapidamente e têm a internet como seu maior meio de propagação. Seja de cunho social, científico e até mesmo da natureza, as tecnologias da informação proporcionam rápida socialização dos fenômenos e acontecimentos, nos quais estes vêm a influenciar os fenômenos posteriores que em função desta dialética forma um ciclo cada vez mais complexo, com rápidas e dinâmicas formas e funções no contexto global.

A Universalização do mundo pode ser constatada nos fatos. Universalização da produção, incluindo a produção agrícola, dos processos produtos e do marketing. Universalização das trocas, universalização do capital e de seu mercado, universalização da mercadoria, dos preços e do dinheiro como mercadoria-padrão, universalização das finanças e das dívidas, universalização do modelo de utilização dos recursos por meio de uma universalização relacional das técnicas... (SANTOS, 1988, p. 14).

Conforme explicita Milton Santos (op. Cit.), existe uma universalização de todos os ramos sociais, políticos e econômicos. Tal integração só pôde ser propiciada graças as tecnologias da informação, dentre essas a rede mundial de computadores (Internet).

Muito embora Natuba seja um município pequeno do Agreste paraibano, longe de ser um centro de convergência tecnológica, a internet o inseriu no contexto mundial, passível de todas as influências que os meios de comunicação provocam.

A figura 05 apresenta uma torre de transmissão do primeiro provedor a se instalar no município de Natuba.

Figura 05: Torre de transmissão de radiofrequência de provedor local

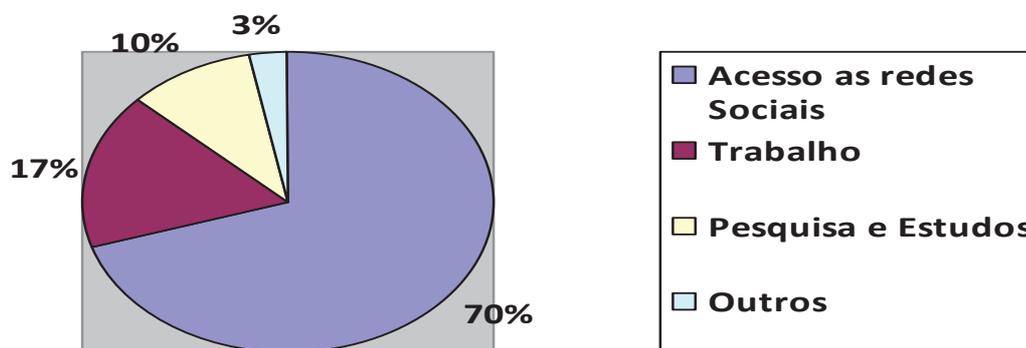


Fonte: César Pocidônio, Maio 2013

4.3 O quadro social-econômico e perfil dos usuários de internet no município da Natuba

Ao fazer pesquisas a partir de aplicação de questionários, entrevistas, pudemos montar um perfil do usuário de internet em Natuba. Constatamos que em sua grande maioria, o uso da rede mundial de computadores se pauta quantitativamente em basicamente três eixos: acesso as redes sociais, pesquisas educacionais e suprir as necessidades de empresas públicas e privadas. No gráfico abaixo, mostramos os resultados acerca do perfil de acesso a internet da população natubense.

Grafico 01: Perfil de conteúdo de acesso a Internet pelos natubenses.



Fonte: Pesquisa de Campo, Dezembro 2013.

Em conversas informais durante a aplicação dos questionários da pesquisa de campo, constatou-se que a grande maioria das pessoas não têm conhecimentos mínimos de informática, pois os mesmos declaram não saber utilizar programas básicos como editores de textos e planilhas eletrônicas. Estes mesmos afirmam conhecer unicamente a forma de se logar (inserir usuário e senha para acesso) em alguma rede social no qual faz parte ou no máximo fazer pesquisas simples em sites de procura (google, yahoo e assemelhados). Talvez esta seja uma das explicações para tamanha diferença entre usuários que dizem usar unicamente redes sociais para outros recursos da Internet. A maioria das pessoas afirmam que quando precisam de uma pesquisa ou um serviço mais complexo, procuram lan-houses, cyber cafês, amigos ou conhecidos que detém maior conhecimento de informática.

Apesar de ressaltarmos também que a forma “espontânea” porém, desorganizada no qual boa parte da população brasileira foi inserida no contexto de usuário de Internet proporcionou usuários bitolados e mecanizados, sem muita versatilidade no que se refere a “intimidade” com a máquina (computador), vemos uma educação ineficiente no qual não prepara e nem preparou nossos jovens para um mundo no qual o pleno domínio das novas tecnologias torna-se uma necessidade de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme foi constatado após esta pesquisa, a internet é uma ferramenta que propiciou a sociedade atual uma interligação e interação singular entre as diversas partes do Planeta. A maioria dos municípios brasileiros, sobretudo os de pequeno porte, eram excluídos desta conjuntura por não dispor de mercado consumidor que propiciasse o despertar empreendedor das empresas de telecomunicações.

Propiciar a população de quaisquer municípios em sua totalidade a oportunidade de conhecer e usufruir das ferramentas da internet é um sonho um tanto difícil, porém com o modelo de ampliação de infraestrutura que perdurou no Brasil até meados da última década passada era praticamente impossível, pois sem os devidos incentivos do setor público, a iniciativa privada permaneceria estática quanto a esses fatos.

No entanto, a demanda pelos serviços que a internet propicia como: relacionamento em redes sociais, pesquisas escolares, comunicação, compartilhamento de arquivos e informações, aliado aos elevados preços e baixa qualidade nos serviços ofertados pelas operadoras, fez surgir empresas locais e regionais que passaram atender a demanda de áreas onde não se tinha nenhum tipo de estrutura ou mesmo quando existia, os preços eram exorbitantes.

Atualmente até os municípios mais distantes e isolados conta com alguma tecnologia que propicie o acesso a rede mundial de computadores segundo a Teleco (empresa privada que realiza consultoria e pesquisas sobre telecomunicações na América Latina), porém a princípio foram os pequenos provedores que começou a mudar um cenário de total exclusão digital.

Sabemos que a infraestrutura e qualidade dos serviços ainda são bastante falhos e desprovidos da qualidade necessários para o uso das ferramentas da internet em sua totalidade, porém concordamos com a afirmação do ministro das telecomunicações em entrevista a imprensa, quando questionado sobre o PNBL (Plano Nacional de Banda Larga) e a falta de estrutura para proporcionar a toda população o acesso a internet, o então ministro afirma: “esperar o serviço melhorar para distribuir ao povo me parece injusto”. E

complementou: “é melhor ter milhões reclamando da internet do que milhões sem saber como ela funciona para poder reclamar”.

Portanto, comprova-se o quanto é importante as pequenas empresas de provimento de acesso a internet, pois estas trouxeram a disseminação das tecnologias da informação até nos locais mais remotos, sobretudo devemos salientar essa importância na área estudada que foi o município de Natuba. Conforme constatado em pesquisa in loco, um grande exemplo de tais considerações, é a existência do serviço numa comunidade composta por pessoas que tiveram que deixar seus locais de origem em virtude da área alagada na construção da Barragem de Acauã.

Este local encontra-se na área de pior acesso do município, cerca de 40km da sede, e o local urbano mais próximo fica a cerca de 30km, que é o município de Itatuba – PB, porém situado na área de pior condições possíveis do município, além de estradas de péssima qualidade, sobretudo nos períodos chuvosos, onde muitas vezes são intransitáveis.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Manuel Correia de. **Geografia: ciência da sociedade**. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2008.

CARVALHO, Marcelo Savio Revoredo Menezes de. **A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança**. Rio de Janeiro, 2006. 239 p. Dissertação (Mestrado)- Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro – RJ, 2006.

CASTELLS, Manuel; CARDOSO, Gustavo. **A sociedade em Rede: do conhecimento a ação política**. Conferência promovida pelo Presidente da República. Belém – PA, Imprensa Nacional – Casa da Moeda, 2005.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias geográficas**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertran Brasil, 2005.

MDA – CONDRAF – Plenária **A agricultura familiar e desenvolvimento sustentável do Brasil Rural** – 2006.

MUDO, Macario da Silva. **A cartilha: como Instrumento de intervenção da Extensão Rural**. Revista de Extensão de Estudos Rurais, p. 7-299, 2011.

NATUBA, <[http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250990&search=para iba natuba](http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=250990&search=para%20iba%20natuba)> acesso em 30 de maio de 2013.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. -4. ed. 2. reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

_____. **Técnica Espaço Tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional**. 3.ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SOUZA, Edlúcio Gomes de... [et al.]. **Diagnóstico Sócio-agronômico das atividades de Uva e Banana de Natuba – PB**, Banco do Nordeste do Brasil, Cooperativa dos Fruticultores de Natuba e Região, Universidade Federal de Campina Grande, 2010.

PEREIRA, Edimir Andrade. **Natuba - Passado, Presente e Futuro**. Rio de Janeiro - RJ, 2007.

PERSEGONA, Marcelo Felipe Moreira; ALVES, Isabel Teresa Gama Alves. **História da Internet: Origens do E-Gov no Brasil**. Mestrado em Política e Gestão de Ciência e Tecnologia. UNB – Universidade de Brasília, 2008.

_____, RNP – Rede Nacional de Pesquisa, disponível em <http://www.rnp.br/arquivo/documentos/ref0125d.pdf> acesso em 22 de Junho de 2013.

_____, TELECO – Inteligência em Telecomunicações, disponível em <<http://www.teleco.com.br/>> acesso em 30 de maio de 2013.

WRIGHT, James Terence Coulter Wright... [et al.]. **Internet Banda Larga: um Estudo Prospecitivo Exploratório sobre a sua Penetração, Tecnologias e Impactos no Brasil em 2020**. XIII SEMEAD – Seminários em Administração, 2010.

