



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
INSTITUTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

FAUSTA JOAQUINA CLARINDA DE SANTANA

Descontinuidades e sombras:

acessos, usos e fontes de informação numa comunidade rural e remota
na Sociedade da Informação

Salvador
2009

FAUSTA JOAQUINA CLARINDA DE SANTANA

Descontinuidades e sombras:

acessos, usos e fontes de informação numa comunidade rural e remota
na Sociedade da Informação

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em
Ciência da Informação do Instituto de Ciência da Informação
da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial
para obtenção do grau de Mestre em Ciência da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Othon Jambeiro

Salvador
2009

S232 Santana, Fausta Joaquina Clarinda de.

Descontinuidades e sombras : acessos, usos e fontes de informação numa comunidade rural e remota na Sociedade da Informação / Fausta Joaquina Clarinda de Santana. – 2009.

214 f.: il. + 6 mapas

Orientador: Prof. Dr. Othon Jambeiro.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação, Salvador, 2009.

1. Informação – Acesso. 2. Telecomunicações – Zona rural – Moringue (Santo Amaro, Ba). 3. Redes de informação – Zona rural – Moringue (Santo Amaro, Ba). 4. Infraestrutura (Economia) – Telecomunicações – Zona rural. 5. Sociedade da Informação. I. Jambeiro, Othon. II. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciência da Informação. III. Título.

CDD 384.098142 – 22. ed.

FAUSTA JOAQUINA CLARINDA DE SANTANA

Descontinuidades e sombras: acesso a usos e fontes de informação numa comunidade rural e remota na Sociedade da Informação. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, do Instituto Ciência da Informação da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial à obtenção do grau de **Mestre em Ciência da Informação**, defendida e APROVADA em 28 de agosto de 2009, pela banca examinadora constituída pelos professores:

Salvador, 28 de agosto de 2009.

Banca Examinadora



DR. OTHON FERNANDO JAMBEIRO BARBOSA

Doutor em Comunicação pela Politécnica Central de Londres Atual University Of Westminster.

Professor da Universidade Federal da Bahia (UFBA)



DR. GILBERTO WILDBERGER DE ALMEIDA

Doutor em Comunicação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA)

Professor da Universidade Federal da Bahia (UFBA)



DR. RUBENS RIBEIRO GONÇALVES DA SILVA

Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Professor da Universidade Federal da Bahia (UFBA)

A minhas filhas,
Leda Gabriela por me fazer suave companhia, ainda que
no ventre, desde os primeiros dias de aula, e
Eza Victória por representar um dos maiores presentes
que a vida me deu: força e coragem, sempre.

Agradecimentos

A Deus por me ter dado determinação necessária para enfrentar todos os desafios da vida, além de permitir o encontro com pessoas especiais, que me apoiam a todo tempo.

A Iulo Lôbo, meu grande amigo e companheiro, pela cumplicidade, compreensão, estímulo e ajuda constantes.

A minha filha Eza Victória pela colaboração durante o pré-teste da aplicação do questionário e realização de algumas entrevistas, na edição de figuras, bem como pela compreensão nos momentos de ausência e pela solidariedade no compartilhamento do nosso computador.

A minha filha Leda Gabriela pela inocente paciência e companhia animada durante a maior parte das atividades desenvolvidas no trabalho de campo.

A minha mãe e meu pai por me auxiliarem diante da incansável mania de querer ir além.

A meus irmãos por estarem sempre à disposição para colaborar, especialmente Letícia Santana que me substituiu em alguns momentos de ‘ausência materna’ para dedicação às atividades da pesquisa.

Ao Prof. Othon Jambeiro pelas orientações e ensinamentos proporcionados.

Aos colegas do ‘grupo de orientação’ do Prof^o Othon e integrantes do Grupo de Estudos de Políticas de Informação, Cultura e Comunicações (GEPICC), especialmente Susane Barros, Jussara Borges e Graça Rossetto, pelas contribuições ao trabalho.

A todos colegas do curso. que se tornaram queridos amigos, tanto os da minha turma de origem quanto os demais, pelas sugestões e contribuições, especialmente, Lúcia Vera da Silva, Lucitânia Rocha, Iole Terso, Raimundo Muniz, Alda Lima, Augusto Mentor, Janneth Troelsen, Cláudio Lemos, Kátia Marques, Valdinéia Ferreira, Rodrigo Meirelles e Gillian Lima.

A todos os professores do curso pela colaboração no processo de formação intelectual, pelas experiências proporcionadas e pelas competências adquiridas.

Aos professores Sílvio Fernando Lima de Santana, da Universidade de Salvador, e Antônio Fernandes Júnior, da Faculdade Área 1, pelas orientações técnicas sobre tecnologias de telecomunicações e cobertura móvel celular.

A Tiago Ribeiro, estudante do curso de Geografia da Universidade Católica de Salvador, pelo auxílio técnico na realização do levantamento georreferenciado; ao estudante de estatística da Universidade Federal da Bahia, Bruno Santos, pelo auxílio na apuração

estatística; a Sônia Vieira pelo apoio na revisão da normalização técnica; a Sérgio Ricardo Lima de Santana pelo auxílio nas traduções e a Álvaro Cardoso de Souza pela colaboração na revisão ortográfica.

Aos colegas de trabalho da Anatel, Fábio Lago, Rosane Santana, Fabiana Ferreira, Aurinívia Macedo e Nathalia Almeida, pelo apoio e estímulo. A Mônica Lessa pela sugestão de contato com a Conder. A Alessandro Vasconcelos e Márcio Mutti pelas orientações técnicas e esclarecimentos. A Otávio Pieranti, pela solicitude.

A APRITEL (Associação dos Operadores de Telecomunicações de Portugal), que por intermédio do Sr. Francisco Mello, apresentou alguns esclarecimentos sobre a prestação do serviço universal naquele país.

A toda comunidade do Moringue pela participação e disposição em colaborar, especialmente pela atenção dos moradores: Carlos Lacerda, José Grilo, José Joaquim, Cristiana Gonçalves, Solange Gonçalves *in memoriam*, Marizete Paim, Idolores Borges, Vera Schumann, Luiz Zuppi, Francisco Matos e Eliene Paim.

Não é no silêncio que os homens se fazem, mas na
palavra, no trabalho, na ação-reflexão.

Paulo Freire.

SANTANA, Fausta Joaquina Clarinda de. **Descontinuidades e sombras: acessos, usos e fontes de informação numa comunidade rural e remota na Sociedade da Informação.** 2009. 217 f. il. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia.

RESUMO

Embora vivamos na moderna Era da Informação, em plena Sociedade da Informação, os acessos, os usos e as fontes de informação apresentam-se de forma desigual. Nessa sociedade, as redes que abrigam os dinâmicos fluxos de informação podem ser fixas e móveis, compondo, no Brasil, respectivamente, a infraestrutura pública e privada de telecomunicações. É comum encontrar dificuldade no acesso à informação em pequenos povoados rurais, sem qualquer infraestrutura pública de telecomunicações, onde não há sequer um telefone de uso público, orelhão. Assim, o objetivo desta pesquisa centra-se em investigar como ocorrem os acessos, os usos e as fontes de informação numa comunidade rural e remota, sem infraestrutura pública de telecomunicações. A comunidade objeto do trabalho chama-se Moringue, localizada no município de Santo Amaro, no interior da Bahia, na região do recôncavo sul. Utilizando a abordagem indutiva, a pesquisa se desenvolveu compondo um estudo exploratório. Para responder aos questionamentos surgidos no decorrer do trabalho, recorreu-se às técnicas de pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, estudo descritivo, pesquisa de campo e levantamento georreferenciado. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, sendo que os instrumentos de coleta adotados foram questionário e roteiro de entrevista. A apuração dos resultados revelou que a comunidade enfrenta muitas dificuldades para ter acesso a usos e fontes de informação, mas recorre a alternativas, como a televisão e o rádio, que representam as principais fontes de informação, e o telefone celular que é único veículo utilizado no local para conexão com as redes de telecomunicações. Entretanto, destacam-se alguns fatos revelados durante a pesquisa, como casos de formação superior por educação a distância, utilização do serviço de televisão por assinatura e experiência de acesso móvel à internet. Conclui-se, portanto, que em pequenas comunidades rurais sem acesso à infraestrutura pública de telecomunicações, como o Moringue, as redes fixas apresentam descontinuidades e as redes móveis apresentam sombras. Isso explica as desiguais formas de acesso em plena Sociedade da Informação, o que requer a atenção da sociedade e a adoção de estratégias eficientes para minimizar as contradições, incluindo mais nós às redes de informação.

Palavras-chave: Informação – Acesso. Telecomunicações – Zona rural – Moringue (Santo Amaro, Ba). Redes de informação – Zona rural – Moringue (Santo Amaro, Ba). Infraestrutura (Economia) – Telecomunicações – Zona rural. Sociedade da Informação.

SANTANA, Fausta Joaquina Clarinda de. **Discontinuities and shades: access to information usage and sources in a rural, remote community in the information society.** 2009. pp. 217. Dissertation (Master's Degree) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia.

ABSTRACT

Even though we live in the modern Information Age and in an advanced Information Society, the access to sources of information and their usage play out in an unfair manner. In this society, the networks that serve as the bases of the dynamic flow of information can be fixed or mobile, being composed of the public and private telecommunications infrastructures in Brazil. It is common to have difficulty accessing this information in small rural towns that do not have any kind of public telecommunications infrastructure, where there is not even a public telephone. Thus, the objective of this study was focused on researching how people in a remote, rural community without a public telecommunications infrastructure access the sources of information. The research's subject community was Moringue, located in the municipality of Santo Amaro, in the region inland and to the south of All Saints Bay in the state of Bahia. Using an inductive approach, the project was carried out as an exploratory study. The researcher used techniques such as documental, bibliographic and statistical research, field work and geo-referenced surveys in order to respond to questions that arose during the course of the study. Therefore it was a result of qualitative and quantitative research due to the fact that the data-collecting instruments used were questionnaires and interviews. The examination of the research's results revealed that the community is faced with many difficulties in order to have access to sources of information, nevertheless they resort to alternatives, such as television and radio – which represent the primary sources – and the cellular phone, which is the only means used to connect to telecommunications networks there. However, some facts that were revealed during the research are worth highlighting: cases of college graduation due to distance learning, the use of cable television and the experience of mobile access to the internet. One can conclude, therefore, that in small, rural communities without access to the public telecommunications infrastructure, like Moringue, the fixed networks present discontinuities and the mobile networks present defects. This explains the unequal forms of access in an advanced Information Society, and requires the attention of society and the adoption of efficient strategies in order to minimize the contradictions so that more of us are included in information networks.

Key words: Information - Access. Telecommunications - Rural zone - Moringue (Santo Amaro, Ba). Information Networks - Rural zone - Moringue (Santo Amaro, Ba). Infrastructure (Economics) - Telecommunications - Rural zone. Information Society.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AICE	Acesso Individual Classe Especial
ARPA	Agência de Projetos de Pesquisa Avançada
ANACOM	Agência Nacional de Telecomunicações de Portugal
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
AT& T	American Telephone & Telegraph
APRITEL	Associação dos Operadores de Telecomunicações. Assymmetric Digital Subscriber Line ou "Linha Digital Assimétrica para Assinante"
ADSL	
BTS	Base Transceiver Station
BrT	Brasil Telecom
CCC	Central de Comutação e Controle
CDI	Comitê para a Democratização da Informática
CONDER	Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia
CTBC	Companhia de Telecomunicações do Brasil Central
CRT	Companhia Riograndense de Telecomunicações
CCT	Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia
SAD 69	South American Datum 1969 (Coordenada) Coordenadoria Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência /
CORDE/SEDH	Secretaria Especial dos Direitos Humanos
CMSI	Cúpulas Mundiais sobre a Sociedade da Informação
DOT FORCE	Digital Oportunity Task Force
DVD	Digital Video Disc
DF	Distrito Federal
EDF	Electricité de France
Embratel	Empresa Brasileira de Telecomunicações
ERB	Estação Rádio Base
EUA	Estados Unidos da América
FHC	Fernando Henrique Cardoso
FISTEL	Fundo de Fiscalização das Telecomunicações
FUST	Fundo de Universalização das Telecomunicações
FUNTEL	Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações
GPS	Global Positioning System (Sistema de Posicionamento Global)
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ITU	International Telecommunication Union
Kbps	Kilobytes por segundo
LGT	Lei Geral de Telecomunicações
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MSN	Windows Live Messenger
NTC	Novas Tecnologias de Comunicação
ONU	Organização das Nações Unidas
ONG	Organização não-Governamental
OSC	Organizações da Sociedade civil

OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PR	Paraná
PPP	Parceria Público Privada
PT-BA	Partido dos Trabalhadores – Bahia
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PMU	Plano de Metas de Universalização
PGMU	Plano Geral de Metas de Universalização
PST	Posto de Serviço Telefônico
SocInfo	Programa Sociedade da Informação no Brasil
UTM	Projeção: <i>Universal Transversal de Mercator</i>
PL	Projeto de Lei
PLS	Projeto de Lei do Senado
RF	Radiofrequência
RITS	Rede de Informações para o Terceiro Setor
RS	Rio Grande do Sul
SC	Santa Catarina
SCM	Serviço de Comunicação Multimídia
SCD	Serviço de Comunicações Digitais
SCI	Serviço de Conexão à Internet
MMDS	Serviço de Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal
DTH	Serviço de Distribuição de Televisão e de Áudio por Assinatura via Satélite
US Patent	Serviço de Patentes dos Estados Unidos
SLE	Serviço Limitado Especializado de Redes e Circuitos
SMC	Serviço Móvel Celular
SMP	Serviço Móvel Pessoal
STFC	Serviço Telefônico Fixo Comutado
INFORMS	Sistema de Informações Geográficas Urbanas do Estado da Bahia
Sidra	Sistema IBGE de Recuperação Automática
SUS	Sistema Único de Saúde
SOCID	Sociedade Digital
SPB	Superintendência de Serviços Públicos
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
Telecom	Telecomunicações
TUP	Telefone de Uso Público
3G	Terceira Geração
TAP	Terminal de Acesso Público
TDD	Test-Driven Development
TCP/IP	Transmission Control Protocol/ Internet Protocol
TCU	Tribunal de Contas da União
TRF	Tribunal Regional Federal
UIT	União Internacional de Telecomunicações
UAC	Unidade de Atendimento de Cooperativa
UOL	Universo Online
VoIP	Voice over Internet Protocol
WWW	World Wide Web

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Pirâmide das necessidades de informação.....	48
Figura 2	Partes básicas de um sistema telefônico.....	82
Figura 3	Funcionamento de sistema de telefonia móvel.....	84
Figura 4	Terminal de Acesso Público (TAP).....	110
Figura 5	Localidade na definição da Anatel.....	115
Figura 6	Componentes Básicos da Rede de Telefonia Celular.....	129
Figura 7	Pôr do sol no Moringue.....	132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Ações do Programa de Universalização dos Serviços de Telecomunicações.....	61
Gráfico 2	Evolução do Total de Acessos em Serviços de Serviços de Comunicação Multimídia.....	89
Gráfico 3	Densidade dos acessos em serviço.....	101
Gráfico 4	Telefones de uso público adaptados no Brasil.....	106
Gráfico 5	Evolução dos acessos fixos instalados individuais e cumprimento de metas de universalização.....	108
Gráfico 6	Evolução dos acessos fixos instalados coletivos de uso público e cumprimento de metas de universalização.....	108
Gráfico 7	Evolução dos acessos pré e pós-pagos.....	124
Gráfico 8	Bens possuídos nos domicílios.....	138
Gráfico 9	Quantidade de pessoas que moram no domicílio.....	138
Gráfico 10	Idade Média.....	140
Gráfico 11	Curso mais elevado frequentado, no qual concluiu pelo menos uma série.....	141
Gráfico 12	Renda média.....	143
Gráfico 13	A área ou profissão.....	144
Gráfico 14	Horas dedicadas à audiência de televisão.....	146
Gráfico 15	Programas de televisão preferidos.....	146
Gráfico 16	Horas de audiência ao rádio.....	149
Gráfico 17	Programação preferida no rádio.....	150
Gráfico 18	Fonte de informação sobre acontecimentos externos à comunidade....	151
Gráfico 19	Fonte escolhida para sanar pesquisa de informação.....	153
Gráfico 20	Indivíduos que já foram a uma biblioteca.....	153
Gráfico 21	Motivos para instalação de um telefone de uso público.....	157
Gráfico 22	Motivos para aquisição de telefone celular.....	159
Gráfico 23	Gasto mensal com telefone móvel pré-pago.....	160
Gráfico 24	Frequência no envio de mensagens de texto por telefone celular.....	162
Gráfico 25	Uso do computador.....	163

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Mudanças na Lei do FUST com os PLS 103/07 e o PL 1.481/07.....	65
Quadro 2	Modalidades do STFC.....	82
Quadro 3	Localidades fiscalizadas.....	118
Quadro 4	Novas localidades atendidas.....	118
Quadro 5	Número de adesões à telefonia móvel de 2000 a 2009.....	126
Quadro 6	Média de moradores por domicílio do Município de Santo Amaro.....	168

LISTA DE FOTOS

Foto 1	TUP adaptado para deficientes auditivos e de fala.....	105
Foto 2	Terminais adaptados para deficientes físicos – cadeirantes.....	105
Foto 3	TUP por satélite localizado em região remota.....	107
Foto 4	Posto de Serviço Piloto.....	111
Foto 5	Típica casa da zona rural Moringue.....	116
Foto 6	Distância entre as casas na zona rural.....	117
Foto 7	Largo do Moringue.....	134
Foto 8	Associação Beneficente e Creche Casa de Santa Bárbara.....	135
Foto 9	Casa de Farinha Comunitária.....	136
Foto 10	Arruamento Rua 10.....	169

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Evolução do número de acessos fixos instalados e em serviço no Brasil.....	83
Tabela 2	Municípios atendidos pelo celular (%)......	86
Tabela 3	Domicílios Brasileiros (%) com Rádio e TV.....	87
Tabela 4	Fonte de renda.....	142
Tabela 5	Renda Média x Gênero.....	143
Tabela 6	Faixa etária x programas de televisão preferidos.....	147
Tabela 7	Gênero x programas de televisão preferidos.....	147
Tabela 8	Trabalho x programas de televisão preferidos.....	148
Tabela 9	Forma mais prática de comunicação entre as pessoas na comunidade	151
Tabela 10	Modo de busca de uma informação.....	152
Tabela 11	Gênero x modo de busca de informação.....	152
Tabela 12	Gênero x biblioteca.....	154
Tabela 13	Faixas etárias x biblioteca.....	154
Tabela 14	Qualidade da prestação do serviço móvel no Moringue.....	159
Tabela 15	Função mais utilizada no telefone celular.....	161
Tabela 16	Envio e acesso de mensagens de texto.....	161
Tabela 17	Total de indivíduos que possuem telefone celular no domicílio.....	162

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	DA CONFORMAÇÃO DA PESQUISA	20
2.1	PROBLEMATIZAÇÃO.....	20
2.2	OBJETIVO GERAL.....	22
2.3	JUSTIFICATIVA.....	23
2.4	MÉTODO.....	24
2.5	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	32
2.5.1	O acesso à informação na Sociedade da Informação: dinâmicas e necessidades	33
2.5.2	Evoluções no acesso, segundo breves considerações sobre a história da Sociedade da Informação	42
2.5.3	Informação para o mundo globalizado: que acesso é necessário?	46
2.5.4	Projetos para a Sociedade da Informação: frustração e/ou expectativa para ampliar o acesso?	50
2.5.4.1	<i>As cúpulas mundiais da Sociedade da Informação: discussões e compromissos das nações</i>	51
2.5.4.2	<i>Livro verde sem livro branco: projetos abortados para a Sociedade da Informação no Brasil</i>	58
2.5.4.3	<i>O FUST e seus programas: projetos x acumulação de recurso</i>	60
2.5.4.3.1	O programa educação	67
2.5.4.3.2	O programa saúde	70
2.5.4.3.3	O programa bibliotecas	71
2.5.4.3.4	O programa de atendimento a deficientes	73
3	CONTRIBUIÇÕES DA EVOLUÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES: SERVIÇOS, SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS CONVERGENTES APROXIMANDO DISTÂNCIAS	76
3.1	SOBRE ALGUNS SERVIÇOS QUE FACILITAM O ACESSO À INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	78
3.1.1	Telefonia fixa	81
3.1.2	Telefonia móvel	84
3.1.3	Comunicação de massa	86
3.1.4	Comunicação multimídia	88
3.2	A CONVERGÊNCIA TECNOLÓGICA: SOBREPOSIÇÃO DE SERVIÇOS E MULTIPLICAÇÃO DAS OPÇÕES DE ACESSO À INFORMAÇÃO	91
4	ATÉ ONDE CHEGA O ACESSO À INFORMAÇÃO POR TELECOMUNICAÇÕES NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO?..	93
4.1	POR OBRIGAÇÃO VIA UNIVERSALIZAÇÃO: ATÉ ONDE ALCANÇA A INFRAESTRUTURA PÚBLICA?	95
4.1.1	O primeiro Plano Geral de Metas de Universalização	102
4.1.2	O segundo Plano Geral de Metas de Universalização	119
4.1.3	A proposta para o terceiro Plano Geral de Metas de Universalização	120

4.2	SEM OBRIGAÇÃO VIA TELEFONIA MÓVEL: ATÉ ONDE CHEGA A COBERTURA DA INFRAESTRUTURA PRIVADA?.....	123
5	O MORINGUE: CARACTERÍSTICAS GERAIS DE UMA COMUNIDADE SEM ACESSO À INFRAESTRUTURA PÚBLICA DE TELECOMUNICAÇÕES.....	132
5.1	CARACTERÍSTICA DOS DOMICÍLIOS.....	136
5.2	PERFIL SOCIOECONÔMICO.....	139
6	O ACESSO A FONTES E USOS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO MORINGUE.....	145
6.1	ASPECTOS GERAIS DO ACESSO A USOS E FONTES DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	145
6.1.1	Sobre acesso por televisão.....	145
6.1.2	Sobre o acesso por rádio.....	148
6.1.3	Sobre as formas de comunicação e busca de informação na comunidade.....	150
6.2	ASPECTOS ESPECÍFICOS.....	155
6.2.1	Sobre o acesso por telefone fixo comutado.....	155
6.2.2	Sobre o acesso por telefone de uso público.....	156
6.2.3	Sobre o acesso por telefone celular.....	158
6.2.4	Sobre o acesso à internet.....	163
6.3	O MORINGUE É UMA LOCALIDADE ESTABELECIDA SEGUNDO OS CRITÉRIOS DO PGMU?.....	167
7	CONCLUSÃO.....	170
	REFERÊNCIAS.....	181
	APÊNDICES.....	190
	APÊNDICE A – Mapa 1.....	191
	APÊNDICE B – Mapa 2.....	192
	APÊNDICE C – Mapa 3.....	193
	APÊNDICE D – Mapa 4.....	194
	APÊNDICE E – Mapa 5.....	195
	APÊNDICE F – Questionário aplicado aos moradores do Moringue.....	196
	APÊNDICE G – Roteiros das entrevistas.....	204
	ANEXO A – Mapa do Moringue.....	214

1 INTRODUÇÃO

O acesso à informação tem sido uma das práticas e necessidades cotidianas da sociedade moderna, a Sociedade da Informação, que prima pela interação entre os indivíduos em redes de comunicação. As redes, multiplicadas pela evolução das tecnologias de telecomunicações, ramificaram-se por quase todo o mundo. Seja na versão fixa ou na versão móvel, a infraestrutura pública¹ e privada, respectivamente, abrigam as redes e proporcionam os meios para o acesso a usos e fontes de informação.

Nos centros urbanos é comum encontrar diversas opções de acesso. A partir deles é que a infraestrutura foi construída no decorrer da histórica evolução do setor de telecomunicações, a fim de servir a um mercado capaz de proporcionar retornos financeiros aos altos custos que a construção e manutenção das redes exigem.

Nas zonas rurais, geralmente essa situação se inverte, pois a infraestrutura nem sempre está pronta, dificultando as formas de acesso. Obviamente, onde não houver infraestrutura exige-se um esforço extra dos indivíduos, como o deslocamento para locais onde se encontra alguma opção de conexão, ainda que seja apenas para possibilitar a comunicação por um telefone de uso público.

Por ter residido em alguns municípios do interior do Estado da Bahia, no Recôncavo Baiano e entorno, tendo frequentado diversas comunidades rurais, acostumei-me a observar e questionar os motivos da falta de acesso às redes enfrentadas pelas pequenas comunidades rurais há muitos anos. Na década de 1970, além da falta de acesso às redes de telecomunicações, era comum não haver acesso às redes de energia elétrica em diversos povoados rurais. Entretanto, nos últimos anos, observa-se que o acesso à rede de energia elétrica foi bastante universalizado e tem iluminado o campo. Porém, embora também

¹ A infraestrutura pública de telecomunicações refere-se à prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), concedido pelo Estado às empresas prestadoras de serviço, após a privatização das telecomunicações.

verifique grande ampliação das redes de telecomunicações, muitas comunidades rurais permanecem sem acesso a essas redes públicas.

Esta pesquisa concentra-se, portanto, na investigação de como ocorre o acesso a usos e fontes de informação num pequeno povoado sem acesso à infraestrutura pública de telecomunicações, embora estejamos na Sociedade da Informação.

A comunidade estudada chama-se Moringue. Abriga, aproximadamente, 718 pessoas e está localizada na zona rural do município de Santo Amaro, próxima dos municípios de São Gonçalo dos Campos, Amélia Rodrigues e Feira de Santana, distante da capital, Salvador, apenas cerca de duas horas. Esse vilarejo não possui sequer telefone de uso público, mas muitas pessoas utilizam celulares, embora haja algumas dificuldades.

Dessa forma, este trabalho estrutura-se em sete capítulos. Após esta *Introdução* inicia-se o segundo capítulo, *Da conformação da pesquisa*. O terceiro capítulo é dedicado às contribuições da evolução das telecomunicações na oferta de serviços de telecomunicações e discorre sobre convergência tecnológica. O quarto capítulo aborda até onde chega o acesso à informação por telecomunicações na Sociedade da Informação. O quinto capítulo inicia a apresentação dos resultados da pesquisa empírica, mostrando as características gerais da comunidade estudada. O sexto capítulo apresenta como ocorre o acesso a usos e fontes de informação no Moringue e o último discorre sobre as conclusões da pesquisa.

2 DA CONFORMAÇÃO DA PESQUISA

A conformação da pesquisa abordará sobre sua organização, além de apresentar a fundamentação teórica.

2.1 PROBLEMATIZAÇÃO

A sociedade contemporânea, em sua evolução histórico-econômica; cultural e social, chegou a um estágio de desenvolvimento que a remete ao conceito, amplamente disseminado, de Sociedade da Informação, Sociedade em Rede. Os avanços tecnológicos, dada a telemática, pela associação de tecnologias informatizadas às tecnologias de telecomunicações, permitiram convergências no uso de tecnologias da informação e comunicação, interligando pessoas de diferentes formas, em rede, em todo mundo, ampliando os alcances e possibilidades de acesso à informação, numa dinâmica global e de velocidade *on-line*. Jambeiro (2007, p. 20), citando Mitchell (2000), diz que o mundo de lugares conectados só veio surgir quando Graham Bell inventou o telefone.

A mudança de paradigma introduzida com a Sociedade Pós-moderna tem na informação sua base. A informação é a principal mercadoria dos mercados atuais, móveis, voláteis, inteligentes. Inteligente tem que ser a dinâmica do mundo, em geral, competitivo e voraz, por mais e mais informação.

É nas urbes contemporâneas, em suas zonas urbanas, que se concentram as maiores redes de informações, a melhor infraestrutura construída. O que geralmente não ocorre nas zonas rurais, onde não há a mesma facilidade de acesso às redes. Como foi dito na Introdução, nesses locais é comum exigir-se o deslocamento de moradores para onde se consegue alguma

forma de conexão. Portanto, a integração ocorre, embora seja desigual. Um bom exemplo é mostrado por Jambeiro (2007, p. 22): mesmo sem banda larga, pode-se afirmar que os habitantes de numerosos municípios passaram a poder interagir, via acesso discado, instantânea e virtualmente, com áreas distantes, em virtude da natureza tanto econômica quanto cultural, política e social.

Dessa forma, as redes da Sociedade da Informação estão ao dispor da sociedade. Embora as formas de acesso possam ser diferentes, a depender da realidade de cada comunidade, há diversas soluções tecnológicas capazes de facilitar a integração, como será mostrado no capítulo seguinte. Há nós na rede; como diz Castells (1999, p. 81), as telecomunicações também foram revolucionárias pela combinação das tecnologias de “nós” (roteadores e comutadores eletrônicos) e novas conexões (tecnologias de transmissão).

Contudo, falhas e barreiras existem. Falta incluir diversas ramificações, eliminar sombras, acabar com falhas, vazios, proporcionar novos encontros, pois ainda que vivamos numa Sociedade da Informação, comumente adjetivada como global, a infraestrutura disponível não é suficiente para interligar todos os indivíduos sem desigualdades nas formas de acesso.

Fatores como os altos custos envolvidos para criar e ampliar a infraestrutura das redes são alguns determinantes para que essa realidade se prolongue em diversos pequenos povoados, prolongando, da mesma forma, a dificuldade de acesso à informação e de oportunidades de desenvolvimento. Quase isoladas dos fluxos dinâmicos, que vão e voltam, circulando informações da periferia aos centros que armazenam informações como bibliotecas, governo eletrônico e diversas instituições, essas comunidades têm pouquíssimo contato com as informações depositadas em prol do futuro da humanidade.

Dessa forma, esses vilarejos sobrevivem como se nunca tivessem vivenciado nenhum dos fatos marcantes registrados na história da evolução tecnológica e das telecomunicações. Essas comunidades nunca foram beneficiadas por aplicações de tecnologia via satélite, por planos de expansão ou universalização.

Apesar de haver algumas iniciativas adotadas por alguns governos (no Brasil, principalmente, a Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel e Concessionárias) para ampliar o acesso à informação, por telecomunicações, a exemplo do serviço universal e das obrigações de universalização dos serviços de telecomunicações, existem limitações à ampliação do acesso à rede. Além dos custos, há algumas polêmicas políticas, jurídicas e tecnológicas que se arrastam há muitos anos e impossibilitam a implantação de diversos projetos e programas criados por intermédio de políticas públicas desenvolvidas para

proporcionar mais acesso à informação. Distante dos benditos usufrutos noticiados por quem está plenamente incluído na Sociedade da Informação, não há muita evolução nem novidade na cotidiana vida de quem permanece quase afastado das facilidades de acesso à informação.

Se o acesso à informação é fundamental para se alcançar o conhecimento, elemento que norteia o desenvolvimento dos indivíduos e sociedades, essas comunidades precisam ser melhor integradas às redes. Segundo Borges (2005), o uso do conhecimento como elemento de desenvolvimento confunde-se com a própria história da humanidade, mas é no pós-guerra que passa a ser reconhecido como principal recurso gerador de progresso econômico e social. O conhecimento adquiriu *status* determinante de desenvolvimento na sociedade contemporânea por ser o fator que determina desde a agregação de valor a novos produtos e serviços, até a superação de desigualdades sociais.

A problematização da pesquisa parte das seguintes premissas:

- a) Vive-se numa Sociedade da Informação;
- b) A Sociedade da Informação é interligada por redes;
- c) As redes não estão completas;
- d) O acesso à informação proporciona desenvolvimento.

Partindo dessas premissas, idealizou-se esta pesquisa, considerando o seguinte questionamento: Como se dá o acesso à informação numa comunidade sem infraestrutura pública de telecomunicações?

Deixou-se de levantar hipótese em razão desta pesquisa basear-se na elaboração de um estudo exploratório, onde não havia informações prévias capazes de embasar a formulação de uma hipótese. O mesmo se aplica em relação à previa definição dos objetivos específicos.

2.2 OBJETIVO GERAL

Investigar como ocorre o acesso, usos e fontes de informação numa comunidade rural e remota, sem infraestrutura pública de telecomunicações.

2.3 JUSTIFICATIVA

Partindo do princípio de que o acesso à informação, às redes e à Sociedade da Informação são objetos de estudo da Ciência da Informação, justifica-se tê-los como elementos norteadores desta pesquisa, contribuindo para o desenvolvimento científico da área e para viabilizar estudos que abordem aspectos sobre a responsabilidade social da Ciência da Informação.

O assunto mostra-se pertinente, pois apesar de se concentrar na análise de uma realidade comumente vivenciada em muitas regiões rurais do interior do país, como objeto de estudo científico, há poucos trabalhos que se debrucem sobre esse tipo de abordagem e investiguem semelhantes aspectos relacionados ao acesso à informação em situação de descontinuidades de redes na Sociedade da Informação.

É importante verificar a realidade dessa comunidade, porque se trata de uma fração da sociedade que, em plena Sociedade em Rede, encontra-se ao avesso, no extremo da direção das facilidades de acesso às informações proporcionadas pela evolução das tecnologias da informação e comunicação, retratando o quanto limitadora se torna a vida de uma comunidade alijada do acesso à informação, sem possuir sequer um telefone de uso público para desfrute coletivo.

Essa situação deveria demandar maior atenção da sociedade, a fim de contribuir com soluções para minimizar este quadro, identificar formas de intervenção, incentivar estudos, dar visibilidade ao fato, proporcionando o desenvolvimento de políticas de inclusão, ao menos para os serviços básicos de telecomunicações. A falta ou dificuldade de acesso à informação em pequenos povoados, com características semelhantes ao estudado, colabora para a continuidade pouco construtiva de carências como o não saber exercitar a cidadania, não saber como se organizar socialmente e nem como agir para propor mudanças.

Além disso, há muitos anos, o contato com algumas comunidades rurais do interior do Estado da Bahia fez crescer a observação das dificuldades enfrentadas por seus habitantes ao necessitarem do acesso à informação, ainda que fosse ao tentarem realizar um simples telefonema, o que revela contradições.

O interesse pelo setor de telecomunicações e a atuação profissionalmente como Especialista em Regulação dos Serviços Públicos de Telecomunicação fez nutrir a preocupação de produzir uma pesquisa capaz de retratar a realidade de uma pequena comunidade rural, que se encontra fora dos critérios exigidos para a universalização dos

serviços de telecomunicações. Isso porque as regiões rurais e remotas carecem de estudos que possam contribuir para seu desenvolvimento, visando auxiliar o homem do campo a melhorar sua qualidade de vida, incluindo-os nas redes sociais, nas redes de informação e comunicação, sem precisar afastá-lo de suas origens. Esses povoados não deveriam estar quase isolados e nem o homem do campo precisaria sair da sua comunidade para ter contato com o mundo moderno. O cidadão tem se distanciado de suas regiões de origens para estudar, conseguir melhorar suas condições de vida, embora a comunidade científica venha sinalizando algumas soluções capazes de sanar muitas dessas carências, como o desenvolvimento de estudos sobre aplicações de educação a distância, por exemplo.

As novas tecnologias de informação e comunicação têm entre suas aplicabilidades a possibilidade de levar a informação a distância, levá-la a quem tem dificuldade de deslocamento, às comunidades afastadas dos grandes centros. Não somente levar a informação, mas trocar, receber, criar fluxos, a fim de exercitar a comunicação, educar, criar oportunidades de conhecimento, esclarecer, desenvolver, oportunizar. Sobre isso, a educação a distância, citada no parágrafo anterior, é uma ferramenta que tem proporcionado a educação superior a muitas pessoas que residem em comunidades afastadas. Transporta a faculdade via redes até o campo e muitos outros lugares, como poderá ser constatado em casos identificados na apuração de resultados desta pesquisa, onde seria impossível imaginar que numa região sem qualquer acesso à infraestrutura pública de telecomunicações houvesse pessoas graduadas graças à educação a distância, não fosse a evolução e popularização de tecnologias de informação e comunicação oferecidas à sociedade.

Por isso, justifica-se necessário concentrar esforços não só no estudo das redes visíveis, das redes já existentes, mas especialmente, dedicar esforços para mostrar a importância de atar novos nós, unir os fios que restam, a fim de aumentar as possibilidades de compartilhar uma sociedade mais solidária e rica em acesso a fontes e usos de informação.

2.4 MÉTODO

O método entendido como o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permitiram alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (MARCONI; LAKATOS, 2007, p. 83), permitiu a construção desta pesquisa.

A concretização deste trabalho representou um grande desafio. O acesso à região analisada é difícil, e estudar o que está fora das redes não é fácil, pois há vasta literatura sobre redes de informação e comunicação, mas o mesmo não ocorre sobre a ausência de redes, a descontinuidade, os vazios. Nesses vazios o grande problema é que as informações científicas são mínimas, o que se sabe sobre a comunidade parte de suas experiências locais, do relato de suas vivências, percepções do imaginário popular.

Nem mesmo os moradores sabem exatamente em qual município está localizada a comunidade. Alguns moradores acreditam estar no município de Santo Amaro, outros no município de São Gonçalo dos Campos. Essa celeuma se estende até entre o poder executivo dos municípios, onde ambos, há muitos anos, prestam serviços públicos à população, concomitantemente. Houve divergências, mas as investigações conduziram à conclusão de que a comunidade se encontra localizada em território do município de Santo Amaro. Contudo, há escolas, postos de saúde, igrejas e pequenas unidades produtoras, denominadas casas de farinha, que foram construídos para usufruto da população, pela Prefeitura Municipal de São Gonçalo dos Campos, algumas edificações até possuem placa de fundação oficial da prefeitura.

O que se obteve inicialmente de informação não facilitava identificar e pormenorizar características do povoado. Nesses termos, iniciando o trabalho sem dados fundamentais da região como contingente populacional e localização precisa, foi necessário diversificar as atividades e técnicas de pesquisa, visando produzir instrumentos que coletassem informações capazes de criar um retrato, o mais próximo possível da realidade local, objetivando esclarecer a questão norteadora da pesquisa. Portanto, este trabalho centrou-se na investigação de situações atípicas, ainda sem esclarecimentos, sem facilidades de fontes de informação, baseada na tentativa incessante de retratar a realidade de uma região rural, sem infraestrutura pública de telecomunicações, quase ilhada de falta de informações.

No conjunto das atividades sistemáticas e racionais desenvolvidas, recorreu-se à abordagem indutiva para guiar a investigação, uma vez que a abordagem concentra-se na análise da realidade de forma empírica, tentando-se do dado particular obter uma verdade.

Para chegar às conclusões, utilizou-se, conforme a necessidade, as técnicas de pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, estudo descritivo, pesquisa de campo e levantamento georreferenciado. Trata-se, portanto, de uma pesquisa qualitativa e quantitativa, sendo que os instrumentos de coleta adotados foram questionário e roteiros de entrevistas. Adicionalmente, para complementar os trabalhos, algumas técnicas foram adotadas como gravações, transcrições, medições, fotografias, viagens, entre outras atividades. Foi necessário

produzir as informações *in loco*, conversando com a comunidade, observando, descrevendo, localizando, indo diversas vezes a campo.

Especialmente pela falta de informações sobre a comunidade, observou-se que o caminho percorrido precisava passar pelos instrumentos da pesquisa exploratória. Foi preciso sentar no banquinho com prancheta, lápis e gravador para anotar e entrevistar, informalmente e de forma semiestruturada, alguns moradores, acumulando diversas informações, as quais seriam utilizadas para ajudar a desvendar a realidade local e complementar as respostas obtidas durante a pesquisa por outras ferramentas,

Define-se pesquisa exploratória, na qualidade de parte integrante da pesquisa principal, como o estudo preliminar realizado com a finalidade de melhor adequar o instrumento de medida à realidade que se pretende conhecer. (PIOVESAN; TEMPORINI, 1995, p. 321)

As entrevistas realizadas na comunidade objetivaram esclarecer algumas questões como: as origens, a história da comunidade; o contingente populacional e o número de domicílios; o uso de tecnologias da informação e comunicação pelos moradores; as dificuldades de acesso à informação; a economia local; o uso da telefonia móvel. Foram realizadas 15 entrevistas com moradores do Moringue e duas com profissionais da área de redes e telecomunicações. Os entrevistados na comunidade são moradores do Moringue, dentre os quais se destacam estudantes, comerciantes, aposentados, professores, empresários e uma agente comunitária de saúde. O estudo exploratório iniciou-se no mesmo dia que foi realizado o pré-teste da pesquisa de campo, 26/10/2008 e 28/11/2008. Mas, concretizou-se no início deste ano, nos dias 24, 25 e 26 de janeiro; 28 de fevereiro; e 08 e 13 de março, no Moringue, e no dia 17 de março, em Salvador. Foi surpreendente conseguir, graças à contribuição da pesquisa exploratória, em conjunto com as demais atividades realizadas durante a pesquisa, muitos esclarecimentos e descobrir a ocorrência de algumas experiências proporcionadas pelo uso de tecnologias da informação e comunicação, como formação de nível superior por educação a distância, numa comunidade que não desfruta de facilidades de acesso à informação.

Os bancos de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), relativos à população, não apresentam um detalhamento dos distritos ao nível de se visualizar uma pequena comunidade. Por isso, houve muita dificuldade para delimitar a população e a amostra da pesquisa. Como as casas são bastante dispersas, havendo apenas dois arruamentos bem próximos, denominados Rua 10 e Rua 11, somente uma contagem efetiva das residências

poderia se obter um número exato, porém o cronograma da pesquisa não permitia realizar esse levantamento, por falta de tempo e pelos custos que seriam aumentados, uma vez que demandaria realizar mais viagens ao local. Então, como durante a pesquisa exploratória questionou-se a vários habitantes o número aproximado de domicílios, optou-se por iniciar a pesquisa considerando haver aproximadamente 100 residências, informação dada por vários moradores. Por isso, inicialmente foram aplicados 50 questionários, um por domicílio, o que representava, no contexto considerado, 50% do total aproximado de domicílios, até que se investigasse uma fonte capaz de determinar com melhor precisão o contingente populacional da comunidade. Quanto à decisão de aplicar os questionários por domicílio e não um questionário por habitante, deveu-se em razão dos quesitos do questionário abordarem questões relativas aos demais moradores, o que permitiria criar uma projeção sobre a população.

Ao entrevistar uma senhora, em 25 de janeiro, obteve-se a resposta de que havia no Moringue, aproximadamente, 150 casas no local. Em seguida, uma professora entrevistada indicou uma Agente Comunitária de Saúde, moradora local, que possuía um levantamento da população. Assim, em 8 de março, ao ser entrevistada, esta informação foi confirmada. Por trabalhar vinculada ao Ministério da Saúde, por intermédio do Programa de Saúde da Família, prestando serviço para a Secretaria de Saúde do Município de São Gonçalo dos Campos, na comunidade do Moringue, havia efetuado um levantamento do número de habitantes da área que acreditam ser de competência da prefeitura, o qual foi apresentado à pesquisadora para consulta.

Na área que a agente comunitária de saúde presta atendimento há 135 casas /famílias cadastradas, o que representava 518 pessoas, no ano 2008. Salientando, porém, que havia outra área da comunidade que era coberta por atendimento de outro agente comunitário de saúde, a serviço do município de Santo Amaro, ao qual cabia o acompanhamento de aproximadamente 50 casas/famílias, o que correspondia a mais ou menos 200 pessoas. Entretanto, o outro agente comunitário de saúde não foi localizado para confirmar as informações relativas à área de trabalho competente ao município de Santo Amaro. Dessa forma, diante de informações mais precisas do contingente populacional, fornecidas pela agente comunitária de saúde, optou-se por aplicar um número maior de questionários, chegando a 62 deles, o que, com as novas informações, representaria um terço do total de 185 domicílios estimados. A amostra fixou-se em 62 domicílios. Assim, o tamanho da amostra tem variabilidade máxima e população finita.

Substituiu-se a meta de aplicação de questionários em 50 % do total de domicílios, devido ao cronograma para conclusão da pesquisa já estar bastante prejudicado, em razão do excessivo tempo desperdiçado na busca de informações concretas e das dificuldades que envolveriam um levantamento total de domicílios, em razão da falta de conhecimento da localização dos domicílios mais afastados, dificuldades de deslocamento dados os acidentes geográficos e falta de recursos para contratar pessoal para colaborar na tarefa. Todos esses fatores foram determinantes para aceitar que a pesquisa de campo contemplaria a aplicação de questionários em um terço do total estimado de domicílios.

Os domicílios foram escolhidos aleatoriamente em cada microbairro², da comunidade, objetivando-se conferir certa homogeneidade, evitando-se a concentração de respostas ao instrumento de pesquisa por apenas algumas áreas do povoado.

O questionário foi dividido em três partes: 1 – características do domicílio; 2 – características do morador/perfil socioeconômico e 3 – Fontes/Usos da Informação/Comunicação. O primeiro questionário produzido possuía mais de 100 quesitos, mas depois de algumas alterações, o questionário final contou com 88 quesitos. Há quesitos tipo sim/não, questões de múltipla resposta e quatro quesitos abertos, como se pode ver no Apêndice F. Sua aplicação foi concluída nos dias 7 e 28 de fevereiro; 8 de março e 1 de abril.

Os *softwares* utilizados para tratamento dos dados desta pesquisa foram: SPSS v15, Excel 2007. Foi utilizado um método de combinação das respostas, nos quesitos de múltipla escolha, no qual se somou todos os casos respondidos para a questão e com base neste novo total calculou o percentual correspondente a cada categoria. Como os totais absolutos não representam melhor que percentuais, especialmente na observação do comportamento a uma questão múltipla, estes foram omitidos para fins de facilitação de interpretação dos resultados. Os cruzamentos de questões múltiplas podem oferecer certo desconforto para interpretação, mas deve-se considerar uma interpretação subjetiva. Isso é válido apenas para questões de múltiplas respostas.

Restava conferir a exata localização geográfica da comunidade para responder a alguns questionamentos gerados durante a pesquisa. Demandava-se localizar também onde estavam as redes de telecomunicações em seu entorno. Fez-se necessário identificar onde se encontrava o telefone de uso público mais próximo, para dimensionar o tamanho da descontinuidade da rede de telefonia fixa; localizar as estações de rádio base mais próximas, para identificar como ocorria a cobertura da telefonia móvel; e investigar se a comunidade se

² Os quais podem ser conferidos no Mapa 1 (APÊNDICE A).

enquadrava no perfil de localidade a ser obrigatoriamente atendida pela universalização das telecomunicações³, nos moldes brasileiros, o que requeria medir a distância entre alguns domicílios, o que melhor seria feito por um registro georreferenciado de algumas casas dispostas nos arruamentos, a fim de se obter uma melhor representação e visualização da situação pelos leitores.

O maior desafio foi realizar o levantamento georreferenciado; afinal, a área onde está situada a comunidade pesquisada, não foi encontrada nos registros dos mapas convencionais do estado da Bahia. Em pesquisa ao *Google maps*, como é possível apreciar no capítulo 5, foi localizada a inclusão de uma fotografia referente ao Moringue, porém as coordenadas foram incluídas sem nenhum critério. Portanto, o que se obteve de informação não facilitava identificar e pormenorizar dados duma minúscula comunidade rural como o Moringue. O único mapa que permitiu visualizar a localização geográfica da comunidade foi oferecido fotocopiado por um habitante do povoado, que o guardava como único mapa da região. Este documento encontra-se acostado a esta pesquisa, compondo o anexo, porém, nele não há nenhuma referência que permita identificar a fonte para pesquisa.

Para chegar à comunidade do Moringue há dois caminhos, ambos pela BR-324. Um caminho é pelo município de Santo Amaro. De lá segue-se para a estrada que leva ao distrito do Oliveira dos Campinhos e no entroncamento com a Fazenda Emu, segue-se para o Moringue, cujo primeiro trecho da comunidade a ser avistado fica vizinho à Fazenda Subaé dos Coqueiros, o qual é conhecido por Zé Grilo, em referência a um senhor que lá reside, há muitos anos, que, entrevistado, disse ser um dos maiores informantes locais. É ele que geralmente informa onde moram as pessoas, como chegar às casas. O outro caminho começa ainda na BR-324, no trecho do conhecido Posto São Luiz, na região próxima dos municípios de Amélia Rodrigues e entrada para o município de Conceição do Jacuípe. Do Posto São Luiz, segue-se até o distrito de Oliveira dos Campinho, após cerca de 6km chega-se à entrada da Fazenda Emu, por onde se alcança o Moringue. A melhor opção é viajar pelo Posto São Luiz, pois a estrada de Santo Amaro até o distrito de Oliveira dos Campinhos se encontra quase sem pavimentação. No Moringue só há estradas de barro.

A pesquisadora buscou informações sobre o local, incessantemente, em sistemas baseados em georreferenciamento, mas apesar de haver disponíveis alguns bancos de dados públicos e sistemas nesses moldes facilmente acessados pela população, estas ferramentas só

³ Essa questão será melhor visualizada no capítulo que abordará sobre as metas de universalização das telecomunicações, pois há uma legislação específica e critérios exigidos para haver obrigação para as concessionárias de telefonia instalarem ao menos telefone de uso público em algumas localidades.

contemplam informações de áreas urbanas, nenhum deles inclui informações de áreas rurais. Não satisfeita e na tentativa de registrar informações georreferenciadas, a pesquisadora buscou também a aquisição de um aparelho de georreferenciamento, para ela própria tentar registrar informações georreferenciadas da comunidade. No entanto, não foi possível devido a elevarem muito os custos da pesquisa. Até que em consulta ao Sistema de Informações Geográficas Urbanas do Estado da Bahia (INFORMS), da Companhia de Desenvolvimento Urbano do Estado da Bahia (CONDER), obteve-se contato com um técnico, estudante do curso de Geografia da Universidade Católica de Salvador, que aceitou o desafio de, juntamente com a pesquisadora, realizar o levantamento georreferenciado.

Nos dias 16 e 17 de maio de 2009, a pesquisadora e o técnico, deslocaram-se para o Moringue a fim de realizarem o levantamento. Para isso foi locado equipamento com coordenada *SAD69* e projeção *UTM*, um aparelho *GPS modelo GARMIN série ETrex Vista HCX*, que possui precisão aproximada de 9m.

Dessa forma, foram registradas as coordenadas geográficas das principais edificações como escolas, postos de saúde, igrejas, creche, terreiro de candomblé, bares, granjas, casas de farinha, estabelecimentos comerciais, pousada, e algumas residências, objetivando ter um retrato da organização da comunidade, a localização das principais edificações, permitindo-se identificar que dentro da comunidade havia microrregiões, uma dimensão bem maior do que a obtida por intermédio das declarações e impressões orais fornecidas pela comunidade na pesquisa exploratória e de campo. Além de se permitir constatar que todos os pontos, ou seja, todas as coordenadas geográficas registradas na comunidade do Moringue encontram-se totalmente localizadas no território do município de Santo Amaro e não parcialmente em Santo Amaro e parcialmente em São Gonçalo dos Campos como a população acredita e as próprias prefeituras municipais costumam trabalhar. Desse levantamento foi criada a imagem, denominada Mapa 1 (APÊNDICE A).

Utilizou-se a técnica de vetorização⁴ para a produção das imagens. Dessa forma, por exemplo, o mapa da Bahia foi vetorizado, fazendo-se um redesenho, sobrepondo-se as informações obtidas no levantamento georreferenciado ao mapa convencional já existente. Assim, todos os mapas produzidos nesse levantamento tiveram as bases cartográficas criadas de mapas do estado.

Para localizar as redes de telecomunicações mais próximas, foram cruzadas as coordenadas obtidas no levantamento georreferenciado do Moringue com as coordenadas

⁴ Vetorização é uma técnica cartográfica que, resumidamente, transforma uma imagem, um produto, um arquivo, num vetor.

obtidas no portal da Anatel⁵ referente ao Sistema de Gestão das Metas de Universalização (SGMU)⁶, que localiza telefones de uso público, e ao Sistemas de Serviços de Telecomunicações (STEL)⁷, que localiza estações de rádio base (ERB), com a finalidade de: a) verificar a localização dos telefones de uso público mais próximos, encontrados no distrito de Oliveira dos Campinhos, no município Santo Amaro; e b) verificar a localização das ERB, da telefonia móvel, mais próximas, distribuídas nos municípios de Amélia Rodrigues e Conceição de Jacuípe. Assim, foi possível criar as imagens, denominadas Mapa 2 e Mapa 3 (APÊNDICE B e C). Foi constatado que o último telefone público está a 8 Km do Largo do Moringue, localizado na coordenada de X 522220 e Y 8626467 . Foi também constatado que as ERB estão com a cobertura fora do alcance do Moringue, resultando assim em um sinal insuficiente para uma cobertura adequada na comunidade, o que constitui falhas ou sombras na cobertura da rede móvel. Esse foi o retrato produzido da rede fixa mais próxima, já que é descontínua para a comunidade, e da rede móvel que serve à população.

Pelo levantamento georreferenciado, foram registradas as coordenadas geográficas de alguns domicílios, distribuídos nos arruamentos Rua 10 e Rua 11, mais próximos da via principal, a estrada de barro, a fim de permitir a visualização da disposição dos domicílios nesses arruamentos e mensurar algumas distâncias entre as residências. Esse levantamento foi fundamental para identificar se os arruamentos poderiam ser enquadrados na definição de localidade, segundo as normas da universalização brasileira, o que geraria obrigação de instalação na comunidade de ao menos um telefone de uso público, salientando-se que nos estabelecimentos comerciais registrados, igrejas e terreiro, também residem famílias. Desse levantamento, foi produzida a imagem denominada Mapa 4 (APÊNDICE C).

A última imagem produzida a partir do levantamento georreferenciado foi denominada Mapa 5, que se encontra no Apêndice E da pesquisa, a qual localiza o Moringue e os municípios em seu entorno, a fim de permitir uma visão da microrregião em que a comunidade está inserida.

Portanto, vê-se que, apesar de todas as dificuldades enfrentadas durante o trabalho, a barreira geográfica, o difícil acesso, a falta de informações, nada impediu a obtenção de respostas, pois o esforço empreendido para o cumprimento do método proporcionou a sistemática necessária para desvendar muitas informações, que nutriram o desenrolar da pesquisa, viabilizando sua conclusão com êxito.

⁵ Agência Nacional de Telecomunicações.

⁶ Disponível para consulta em: <http://sistemasnet/sgmu/TUP/Lista/frmConsulta.asp?SISQSmodulo=17510>

⁷ Disponível para consulta em:

<http://sistemas.anatel.gov.br/stel/consultas/ListaEstacoesLocalidade/tela.asp?pNumServico=010>

2.5 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As primeiras ideias que originaram esta pesquisa reportam-se ao entendimento de Sociedade em Rede, tal qual exposto por Castells (1999), baseando-se na compreensão de que a sociedade se encontra interligada por rede, que atualmente se vive na era da informação,

A análise de Castells desenha, assim, os contornos de uma sociedade globalizada e centrada no uso e aplicação da informação e na qual a divisão do trabalho se efetua, não tanto segundo jurisdições territoriais (embora isso também continue a ocorrer), mas, sobretudo segundo um padrão complexo de redes interligadas. É nessa sociedade que vivemos e ela é a que devemos conhecer se quisermos que nossa ação seja ao mesmo tempo relevante responsável. (CARDOSO apud CASTELLS, 1999, p. 37)

O próprio Castells (2008, p. 17) define a Sociedade em Rede, ao dizer que

A revolução da tecnologia da informação e a reestruturação do capitalismo introduziram uma nova forma de sociedade, a sociedade em rede. Essa sociedade é caracterizada pela globalização das atividades econômicas decisivas do ponto de vista estratégico; por sua forma de organização em redes; pela flexibilidade e instabilidade do emprego e a individualização da mão-de-obra. Por uma cultura de virtualidade real construída a partir de um sistema de mídia onipresente, interligado e altamente diversificado. E pela transformação das bases materiais da vida – o tempo e o espaço – mediante a criação de um espaço de fluxos e de um tempo intemporal como expressões das atividades e elites dominantes. Essa nova forma de organização social, dentro de sua globalidade que penetra em todos os níveis da sociedade, está sendo difundida em todo o mundo, do mesmo modo que o capitalismo industrial e seu inimigo univitelino, o estadismo industrial, foram disseminados no século XX, abalando instituições, transformando culturas, criando riqueza e introduzindo a pobreza, incitando a ganância, a inovação e a esperança, e ao mesmo tempo impondo o rigor e instilando o desespero. Admirável ou não, trata-se na verdade de um mundo novo.

Dessa forma, ainda que a proposta desta pesquisa se coloque no extremo do que prima uma Sociedade em Rede, por abordar a falta de rede, a descontinuidade, sombra, aborda questionamentos que envolvem as desiguais formas de acesso à informação na era da informação. Sobre isso, o próprio Castells (1999, p. 108) apresenta um raciocínio aplicável à proposta desta investigação, ao dizer que quando as redes se difundem, seu crescimento se torna exponencial, pois as vantagens de estar na rede crescem exponencialmente, graças ao número maior de conexões, e o custo cresce em padrão linear. Além disso, a penalidade por

estar fora da rede aumenta com o crescimento da rede em razão do número de declínio de oportunidades de alcançar outros elementos fora da rede.

Com o advento de modernas tecnologias da informação e comunicação, o fluxo de informação ganha maior alcance. Pode-se, sem sair de casa, acessar grandes centros de informação, consultando informação de qualidade, indispensável ao desenvolvimento das pessoas e da sociedade. Ora, permanecer fora da rede, nas atuais condições de acesso à informação desfrutada na Sociedade em Rede, tem efetivamente relação com penalidade, tem cunho negativo. Perde-se ao estar afastado das redes.

Ingressar nas redes é justificável e imprescindível. É preciso oportunizar a todos conhecer e desvendar o que comporta a Sociedade em Rede, a era da informação. Castells (1999, p. 103) mostra que o desenvolvimento da revolução da tecnologia da informação contribuiu para a formação dos meios de inovação [...] nossa descoberta mais surpreendente é que as maiores áreas metropolitanas antigas do mundo industrializado são os principais centros de inovação e produção de tecnologia da informação. Portanto, a história mostra que a porção desenvolvida do mundo, a exemplo das metrópoles, destaca-se como grande consumidora e produtora de informação e de tecnologias da informação e comunicação.

Sabendo-se que os fluxos de informação são necessários para o desenvolvimento da sociedade, e considerando que a Sociedade em Rede precisa expandir-se, a fim de incluir aqueles que permanecem à parte, esta pesquisa recorreu às ideias expostas por Castells (1999). Contudo, as seções seguintes apresentam em seu desenvolvimento, um quadro teórico das referências que forneceram as bases para o andamento do trabalho.

2.5.1 O acesso à informação na Sociedade da Informação: dinâmicas e necessidades.

Como saber daquele assunto se não tenho como te telefonar? Como localizar a agência mais próxima para reclamar? A segunda via, sabe como conseguir? Essas são algumas questões cotidianas aparentemente óbvias, mas complicadas para quem não tem fácil acesso às mais simples tecnologias de informação e comunicação, como as telecomunicações, onde um simples telefone de uso público proporcionaria muitas respostas.

Diariamente, e constantemente, demandamos diversas informações e respostas. Mesmo na década de 1970, Xifra-Heras (1975) já abordava essas questões que fazem parte das necessidades de informação entre as pessoas:

A informação quotidiana, emitida pelos meios informativos de grande alcance – imprensa, rádio, cinema, televisão – refere-se ao conjunto de acontecimentos que se sucedem ininterruptamente; transmite os fatos, os acontecimentos e a cultura em seu devir: na soma, sempre renovada, das mensagens que emitimos sem cessar; no fluxo alimentador ‘que atualiza a comunidade humana no espaço e a perpetua no tempo’ e que, segundo afirma Voyenne, ‘une os indivíduos e os grupos de um modo quase permanente e cada vez mais universal’. (XIFRA-HERAS, 1975, p. 32)

Vivemos numa sociedade que quer e precisa saber sobre quase tudo. Nesse cenário, as informações cotidianas são concebidas como informações básicas para a vida das pessoas, devendo, portanto, estar acessíveis a todos,

A informação se define por um propósito ou finalidade que, a informação quotidiana, se orienta para a satisfação de uma necessidade humana, configurando o direito fundamental à informação. (XIFRA-HERAS, 1975, p. 33)

No que se relaciona a informação à cidadania, tem sido importante a criação de conteúdos que facilitem a vida do cidadão. Entre os agentes econômicos, o setor público, as concessionárias e as prestadoras de serviços de utilidade pública – nas áreas de seguridade social, saúde, educação, por exemplo – têm o potencial de ser as maiores fontes desse tipo de conteúdos. Há um vasto conjunto de informações relacionadas ao cotidiano das pessoas cuja disponibilidade seria um grande facilitador na interação entre o cidadão e o Estado, com efeitos impactantes na qualidade do serviço prestado. Podem ser abordagens bastante simples, como horários de ônibus interurbanos, condições para o parcelamento de débitos de água, luz ou telefone, disponibilidade de vagas em escolas. (MOTA, et al, 2005)

É por isso que se debruçar sobre o fenômeno informação torna-se necessário, a fim de tentar compreender as dinâmicas que permeiam a informação na sociedade e o acesso que se faz a ela na eterna comunicação que move o mundo.

Sobre essa questão, Xifra-Heras (1975, p. 23) discorre dizendo que os conceitos de comunicação e de informação prestam-se a certa ambiguidade. Assim, partindo do significado etimológico de informar – *dar forma* – pretendeu-se, erroneamente, diferenciar uma e outra limitando a informação ao momento criador da mensagem, anterior à sua transmissão ou comunicação. Uma vez que se criou ou delimitou o pensamento, isto é, uma vez que assumiu

uma *forma*, é então comunicado ou posto em comum. Segundo tal critério, a informação equivale a uma fase estática, que precede o momento dinâmico, de translação, próprio da comunicação social, passando pelas fases de emissão, codificação, transmissão, decodificação e recepção.

A informação é entendida, portanto, como uma porção, partícula ou conteúdo, do processo de comunicação, o que, na vida diária, participa do desenrolar de diversos serviços de comunicação demandados pela sociedade, como bem ilustra Jambeiro (2000, p. 208):

O conteúdo dos serviços de comunicação, isto é, a informação – aqui compreendida como dados, notícias, literatura, imagens e sons, começou a ser tratado de maneira tecnológica e economicamente igual. Não importa a natureza da informação, a tecnologia necessária para transformá-la, editá-la, transportá-la e armazená-la é a mesma, embora em certa medida persistam métodos e qualificações diferenciados para a concepção e a produção de serviços e produtos, os quais passaram a se submeter aos processos de apropriação típicos das estruturas econômico-financeiras da sociedade.

Percebe-se que as tecnologias da informação e comunicação, representam o meio pelo qual transita a informação. Elas nunca são a informação em si, mas permitem o fluxo, o ir e vir, podendo ainda, a depender da tecnologia, possibilitar outras aplicações como o estoque, a edição, alterações. Essas possibilidades têm proporcionado uma nova dinâmica nas relações sociais e econômicas.

Na visão do projeto para a Sociedade da Informação no Brasil (IBICT, 1998, p. 11), afirma-se que a Sociedade da Informação é um novo ambiente global baseado em comunicação e informação cujas regras e modos de operação estão sendo construídos, em todo o mundo, agora. A apropriação das oportunidades desse futuro ambiente está sendo conduzida e planejada por diversos países em seus aspectos industriais, econômicos, sociais, culturais, científico e tecnológico, entre outras e em muito larga escala. Não somente redes físicas e sistemas lógicos de comunicação digital estão sendo pesquisados, desenvolvidos, instalados e utilizados em todo mundo, mas miríades de novos serviços e aplicações, bem como modelos e regras de uso, estão sendo discutidos nesse momento, em escala global.

A Sociedade da Informação deverá ser baseada em um sistema sócio-técnico comportando três elementos, a saber: as redes, também denominadas infraestruturas de comunicação; os serviços genéricos que representam os transportadores que facilitarão o acesso à informação (banco de dados), sua transmissão (correio eletrônico, transferência de arquivos), sua troca (vídeo interativo); as aplicações, análogas às mercadorias veiculadas no transporte físico, que são relacionadas com o conteúdo e a

finalidade da informação transportada (aplicações de transação, de lazer, de formação, teletrabalho...). (LIMA; SILVA, 1998, p. 3)

As comunidades rurais compõem essa sociedade que precisa oportunizar democraticamente os acessos. Para Castells (2005, p. 44-45), faz-se necessário toda sociedade desenvolver habilidades que permitam dominar essas tecnologias.

Sem dúvida, a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino ao ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico.

Embora não seja foco desta pesquisa o ato de produzir conhecimento a partir da informação, mas sim o acesso que se permite a ela, necessário se faz trazer para este momento a reflexão de que, apesar de se relacionar à informação diversas definições, ela pode ter sua essência qualificada. Por ter a característica de gerar significado ao homem, o contato com a informação pode proporcionar conhecimento. A qualificação da informação ocorre quando associado ao ato de informar, pretende-se contribuir para a formação intelectual do indivíduo, visto que a informação e o conhecimento juntos proporcionam desenvolvimento, como mostra Barreto (1994):

Contudo, são as definições – que relacionam a informação à produção de conhecimento no indivíduo – as que melhor explicam a natureza do fenômeno, em que termos finalistas, associando-se ao desenvolvimento e à liberdade do indivíduo, de seu grupo de convivência e a da sociedade como um todo. Aqui a informação é qualificada como um instrumento modificador da consciência do homem e de seu grupo. Deixa de ser uma medida de organização para ser a organização em si; é o conhecimento, que só se realiza se a informação é percebida e aceita como tal e coloca o indivíduo em um estágio melhor de convivência consigo mesmo e dentro do mundo em que sua história individual se desenrola.

Nesse sentido, o conceito, também bastante disseminado, de “sociedade do conhecimento” (*knowledge society*) seria mais adequado. Mas aqui, novamente, estaríamos nos esquecendo de que todas as sociedades se fundam no conhecimento. Na prática, o conceito de “sociedade de conhecimento” refere-se a um certo tipo de conhecimento, o conhecimento científico, a partir do qual se desenvolve a capacidade de inovação tecnológica, principal motor da expansão econômica no mundo contemporâneo. Do ponto de vista

sociológico, talvez fosse mais adequado falar de sociedades capitalistas de consumo de bens tecnológicos, isto é, sociedades em que a comunicação, a qualidade de vida e as relações econômicas e sociais são mediadas por artefatos tecnológicos (na forma de serviços e produtos) que incorporam conhecimento científico. (SORJ, 2003, p. 35)

Na dinâmica por conhecimento, a era da informação tem seu funcionamento guiado por necessidades de informação e por diversas inovações tecnológicas que interagem de diferentes formas, permitindo a convergência entre informação e comunicação, reduzindo distâncias,

Compreende-se o mundo como o conjunto de sistemas visando objetivos, saindo do isolamento, da especialização para a agregação, da busca do comum, do global. A virtualidade acabou com as limitações de espaço e tempo, à distância e o tempo entre a fonte de informação e os seus destinatários são irrelevantes, uma vez que as pessoas não precisam se deslocar para obter informações. (MOTA, 2005)

À primeira vista, parece simples conviver com os diversos conceitos de Sociedade da Informação, aceitando-os como representativos da sociedade como um todo, pois quando se diz Sociedade da Informação ou qualquer dos seus sinônimos, não se fala de fração da sociedade. O entendimento se estende a toda sociedade.

Contudo, o que se observa, atualmente, é que o acesso à informação não é garantido igualmente para a sociedade, mas às comunidades que têm características urbanas, porque mesmo os pequenos distritos, desde que preservem algumas características urbanas, que têm acesso à infraestrutura das redes de telecomunicações. Sobre isso, o *Relatório sobre o desenvolvimento da telecomunicação mundial*, publicado pela União Internacional de Telecomunicação, em 1998 (apud QUÉAU, 1998, p. 199) registra que

Ainda restam vastas concentrações humanas sem acesso aos serviços básicos de telecomunicações. É difícil acreditar que isso se deva à escassez de capital: a indústria de telecomunicações teve seu ano mais lucrativo em 1996, como jamais visto. O déficit de fornecimento também não é um argumento razoável para a falta de acesso. O maior inimigo da melhoria do acesso, hoje, parece ser a complacência. Há uma tendência em acreditar que uma indústria lucrativa com fontes de abastecimento em expansão resolverá o problema por si só.

Trata-se de uma das faces do processo de exclusão na Sociedade em Rede. Sobre esse fato, Castells (1999, p. 99) diz que

O processo de exclusão social na sociedade em rede afeta tanto pessoas como territórios. De modo que, sob determinadas condições, países, regiões, cidades e bairros inteiros são excluídos, relegando a tal exclusão a maioria ou a totalidade de suas populações.

Apesar da grande expansão de redes após a privatização das telecomunicações, ainda hoje é possível encontrar pequenos vilarejos com centenas de pessoas sem acesso a telefone de uso público. A simples instalação de um telefone de uso público numa comunidade representa a chegada de infraestrutura, o começo, que pode possibilitar, com o passar dos anos, na disseminação de outras formas de acesso à informação a partir dela.

Pelas desigualdades existentes nas formas de acesso à informação, percebe-se que diferenças existem, porque a sociedade não é homogênea. A integração e acesso às redes divergem bastante. Especialmente no Brasil, cuja desigualdade social é historicamente conhecida e discutida.

A realidade, em que se pretende que a informação atue e transforme, é multifacetada e formada por micronúcleos sociais com divergências tão profundas em países como o Brasil, que podem ser vistas como micronações isoladas por suas diferenças. Os habitantes destas comunidades sociais diferenciam-se segundo suas condições, como grau de instrução, nível de renda, religião, raça, acesso e interpretação dos códigos formais de conduta moral e ética, acesso à informação, confiança no canal de transferência, codificação e decodificação do código lingüístico comum, entre outros. (BARRETO, 1994)

Dadas todas essas diferenças, no entanto, dentre as diversas opiniões sobre o assunto, há também o entendimento de que, para cada realidade, existe uma solução que permite a construção de meios de inserção na Sociedade da Informação. Sobre essa questão, Jambeiro (2000, p. 210-211) argumenta que

O conceito de sociedade mundial não anula, contudo, a existência de sociedades particulares, de estados-nações com cultura, etnia e tradições próprias. Pelo contrário, defende-se a crença de que haverá tantas sociedades da informação quantas forem as sociedades, porque cada sociedade usará as novas tecnologias e alternativas de serviços de acordo com suas necessidades prioritárias específicas e assim consolidará seu futuro. A construção de uma abrangente sociedade mundial da informação implicará na expansão das oportunidades de cada sociedade para realçar sua distinção.

Nesse sentido, Castells (2008, p. 79) completa dizendo que as pessoas se socializam e interagem em seu ambiente local, seja ele a vila, a cidade, o subúrbio, formando redes sociais entre seus vizinhos. Por outro lado, identidades locais entram em intersecção com outras

fontes de significado e reconhecimento social, seguindo um padrão altamente diversificado que dá margem a interpretações alternativas.

Na coexistência das diversas realidades sociais, embora também subsista a afirmação, habitualmente disseminada, de que se vive numa sociedade global, interligada por redes, contraditoriamente há um movimento que convida à reflexão dessa união, apresentando diversos questionamentos em relação à capacidade de universalização e fragilidade dessa interligação global, como mostra Quéau (1998, p. 198) ao dizer que

O conceito de ‘civilização global’ é uma visão tendenciosa, um sonho sectário de uma minoria extremamente privilegiada (‘os senhores globais’), um grupo muito pequeno dos habitantes deste planeta. A maioria esmagadora não vive, não compreende e menos ainda se beneficia da globalização, embora esteja de fato sofrendo suas conseqüências e seja direta ou indiretamente afetada por ela de modo efetivo e profundo. Esse é o resultado da ‘glocalização’: o impacto local de causas globais escraviza as pessoas incapazes de entender as verdadeiras forças que estão em operação. Assumimos um risco ao endossar visões parciais e concepções insuficientemente ‘universais’, se ficarmos presos a um conceito de Sociedade da Informação que reflete a necessidade de deter a posse da informação. Podemos construir um entendimento realmente universal sobre o que está acontecendo? O ‘planeta azul’ visto do satélite parece unido, mas frágil. O planeta Internet também parece unido, graças à ‘universalidade’ do protocolo TCP/IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) ou do WWW (World Wide Web). Mas o consenso sobre a sociedade global é muito mais frágil. Quem fica com a maior parte? Quem lucra mais com a Sociedade da Informação?

De entendimentos como este é que surgem conceitos na contramão da utópica sociedade globalizada, os quais demonstram as falhas desse processo, como a dita brecha digital e a exclusão digital. Esses conceitos reforçam contradições e, nesse sentido, os de brecha digital têm sido apontados como um dos grandes problemas que afligem a sociedade, causando preocupação internacional há alguns anos,

[...] ‘a distância entre os providos e os desprovidos digitais está se alargando’, entre e intra países. Essa distância, chamada ‘brecha digital’, resulta da ‘distribuição desigual dos recursos associados às tecnologias da informação e comunicação’. (SORJ, 2003, p. 13)

Nesse sentido, confrontam-se opiniões Borges (2004 apud SORJ, 2003) diz que é possível afirmar que o poder sempre esteve relacionado à detenção e acesso à infraestrutura tecnológica de informação e comunicação. Foi assim, por exemplo, com o alfabeto, com a imprensa e com a televisão. É natural, portanto, que o advento das TIC tenha causado grande

efervescência e levado muitos atores sociais a verem nesse instrumental uma espécie de “salvador da pátria”, com o qual países, regiões ou grupos poderiam “pular etapas” e superar desigualdades. Enquanto para outros, a tecnologia faria crescer a desigualdade social dentro das nações e entre elas.

Apesar da sociedade funcionar numa dinâmica onde convivem diferenças, o melhor que se pode garantir ao seu desenvolvimento são estratégias para democratizar o seu acesso à informação, tornando-a disponibilizada universalmente para toda sociedade. Diversas opções de acesso já existem, falta expandi-las ainda mais, a fim de que alcance a população que carece de meios de acesso à informação,

Em outras palavras, os canais valem e constituem objeto de preocupação do cientista social na medida em que desempenham o papel de instrumentos (ferramentas) de intervenção na sociedade. O estudo dessa intervenção, e de seus efeitos, é que leva ao estudo dos meios, veículos de transporte da informação desencadeadora do processo social. (XIFRA-HERAS, 1975, p. 33)

Nessa lógica, esta pesquisa se coloca, como mais um dos estudos que visam contribuir com o entendimento da importância do acesso à informação para o desenvolvimento social porque, como mostra Jambeiro (2000, p. 207), a informação tem seu valor, provoca mudanças e, por tudo isso, precisa ter seu acesso mais democratizado:

Na sociedade global a moeda forte é a informação disponibilizada de forma universalmente acessível, *just in time*. As mudanças daí decorrentes terão enorme impacto nos modos de aprender e fazer do ser humano. A revolução da informação poderá modificar de forma permanente a educação, o trabalho, o governo, os serviços públicos, o lazer, as formas de organizar a sociedade e, em última análise, a própria definição e o próprio entendimento do ser humano. A nova sociedade caminha para a multidisciplinaridade, para a flexibilidade operacional, para a velocidade, a precisão e a pontualidade da informação. A humanidade está entrando na era da socialização da informação e da democratização de seu acesso.

Essa realidade tem sido possível graças à evolução dos sistemas de telecomunicações, como mostra Castells (2008, p. 299):

A explosão das telecomunicações e o desenvolvimento dos sistemas de transmissão a cabo viabilizaram o surgimento de um poder de transmissão e difusão de informações sem precedentes. [...] Realizaram-se megafusões e mobilizaram-se capitais em todo mundo para que se pudesse participar do setor de comunicações, setor esse capaz de estabelecer elos de ligação de poder nas esferas econômicas, culturais e políticas.

Contudo, pequenos povoados sobrevivem, na maioria das vezes, sem o mínimo acesso aos meios que conduzem à informação, apesar do que oferece a moderna Sociedade da Informação. Se não há acesso aos meios, não há como chegar à informação com facilidade. Os indivíduos não deveriam permanecer tão afastados das redes de troca de informações. As informações são preservadas para circularem, perdem sentido quando separadas a informação do indivíduo. Ao falar dos Centros de Cálculo do poder das bibliotecas, Latour (2000, p. 32) diz que

Não esqueçamos que as belas palavras de conhecimento, exatidão e precisão perdem seu sentido fora dessas redes, dessas transformações, dessas acumulações, dessas mais-valias de informação, dessas inversões de relações de força. Seria como querer separar a eletricidade doméstica das redes atendidas pela Electricité de France (EDF) ou as viagens de avião das linhas da Air France.

O quase isolamento de algumas comunidades ao acesso à informação não faz sentido, especialmente no momento histórico da Sociedade da Informação. Sobre isso, Castells (1999, p. 99) mostra que

De acordo com a nova logística dominante do espaço de fluxos, áreas consideradas sem valor na perspectiva do capitalismo informacional e que não sejam objeto de interesse político significativo a qualquer tipo de poder são ignoradas pelos fluxos de riqueza e de informação e, em última análise, privadas da infra-estrutura tecnológica básica que nos permite comunicar, inovar, produzir, consumir e, até mesmo, viver no mundo de hoje.

Assim, é preciso unir as partes, porque os centros de cálculos, bibliotecas, livros, músicas, vídeos, cursos *on-line*, enfim, os diversos meios de acesso à informação já estão disponíveis facilmente para os que integram as redes, atendendo aos mais diferentes interesses.

O tópico, a seguir, abordará brevemente alguns fatos marcantes da história da Sociedade da Informação que permitiram inovações e evoluções nas formas de acesso à informação.

2.5.2 Evoluções no acesso, segundo breves considerações sobre a história da Sociedade da Informação

Embora o termo Sociedade da Informação seja frequentemente associado ao período Pós-Industrial, Mattelart (2006), em a *História da sociedade da informação*, mostra que, ao longo da história, diversas ações foram somadas até proporcionarem o que hoje conhecemos como Sociedade da Informação.

Mesmo antes da industrialização, iniciou-se um processo que viria a contribuir para o desenvolvimento da Sociedade da Informação, um trabalho criterioso que representou a tentativa de uniformizar a linguagem, torná-la matemática, com o fim de universalizá-la.

A ideia de uma sociedade regida pela informação está, por assim dizer, inscrita no código genético do projeto de sociedade inspirado pela mística do número. Ela data, portanto, de muito antes da entrada da noção de informação na língua e na cultura da modernidade. Esse projeto, que ganha forma nos séculos XVII e XVIII, entroniza a matemática como modelo do raciocínio e da ação útil. O pensamento do enumerável e do mensurável torna-se o protótipo de todo discurso verdadeiro ao mesmo tempo que instaura o horizonte da busca da perfectibilidade das sociedades humanas. (MATTELARD, 2006, p. 11)

Portanto, o caminho para se chegar a uma Sociedade da Informação passou inicialmente por um esforço que visou padronizar a linguagem pela via matemática, a fim de proporcionar uma uniformização para o mundo, uma espécie de língua universal. Refere-se ao sistema binário de representação lógica muito bem aplicada à linguagem computacional, e a outras linguagens lógico-matemáticas utilizadas na comunicação universal. Mattelart (2006, p. 13), referindo-se à contribuição de Francis Bacon à ciência, como o desenvolvimento da codificação e decodificação, diz que “a problemática da ciência das linguagens secretas será um dado recorrente da história que conduz às máquinas inteligentes do século XX”.

O processo atual de transformação tecnológica expande-se exponencialmente em razão de sua capacidade de criar uma interface entre campos tecnológicos mediante uma linguagem digital comum na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida. (CASTELLS, 1999, p. 68)

Fato curioso sobre a evolução das máquinas é relacionado a Carlos Babbage, que em seu trabalho de economia política sobre as artes mecânicas, publicado em 1832, explicita sua fé no poder do que chamou de “máquinas de informação”, referindo-se ao telégrafo. Sobre esse entendimento de Babbage, Mattelart (2006, p. 38) disse que ele, aliás, foi um dos

primeiros a estender o termo às linhas telegráficas. Cinco anos antes da invenção do telégrafo elétrico (1837), ele prognostica: “Essas máquinas foram estabelecidas tendo em vista a transmissão da informação em tempos de guerra. Mas o desejo crescente das pessoas logo será, provavelmente, o de colocá-las a serviço de assuntos pacíficos”.

Em 1895, nesse cenário de inovações, surgem duas pessoas que foram fundamentais para as primeiras ideias rumo à sociedade interligada por redes. Paul Otlet e Henri La Fontaine, que fundaram, em Bruxelas, o Instituto Internacional de Bibliografia, cujo objetivo era construir o Livro Universal do Saber. Mattelart (2006, p. 45) diz que às vésperas da Primeira Guerra Mundial, o Instituto já produz um Repertório bibliográfico universal, um Repertório iconográfico universal, catálogo central das bibliotecas, Arquivos documentais internacionais, e estabelece uma biblioteca internacional e um Museu internacional dos métodos de documentação.

O ideal de unir o mundo inteiro numa única cidade, integrando os povos, estava presente no projeto da cidade mundial ou *mundaneum*, defendido por Paul Otlet, que lutou para concretizá-la em Bruxelas ou em Genebra. Ele também formulou um projeto denominado Sociedade intelectual das Nações e visava atenuar as lacunas da Sociedade das Nações. Mattelart (2006, p. 45) diz que Otlet forja o termo “mundialismo” para melhor marcar a simbiose com o pensamento da rede universal, ao mesmo tempo técnico e social.

Otlet promove, com impressionante espírito visionário, o compartilhamento de informações, organizando-as para circularem no mundo. Como mostra Mattelart (2006, p. 45), não há nada de surpreendente até que, 40 anos depois de fundar o Instituto bibliográfico de Bruxelas, Otlet antecipe a ideia de rede das redes. Em seu livro-testamento, *Tratado de documentação, o livro sobre o livro*, ele expõe a arquitetura de uma “rede universal de informação e de documentação”. Uma rede que vincula centros produtores, distribuidores, usuários, de todas as especializações e de todos os lugares. A grande biblioteca é equipada com telas. Graças ao telescópio elétrico, o livro fonado permite que sejam “lidos em casa expostos na sala ‘teleg’ das grandes bibliotecas, pedindo-se com antecedência as páginas desejadas”. (OTLET, 1934)

Em 1934, Otlet fez planos para uma rede global de computadores (ou “telescópios elétricos”, como ele os chamava) que possibilitaria que pessoas buscassem por milhões de documentos interligados, imagens, áudios e arquivos de vídeo. Ele descreve como as pessoas usariam os dispositivos para mandar mensagens, compartilhar arquivos e até formar redes sociais online. Ele chamou a coisa toda de “reseau”, que pode ser traduzido como rede ou web.

Historiadores normalmente traçam as origens da world wide web (w.w.w., ou internet) através de uma linhagem de inventores anglo-americanos como Vannevar Bush, Doug Engelbart and Ted Nelson. Entretanto, mais de meio século antes de Tim Berners-Lee lançar o primeiro navegador de internet em 1991, Otlet descreveu um mundo conectado onde “qualquer um em sua cadeira seria capaz de contemplar toda criação.” (MUSEU..., 2008)⁸

Outro fato marcante a ser registrado no curso da história da Sociedade da Informação é o período entre guerras. Quase por ironia, foi em prol da Segunda Guerra Mundial que as grandes novidades tecnológicas, as máquinas inteligentes, no dizer de Mattelart (2006), ganharam maior impulso. É quando emerge o que ele chamou de paradigma tecnoinformacional, espantoso desenvolvimento tecnológico e científico rumo ao campo de batalha, a favor de tecnologias da informação e outras aplicações.

Em 1936, o inglês Alan Turing (1912-1959) formula um novo princípio técnico: a ideia de programa gravado e a de quadro dos estados que descrevem o problema a ser tratado. Capaz de encarnar todo “procedimento bem definido”, sua máquina dá forma à ideia de ‘máquina universal’. Em sintonia com a descoberta do mecanismo ‘cérebro’ nos humanos, ela traça a linha de acesso à construção de um ‘cérebro eletrônico’. As hostilidades abertas, os precursores de máquinas ou de teorias em relação com a futura informática são parte envolvida no esforço de guerra. Três frentes contribuem para o progresso das grandes calculadoras: a decodificação da correspondência estratégica do inimigo, as tabelas de tiro de uso da artilharia antiaérea e a bomba atômica (Projeto Manhattan). (MATTELART, 2006, p. 53)

Além dessas, diversas outras inovações e técnicas foram desenvolvidas. A guerra exigia estratégias de comunicação e informação com segurança a distância. Nesse sentido, a ciência trabalhou aprimorando as técnicas, a fim de informar interligando sistemas. Edwards (1989 apud MATTELART, 2006, p. 56) mostra que

Os especialistas em informática começaram a desenvolver seu próprio discurso sobre os sistemas, a comunicação e o controle. O computador ganha seu verdadeiro sentido de ‘máquina universal’, teoricamente capaz de ‘resolver qualquer problema formulado de modo razoavelmente preciso, isso é, que pode ser sistematizado, matematizado, modelizado, reduzido a um algoritmo’.

⁸

A contribuição de Otlet, considerado um dos idealizadores da internet, contando sua história, a qual, em determinados momentos, confunde-se com a própria história da Sociedade da Informação.

Para Mattelart (2006, p. 56),

A tecnologia informacional em si torna-se o primeiro teórico do poder aéreo. Essa ideologia impregnada de determinismo técnico secundará doravante a integração da inteligência artificial nos sistemas de armas.

Ocorre que, cessando os motivos que levaram à guerra, parte do desenvolvimento tecnológico desenvolvido nos campos de batalha foi incorporado à sociedade e contribuiu para revolucionar o acesso à informação e comunicação, conforme mostra Mattelart (2006, p. 62):

Em 1965, Washington propõe aos “países do mundo livre” o primeiro sistema de comunicação global, o Intelsat (International Telecommunications Satellite Consortium), vitrine de um modelo de opulência informacional. No início dos anos 1970, com o fim da corrida espacial e a aproximação americano-soviética, a conversão civil das tecnologias servira de suporte ao *slogan* da ‘revolução das comunicações’.

A criação e o desenvolvimento da internet nas três últimas décadas do século XX foram consequência de uma fusão singular de estratégia militar, grande cooperação científica, iniciativa tecnológica e inovação contracultural. A internet teve origem no trabalho de uma das mais inovadoras instituições de pesquisa do mundo: a Agência de Projetos de Pesquisa Avançada (ARPA) do Departamento de Defesa dos EUA. Quando o lançamento do primeiro sputnik, em fins da década de 1950, assustou os centros de alta tecnologia estadunidense, a ARPA empreendeu inúmeras iniciativas ousadas, algumas das quais mudaram a história da tecnologia e anunciaram a chegada da Era da Informação em grande escala. Uma dessas estratégias, que desenvolvia um conceito criado por Paul Baran na Rand Corporation em 1960-1964, foi criar um sistema de comunicação invulnerável a ataques nucleares. Com base na tecnologia de comunicação da troca de pacotes, o sistema tornava a rede independente de centros de comando e controle, para que a mensagem procurasse suas próprias rotas ao longo da rede, sendo remontada para voltar a ter sentido coerente em qualquer ponto da rede. (CASTELLS, 1999, p. 82)

O período entre guerras, portanto, obrigatoriamente, até por questão de sobrevivência, promoveu grande desenvolvimento de tecnologias da informação e comunicação. Graças a este período, a humanidade pode usufruir de inúmeras inovações que se tornaram ferramentas-chaves para a sociedade moderna, facilitando o contato com a informação.

Entretanto, que informação importa circular na Sociedade em Rede global? Que acesso é necessário para promover o desenvolvimento dos indivíduos e da sociedade? O tópico seguinte propõe refletir sobre esses questionamentos.

2.5.3 Informação para o mundo globalizado: que acesso é necessário?

Visando ampliar o acesso a usos e fontes de informação, algumas políticas têm sido desenvolvidas por países que, estrategicamente, utilizam a informação como elemento propulsor, garantindo sua transmissão, gerando conhecimento. Barreto (1994) diz que para intervir na vida social, para a geração de conhecimento que promove o desenvolvimento, a informação necessita ser transmitida e aceita como tal.

Completando esse entendimento, Araújo (1999) mostra o quanto a informação, no terreno das práticas sociais, pode ser capaz de favorecer a formação cidadã dos indivíduos, demonstrando porque o não-acesso, o acesso limitado ou o acesso mal guiado à informação representa um problema para a sociedade,

No contexto das práticas sociais, a informação é um elemento de fundamental importância, pois é por meio do intercâmbio informacional que os sujeitos sociais se comunicam e tomam conhecimento de seus direitos e deveres e, a partir deste momento, tomam decisões sobre suas vidas, seja de forma individual, seja de forma coletiva. Assim, ao participarem de circuitos comunicacionais, os sujeitos sociais constroem as práticas informacionais. Estas podem ser conceituadas como ações de recepção, geração e transferência de informação que se desenvolvem em circuitos comunicacionais que ocorrem nas formações sociais. Consideramos que a construção da cidadania ou de práticas de cidadania passa necessariamente pela questão do acesso e uso de informação, pois tanto a conquista de direitos políticos, civis e sociais, como a implementação dos deveres do cidadão dependem fundamentalmente do livre acesso à informação sobre tais direitos e deveres, ou seja, depende da ampla disseminação e circulação da informação e, ainda, de um processo comunicativo de discussão crítica sobre as diferentes questões relativas à construção de uma sociedade mais justa e com maiores oportunidades para todos os cidadãos. Diante desta colocação, podemos afirmar que o não-acesso à informação ou ainda o acesso limitado ou o acesso a informações distorcidas dificultam o exercício pleno da cidadania. (ARAÚJO, 1999, p. 155)

Essa função do acesso à informação ajuda a promover cidadania e desenvolvimento. Porém, este fenômeno tem representado uma preocupação porque, justamente os países em desenvolvimento, os que precisam crescer deveriam exercitar o acesso à informação guiado por excelência, mas não o faz. Segundo alguns estudiosos, uma questão se coloca: a depender da forma como é utilizada, a informação pode se tornar instrumento de dominação ou emancipação, é o que alertam Carvalho e Kanisk (2000, p. 36),

Um outro ponto importante sobre a Sociedade da Informação está representado na dicotomia que traz seu objeto: a informação pode tanto ser fator de dominação quanto de emancipação.

É com grande frequência que encontramos na literatura a problemática sugerida anteriormente. [...] [que] discutem com clareza [...] o conhecimento, enquanto força de produção, representa o ponto nevrálgico entre os países centrais e os países periféricos.

Verdade é que os países desenvolvidos têm promovido constantemente o acesso à informação, conduzido por tecnologias de redes de telecomunicações, visando garantir o domínio do conhecimento. O constante aprimoramento de tecnologias direcionadas a este fim proporciona a difusão de informações cujos conteúdos são selecionados, controlados, para garantir um processo de transformação, enquanto que nos países periféricos isso não tem ocorrido da mesma forma, onde o desenvolvimento de tecnologias não se dá no mesmo ritmo e as informações disseminadas não têm o mesmo tratamento, conforme mostram Carvalho e Kanisk (2000, p. 36):

Os países centrais que, ao longo da história da humanidade, sempre lutaram pelo domínio de espaços territoriais, pelo acesso e exploração de matérias-primas e da força operária barata, agora competem também pelo domínio do conhecimento científico e tecnológico, representado aqui pela acumulação, processamento, armazenamento, acesso e disponibilização de informações por meio de redes de telecomunicações, quando o índice de uso da telemática passou a ser fator diferencial entre países desenvolvidos (centrais) e países em desenvolvimento (periféricos), incluindo o tipo de informação veiculada por essas redes.

Assim, unindo-se à telemática, está a questão da qualidade e da quantidade da informação e da agilidade no processo de sua transformação.

Para Sanchez Gamboa (1997 apud CARVALHO; KANISKI, 2000, p. 36),

[...] as informações estão carregadas de estilos de vida, visão de mundo, ideologias, valores, contravalores. Seus conteúdos estão sempre direcionados por interesses humanos, geralmente em proveito dos grupos que controlam essas informações. [...] As informações utilizadas nos processos produtivos, na tomada de decisões, na geração de novas tecnologias são rigorosamente controladas. Entretanto, as informações que geram dispersão, confusão, distração, divertimento, lazer ou veiculam um *modus vivendi*, ideologias desmobilizadoras e concepções fantasiadas do mundo são democraticamente divulgadas. Todas elas parecem conduzir à formação de uma sociedade de consumidores, de sujeitos que ligam seus terminais para consumir informações insignificantes ou informações sobre mercadorias que poderão ser consumidas com maior rapidez e adquiridas com um mínimo de esforço.

A estrutura das necessidades de acesso à informação é apresentada por Barreto (1994), ao mostrar o que seria a estrutura básica da demanda e oferta da informação, por construir um esquema baseado numa adaptação do trabalho desenvolvido por A. Maslow (1970), que mapeou e relacionou numa pirâmide a hierarquia das necessidades humanas que determina o comportamento dos indivíduos.

Para Barreto (1994), o indivíduo movimentar-se-ia da base para o topo, passando de um estágio para o outro quando todas as suas necessidades, naquele estágio, fossem satisfeitas. A configuração piramidal procura indicar um maior número de pessoas na base do que no topo. Na base da pirâmide estariam as pessoas que procuram satisfazer as suas necessidades básicas de alimentação, habitação, vestuário, saúde, educação, sendo que o seu comportamento seria fundamentalmente o de perseguir e satisfazer estas necessidades, que representam a segurança de existir em um determinado espaço. Dessa forma, demandariam, prioritariamente, informação de utilidade para a sua necessidade de segurança, ordem e liberdade do medo e ameaça, como se pode ver na Figura a seguir.



Figura 1: Pirâmide das necessidades de informação
Fonte: Barreto (1994, p. 6)

Na base da pirâmide, referente às necessidade primárias, Barreto (1994) diz que estariam os indivíduos que, tendo resolvido as suas necessidades de segurança, orientam-se por um comportamento participativo e por uma vontade de permanecer aos grupos em que participam, seja no trabalho, na comunidade, afetivos ou profissionais. Demanda, então, basicamente informação que lhes garantam a permanência segura nos diversos contextos em que habitam e que desejam permanecer. Elaboram esta informação em proveito próprio e das instituições em que participam.

Observa-se na figura que além das necessidades primárias de informação há as necessidades secundárias. Sobre elas, Barreto (1994) diz que no topo da pirâmide, os indivíduos, tendo satisfeito as necessidades anteriores, são impulsionados por sentimentos de autorrealização e vinculam-se à informação com compromissos de reflexão, criatividade e realização de seu potencial. Ao se configurar a demanda nesta forma simplificada, pode-se deduzir, contudo, que o fluxo de informações agrega qualidade no sentido da base para o topo.

Diante destas colocações, vê-se que a informação deve ser vista com especial atenção, como elemento estratégico, observando-se desde os meios que a levarão até os indivíduos, pelo desenvolvimento de tecnologias de telecomunicações e sua infraestrutura, até a análise, seleção e incentivo à produção de conteúdos, aprimoramento dos estoques e a construção estratégica de meios de difusão na sociedade. Além disso, requer-se considerá-la como um bem social, um direito coletivo como qualquer outro, sendo tão importante como o direito à educação, à saúde, à moradia, à justiça e tantos outros direitos do cidadão, porque, conforme diz Barreto (1994), a informação, quando adequadamente assimilada, produz conhecimento, modifica o estoque mental de informações do indivíduo e traz benefícios ao seu desenvolvimento e ao desenvolvimento da sociedade em que ele vive.

Trazendo à reflexão sobre qual acesso se faz necessário na Sociedade da Informação, Borges (2005), ao discorrer sobre inclusão digital, orienta sobre a necessidade de se considerar os três “is” envolvidos no tema: o primeiro i é da infraestrutura tecnológica; o segundo i é da informação e o terceiro i é da intermediação.

O acesso à informação é ferramenta para a formação cidadã, refletindo sobre a necessidade de democratização do acesso, a fim de se ter efetivamente uma sociedade que proporcione ações de inclusão social e digital,

Inclusão social, pois, pressupõe formação para a cidadania, o que significa que as tecnologias de informação e comunicações devem ser apreendidas e utilizadas tendo em vista a realização pessoal de cada pessoa humana mas também a democratização dos processos sociais, maior transparência do governo e mobilização da população quanto a sua responsabilidade na administração de serviços públicos, de sua cidade, de seu estado, do seu país.

Uma visão de sociedade deve necessariamente ter as pessoas no seu centro e a compreensão dos direitos e necessidade fundamentais do cidadão e da humanidade. As metas da sociedade devem estar baseadas no princípio de justiça social, política e econômica. Nesse sentido, a participação de cidadãos ativos e informados é a chave para a construção de uma sociedade digital. (JAMBEIRO; BRITTO; BENEVENUTO JÚNIOR, 2005, p. 65)

Portanto, para o melhor acesso à informação, na Sociedade da Informação, deve-se primar o contato com a informação que promova a produção de conhecimento, imprimindo significado à vida do homem, resgatando-o das necessidades básicas de informação para as necessidades secundárias, resguardando sua cidadania, ampliando seus horizontes, e por extensão, promovendo o desenvolvimento.

Nesse contexto, diversas nações, incluindo o Brasil, têm dedicado atenção ao tema Sociedade da Informação, debruçando-se sobre questões que envolvem a ampliação do acesso à informação e às redes. Sabendo-se da importância desse debate para reduzir contradições, a seção seguinte abordará alguns projetos, programas e políticas desenvolvidos em prol de uma Sociedade da Informação mais compartilhada.

2.5.4 Projetos para a Sociedade da Informação: frustração e/ou expectativa para ampliar o acesso?

A Sociedade da Informação é uma realidade irreversível que tem movimentado o mundo, alimentando-o incessantemente de informação por múltiplos contatos que circulam, *on-line*, numa grande rede que se expande a cada dia. É, portanto, um fato que tem se concretizado no curso natural da história.

Entretanto, Queiroz (2006, p. 10) salienta um momento crucial para a Sociedade da Informação, quando considera

[...] estado da arte da Sociedade da Informação, ou seja, o momento em que se atinge o ápice do termo: 'Sociedade da Informação' deixa de ser apenas mais um conceito científico, com implicações econômicas e políticas, e torna-se política e internacionalmente aceita na arena da ONU, em um documento reconhecido por 175 países signatários. O caminho que se traça, a fim de expor este último movimento da Sociedade da Informação, começa na proposta da *Global Information Infrastructure*, do governo dos Estados Unidos para o mundo, em 1994, e atinge o ano de 2003, com a organização de uma cúpula das Nações Unidas para discussão do tema.

Dessa forma, pela importância para a consolidação da Sociedade da Informação e pela oportunidade que se deu ao mundo para enxergá-la como propulsora de desenvolvimento, objetivando, dentre outras metas, propor soluções para a ampliação do acesso e para

minimizar discontinuidades e sombras nas redes de informação, abordar-se-á, a seguir, o desenrolar desses momentos históricos.

2.5.4.1 *As cúpulas mundiais da Sociedade da Informação: discussões e compromissos das nações.*

Como é próprio da sua função, a Organização das Nações Unidas (ONU), no início da década de 1990, dedicou-se a compor uma série de debates sobre temas relacionados ao desenvolvimento da humanidade, relevantes à melhoria de qualidade de vida dos indivíduos, dentre os quais se incluiu o planejamento de estratégias para a Sociedade da Informação. Segundo Cabral e Cabral Filho (2004, p. 1),

Desde a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada em 1992, no Rio de Janeiro e por isso conhecida como RIO92, a ONU vem promovendo uma série de conferências temáticas com o objetivo de unir fundamentalmente representantes dos governos, abrindo também a presença para a iniciativa privada e organizações da sociedade civil.

Foi assim que, na década de 90, foi possível acompanhar conferências dos mais variados temas como os de População e Desenvolvimento, Mulheres, Racismo, nas quais se firmaram diversos compromissos que vêm sendo monitorados com a participação de organizações da sociedade civil dedicadas ao processo ONU em geral ou determinados temas em particular e reafirmados de tempos em tempos através de novas reuniões com representantes governamentais.

Queiroz (2006) pormenoriza os acontecimentos marcantes dessa fase, iniciada no ano de 1994, especialmente relacionados à Sociedade da Informação, como a realização de encontros internacionais, a produção de documentos e o estabelecimento de princípios, dos quais destacam-se os seguintes fatos:

O ano de 1994 é especialmente importante para a consolidação da Sociedade da Informação pois é quando a União Internacional de Telecomunicações convoca, na cidade de Buenos Aires, a primeira *World Telecommunication Development Conference* [...] (QUEIROZ, 2006, p. 9)

Nessa conferência, segundo Queiroz (2006, p. 9), “[...] o Vice-presidente dos Estados Unidos, Al Gore, propôs um rol de cinco princípios para guiar a construção do que ele

chamou de *Global Information Infrastructure* – termo que, aliás, foi trocado na mesma conferência para *Global Information Society* [...]

Continuando, Queiroz (2006, p. 9) diz que

[...] o conceito ‘Sociedade da Informação’ deixa de ser um termo científico/econômico, usado politicamente com vistas ao desenvolvimento industrial local, citamos supra, e passa a ser elemento gerador de políticas globais, criando padrões e unindo os mais diversos conceitos nascidos nos países desenvolvidos para tecnologias envolvendo informação e/ou telecomunicações.

Registra também que

No ano seguinte, em 1995, o próprio G7⁹, junto com a Comunidade Européia, convocou a *Interministerial Conference on the Information Society*, em Bruxelas, fazendo inserção de outros oito princípios à proposta pela ‘Global Information Society’ do ano anterior. É notório o fato de que a expressão ‘less developed countries’ aparece no documento de 1995. Contudo, a discussão que diz respeito aos diferentes graus de ‘desenvolvimento’ entre os países foram anexados ao conceito em 1996, quando com o apoio da Comunidade Européia, o G7 e outros 40 países mais desenvolvidos se reuniram em Midrand, na África do Sul, para a *Information Society and Development Conference*. (QUEIROZ, 2006, p. 11)

A criação desses documentos foi fundamental para que se promovesse a importante Cúpula de Okinawa, que ocorreu no ano 2000, e posteriormente, ocorressem as cúpulas mundiais sobre a Sociedade da Informação (CMSI). Sobre isso, Queiroz (2006, p. 11) continua mostrando que

[...] É na Cúpula de Okinawa que se estabelece o *Digital Opportunity Task Force*, ou DOT Force, ao mesmo tempo em que se definem os princípios da estrutura macroeconômica de uma Sociedade da Informação, além de se citar explicitamente a existência de uma “Digital Divide”, bem como a necessidade internacional de que este hiato seja eliminado. [...] Alcança-se, então, o ápice da Sociedade da Informação: a Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação.

No final da década de 1990, a ONU idealizou a realização de uma Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, onde diversas organizações pudessem debater e propor ações para a diminuição de desigualdades entre os países e povos quanto ao acesso, produção, gerenciamento e disseminação da Sociedade da Informação e do conhecimento e suas

⁹ Sete países mais industrializados do mundo: Estados Unidos, Japão, Alemanha, França, Inglaterra, Itália e Canadá.

tecnologias para a humanidade. Esse fato é mostrado por Queiroz (2006, p. 11), ao afirmar que:

Conquanto sua origem esteja determinada na Conferência Plenipotenciária da UIT, ocorrida na cidade de Minneapolis em 1998, a Cúpula somente será projetada na Resolução 56/183 da Assembleia Geral da ONU. A Resolução 56/183 convida a UIT a administrar o secretariado executivo da Cúpula e convida como participantes os assim chamados ‘multistakeholders’: I) os Estados-membros da ONU – relevando textualmente a classificação oficial de países ‘em desenvolvimento’ e países ‘menos desenvolvidos’; II) as Organizações Internacionais; III) a sociedade civil, e; IV) o setor de negócios, conclamando-os a concluírem os Projetos de Plano de Ação e de Declaração de princípios, a serem assinados na primeira fase da Cúpula, isto é, em Genebra 2003.

Sobre a organização da cúpula, Betancourt (2004, p. 30) conta que o Conselho da UIT decidiu, em 2001, celebrar a Cúpula em duas fases. Cabral e Cabral Filho (2004) contribuem para o registro dos eventos ao detalhar suas fases narrando que

A primeira em dezembro de 2003, em Genebra e a segunda, a ser realizada em novembro de 2005, em Tunis. De modo distinto, em relação às outras conferências, esta desde o início contou com uma participação maior da sociedade civil e da iniciativa privada em sua concepção, sendo preparada a partir de diversos espaços de concertação (chamados Caucus) e Grupos de Trabalho, pensadas como plataformas abertas de discussão, ação e construção de consensos sobre os conteúdos, processos e aspectos relacionados com a CMSI nos quais são definidos os diversos textos relacionados aos temas que seriam afirmados na Cúpula.

Na primeira fase, segundo Queiroz (2006), reuniram-se 175 chefes de Estado e de Governo, sob a égide da ONU, a fim de criar uma Declaração de Princípios e um Plano de Ação da Sociedade da Informação, durante a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação.

Havia muitas questões a serem abordadas coletivamente entre as nações, segundo Cabral e Cabral Filho (2004), a temática da Sociedade da Informação estava assim contemplada e revitalizada em toda sua diversidade, anunciando o que deveria ser (in)tenso ;;; na busca de um consenso possível em torno de temas complexos como o da utilização de tecnologias de informação envolvendo a adoção de *softwares* proprietários e/ou livres, os direitos de propriedade intelectual, a temática mais do que presente dos monopólios da mídia, as questões relacionadas à segurança da informação, ao ciberterrorismo e à contrapartida de maior censura na rede, além das iniciativas cada vez mais crescentes em se configurar uma instância mundial de governança da internet. A complexidade desses temas e a diversidade de interesses em confronto não só proporcionaram uma experiência riquíssima em aprendizado

para todos, como também fizeram com que a temática da comunicação pudesse ser, enfim, elevada a uma preocupação mais apropriada no cenário mundial, principalmente devido à condição de estarmos vivendo a introdução – em diversos setores da sociedade – de uma determinada tecnologia capaz de conectar o planeta, mas acessível a uma pequena parcela da população, afetando interesses tanto do setor público e do privado, como também a sociedade civil.

Sobre os diversos interesses e expectativas, respectivamente, que levaram às cúpulas os atores, os *multistakeholders*, Sathler (2005) conta que

A ITU trabalha com uma visão pragmática, voltada basicamente a duas questões, que aparentemente tinham um cunho estritamente técnico: a governança da internet e o financiamento das telecomunicações para nações empobrecidas. O setor privado se entusiasmou com as possibilidades de contar com grandes investimentos públicos para a compra e instalação de equipamentos, treinamento e expansão da conectividade, além da abertura de novos mercados para seus produtos e serviços junto aos chamados ‘outros quatro bilhões’. Trata-se do segmento da população mundial tratado pela ITU como *information poors*, cujo acesso às TIC é pouco ou inexistente. Uma estatística constantemente brandida na WSIS foi que, ainda nos dias de hoje, cerca de dois bilhões de pessoas no mundo nunca fizeram uma ligação telefônica.

Por outro lado, as expectativas das OSCs eram muito grandes. Vieram à tona temas tão diversos quanto gênero, TICs para o desenvolvimento (expressão identificada pela sigla ICT4Dev), exclusão digital, universalização da educação, acesso à infraestrutura de telecomunicações, software livre, Direitos de Propriedade Intelectual, Direitos à Comunicação, diversidade, multiculturalismo, preservação de línguas nativas, TICs para pessoas com deficiência etc.

Dentre os temas discutidos estavam a importância e preocupação que ganharam, no mercado mundial, as tecnologias da informação e comunicação, como mostra Betancourt (2004, p. 31-32):

Essa importância reside, em grande medida, na convergência de distintas áreas da vida social e econômica. O que usualmente eram quatro indústrias separadas que operavam independentemente agora é uma mesma área: a indústria da informação e da comunicação. Computação (hardware e software: IBM, Microsoft, Oracle, Olivetti, Toshiba etc.); comunicações (companhias de telefonia: ATT, Telefônica, British Telecom, Sprint, BellSouth, Porta etc.); consumo eletrônico (eletrodomésticos: Sony, Phillips etc.); e conteúdo (informação, mídia, produtoras de vídeo, artistas, publicações etc.) são agora parte de uma mesma indústria, a mais poderosa e influente do momento, que determina radicalmente os fluxos de informação e os processos de comunicação.

O impacto que este fenômeno tem nas distintas esferas da vida social se traduz, especialmente nos países menos desenvolvidos e em vias de

desenvolvimento, em uma radicalização das condições de pobreza, na exacerbação e ampliação das brechas sociais (entre elas, a chamada brecha digital, que não é outra coisa senão reflexo e extensão das brechas estruturais existentes).

Por outro lado, a falta de clareza sobre aspectos centrais como a governança da Internet e a ausência de marcos regulatórios e políticas adequadas para atender a maior parte dos aspectos relacionados com a Sociedade da Informação e as TICs.

De tudo o que foi dito e proposto, e fazendo um breve levantamento sobre as expectativas e ações geradas, Queiroz (2006) registrou que a CMSI foi um palco sem grandes cenários, cujos atores ganharam curtas falas, levando-se a crer que, embora alguns avanços tenham sido conquistados – mesmo alguns progressos – é muito cedo para se falar em uma Sociedade da Informação para todos. Sobre isso, Benacourt (2004, p. 40) disse que

Ao final da primeira fase da Cúpula, esta é avaliada por diversas organizações e membros da sociedade civil como um fracasso da intenção de gerar mecanismos concretos para a inclusão digital. Entretanto é vista também como uma plataforma valiosa para a discussão e reflexão dos aspectos mais importantes que dão forma à Sociedade da Informação, integrando distintas regiões, ideologias e setores. Nesse sentido, foi tomada como uma oportunidade para contribuir para a formação de Sociedades da Informação baseadas nos direitos humanos, na justiça social e no desenvolvimento.

A pergunta-chave é: valeu e vale a pena a participação na CMSI? As respostas podem ser múltiplas, mas, sem dúvida, o consenso geral é que, apesar das sérias dificuldades para a efetiva participação da sociedade civil, há, por um lado, resultados e lições aprendidas importantes e, por outro, pautas claras para se passar do discurso global à prática local.

Ainda sobre esse enfoque das percepções geradas após o primeiro evento, Cabral e Cabral Filho (2004) disseram que afiadas críticas se sucederam durante e após a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação por parte de representantes da sociedade civil. Oscilaram entre a constatação de que nada substancial foi acordado pela inexistência de consenso ou que a sociedade civil teve um importante papel justamente na capacidade de pautar a demanda de uma Sociedade da Informação a ser construída em bases sociais integradoras, representativas e colaborativas. Revelaram, contudo, uma série de demandas a serem construídas.

Entretanto, Sathler (2005) relacionou três fatos positivos em relação às expectativas geradas: 1) O aprendizado proporcionado pelo trabalho conjunto e pela convivência com os áridos processos de negociação na arena da governança global, em órgãos como ONU e ITU. 2) A exposição dos temas de interesse da sociedade civil junto ao setor privado e governos,

que levou à mudança dos discursos e à ampliação das estereis discussões técnicas para o campo da *tecnologia como algo que não é neutro e tem uma intencionalidade no seu desenvolvimento, produção, comercialização e uso*. 3) A possibilidade de agir e se expressar em esferas antes restritas a governos e lobistas.

A segunda Cúpula da Sociedade da Informação, realizada na Tunísia, em 2005, teve a palestra¹⁰ de abertura realizada pelo então secretário-geral da ONU, Kofi Annan, cujas palavras retratam questionamentos que ainda estão no ar:

O que significa para nós o conceito "Por uma Sociedade da Informação"? Nós entendemos que é uma sociedade na qual a capacidade humana seja expandida, edificada, alimentada e libertada, dando às pessoas o acesso às ferramentas e tecnologias que elas necessitam, com a educação e treinamento para usá-las de modo eficiente. O obstáculo, aqui, é mais político que financeiro. Os custos da conectividade, dos computadores e dos telefones móveis podem ser diminuídos. Estes recursos - estas pontes para uma vida melhor - podem se tornar universalmente disponíveis e acessíveis. Nós devemos chamar pela nossa vontade para fazê-lo. A Sociedade da Informação depende também das redes de computadores. A INTERNET é o resultado de, e certamente funciona em função de, um imenso e original esforço colaborativo. Para que estes benefícios se espalhem sobre todo o mundo, nós devemos promover esse mesmo espírito de cooperação entre governos, setor privado, sociedade civil e organizações internacionais. E, naturalmente, o sangue que garante a própria vida da Sociedade da Informação é a LIBERDADE. É a liberdade que permite aos cidadãos, onde quer que estejam, se beneficiarem do conhecimento, aos jornalistas fazerem o seu essencial trabalho, e aos próprios cidadãos, manterem a sua governança responsável. Sem a necessária abertura, sem o direito de procurar, receber e transmitir informações e ideias, por quaisquer meios e não obstante as fronteiras, a revolução da informação será bloqueada e a Sociedade da Informação que nós esperamos construir será natimorta. O tempo tem passado para além das longas discussões sobre a divisão digital. Até aqui, nós aprendemos a conhecer os problemas, agora, nós devemos nos lançar sobre deles, para tratar das especificidades e da implementação, visando ajustar as formas para promover e expandir as oportunidades digitais.

Foi no bojo desse discurso que, como relata Young (2006), mais de 10 mil pessoas de 180 países que discutiram, entre outros assuntos, a situação geral do mundo, a exclusão digital, os casos de sucesso para enfrentá-la e o papel das Tecnologias de Informação e da Comunicação (TIC) na redução das desigualdades. O documento final reafirma os desafios apontados na declaração final da 1ª Cúpula, ocorrida em 2003, em Genebra (Suíça). Tanto Túnis quanto Genebra apontam como grande desafio atual utilizar a tecnologia para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) definidos pela declaração da ONU em

¹⁰ Palestra disponível em:
<http://www.nossosaopaulo.com.br/Reg_SP/Barra_Escolha/ONU_SociedadeDaInformacao.htm>. Acesso em: 4 abr. 2008.

2000: qualidade de vida e respeito ao meio ambiente; fazer com que todos juntos trabalhem pelo desenvolvimento.

Portanto, vê-se que as nações, o mercado, a sociedade civil, enfim, o mundo, têm se engajado nas questões relacionadas ao futuro da Sociedade da Informação. Na CMSI, em Tunis, houve uma reafirmação de compromissos assumidos em Genebra, sobre o que Young (2006) completa dizendo que o relatório de 2005 repete 2003, ao enumerar os princípios essenciais para o desenvolvimento de uma Sociedade da Informação que beneficie a todos, dos quais se destacam: melhora no acesso à infraestrutura de informática e telecomunicações; criação de um ambiente de incentivo à adoção de novas tecnologias; desenvolvimento e ampliação das aplicações das TIC; respeito à diversidade cultural; respeito às dimensões éticas da Sociedade da Informação; incentivo à cooperação internacional e regional. O documento também insiste que a adoção das TIC pelas empresas pode promover o desenvolvimento econômico com mais igualdade.

Segundo Carvalho e Carvalho Filho (2004), as diversas iniciativas por parte do setor governamental nas esferas municipal, estadual e federal contribuem para afastar a ameaça de exclusão digital, possibilitando o acesso aos meios disponíveis. Apesar da evolução e melhoria da infraestrutura tecnológica apresentada pelo representante do governo na Cúpula, não se pode negar que poucos têm realmente acesso.

Quanto à segunda Cúpula, Sathler (2005) diz que a delegação brasileira exerceu um papel da maior importância para forçar os EUA a abrirem a possibilidade de um fórum para discussão sobre a governança da internet.

Observa-se, portanto, que ainda se faz necessário um maior engajamento entre os atores envolvidos no processo, para que haja realmente decisões próximas do que se faz necessário, as quais devem contar com a contribuição de todos para serem capazes de atender às reais necessidades de uma Sociedade da Informação que permita mais inclusão.

No Brasil, tentou-se, pela criação de um programa, inseri-lo na Sociedade da Informação. Esse momento marcante, que mobilizou muitos indivíduos e organizações, será mostrado no tópico a seguir.

2.5.4.2 *Livro verde sem Livro branco: projetos abortados para a Sociedade da Informação no Brasil*

Independente da realização de cúpulas mundiais ou programas de governo, a Sociedade da Informação se instalou no mundo atual há alguns anos. Contudo, no Brasil, desde meados da década passada, iniciaram-se trabalhos que resultaram na criação de um Programa, objetivando inserir o Brasil na Sociedade da Informação, num pacote de grandes proporções.

Foi assim que, em 1996, iniciou-se um movimento rumo à Sociedade da Informação, conforme mostram as palavras do embaixador Ronaldo Mota Sardenberg, ao apresentar o *Livro verde* (TAKAHASHI, 2000), quando disse que alavancar o desenvolvimento da Nova Economia em nosso país compreende acelerar a introdução dessas tecnologias no ambiente empresarial brasileiro, objetivo de um dos mais ambiciosos programas do Avança Brasil: o Programa Sociedade da Informação, que resulta de trabalho iniciado em 1996, pelo Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia.

No ano de 1998, dando continuidade às ações de inserção do país na Sociedade da Informação, editou-se o documento *Bases para o Brasil na Sociedade da Informação: conceitos, fundamentos e universo político da indústria e serviços de conteúdo* (IBICT, 1998, p. 7), o qual na sua apresentação mostra um retrato desse momento:

A inserção do Brasil na Sociedade da Informação foi discutida no âmbito do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) da Presidência da República, que definiu proposta de projeto e colocou o tema para debate, por meio do documento *Ciência e Tecnologia para a construção da Sociedade da Informação no Brasil*.

No ano seguinte, em maio de 1999, o governo federal, sob a coordenação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), formou um grupo de discussão para delinear ações e estratégias tendo em mira desenvolver um programa de ação rumo à Sociedade da Informação. Conforme mostra o *Livro verde* (TAKAHASHI, 2000, p. 12), em dezembro do mesmo ano, a Presidência da República lança o Programa por intermédio do Decreto nº 3.294/99, cuja coordenação estava a cargo do MCT, e seu detalhamento, confiado a um grupo de implantação, composto por representantes do governo, setor privado, comunidade acadêmica e terceiro setor. A fase de implantação ocorreu durante o ano 2000, e compreendia: elaboração de uma primeira proposta detalhada de Programa, no chamado *Livro verde* (até

agosto); um amplo processo de consulta à sociedade (de agosto a outubro); consolidação, em um *Livro branco*, de um plano definitivo de atividades para o Programa, a partir da incorporação ao *Livro verde* das ideias e opiniões colhidas no processo de consulta (novembro).

O Programa Sociedade da Informação no Brasil (SocInfo) teve como marco o *Livro verde*, sobre o qual Silveira (2000 apud BORGES, 2005, p. 38-39), resume que

[...] O Livro Verde do SocInfo reconhece que, no Brasil e em todo o mundo, parte das desigualdades entre pessoas e instituições é resultado da 'assimetria no acesso e entendimento da informação' disponível, o que define a capacidade de agir e reagir de forma a usufruir seus benefícios. Ou seja, a estrutura vigente de poder gera assimetrias que precisam ser consideradas para que as novas tecnologias informacionais não venham agravar o *apartheid* social, e sim reduzir as desigualdades pelo aumento de oportunidades.

Para financiar o SocInfo, o próprio *Livro verde* (TAKAHASHI, 2000, p. 12) registra que para o período 2000-2003, o Programa conta com recursos orçamentários diretos constantes no Plano Plurianual do Governo Federal para o Ministério da Ciência e Tecnologia no montante de R\$3,4 bilhões, que incluem investimentos a fundo perdido, linhas de crédito e incentivos. Desses recursos, apenas cerca de 15% terão como fonte o Tesouro Nacional. Parte significativa dos recursos deverá provir do setor empresariado, por mecanismos de incentivos associados à Lei de Informática, além de outros. Os recursos inicialmente alocados ao Programa deverão servir como catalisadores e indutores de investimentos pelos diversos setores envolvidos. A partir de 2001, recursos adicionais serão injetados no setor de C&T por fundos setoriais já criados ou em processo junto ao Congresso Nacional, que incluem o Fundo de Informática e o de Telecomunicações.

Apesar de todo planejamento, inclusive da previsão dos recursos para saldar os custos, o que se viu de fato é que o Socinfo não foi além do lançamento do *Livro verde*. Conforme registrou Borges (2005, p. 39) de acordo com o cronograma do SocInfo, em novembro de 2000, deveria ser lançado o *Livro branco* com o plano detalhado de execução a partir de uma ampla consulta à sociedade. Esta etapa, no entanto, não se concretizou, tampouco as fases seguintes, onde se previam etapas de execução: em junho de 2003 deveriam ter início as subfases de decolagem (onde as ações seriam executadas) e operação em regime (com novas ações e acompanhamento das que estão em curso) e, em dezembro de 2003, a subfase de consolidação, onde seria realizada uma avaliação do Programa e propostas para os anos seguintes.

O *Livro verde* (TAKAHASHI, 2000, p. 31) registra que a universalização de serviços para a cidadania, uma das prioridades do Programa, ficou apenas no plano utópico, deixando para a sociedade reflexões que contribuem para o arcabouço de ideias para a uma Sociedade da Informação que inclua cada vez mais cidadão em suas redes

[...] no novo paradigma gerado pela Sociedade da Informação, a universalização dos serviços de informação e comunicação é condição fundamental, ainda que não exclusiva, para a inserção dos indivíduos como cidadãos, para se construir uma Sociedade da Informação para todos. É urgente trabalhar no sentido da busca de soluções efetivas para que as pessoas dos diferentes segmentos sociais e regiões tenham amplo acesso à internet, evitando assim que se crie uma classe de ‘info-excluídos’.

Borges (2005, p. 40) sintetiza esse desfecho da Sociedade da Informação no Brasil, ao dizer que, por fim, dadas as contradições que a permeiam, o melhor a fazer nesse contexto é descobrir os melhores meios de possibilitar acesso e uso da informação a um número cada vez maior de indivíduos. No reordenamento social que a aplicação da informação na produção vem provocando, o acesso à informação nas redes deve ser visto como um direito universal inalienável da condição humana é uma questão de ética reconhecer esse direito a todos para a garantia de uma justiça social.

Falar de justiça remete a conceitos como o de igualdade e equidade, o que conduz à ideia de universalização. Universalizar as telecomunicações é uma ação que começa com o objetivo de garantir a todos o acesso às redes públicas e por isso será abordado a seguir.

2.5.4.3 O FUST e seus programas: projetos x acumulação de recurso

O marco para a política de ampliação da universalização dos serviços de telecomunicações, visando ampliar os horizontes para a inclusão de mais indivíduos à rede foi introduzido com a criação do Fundo de Universalização das Telecomunicações (FUST)¹¹.

Segundo a Lei nº 9.998/2000, caberá ao Ministério das Comunicações formular as políticas, as diretrizes gerais e as prioridades que orientarão as aplicações do FUST, bem

¹¹ Pela Lei nº 9.998, de 17 de agosto de 2000, cuja finalidade é proporcionar recursos destinados a cobrir parcela de custo exclusivamente atribuível ao cumprimento das obrigações de universalização, que não possa ser recuperada com a exploração eficiente do serviço, nos termos do disposto no inciso II, do art. 81, da Lei Geral de Telecomunicações (LGT).

como definir os programas, projetos e atividades financiados com recursos do Fundo, e competirá à Anatel, entre outras responsabilidades, implementar, acompanhar e fiscalizar os programas, projetos e atividades que aplicarem recursos do FUST.

Desde 2001, a arrecadação do FUST¹² acumula recursos nos cofres públicos, embora não se tenha conseguido implementar as ações vinculadas às políticas propostas desde sua criação. Alguns programas quase foram implementados, como o Programa Bibliotecas, que entre os anos 2001 a 2003, envolveu um trabalho conjunto entre representantes do governo, instituições privadas e terceiro setor, numa grande ação conjunta, mas o programa não foi concretizado, permanecendo estacionado.

O Gráfico 1 mostra a evolução da reserva de contingência dos recursos do FUST. Iniciada em 2002, alcança o auge em 2006, onde se registra a menor parcela de orçamento autorizado.

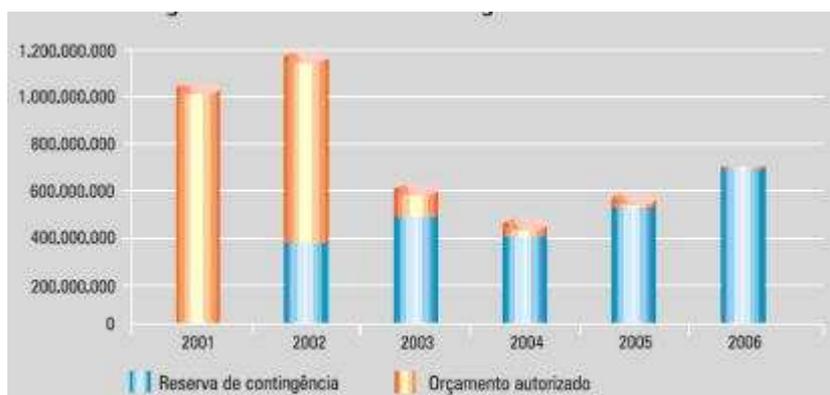


Gráfico 1: Ações do Programa de Universalização dos Serviços de Telecomunicações
Fonte: Dias (2006)

Foi noticiado, no jornal *Folha de São Paulo*, que ao menos 15,8 bilhões de reais arrecadados do setor de telecomunicações nos últimos cinco anos para equipar o governo na fiscalização do próprio setor, custear pesquisas e universalizar o acesso à telefonia e à internet, foram desviados para o financiamento das contas públicas. A cifra se refere à arrecadação de três fundos públicos – Fundo de Universalização das Telecomunicações (FUST), Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTEL) e Fundo de Fiscalização das Telecomunicações (FISTEL). De 2001 a 2005, eles arrecadaram R\$17,5 bilhões, dos quais só R\$1,7 bilhão (9,7%) foi gasto nas finalidades previstas. (LOBATO, 2006)

¹² A contribuição para o FUST é devida por todas as prestadoras de serviços de telecomunicações, à alíquota de 1% sobre o valor da receita operacional bruta de cada mês civil, decorrente da prestação dos serviços de telecomunicações de que trata o art. 60 da LGT, tendo início a exigibilidade contributiva em 02/01/2001, nos termos do art. 13, da Lei nº 9.998/2000, e dos arts. 7º, § 1º e 23, do Decreto nº 3.624/2000 (Anexo à Resolução nº 247/2000).

A sociedade civil está engajada e acompanha esse processo, aguardando a liberação de recursos para implementação dos programas. O Tribunal de Contas da União acompanha de perto as questões relativas ao FUST, auditando, realizando análises, propondo ações. No ano de 2006, houve nova movimentação em prol da utilização dos recursos do FUST, questionando-se a legislação do FUST e o serviço legalmente vinculado a ele,

Um relatório do Tribunal de Contas da União – TCU, que fez uma auditoria no Fundo de Universalização das Telecomunicações (FUST) para saber por que seus recursos não foram utilizados nos últimos cinco anos, deu mais munição ao lançamento, em dezembro, da campanha FUST Já, por entidades da sociedade civil. Liderada pelo Comitê para a Democratização da Informática - CDI, pela Rede de Informações para o Terceiro Setor (Rits), pelo Movimento pelo Software Livre, Coletivo Digital, Fase, Viva Rio, entre outras entidades, a campanha tem, como objetivo, pressionar pela liberação dos recursos do FUST e estabelecer uma gestão democrática e transparente para a aplicação do dinheiro. (DIAS, 2006)

Na avaliação do TCU, a Lei do FUST não impede que sejam utilizados em projetos de inclusão digital, entretanto é necessário cumprir algumas exigências,

Será necessário criar um novo serviço público de telecomunicações, por meio de concessão. Hoje, o único serviço público é o serviço telefônico fixo comutado (STFC), ou seja, a telefonia de voz e dados até 64 kbps prestado pelas concessionárias Brasil Telecom, CTBC Telecom (Triângulo Mineiro), Embratel, Sercomtel (Londrina), Telefônica e Telemar. Pela Lei do FUST, os recursos não podem ser aplicados em serviço de telecomunicações prestado em regime privado, como é o caso da telefonia celular, entre vários outros, ou em projetos de inclusão geridos pela sociedade civil ou pelo Terceiro Setor. Para mudar a destinação dos recursos do FUST, será preciso mudar a lei. (DIAS, 2006)

Vê-se que um dos grandes problemas do FUST está na sua legislação. Da análise da avaliação do TCU, portanto, haveria duas formas de solucionar os problemas. Mudar a legislação ou mudar a forma de prestação do serviço. Inicialmente, a opção escolhida foi a mudança na forma de prestação de serviço, por se tentar criar um serviço de conexão à internet por telefonia fixa, o Serviço de Comunicações Digitais (SCD),

O relatório do TCU é motivo de divergências entre técnicos do Minicom. Não porque bateu duro no Ministério das Comunicações. Mas porque o relatório discorda da posição do Minicom de atribuir um alto risco jurídico ao SCD – Serviço de Comunicações Digitais, cuja criação, como serviço público, chegou a ser proposta pela Anatel. Para os técnicos do TCU, a criação de um novo serviço público para prover serviços de redes digitais atende totalmente ao que estabelece a Lei do FUST.

A discussão, contudo, não é só jurídica, como sugere um técnico do Minicom. 'Temos que discutir se o caminho é a criação de um novo serviço público ou não. Criar um novo serviço público tem uma série de implicações no modelo atual de telecomunicações. Tudo isso tem que ser bem avaliado antes de se tomar a decisão', afirma ele. (DIAS, 2006)

Para Cabral (2004), o SCD é o resultado da recomendação do Tribunal de Contas da União ao Ministério das Comunicações, para implementação de um novo serviço de telecomunicações que possa utilizar os recursos do FUST.

Nesse momento, a Anatel colocou em consulta pública, no dia 24 de novembro de 2003, a *Proposta de Regulamento do Serviço de Comunicações Digitais destinado ao uso do público em geral*, definindo os programas e as atividades do serviço. No dia 19 de janeiro lançou em seu portal mais duas consultas públicas: a nº 493, *Proposta de Plano Geral de Outorgas do Serviço de Comunicações Digitais destinado ao uso do público em geral* e a nº 494, *Proposta de Plano Geral de Metas de Universalização do Serviço de Comunicações Digitais, destinado ao uso do público em geral*. Estas consultas públicas geraram polêmicas entre as entidades, governo e sociedade.

De acordo com o governo federal, o SCD é uma das principais ferramentas que proporcionará a inclusão digital do povo brasileiro, possibilitando que escolas, hospitais públicos e áreas carentes tenham acesso à internet em alta velocidade. Será viabilizado com os recursos do FUST, constituído pelas empresas de telecomunicações, que depositam mensalmente uma parte do lucro que obtêm. (CABRAL, 2004)

Entretanto, em meio a diversas polêmicas o SCD não se concretizou. A necessidade de mudança da legislação se sobrepôs e a imprensa noticiou ocorrência de disputa política. Medina (2004) registrou que para que o serviço seja criado, no entanto, é necessário um decreto do presidente da República. A Agência enviou ao Ministério das Comunicações uma minuta de decreto. O Ministério deveria enviar a minuta à Casa Civil, mas não o fez. O pano de fundo da demora é a disputa política sobre a gestão dos recursos do FUST.

O *Relatório anual da Anatel de 2007* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 63-64), mostra que a expectativa atual centra-se em dois programas de universalização,

As iniciativas governamentais que facultarão o uso de seus recursos, acumulados desde 2001, para a implementação de dois programas de universalização de grande alcance social, viabilizados por planos elaborados pela Anatel. No primeiro caso está o Plano de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado em Instituições de Assistência às

Pessoas com Deficiência Auditiva (PMU-I), sancionado em fevereiro de 2007 [...].

A outra iniciativa governamental foi o lançamento do Projeto de Atendimento às Localidades com Menos de Cem Habitantes, a ser viabilizado pelo Plano de Metas de Universalização II (PMU-II), em complementação à meta de atendimento com acessos coletivos em localidades a partir de cem habitantes prevista no ao Plano Geral de Metas para a Universalização, que deverá ser apreciado pelo Conselho Diretor da Anatel. Quando implementado, e também graças aos recursos do FUST, esse projeto deverá beneficiar 8,5 mil localidades com Telefone de Uso Público (orelhão).

Observa-se que foram introduzidas substanciais alterações com os projetos de lei, o que permitirá dinamizar a aplicação dos recursos do FUST, modernizando as estratégias, e apresentando soluções tecnológicas e burocráticas. A primeira grande alteração a ser observada é a relativa à mudança da obrigatoriedade de vinculação de universalização ao serviço ao STFC, do regime público, passando-se a incluir a possibilidade de universalizar as telecomunicações por serviço prestado por empresa do regime privado. As concessionárias deixarão de ser as únicas executoras, incluindo-se as autorizadas, Anatel, Ministérios, Organizações da Sociedade civil, Estado, Distrito Federal e Municípios. Por fim, para cobrir os custos envolvidos, serão introduzidos os subsídios direto e indiretos, deixando-se de limitar a aplicação de recursos por licitação e imputação, passando-se a incluir as modalidades parceria público-privada, convênios, contrato de repasse, termo de cooperação e transferência direta ao cidadão.

Marco Legal	Lei nº 9.998/00 Lei do FUST	PLS 103/07 Versão do Senado	PL 1.481/07 Versão da Câmara Federal
Formulador de Políticas	Ministério das Comunicações	Ministério das Comunicações	Ministério das Comunicações
Gestor	Anatel	Anatel	Anatel
Objeto	Serviços Telefônico Fixo Comutado (STFC) – Regime Público	Serviços de Telecomunicações em: •Regime Público • Regime Privado e suas Utilidades	Serviços de Telecomunicações em: Regime Público • Regime Privado e suas Utilidades
Executor	Concessionárias.	• Concessionárias, • Autorizadas, • Anatel, •Estado, DF, Municípios.	• Concessionárias, • Autorizadas, • Anatel, • Ministérios • Organizações da Sociedade civil, •Estado, DF, municípios.
Formas de Aplicação	•Licitação • Imputação	Por Subsídio Indireto: •Licitação • Imputação Por Subsídio Direto: • Licitação • PPP • Convênios • Contrato de Repasse • Termo de Cooperação • Transferência Direta Ao Cidadão	Por Subsídio Indireto: •Licitação • Imputação Por Subsídio Direto: • Licitação • PPP • Convênios • Contrato de Repasse • Termo de Cooperação • Transferência Direta ao Cidadão

Quadro 1: Mudanças na Lei do FUST com os PLS 103/07 e o PL 1.481/07

Fonte: Elaboração da autora

Raciocínio semelhante no desenvolvimento de estratégias para universalizar as telecomunicações é defendido pela Associação dos Operadores de Telecomunicações (APRITEL), de Portugal, o qual foi apresentado em evento promovido pela Autoridade Nacional de Telecomunicações (ANACOM), em 19/09/2008, por Luís Filipe Reis, seu presidente, que defendeu um concurso aberto a todos os operadores de serviço universal, baseando-se em que

A prestação do Serviço Fixo Universal não deve estar condicionada a tecnologias específicas, podendo considerar-se nomeadamente o recurso a meios rádio e mais especificamente a redes telefónicas celulares ;

- A designação do(s) prestador(es) do Serviço Universal deve reger-se por critérios objectivos transparentes e não discriminatórios tendo em conta a capacidade e a vontade das diversas empresas, nomeadamente através de processos de selecção competitiva ou comparativa de que nenhuma deverá ser excluída;

- Não podem impor-se ou manter-se medidas que impeçam os utilizadores do Serviço Universal de beneficiarem dos serviços oferecidos por outros

operadores em conjugação com os oferecidos pelo prestador do Serviço Universal ;

- A consideração da possibilidade de financiamento de eventuais custos líquidos do Serviço Universal deverá ser sempre antecedida de uma conclusão fundamentada da autoridade reguladora nacional de que a sua prestação constitui um encargo excessivo para o operador designado, podendo portanto esta autoridade decidir não implementar qualquer mecanismo de financiamento mesmo quando existir um custo líquido;
- O eventual custo líquido do Serviço Universal deverá ser calculado tendo em conta, nomeadamente, todos os benefícios directos e indirectos, tangíveis e intangíveis de que o respectivo prestador beneficie em particular os associados à cobertura generalizada da rede, ao conhecimento detalhado dos dados dos clientes e à respectiva imagem de marca;
- Quando for comprovada pela autoridade reguladora a existência de um encargo excessivo para o operador designado deve ser considerada a recuperação dos custos líquidos envolvidos através de fundos públicos (“um dos métodos mais eficientes” para o efeito conforme referido na própria Directiva) sendo ainda aceite como “razoável” a sua repartição pelos operadores e prestadores de serviços através de mecanismos transparentes, não discriminatórios e proporcionados que provoquem uma distorção mínima no mercado. (ASSOCIAÇÃO DOS OPERADORES DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 2-3)

Nesse sentido, observa-se que não só no Brasil, mas outros países, têm alertado para as necessidades de mudança nas estratégias de universalização dos serviços de telecomunicações, a fim de efetivamente ampliar a rede e levar os serviços a quem não os disponibiliza. As autoridades brasileiras envolvidas na universalização têm acompanhado e tentado implementar mudanças. A Agência Reguladora, por exemplo, acompanha de perto o desenrolar do Projeto de Lei nº 1481/2007 e sobre isso registra que,

No relacionamento com o Poder Legislativo, a Anatel acompanhava, no final do exercício de 2007, 671 propostas legislativas, entre projetos de lei, medidas provisórias e propostas de emenda à Constituição. Desse total, 448 faziam referência direta ao setor de telecomunicações, ora propondo mudanças na aplicação de recursos arrecadados, como os do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) e do Fundo de Fiscalização de Telecomunicações (Fistel), ora propondo alterações na Lei Geral de Telecomunicações (LGT) ou, ainda, a instituição de obrigações para o setor. (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 63-64)

De concreto há que, o FUST, que em 2007 arrecadou R\$ 1,2 bilhão, no final do ano acumulava recursos da ordem de R\$ 5,8 bilhões. (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 63)

O incremento da universalização dos serviços de informação e comunicações é, pois, condição básica para a inserção dos indivíduos como cidadãos. Da mesma forma, combater a falta de preparação básica de expressivos contingentes da população brasileira deve significar o fortalecimento de programas que utilizem escolas noturnas, ensino a distância, segurança alimentar e saúde. (JAMBEIRO, 2005) Por estes e outros motivos citados, urge agilizar e desenvolver novas políticas públicas relacionadas à aplicação de recursos do FUST, objetivando implementação.

Faz-se importante lembrar que o governo federal, alguns governos estaduais e municipais, bem como algumas Organizações Não-Governamentais e outras instituições da Sociedade Civil têm promovido e posto em ação alguns programas e projetos, que, apesar de não utilizarem recursos do FUST, têm proporcionado acesso à informação a diversos indivíduos, reduzindo a exclusão digital. Um bom exemplo disso é o Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão (Gesac) que possui centenas de pontos de presença em operação, em todo o Brasil, onde se oferece a qualquer indivíduo o acesso à internet gratuito e outros serviços facilitadores de usos e fontes de informação. Portanto, não há uma inércia total. Apesar das dificuldades envolvidas no estabelecimento de políticas de universalização do acesso à informação, alguns esforços práticos têm estado a serviço da sociedade.

Dessa forma, os subitens, a seguir, serão relacionados apenas aos quatro grandes programas criados pelo Ministério das Comunicações para serem implementados especificamente com recursos do FUST.

2.5.4.3.1 O programa educação

É o programa que trata da disseminação de recursos de telecomunicações e informática nas escolas públicas federais, estaduais e municipais, com o objetivo de promover o desenvolvimento e o enriquecimento pedagógico¹³, o qual deverá abranger escolas públicas em todo país, beneficiando professores, alunos e a comunidade, pelo provimento de recursos de telecomunicações e informática para capacitação e acesso à informação¹⁴.

¹³ Segundo o art. 1º da Portaria nº 02/2001.

¹⁴ Conforme o art. 3º da Portaria nº02/2001, em consonância com os objetivos estabelecidos no art. 5º da Lei nº9998/2000, por meio dos projetos: escolas do ensino fundamental; escolas do ensino médio; instituições federais, estaduais e municipais de ensino profissionalizante.

Dentro desse programa foram criados dois planos específicos: o Plano Geral de Metas de Universalização de Serviços de Telecomunicações em Escolas Públicas de Ensino Médio¹⁵; e o Plano de Metas para a Universalização de Serviços de Telecomunicações em Escolas Públicas de Ensino Profissionalizante¹⁶.

A primeira licitação para implementação de programa utilizando os recursos do FUST ocorreu para este Programa Educação,

O Programa, denominado “FUST Educação”, é o primeiro com recursos do Fundo a ser licitado pelo Governo Federal e beneficiará mais de sete milhões de estudantes brasileiros até final de 2002. O Edital estabelece que o contrato terá cinco anos, incluída também a manutenção dos equipamentos e redes. A entrega das propostas pelas concessionárias será no próximo dia 31 de agosto, na sede da Anatel, em Brasília, quando serão escolhidas as vencedoras da licitação em cada área de serviço.

Os 290 mil microcomputadores estão assim distribuídos: 16 mil micros tipo A (estação de trabalho tipo “especial”); 217 mil micros tipo B (estação de trabalho tipo “pessoal”) e 57 mil micros tipo C (estação terminal de acesso). Esses últimos poderão ser, segundo Guerreiro, do tipo computador popular, montado em base do programa Linux.

A aquisição dos bens do Programa dará preferência àqueles produzidos no País, com tecnologia nacional, em primeiro lugar; depois, virão os fabricados no País com tecnologia estrangeira; e, por último, os de origem internacional. O contrato estabelece que o ressarcimento à contratada será trimestral e as sanções são as mesmas previstas nos Contratos de Concessão das prestadoras do STFC. (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2001b, p. 4)

Porém, o edital da licitação sofreu críticas, dentre as quais, a de não privilegiar o uso de *software* livre, sendo alvo de ações judiciais. Uma dessas ações foi impetrada pelo então Deputado Sérgio Miranda, que sobre essa questão publicou o artigo FUST, Educação e o *Software* Livre, criticando o edital elaborado pela Agência Reguladora e juntamente com o deputado Walter Pinheiro (PT-BA), ajuizou uma Ação Popular da Justiça Federal, conseguindo uma liminar que suspendeu o edital na véspera da sua abertura 30 de agosto de 2001.

No dia seguinte, após a suspensão do edital, em nota da Assessoria de Imprensa, a Agência Reguladora informou que

[...] A Anatel impetrou no Tribunal Regional Federal (TRF) do Distrito Federal na tarde desta sexta-feira, um Agravo de Instrumento para suspender a liminar que, pela manhã, interrompeu o processo de licitação do

¹⁵ Segundo o Decreto nº 3.754/2001.

¹⁶ Conforme o Decreto nº 3.753/2001.

FUST Educação, destinado a implantar rede de telecomunicações e 290 mil terminais de computadores, com Internet, em 13 mil escolas de todo o País, beneficiando sete milhões de alunos até 31 de dezembro de 2002. [...] Guerreiro lamentou a interrupção da Sessão de Entrega de Propostas e dos Documentos de Habilitação das concessionárias de telefonia fixa candidatas aos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) para o programa de atendimento às escolas, e contestou os argumentos centrais da decisão judicial em favor dos deputados Sérgio Miranda (PC do B/MG) e Walter Pinheiro (PT/BA). [...] Guerreiro afirmou ainda que a sentença liminar não entrou na questão do sistema operacional, também contestado pelos parlamentares. Ele lembrou que a escolha do *Windows* foi dos governos estaduais, em reunião entre representantes das Secretarias estaduais de Educação, pelo fato de ser este o sistema mais disseminado em todo o mundo. Mas lembrou que o uso do sistema operacional Linux e computadores populares não estão descartados para cerca de 50 mil dos 290 mil computadores. ‘Ninguém é mais avesso a monopólios do que a Anatel, mas isso se combate com a abertura do mercado para outros sistemas operacionais’, afirmou numa alusão a todo o processo conduzido pela Agência após a venda do Sistema Telebrás. (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2001a)

Notícia veiculada no portal *ComCiencia* informou que cinco recursos da Anatel para sustentar a liminar foram rejeitados. O Tribunal de Contas da União (TCU) também suspendeu “cautelarmente” a licitação. De acordo com a assessoria de imprensa da Anatel, a posição atual do órgão é de aguardar a decisão judicial. O único item do edital que o órgão aceita negociar é a instalação do sistema operacional *GNU/Linux* (um *software* livre), além do *Windows*.

Coincidentemente, no portal da *Microsoft*, foi veiculado um texto, com o título *Microsoft participa do FUST com pacotes de aplicativos educacionais*, registrando que

Disposta a oferecer as melhores opções para a educação no Brasil através do FUST, a Microsoft Brasil preparou pacotes especiais que possibilitarão acesso a novas tecnologias em sala de aula para um número cada vez maior de estudantes. ‘Assim como realizado em outros países, estamos trazendo iniciativas inovadoras para a educação no Brasil’, afirma Rodrigo Costa, novo diretor-geral da subsidiária brasileira. ‘Acreditamos que é muito importante dar acesso às tecnologias utilizadas no ambiente profissional para preparar os jovens para o mundo competitivo que vão encontrar no futuro.’

Para possibilitar o acesso, a Microsoft preparou especialmente para o FUST dois pacotes envolvendo o Office e diversos serviços. O primeiro é a Suíte Educacional Premium, que engloba o Office Premium (Word, Excel, Powerpoint, Access, Outlook, Publisher, Photodraw e FrontPage). Há ainda um programa de qualificação de profissionais dos núcleos do MEC, para permitir que tirem o máximo benefício do produto dentro da sala de aula, além de consultoria para auxiliar no projeto de estrutura de arquitetura de redes. Denominado Suíte Educacional Gold, o segundo pacote contém o Office Professional (com Word, Excel, Powerpoint, Access e Outlook),

além do software para edição de páginas Web FrontPage. O programa fornece ainda treinamento interativo voltado ao público autodidata, consultoria de arquitetura e modernos recursos de gerenciamento¹⁷.

Mesmo diante desses fatos, de toda organização e mobilização feita para implantação do Programa Educação, ele não foi concretizado. Encontra-se aguardando, até os dias atuais, novas orientações. Enquanto isso, lê-se as notícias e estatísticas que retratam como se encontra a sociedade em relação ao acesso à internet no Brasil, divulgadas no portal da Agência Brasil,

Em países da América Latina e do Caribe, o acesso à *internet* por parte da população mais rica pode ser até 30 vezes maior que o acesso pelos mais pobres. Em uma lista com 14 países (com dados mais recentes), o Brasil lidera a desigualdade. Entre os mais ricos o uso no país é de 52%, enquanto entre os mais pobres, é de 1,7%¹⁸.

Constata-se, portanto, que a desigualdade no acesso à informação é enorme, o que pede implementação de políticas, como as vinculadas ao Programa Educação, com recursos do FUST, a fim de mudar esse quadro de déficit de inclusão ao acesso às novas tecnologias da informação e comunicação, como a internet.

2.5.4.3.2 O programa saúde

Este programa visa propiciar a modernização dos recursos tecnológicos e a oferta de serviços de telecomunicações, necessários para desenvolvimento das ações na área de saúde relativas ao atendimento da população¹⁹.

Sua abrangência inclui as instituições de saúde vinculadas ao Sistema de Saúde (SUS), em todo o país, contribuindo para o desenvolvimento das ações na área da saúde e beneficiando os cidadãos que busquem tais serviços²⁰, por meio dos seguintes projetos:

- I- Saúde da Família;
- II- Centrais de Regulação e Informação em Saúde;

¹⁷ Disponível em <http://www.microsoft.com/brasil/pr/2001/FUST.htm>. Acesso em: 28 set. 2005.

¹⁸ Disponível em: <<http://www.agenciabrasil.gov.br/noticias/2009/04/07/materia.2009-04-07.4280330998/view>>. Acesso em: 3 jun. 2009.

¹⁹ Segundo o art. 3º da Portaria nº 196/2001.

²⁰ Conforme o art. 4º da Portaria nº 196/2001.

- III- Central de Transplantes de Órgãos; e
- IV- Cartão Nacional de Saúde.

Contudo, ainda não foi realizada nenhuma iniciativa para implementar este programa.

2.5.4.3.3 O programa bibliotecas

Este programa visa ampliar o alcance das bibliotecas brasileiras, pois trata da universalização de serviços de telecomunicações para permitir o acesso a informações digitalizadas de bibliotecas públicas federais, estaduais e municipais, de centros de difusão cultural e científica e de organizações da sociedade civil; a implantação de acessos para utilização de serviços de redes digitais de informação, destinadas ao acesso público, inclusive internet, nas bibliotecas de entidades públicas federais, estaduais e municipais, de centros de difusão cultural e científica e de organizações da sociedade civil de interesse público²¹.

Este programa teve sua execução iniciada, chegando a ser noticiado como um dos principais resultados do SocInfo, no portal do *Avança Brasil*, o qual divulgou²² que, em andamento, o Programa Bibliotecas do FUST visa informatizar e conectar à internet, bibliotecas públicas (municipais, estaduais e federais), bibliotecas do terceiro setor e centros de difusão cultural. Trata-se de parceria do Programa Comunidade Solidária, Ministério da Ciência e Tecnologia, Ministério da Cultura e Ministério das Comunicações, através do FUST.

O Programa SocInfo, que executaria o Programa Bibliotecas, chegou a ser incluído no Plano Plurianual do Governo Federal, como mostra a reportagem intitulada *Governo se compromete a democratizar a internet*, veiculada em 10/04/2002 na revista eletrônica de jornalismo científico intitulada *Comciência*.

²¹ Segundo o art. 1º da Portaria nº245/2001. Segundo o art. 3º da Portaria nº 245/2001, o Programa Bibliotecas deverá abranger as bibliotecas de entidades públicas federais, estaduais e municipais, de centros de difusão cultural e científica e de organizações da sociedade civil de interesse público, em todo o país, ampliando e aprimorando as formas de acesso ao conhecimento, disponíveis para a população, em consonância com os objetivos estabelecidos nos incisos IV, VI, VII e VIII do art. 5º da Lei nº 9.998/2001, por meio dos seguintes projetos: I Bibliotecas Públicas Federais, Estaduais e Municipais; II Bibliotecas de Centros de Difusão Cultural e Científica; e, III Bibliotecas de Organizações do terceiro setor.

²² Disponível em: <<http://www.abrasil.gov.br/nivel3/index.asp?cod=NOTIC&id=202>>. Acesso em: 17 jul. 2008.

O SocInfo começou a ser executado em 2001. Essa fase de execução, que deve ir até 2003, compreende ações iniciais como contratações, lançamento de editais, parcerias, início de novas ações e acompanhamento daquelas que já estavam em curso. Em 2003, deverá ser feita uma avaliação geral do progresso e elaborado um conjunto de propostas para o período de 2004 em diante, à luz dos resultados alcançados até o momento.

Para colocar em ação essas propostas, o SocInfo foi incluído no Plano Plurianual do Governo Federal de 2000-2003, com orçamento de cerca de R\$ 3,4 bilhões. No entanto, para o ano de 2002, o MCT conseguiu aprovar no orçamento apenas R\$ 69,818 milhões - ao invés dos R\$ 850 milhões por ano previstos no Plano Plurianual.

Além dessa verba, o Programa deve contar também com recursos oriundos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) e do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funtel).

Tudo ocorria de forma bastante dinâmica, como foi mostrado no portal *Fust.socinfo*, ao registrar que como resultado, ao término do período da Chamada Complementar (em 2 de agosto de 2002) cerca de 98% dos candidatos confirmaram o interesse no Programa, além da inclusão de quase três centenas de novos interessados do terceiro setor e duas centenas de bibliotecas públicas, totalizando cerca de 11 mil candidatos. O envolvimento da Comissão de Ciência e Tecnologia, da Comissão de Informática da Câmara dos Deputados nessa fase do processo permitiu a legitimação política de candidaturas as mais diversas. A experiência de mapeamento das bibliotecas de atendimento público permite ampliar o conhecimento parcial até então existente, fruto das iniciativas pioneiras da Biblioteca Nacional através do Sistema Nacional de Bibliotecas Públicas e da Secretaria do Livro e da Leitura e incluir, pela primeira vez, um setor praticamente desconhecido do país: as bibliotecas do terceiro setor²³.

Entretanto, apesar da importância e alcance do Programa Bibliotecas, ele não se concretizou. Todo esforço e planejamento dedicados não foram suficientes para fazê-lo sair das etapas iniciais.

Programa que deveria ter um importante significado para as políticas de inclusão digital, principalmente quando se propõe a levar a Internet para as regiões mais distantes, e não apenas isso. O número dessas Bibliotecas não é nada desprezível, um total de 12.417. Quase metade delas são públicas e a outra metade pertence a instituições do Terceiro Setor ou são Centros de Difusão Cultural. Em 2002, todas essas bibliotecas foram cadastradas pelo Programa Sociedade da Informação (Socinfo) e mapeadas a partir desses dois grandes segmentos.

[...] Todo este esforço foi desenvolvido em busca de algum planejamento para a universalização do acesso, que se obtém pela expansão do número de computadores e a sua conexão à Internet.

²³

Disponível em: <http://portalFUST.socinfo.org.br/doc_explicativo.htm>. Acesso em: 22 set. 2005.

[...] Apesar de todo o planejamento elaborado, a implantação do Programa não foi iniciada. Com todas essas possibilidades, o Programa FUST-Bibliotecas buscou estabelecer uma forma planejada, articulada e que pode ser eficaz para uma política de estender o acesso à Internet pelo país com o apoio das instituições já existentes do sistema público e do Terceiro Setor. (RONDELLI, 2003)

A biblioteca, importante fonte de acesso à informação, não pode ampliar sua atuação e contribuir para a universalização do acesso à informação no Brasil. A efetiva implantação de um programa como este seria revolucionário pelo potencial de alcance que foi projetado, pela modernização que proporcionaria para as bibliotecas e pela qualidade do serviço que estaria à disposição do cidadão. Seria a ampliação da oferta pública do acesso à informação por centros que depositam diversas fontes de informação, multiplicando suas opções de acesso.

2.5.4.3.4 O programa de atendimento a deficientes

Este programa trata da implantação de acessos individuais de serviços de telecomunicações e equipamentos de interface a pessoas portadoras de deficiência e a instituições de assistência a deficientes²⁴, visando abranger instituições de assistência a pessoas carentes portadoras de deficiência²⁵.

Registra-se, na apresentação do *Relatório anual da Anatel 2007* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008), que a assinatura do Termo de Obrigações referente ao Plano de Metas para a Universalização, em 2007, permitiu, pela primeira vez, a utilização dos recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) para beneficiar instituições de assistência às pessoas com deficiência auditiva, por meio da instalação de aparelhos próprios para esse segmento da população. Entretanto, complementa-se à página 63, do mesmo relatório:

Deverá atender 782 instituições de assistência às pessoas com deficiência auditiva, a serem contempladas com a instalação gratuita de linha

²⁴ Conforme o art. 1º da Portaria nº246/2001. Foi criado pelo Decreto nº 6.039/2007.

²⁵ Em consonância com os objetivos estabelecidos nos incisos XII e XIII do art. 5º da Lei nº 9.998/2000, por meio dos seguintes projetos: I - Projeto Atendimento a Pessoas Carentes Portadoras de Deficiência; e II - Projeto Atendimento a Instituições de Assistência a Pessoas Portadoras de Deficiência.

telefônica, fornecimento, instalação e manutenção dos equipamentos que permitirão o uso do telefone fixo pelas pessoas com deficiência auditiva e isenção mensal do valor da assinatura básica. Esse plano prevê investimentos de R\$ 1,3 milhão e, apenas no primeiro trimestre de sua implementação, propiciou o atendimento a 20,8 mil pessoas, em 109 instituições, em 103 municípios de 19 estados.

Houve mobilização das autoridades envolvidas na implementação do único programa que utilizaria recursos de FUST, a fim de favorecer o acesso à informação por intermédio das telecomunicações, conforme noticiado por vários veículos de comunicação, como o portal *Wnews Uol*, onde se registrou que

Cerca de 800 instituições de apoio a deficientes auditivos serão as pioneiras na utilização de recursos do FUST. Elaborado pelo Ministério das Comunicações, o programa vai fornecer os chamados TDDs, telefones de texto que trazem um teclado para permitir que surdos se comuniquem normalmente. O projeto também isenta as entidades do pagamento da assinatura básica.

O projeto foi aprovado na última quarta-feira, 22/08, pelo conselho diretor da Anatel. “Trata-se de uma grande vitória para o Ministério das Comunicações. Só agora, oito anos após a instituição do FUST, conseguimos utilizar os recursos. O Plano de Metas inclui outros projetos. Estamos trabalhando para concretizá-los também”, comemora o ministro Hélio Costa.

Os recursos serão aplicados pela Anatel e vão atender às instituições durante cinco anos. Este ano, o orçamento federal destinou R\$ 7 milhões para projetos de universalização. Os beneficiados foram escolhidos pela CORDE/SEDH (Coordenação Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência da Secretaria Especial de Direitos Humanos da Presidência da República). Até dezembro, cerca de 200 instituições serão atendidas²⁶.

Entretanto, segundo notícia veiculada por Miriam Aquino, no *Telesíntese*, em 17 abril de 2008, esses recursos ainda não haviam sido liberados.

O programa estabeleceu que as concessionárias de telefonia fixa devem instalar os equipamentos e ser remuneradas pela assinatura básica, com o dinheiro do FUST, nas instituições voltadas para atender os deficientes auditivos. Conforme o decreto de Lula, publicado em fevereiro do ano passado, caberia à Secretaria Especial de Direitos Humanos indicar à agência as instituições que deveriam ser contempladas com o programa.

Cumprindo seu papel, esta secretaria enviou para a Anatel uma relação de 782 instituições, das quais 564 escolas voltadas para os deficientes auditivos. Dos 218 estabelecimentos intitulados como ‘instituições’ cerca de 100 responderam afirmativamente à consulta da agência para serem

²⁶ Disponível em: <http://wnews.uol.com.br/site/noticias/materia.php?id_secao=4&id_conteudo=8743>. Acesso em: 3 jun. 2009

incluídas no programa do FUST. As demais não se interessaram em receber os equipamentos ou não ficaram satisfeitas em contar apenas com o ressarcimento da assinatura básica, e por isso não se enquadraram no programa. [...] Sem o atendimento à totalidade dos estabelecimentos previstos, nem os R\$ 2 milhões que foram alocados no ano passado conseguirão ser usados²⁷.

Dessa feita, pela observação das notícias veiculadas, a barreira à liberação dos recursos para o programa parece ter se localizado entre alguns procedimentos que não foram concluídos, como o não enquadramento das instituições nos critérios estabelecidos para a destinação aos recursos e também interesses e desinteresses nas propostas do programa.

Observa-se, por intermédio dos fatos, o contexto que envolve a implantação de programas que visam promover o acesso à informação por telecomunicações no Brasil. Pode-se perceber que existem muitas dificuldades na hora da operacionalização, as quais têm impossibilitado a implantação de projetos de grande relevância para a sociedade. Sobrepõem-se barreiras de origem legal, tecnológica, política, administrativa, entre outras. Daí porque, passados tantos anos, os programas e projetos não têm saído do papel e os recursos permanecem acumulados, enquanto a oferta de acesso à informação por telecomunicações precisa ser cada vez mais universalizado, permanecendo insuficiente, especialmente nos pequenos povoados rurais.

Embora essas políticas pouco tenham evoluído com efetividade, o mercado tem gerado uma gama de opções tecnológicas que têm produzido diferentes soluções para facilitar o acesso à informação, na forma de prestação de vários serviços. Por isso, o próximo capítulo abordará algumas contribuições da evolução das telecomunicações para promover o acesso à informação.

²⁷ Disponível em: <http://www.direitoacomunicacao.org.br/novo/content.php?option=com_content&task=view&id=3176>. Acesso em: 3 jun. 2009

3 CONTRIBUIÇÕES DA EVOLUÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES: SERVIÇOS, SOLUÇÕES E TECNOLOGIAS CONVERGENTES APROXIMANDO DISTÂNCIAS

Apesar das diversas necessidades de acesso à informação e de todo esforço que tem sido empreendido para promover programas, projetos e outras ações, em prol da ampliação e melhoria da dinâmica que rege a Sociedade da Informação, como foi mostrado no capítulo anterior, a humanidade vem suprido suas necessidades de informação, segundo as diferentes condições permitidas em cada época e cada lugar. Recorre-se a uma vasta contribuição proporcionada pela histórica evolução das telecomunicações, como será visto neste capítulo.

Nas palavras de Siqueira (1999, p. 6), a princípio, tímida, depois avassaladoramente, as telecomunicações vêm mudando a face do planeta. Eliminando distâncias, essa rede mundial de telefones, computadores, satélites e fibras ópticas nos trazem os grandes acontecimentos mundiais em tempo real, isto é, no próprio instante em que ocorrem. As telecomunicações, a rigor, têm mais de 150 anos, pois nasceram com a invenção do telégrafo por Samuel Morse, em 1844. Evoluem rapidamente para o telefone de Graham Bell, em 1876, e o rádio de Marconi, em 1895, para iniciar sua escalada impressionante até nossos dias.

Segundo Ferreira (2004), antes do sistema de comunicação ser globalizado, o homem era isolado por barreiras naturais como mares e montanhas; distâncias que implicavam na sobrevivência de um povoado e até mesmo de uma civilização mais evoluída. As necessidades e a genialidade do homem fizeram-no capaz de alcançar o povoado mais afastado de todos os outros através de um sistema de comunicação cada vez mais moderno e sofisticado.

É assim, no rumo dessas mudanças que caminha a Sociedade da Informação, mesmo enfrentando grandes dificuldades, produzem-se inovações e soluções tecnológicas. O desenvolvimento das telecomunicações tem permitido a prestação de serviços e a produção de

equipamentos que têm contribuído para expandir, além de muitas fronteiras, o acesso à informação entre diversos povos, nações e regiões, indistintamente, desde que se permita algum contato com alguma infraestrutura de telecomunicações.

Isso porque, ainda hoje, há comunidades rurais onde se goza muito pouco do que usufruem as sociedades em que as telecomunicações se apresentam nas versões mais modernas. Por isso, nesses locais, geralmente se vivencia um dia a dia com pequeno fluxo de informação, o qual envolve informações primárias, básicas, apenas o suficiente para sanar necessidades de segurança e fisiológicas, conforme foi mostrado na pirâmide das necessidades de informação, no capítulo 2.

É uma realidade muito contraditória, pois hoje pode-se contar com recursos tradicionais que auxiliam nesse processo de suprimento e diversificação de opções de acesso à informação. Essas comunidades estão em pleno século XXI enfrentando necessidades superadas em alguns séculos passados. Para se ter uma visão da proporção dessa situação, importante se faz considerar alguns fatos marcantes da história das telecomunicações. Somente para ilustrar por um exemplo, Siqueira (1999, p. 15) conta que provavelmente usou-se a palavra telefone pela primeira vez em 1682, na França, quando um jovem monge, dom Gautley, propôs à Academia de Paris a instalação de um sistema de propagação de voz por tubos metálicos acústicos.

Entretanto, primeiro grande invento do setor de telecomunicações não envolveu a propagação da voz. O telégrafo, velho conhecido de todos, cuja habilidade de transmitir mensagens com rapidez tornou-o bastante útil até os dias atuais, seus serviços estão disponíveis no correio. Sobre sua origem, Ferreira (2004) detalha que em 1844, Samuel Morse transmitiu a primeira mensagem em uma linha metálica entre Washington e Baltimore. Cada letra foi codificada por uma combinação de sinais longos e breves – conhecido como Código Morse. Mesmo após a descoberta da transmissão por rádio, o telégrafo permaneceu em uso mesmo na presença de ruídos e sinais de baixa intensidade. Siqueira (1999, p. 15) completa mostrando que é o telégrafo de Morse que marca o nascimento das telecomunicações.

Contudo, a grande invenção do setor de telecomunicações é mesmo o telefone, cuja história, desde a origem, graças à amizade estabelecida entre seu inventor e o imperador brasileiro, tem registro entre alguns fatos curiosos da história do nosso país, aumentando o norte de contradições.

Apesar do mercado hoje estar regulado, organizado, após a privatização das telecomunicações, os altos custos exigidos na implantação de redes de telefonia permanecem como uma das grandes barreiras. Assim, pequenas comunidades, como as localizadas em zonas rurais, não contam com a prestação de muitos serviços. Como alternativa, especialmente à telefonia fixa, tem-se recorrido ao uso da telefonia móvel, ainda que se conviva com dificuldades na prestação do serviço, proporcionada pela falta de infraestrutura para a cobertura local.

3.1 SOBRE ALGUNS SERVIÇOS QUE FACILITAM O ACESSO À INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Existem dezenas de serviços de telecomunicações, a lista é vasta. Cada um possui regulamentos, planos e normas próprios, competindo à Anatel organizar a exploração deles, nos termos das políticas estabelecidas pelos Poderes Executivo e Legislativo, o que inclui, segundo o parágrafo único do art. 5º do Regulamento nº 243/2003, entre outros aspectos, o disciplinamento e a fiscalização da execução, comercialização e uso dos serviços e da implantação e funcionamento de redes de telecomunicações, bem como da utilização dos recursos de órbita e espectro de radiofrequências. Dessa forma, esse tópico recorrerá à base legal fornecida pela regulação das telecomunicações, a fim de revelar como e de que forma devem ser prestados os serviços à sociedade, uma vez que o Estado o delegou ao ente privado.

Segundo a LGT e o Regulamento de Serviços de Telecomunicações, serviço de telecomunicações é o conjunto de atividades que possibilita a oferta de transmissão, emissão ou recepção, por fio, radioeletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético, de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza. Não constituindo serviços de telecomunicações o provimento de capacidade de satélite; a atividade de habilitação ou cadastro de usuário e de equipamento para acesso a serviços de telecomunicações; e os serviços de valor adicionado, estes representando os serviços de internet²⁸.

²⁸ Segundo a Norma 004/1995, aprovada pela Portaria nº 148, de 31 de maio de 1995, do Ministro de Estado das Comunicações, o serviço de conexão à internet é definido como nome genérico que designa serviço de valor adicionado que possibilita o acesso à internet a usuários e provedores de serviços de informações.

A organização da exploração dos serviços de telecomunicações deve garantir a toda a população o acesso às telecomunicações, a tarifas e preços razoáveis, em condições adequadas; estimular a expansão do uso de redes e serviços de telecomunicações pelos serviços de interesse público em benefício da população brasileira; promover a competição e a diversidade dos serviços, por meio de ações que incrementem sua oferta e propiciem padrões de qualidade compatíveis com a exigência dos usuários; criar oportunidades de investimento e estimular o desenvolvimento tecnológico e industrial, em ambiente competitivo; e criar condições para que o desenvolvimento do setor seja harmônico com as metas de desenvolvimento social do país²⁹.

Os serviços de telecomunicações serão organizados com base no princípio da livre, ampla e justa competição entre todas as prestadoras, devendo o Poder Público atuar para propiciá-la, bem como para corrigir os efeitos da competição imperfeita e reprimir as infrações da ordem econômica. Na disciplina das relações econômicas no setor de telecomunicações observar-se-ão, em especial, os princípios constitucionais da soberania nacional, função social da propriedade, liberdade de iniciativa, livre concorrência, defesa do consumidor, redução das desigualdades regionais e sociais, repressão ao abuso do poder econômico e continuidade do serviço prestado no regime público³⁰.

Classificam-se quanto à abrangência e regime jurídico. Quanto à abrangência dos interesses a que atendem, a LGT classifica os serviços de telecomunicações em serviços de interesse coletivo e serviços de interesse restrito. Os serviços de interesse coletivo são aqueles passíveis de serem oferecidos a todos aqueles que se enquadrem no regulamento específico, ou seja, o prestador não pode deixar de prestá-lo quando solicitado, desde que seja técnica e economicamente viável. Entende-se como de interesse restrito o serviço destinado ao uso do executante ou de um grupo de pessoas naturais ou jurídicas, caracterizado pela realização de atividade específica (p. ex. passageiros de navios). (MELLO; MELCHIOR, 2003)

Quanto ao regime jurídico de sua prestação, os serviços de telecomunicações classificam-se em públicos e privados. Os serviços de telecomunicações no regime público

²⁹ Segundo o art. 6º, do Regulamento nº 243/2003.

³⁰ Segundo os Arts. 7º e 8º do Regulamento nº 243/2003. O art. 9º do Regulamento nº243/2003 dispõe sobre a regulamentação dos serviços de telecomunicações e elenca os direitos de garantir ao usuário, dentre os quais se destaca: I - de acesso aos serviços de telecomunicações, com padrões de qualidade e regularidade adequados à sua natureza, em qualquer ponto do território nacional; III - de não ser discriminado quanto às condições de acesso e fruição do serviço; VII - à não suspensão de serviço prestado em regime público, salvo por débito diretamente decorrente de sua utilização ou por descumprimento de condições contratuais; XI - de peticionar contra a prestadora do serviço perante a Agência e os organismos de defesa do consumidor; XII - à reparação dos danos causados pela violação de seus direitos.

são sempre de interesse coletivo e são aqueles prestados mediante concessão ou permissão, com atribuição à prestadora de obrigações de universalização e de continuidade. Incluem-se neste caso as diversas modalidades do serviço telefônico fixo comutado, de qualquer âmbito, destinado ao uso do público em geral. Já o regime privado está sujeito a regras mais flexíveis e com menor interferência da União na sua regulamentação, não havendo controle de tarifas (pratica-se preço). O serviço prestado no regime privado é outorgado mediante autorização (existindo exceções nas quais ele é objeto de concessão, como é o caso do Serviço Móvel Celular (SMC) e pode ser de interesse restrito ou coletivo. (MELLO; MELCHIOR, 2003)

A depender do regime jurídico e da abrangência, os contratos de prestação de serviços de telecomunicação terão característica específica. Será contrato de concessão ou permissão se o regime é público e o interesse é coletivo, cujo exemplo é a telefonia fixa comutada das empresas *incumbentes*. Será contrato de autorização e, excepcionalmente, concessão, no caso de interesse coletivo ou restrito, cujo exemplo é a telefonia fixa comutada das novas empresas do setor e todos os demais serviços de telecomunicações. Conforme alertam Mello e Melchior (2003), em princípio, o serviço em regime público é sempre objeto de um contrato de concessão, ficando a permissão reservada para alguns casos excepcionais.

A concessão de serviço de telecomunicações é a delegação de sua prestação³¹, mediante contrato, por prazo determinado, no regime público, sujeitando-se a concessionária aos riscos empresariais, remunerando-se pela cobrança de tarifas dos usuários ou por outras receitas alternativas e respondendo diretamente pelas suas obrigações e pelos prejuízos que causar. Um exemplo de serviço de telecomunicações concedido o Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), o serviço de telefonia fixa, que se utiliza da infraestrutura pública de telecomunicações.

A permissão de serviço de telecomunicações é o ato administrativo pelo qual se atribui a alguém o dever de prestar serviço de telecomunicações no regime público e em caráter transitório, até que seja normalizada a situação excepcional que a tenha ensejado.

Define-se como autorização de serviço de telecomunicações o ato administrativo vinculado que faculta a exploração, no regime privado, de modalidade de serviço de telecomunicações, quando preenchidas as condições objetivas e subjetivas necessárias. São condições objetivas: a) a disponibilidade de radiofrequências quando necessárias, e; b) a apresentação de um projeto viável. São condições subjetivas para a empresa: a) ser constituída sob as leis brasileiras; b) não estar proibida de contratar com o poder público; c) dispor de

³¹ Conforme o art. 43, § 1º e 2º, do Regulamento de Serviço de Telecomunicações.

qualificação técnica, e; d) não ser responsável pela prestação da mesma modalidade de serviço na mesma área, segundo Mello e Melchior (2003). Um exemplo clássico de serviço autorizado é o serviço de telefonia móvel celular.

Nesse cenário e com essas regras é que se baseia o funcionamento de todo setor de telecomunicações, afinal a prestação de serviço é um interesse comum tanto para o mercado quanto para a sociedade, além de representar um dos primeiros passos para uma das opções de acesso à informação na Sociedade da Informação. Assim, após traçar esse breve perfil sobre os serviços e sua prestação, e considerando a vasta variedade de serviços à disposição da sociedade, o que inviabiliza abordá-los, separadamente, neste trabalho, decidiu-se discorrer, na próxima seção, sobre alguns serviços mais popularizados, os quais foram objeto da pesquisa empírica desta dissertação: telefonia fixa, telefonia móvel, serviço de comunicação multimídia e serviço de comunicação de massa.

3.1.1 Telefonia fixa

Como foi mostrado no início deste capítulo, a telefonia fixa corresponde a um dos serviços de telecomunicações menos recentes. Sua tecnologia depende da instalação de cabos, envolvendo altos custos, hoje substituídos pelas fibras ópticas, que proporcionam melhor qualidade na prestação do serviço. Durante muitos anos a expansão do número de telefones fixos representou universalização. Com a LGT a universalização continua sendo vinculada ao acesso à telefonia fixa comutada, embora haja atualmente diversas soluções tecnológicas para acesso às telecomunicações, como por exemplo, a telefonia sem fio. Essa limitação proporcionada pela legislação é um dos fatores que impossibilitam que regiões rurais e remotas, sem a infraestrutura necessária ao Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), tenham à sua disposição serviços básicos de telecomunicações.

Embora a telefonia celular se adapte melhor às necessidade da vida moderna, o telefone fixo continua a ter importância estratégica para a universalização de serviços de comunicação, pois possivelmente ele será o principal vetor da próxima convergência entre internet e televisão. (SORJ, 2003, p. 79)

O STFC é o serviço de telecomunicações que, por meio de transmissão de voz e de outros sinais, destina-se à comunicação entre pontos fixos determinados, utilizando processos de telefonia³².

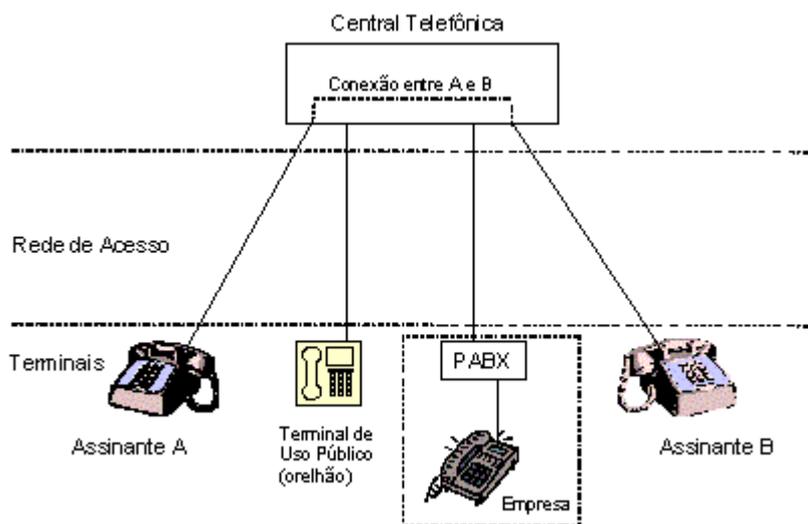


Figura 2: Partes básicas de um sistema telefônico
Fonte: Tude e Souza (2003).

Tude e Souza (2003) mostram as partes básicas de um sistema telefônico dizendo que o terminal telefônico é o aparelho utilizado pelo assinante. No lado do assinante pode existir desde um único terminal a um sistema telefônico privado como um PABX para atender a uma empresa com seus ramais ou um *call center*. Um terminal é geralmente associado a um assinante do sistema telefônico. Existem também os Terminais de Uso Público (TUP)³³ conhecidos popularmente como orelhões.

Segundo Mello e Melchior (2003), de interesse coletivo, o STFC é prestado em regime público e em regime privado e admite as seguintes modalidades:

Local	destinada à comunicação entre pontos fixos determinados, situados em uma mesma área Local.
Longa Distância Nacional	destinada à comunicação entre pontos fixos determinados, situados em áreas locais distintas no território nacional.
Longa Distância Internacional	Longa Distância Internacional: destinada à comunicação entre um ponto fixo situado no território nacional e outro ponto no exterior.

Quadro 2 _ Modalidades do STFC
Fonte: Mello e Melchior (2003)

³² Segundo o art. 3º, XXIII da Resolução nº426/2005, da Anatel.

³³ A Resolução nº 459/2007 define o telefone de uso público (TUP), como sendo aquele que permite, a qualquer pessoa, utilizar o STFC, por meio de acesso de uso coletivo, independentemente de contrato de prestação de serviço ou inscrição junto à prestadora.

Um tipo específico de STFC deve ser destacado, pela sua oferta à sociedade de forma gratuita, que geralmente está associado a serviços públicos, é o serviço 0800, o qual também integra a pesquisa empírica desta dissertação. Mello e Melchior (2003) dizem que este serviço corresponde a uma chamada franqueada do Serviço Telefônico Público, completada sem interceptação, destinada ao assinante do Serviço Telefônico Público responsável pelo seu pagamento, conforme contrato específico.

Os principais números da Telefonia Fixa, segundo o portal *Teleco*, podem ser visualizados na Tabela 1 que apresenta a evolução de acessos fixos instalados³⁴ e em serviço³⁵ no Brasil, incluindo acessos das concessionárias e das novas autorizações do STFC,

Tabela 1 _ Evolução do número de acessos fixos instalados e em serviço no Brasil.

Ano	Acessos Instalados	Acessos em Serviço	Acessos em Serviço /100 hab.
2008	61,0	41,1	21,6
2007	52,7	39,4	20,9
2006	51,2	38,8	20,8
2005	50,5	39,8	21,6
2004	50,0	39,6	21,7
2003	49,8	39,2	21,8
2002	49,2	38,8	21,9
2001	47,8	37,4	21,4
2000	38,3	30,9	17,9
1999	27,8	25,0	14,7
1998	22,1	20,0	12,0
1997	18,8	17,0	10,3
1996	16,5	14,8	9,1
1995	14,6	13,3	8,3
1994	13,3	12,3	7,8

Fonte: Teleco (2009)

Os dados da Tabela 1 demonstram que os acessos à telefonia fixa cresceram bastante após a privatização, havendo queda no ano de 2006, recuperando-se o ritmo a partir do ano seguinte. Porém, a realidade brasileira mostra uma baixa densidade de telefones fixos por 100 habitantes, a qual no ano de 2006 foi de 20,8, ou seja, para cada 100 habitantes, havia 20,8 acessos à telefonia fixa em serviço.

³⁴ Refere-se ao total de telefones instalados.

³⁵ Refere-se ao total de telefones em serviço, pois há alguns telefones instalados que não se encontram em serviço, em funcionamento.

3.1.2 Telefonia móvel

O Serviço Móvel Pessoal (SMP) é o serviço de telecomunicações móvel terrestre de interesse coletivo que possibilita a comunicação entre Estações Móveis e de Estações Móveis para outras estações, observado o disposto no Regulamento do Serviço Móvel Celular (SMC). O SMP é caracterizado por possibilitar a comunicação entre estações de uma mesma Área de Registro do SMP ou acesso a redes de telecomunicações de interesse coletivo³⁶. Mello e Melchior (2003) dizem que o SMP é caracterizado por limitar a sua comunicação entre estações de uma mesma Área de Registro do SMP. Caso as estações se encontrem em diferentes Áreas de Registro, a comunicação far-se-á mediante acesso a redes de telecomunicações de interesse coletivo. Segundo Tude e Souza (2007) o SMP é o sucedâneo do SMC. Com o SMP as outorgas deixaram de ser de concessões, como eram no SMC, para serem autorizações.

Estando apartada de cabos, a telefonia móvel, também chamada de telefonia celular, compreende um sistema de comunicação móvel que tem arquitetura celular e se interconecta com a Rede Telefônica Fixa. Por sua mobilidade, essa modalidade de serviço passou a ser alternativa de comunicação e tem substituído a telefonia móvel em muitas regiões, principalmente as rurais.

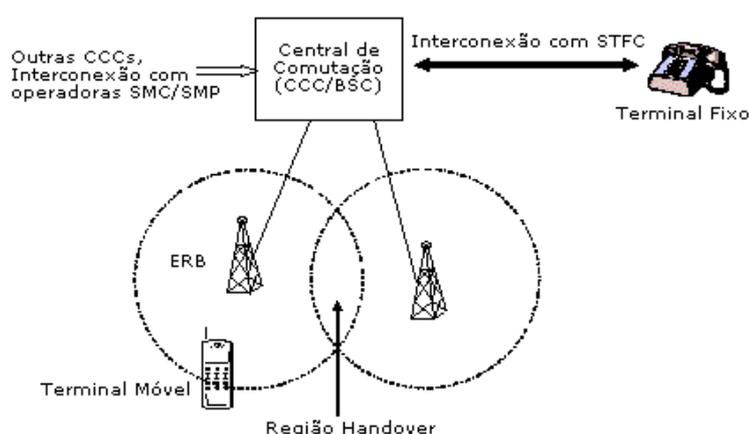


Figura 3 _ Funcionamento de sistema de telefonia móvel.
Fonte: Tude e Souza (2007)

Segundo Tude e Souza (2007), esta mobilidade é conseguida pela utilização de comunicação *wireless* (sem fio) entre o terminal e uma Estação Rádio Base (ERB) conectada a uma Central de Comutação e Controle (CCC) que tem interconexão com o serviço telefônico fixo comutado (STFC) e a outras CCC, permitindo chamadas entre os terminais

³⁶ Conforme o art. 4º do anexo à Res. 477/2007.

celulares, e deles com os telefones fixos comuns. O terminal móvel se comunica com a ERB mais próxima. A área de cobertura referente a uma ERB é chamada de célula. Ao se locomover, o terminal móvel muda de célula e tem sua comunicação transferida de uma ERB para outra. A mudança de ERB durante uma chamada é denominada *handover*. De acordo com o plano de serviço do assinante, é definida uma área de mobilidade que pode estar restrita a um conjunto de ERB cobrindo um município ou corresponder à área de cobertura de várias CCC e suas ERB como é o caso da cidade de São Paulo. Quando o terminal está fora de sua Área de Mobilidade ele está em *roaming*, ou seja, ele é um assinante visitante no sistema celular daquela região. É possível a um terminal operar em um sistema celular em outra região do país ou do mundo, desde que o terminal seja compatível com as características técnicas da operadora visitada e exista um acordo de *roaming* desta com a operadora do assinante.

Não há obrigação de universalização para as empresas prestadoras da telefonia móvel, mas o que se percebe nas estatísticas desse mercado é que este serviço tem, indiretamente, universalizado a telefonia. No livro *Brasil@povo.com*, Bernardo Sorj (2003) mostra que o telefone celular, apesar de originalmente ser símbolo de *status* social, caiu no uso da população de baixa renda, especialmente nas mãos de profissionais informais, prestadores de serviço como carpinteiros, pintores, bombeiros, faxineiras, que viram nele oportunidade de contato, graças a sua mobilidade, que permite localização em qualquer lugar para realização de serviços. Por exigir menores custos, optaram por celulares pré-pagos, de modelos simples, que funcionam mais para receberem ligações do que para efetuá-las. Sorj (2003, p. 21) diz que a expansão da telefonia celular no Brasil nos últimos anos foi impressionante; passou de 800 mil linhas em 1994, para 32 milhões no final de 2002. A partir de 2001, as projeções de universalização da telefonia celular começaram a se mostrar excessivamente otimistas.

A Tabela 2 mostra o percentual de municípios atendidos pelo serviço de telefonia móvel ou celular. Vê-se que em abril deste ano, 86,4% dos municípios brasileiros eram atendidos pelo serviço, restando ainda 13,6%.

Tabela 2 _ Municípios atendidos pelo celular (%)

%	2007	2008	Jan/09	Fev/09	Mar/09	Abr/09
Atendido	59,5	80,2	80,3	81,4%	85,0%	86,4%
Por 1 prestadora	11,8	23,6	23,6	24,6%	27,6%	29,0%
Por 2 prestadoras	8,2	10,4	10,4	10,5%	10,9%	11,0%
Por 3 prestadoras	17,4	13,1	12,9	12,7%	12,3%	12,2%
Por 4 prestadoras	22,1	32,3	32,5	32,7%	33,2%	33,3%
Por 5 prestadoras	-	0,8	0,9	0,9%	1,0%	1,0%
Não atendido	40,5	19,8	19,7	18,6%	15,0%	13,6%

Fonte: Teleco (2009)

Do ano de 2007 para o ano de 2008, houve uma redução de mais de 100% no número de municípios não atendidos, o que representa uma grande evolução no acesso à informação por telefonia móvel onde se registra um maior potencial de crescimento no acesso em relação à evolução do acesso na telefonia fixa, como foi mostrado no subitem anterior.

Para a comunidade do Moringue, onde sequer há telefone de uso público, a grande alternativa foi a telefonia móvel, o que demonstra o caráter de universalização que este serviço incorporou.

Ultimamente, com a introdução de serviços de acesso à internet móvel, associada com as possibilidades de convergência digital, que será melhor comentada posteriormente, as expectativas para o mercado continuam sendo otimistas e o serviço continua contribuindo para uma Sociedade da Informação expansiva.

3.1.3 Comunicação de massa

No final de 1870, Edson, com seu fonógrafo, tinha conseguido gravar e conservar a voz humana. Agora aquela voz, mesmo não estando gravada, podia alcançar nossas casas tornar-se mídia alternativa ao jornal e ao papel impresso em geral. (GIOVANNINI, 1987, p. 183) Este foi o advento do rádio. O advento da televisão parecia que, sob muitos aspectos, iria decretar o lento, mas certo declínio do rádio. Contudo, esse foi mais um caso em que os fatos redimensionaram previsões empíricas. As novidades tecnológicas e o impetuoso desenvolvimento das telecomunicações tornaram possível uma segunda juventude para o rádio. O sistema de produção está se tornando “digital”, e o resultado é uma recepção de qualidade inteiramente correspondente ao som da emissão. (GIOVANNINI, 1987)

A declaração anterior exemplifica um dos mais conhecidos serviços de comunicação de massa: a radiodifusão. São serviços que transmitem sons (radiodifusão sonora) e sons e

imagens (televisão), destinadas a serem direta e livremente recebidas pelo público em geral. São gratuitos e abertos à comunidade. Possuem finalidade educativa e cultural. Considerados serviços de interesse nacional, permite-se a exploração comercial dos serviços de radiodifusão, desde que se submeta ao disposto na Constituição Federal Brasileira, no capítulo da Comunicação Social.

Podem apresentar-se nas formas mais modernas de tecnologias, apesar de não terem origem recente. O usufruto desses serviços não envolve custos elevados, inicialmente apenas a compra do aparelho receptor e em seguida o pagamento da energia gasta. São cômodas formas de acesso à informação, porque não exigem muito esforço intelectual, apenas tempo para dedicar à audiência, ouvir e ver, ao contrário de outras fontes de informação como o livro, jornais impressos e revistas, por exemplo, onde se exige ao menos a leitura. Dessa forma, até a população analfabeta tem fácil acesso à informação tanto por televisão quanto por rádio. Sobre isso, Xifra-Heras (1975, p. 63) diz que

A leitura cede a preferência, primeiro à palavra falada (rádio) e depois à imagem (cinema e televisão), desaparecendo assim a barreira que a imprensa estabelecera entre os alfabetizados e os analfabetos. Os instrumentos de transmissão de som e imagem atuam como veículos de comunicação universal, acima das discriminações sociais e econômicas, facilitando, por conseguinte, o aperfeiçoamento do ser humano tanto na dimensão individual como na projeção social.

Diante dessas características, o rádio e a televisão veiculam serviços muito popularizados, estando na maioria dos lares brasileiros, inclusive nas zonas rurais, como se verifica na Tabela 3.

Tabela 3 _ Domicílios Brasileiros (%) com Rádio e TV

%	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Rádio	88,0	87,9	87,8	87,8	88,0	87,9	88,1
Televisão	89,0	90,0	90,1	90,3	91,4	93,0	94,5
Domicílios	46.507	48.036	49.712	51.753	53.114	54.610	56.344

Fonte: Teleco (2008)³⁷

Notas:

*milhares de domicílios

Até 2003, não inclui a população da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá. Fonte: PNAD (IBGE)

Na tabela acima, verifica-se que no ano de 2007, 94,5% dos domicílios brasileiros possuíam televisão e 88,1% possuíam rádio. Contudo, ainda segundo estatísticas divulgadas

³⁷

Disponível em <http://www.teleco.com.br/nrtv.asp>

no portal *Teleco*, no ano de 2006 o número de rádio superava o número de TV, em domicílios rurais (81,6%).

Segundo Valle (2005), com a publicação da LGT em 1997, grande parte do Código Brasileiro de Telecomunicações foi revogada, no entanto, a própria LGT, em seu artigo 211, excetuou os serviços de radiodifusão da jurisdição da Agência Nacional de Telecomunicações, mantendo-os sob a organização e fiscalização do Poder Executivo, exercido pelo Ministério das Comunicações.

Com a evolução das tecnologias de telecomunicações diversificando-se os canais de acesso, permitiu-se novas opções em relação aos tradicionais serviços da televisão e do rádio. Sobre isso, Castro (2008) diz que as novas tecnologias como a internet têm provocado redução na audiência da televisão nos últimos anos, as pessoas estão desligando seus televisores para se dedicarem exclusivamente à internet ou a outras atividades.

Vê-se que esses meios de acesso à informação e comunicação, inclusive a internet, estão dividindo atenções da sociedade, obviamente em relação àqueles que podem ter acesso à rede mundial de computadores. Muda-se o foco, preterindo-se o mais moderno, porque se abre espaço para uma convergente e diversificada gama de fontes de informações. Entretanto, a televisão e o rádio estão longe de perder a sua importância como portas de entrada para o acesso à informação, especialmente em muitos pequenos povoados espalhados pelo mundo afora.

3.1.4 Comunicação multimídia

O Serviço de Comunicação Multimídia (SCM) é um serviço fixo de telecomunicações de interesse coletivo, prestado em âmbito nacional e internacional, no regime privado, que possibilita a oferta de capacidade de transmissão, emissão e recepção de informações multimídia, utilizando quaisquer meios, a assinantes dentro de uma área de prestação de serviço. Distinguem-se do Serviço de Comunicação Multimídia, o Serviço Telefônico Fixo Comutado, destinado ao uso do público em geral, e os serviços de comunicação eletrônica de massa, tais como o Serviço de Radiodifusão, o Serviço de TV a Cabo, o Serviço de

Distribuição de Sinais Multiponto Multicanal (MMDS) e o Serviço de Distribuição de Sinais de Televisão e de Áudio por Assinatura via Satélite (DTH)³⁸.

O SCM substituiu o Serviço Limitado Especializado de Redes e Circuitos (SLE) e atualmente a Anatel não emite mais outorgas para essa modalidade. (MELLO; MELCHIOR, 2003)

O *Relatório anual da Anatel 2007* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 10-11) informa que

Em 1997, apenas uma empresa operava no segmento do Serviço de Rede de Transporte de Telecomunicações, com a competição, hoje há 280 autorizações para o serviço de comunicação de dados prestado por empresas privadas. Com a criação do Serviço de Comunicação Multimídia, em 2001, a Anatel propiciou a convergência de vários serviços. Estimulados pelo quadro regulatório vigente e pela evolução das tecnologias, os acessos em banda larga cresceram. Saltaram de 360 mil, em 2001, para 8,7 milhões no final de 2007. Definido na regulamentação como serviço de interesse coletivo e aberto à exploração por pessoas jurídicas em âmbito nacional e internacional, apenas em 2007 o Serviço de Comunicação Multimídia gerou renda bruta de R\$ 12,7 bilhões.

O Gráfico 2 mostra o total dos acessos em serviço dos serviços de comunicação Multimídia nos últimos anos, onde se percebe uma grande evolução,

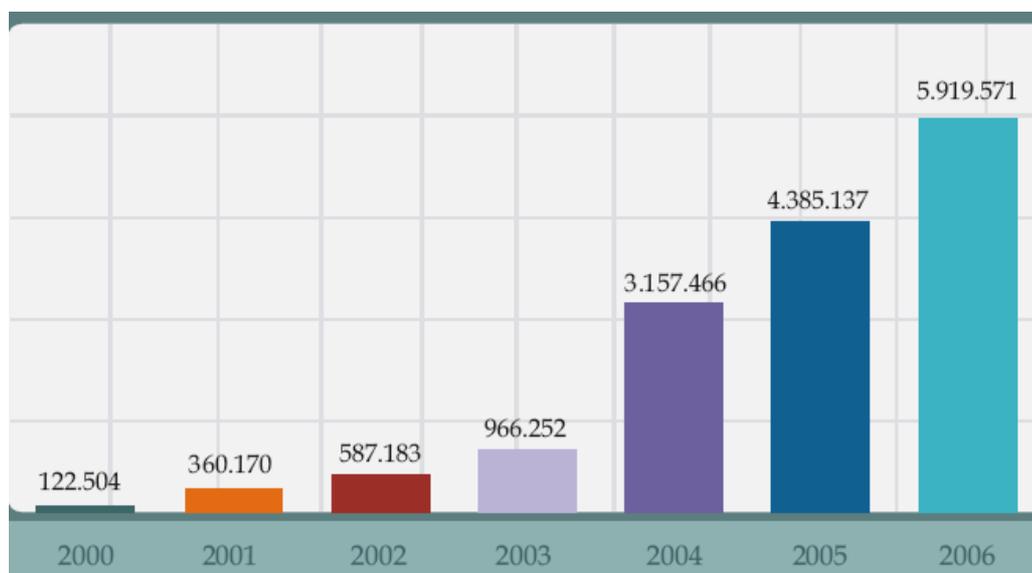


Gráfico 2: Evolução do Total de Acessos em Serviços de Serviços de Comunicação Multimídia
Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2007a).

³⁸ Conforme o art. 3º, do anexo à Resolução. 272/2001.

Verifica-se, pelo gráfico acima, que do ano 2000 para o ano 2006, houve o acréscimo de 5.797.067 acessos em serviços de comunicação multimídia.

É importante registrar que, embora o serviço de valor adicionado não seja um serviço de telecomunicação, não sendo modalidade de serviço de comunicação multimídia, não sendo portanto regulado, ele pode estar associado à prestação de serviços de comunicação multimídia, pois o serviço que lhe der suporte precisa ser um serviço de telecomunicação devidamente outorgado, conforme determina a LGT. O *site* da Anatel, em *link* sobre o serviço de conexão à internet diz que:

O provimento de Serviço de Conexão à Internet - SCI, que é um serviço de valor adicionado conforme definido no artigo 61 da Lei Geral das Telecomunicações - LGT, Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, independente dos meios e tecnologias utilizados, tais como acesso discado, ADSL, radiofrequência, cabo, entre outras, deverá estar associado a um serviço de telecomunicações devidamente regulamentado pela Anatel. Os serviços de telecomunicações que dão suporte ao provimento do SCI, por sua vez, só deverão ser explorados por empresas que possuam concessão, permissão ou autorização expedida pela Anatel.

Ao contratar um serviço de acesso à internet, há a necessidade de se contratar não apenas o provimento de SCI, mas também um prestador de serviços de telecomunicações que lhe dê suporte. O usuário do serviço de telecomunicações tem a opção de contratar o provedor de serviço de conexão à internet da própria prestadora ou outro que seja por ela habilitado.

Empresas que oferecem serviço de banda larga somente podem fazê-lo mediante autorização expedida pela Anatel para explorar o serviço de telecomunicações que irá suportar a conexão, tal como o Serviço de Comunicação Multimídia.

Independerá de concessão, permissão ou autorização a atividade de telecomunicações restrita aos limites de uma mesma edificação ou propriedade móvel ou imóvel, conforme previsto no artigo 75 da LGT, exceto quando envolver o uso de radiofrequência que nesta condição deverá obedecer ao Regulamento sobre Equipamentos de Radiocomunicação de Radiação Restrita.³⁹

O serviço de comunicação multimídia tem sido, portanto, um dos grandes responsáveis pela convergência digital e tem multiplicado amplamente as formas de acesso à informação na sociedade.

³⁹ Disponível

em: <<http://anatsite.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalNivelDois.do?codItemCanal=1217&nomeVisao=Cidad%C3%A3o&nomeCanal=Internet&nomeItemCanal=Apresenta%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 3 fev. 2009.

Graças a tecnologias como a multimídia, conseguiu-se multiplicar os modos de usufruir muitos serviços, ampliando as possíveis formas de acesso. Dessa forma, verifica-se que a evolução das telecomunicações permite ir além do convencional. Atualmente, oferta-se, com segurança, a prática e versátil união mais de um serviço, seja rádio, tv, internet e/ou outros, num único espaço e momento. Sobre essas possibilidades e suas contribuições ao acesso à informação, que futuramente poderão estar à disposição de todos, o item a seguir abordará a convergência dos serviços.

3.2 A CONVERGÊNCIA TECNOLÓGICA: SOBREPOSIÇÃO DE SERVIÇOS E MULTIPLICAÇÃO DAS OPÇÕES DE ACESSO À INFORMAÇÃO.

Inicialmente, com a evolução das tecnologias fixas e móveis, permitiu-se a convergência. Com ela é possível integrar serviços e aplicações diferentes, alcançando-se as mais modernas formas de acesso à informação. Sobre isso, Castells (1999, p. 67) diz que entre as tecnologias da informação inclui o conjunto convergente de tecnologias da informação, computação (*software e hardware*), telecomunicações/rádiodifusão, e optoeletrônica⁴⁰.

A convergência tecnológica reforça os efeitos da sinergia decorrente da penetrabilidade das tecnologias na Sociedade da Informação. Daí é fácil compreender a fascinação (e o temor) com uma utópica sociedade informatizada em que não apenas o desenvolvimento tecnológico parece não ter limites nem desacelerar e, dessa forma, alterar continuamente todos os processos que afetam a vida individual e coletiva. Se a corrida espacial frustrou a imaginação popular de viagens interplanetárias ao alcance de todos no século XXI, os avanços da telemática e da microeletrônica prometem colocar ao alcance da mão facilidades nunca antes imaginadas em termos de bem-estar individual, lazer e acesso rápido, ilimitado e eficiente, ao rico acervo do conhecimento humano. (WERTHEIN, 2000, p. 74)

A ascensão da telefonia móvel, liderada pela Nórdia e pela Ericsson em 1997, conseguiu enviar dados a 384 *kilobits* por segundo e receber a 2 *megabits* por segundo, em comparação com a capacidade das linhas de cobre de transportar 64 *kilobits* de dados por

⁴⁰ Optoeletrônica significa transmissão por fibra ótica e laser. (CASTELLS, 1999, p. 81)

segundo. Além disso, o extraordinário aumento da capacidade de transmissão com a tecnologia de comunicação em banda larga proporcionou a oportunidade de se usar a internet, ou tecnologias de comunicação semelhantes à internet, para transmitir voz, além de dados, por meio da troca de pacotes, o que revolucionou as telecomunicações e sua respectiva indústria. (CASTELLS, 1999, p. 90)

Há combinações e inter-relações diversas no processo de convergência, facilitada pela compactação da tecnologia digital. Assim, múltiplas possibilidades são experimentadas utilizando-se uma linguagem comum, aquela idealizada ao longo da história da Sociedade da Informação, como foi mostrado em breves registros, no capítulo 2,

A convergência tecnológica vem eliminando os limites entre os meios, tornando-os solidários em termos operacionais, e erodindo as tradicionais relações que mantinham entre si e com seus usuários. Na verdade, com a tecnologia digital, torna-se possível o uso de uma linguagem comum: um filme, uma chamada telefônica, uma carta, um artigo de revista, qualquer deles poder ser transformado em dígitos e distribuído por fios telefônicos, microondas, satélite ou ainda por via de um meio físico de gravação, como uma fita magnética ou um disco. Além disso, com a digitalização, o conteúdo torna-se totalmente plástico, isto é, qualquer mensagem, som, ou imagem pode ser editada, mudando de qualquer coisa para qualquer coisa. (MIRANDA, 2000)

Assim, atualmente, as linguagens e aplicações tecnológicas se fundem, facilitando ainda mais a lógica e dinâmica que envolvem o acesso à informação. Segundo Castells (1999, p. 111), o atual processo de convergência entre diferentes campos tecnológicos no paradigma da informação resulta de sua lógica compartilhada na geração da informação.

Diante do paradigma que se apresenta à sociedade, considerando as contribuições da evolução das telecomunicações, as quais proporcionaram vasta oferta de serviços, inclusive na opção convergente de muitos deles,

O capítulo, a seguir, abordará até onde se permite chegar o acesso à informação na Sociedade da Informação.

4 ATÉ ONDE CHEGA O ACESSO À INFORMAÇÃO POR REDES DE TELECOMUNICAÇÕES NA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO?

Como foi visto no capítulo anterior, a evolução das telecomunicações tem proporcionado diversos canais, serviços e tecnologias, a fim de veicular a informação à sociedade. Nesse ambiente, o telefone tem tido especial importância por seu poder de interação entre as pessoas. Com isso, as redes de telecomunicações demonstram uma simbólica função à medida que suportam a conexão que tem unido muitos indivíduos, como mostrado por Sawhney (1994, p. 381, tradução nossa) ao dizer que

O impacto do telefone tem sido especialmente poderoso, pois as conexões que ele cria têm mais a ver com a interação humana do que com o movimento de materiais ou energia. As redes de telecomunicações não são meros condutos para transportar informação. São novos símbolos que nos amarram uns aos outros.⁴¹

Diante desse argumento, observada essa característica das redes de telecomunicações, e visando criar uma base para o cumprimento do objetivo desta pesquisa, surgem algumas questões a serem esclarecidas: até onde chega o acesso à informação por telecomunicações? Quais alcances permitem as redes existentes para proporcionar acesso a usos e fontes de informação em regiões rurais?

Conforme foi abordado no capítulo 3, os centros urbanos tiveram suas infraestruturas de telecomunicações construídas desde a origem da história do setor. Portanto, pode-se dizer que quanto mais urbano é o local, maior a sua infraestrutura e a oferta de serviços de

⁴¹ The impact of the telephone has been particularly powerful, because the connections it creates have more to do with human interaction than the movement of materials or energy. The telecommunications networks are not mere conduits for transporting information. They are the symbolic threads that tie all of us together

telecomunicações. Isso, porque os centros urbanos representam as melhores fatias do mercado, havendo, portanto, uma forte determinante econômica para a localização das redes.

À medida que o município diminui seu potencial urbano, nos subdistritos e pequeno povoados, menor fica a oferta de serviços de telecomunicações, menor, portanto, o acesso à informação por telecomunicações. Mas, mesmo nos pequenos distritos de cidades do interior, desde que haja uma estrutura urbana, há solução para algumas formas de acesso à rede de telecomunicações, sendo possível desfrutar de serviços como o acesso à internet em pequenas *lan houses*.

Em localidades rurais e remotas esta situação muda bastante, pois, geralmente, não há qualquer infraestrutura pública de telecomunicações. É a situação extrema, comparando-se às grandes metrópoles urbanas onde se tem popularizado o uso das mais modernas tecnologias, como por exemplo, o acesso móvel⁴².

Como já foi dito anteriormente, nenhum plano de extensão chegou a essas localidades. A telefonia satélite não contribui como alternativa e a universalização ainda não tem metas suficientes para atendê-las. Por extensão, também está distante o acesso ao conhecimento, ao desenvolvimento. E assim quase se perpetua a falta de informação, pela falta de acesso, onde as telecomunicações teriam imenso poder de contribuir. Essa sociedade não está bem integrada à moderna Sociedade da Informação. Existem dificuldades de contato. Ela é desinformada e depende muito do que dizem os vizinhos.

Há, atualmente, poucas chances da informação chegar nessas comunidades rurais. Uma delas seria pela atuação do Estado Regulador via política obrigatória de Universalização das Telecomunicações e a outra pela expansão liberal do mercado através da popularização de serviços de telecomunicações que utilizem tecnologias capazes de solucionar a falta de infraestrutura de rede fixa. No primeiro caso, ter-se-ia a ampliação da rede fixa existente. No segundo, um bom exemplo seria a ampliação da cobertura da rede móvel. As seções, a seguir, abordarão essas duas possibilidades de expansão do acesso à informação.

⁴²

À internet em 3G.

4.1 POR OBRIGAÇÃO VIA UNIVERSALIZAÇÃO: ATÉ ONDE ALCANÇA A INFRAESTRUTURA PÚBLICA?

Ampliar o acesso à informação e à comunicação por expandir as redes de telecomunicações representou as primeiras ações de universalização. Os primeiros serviços, o telégrafo e o telefone, por muitos anos representaram os mais modernos meios de comunicação, os quais contavam com precária infraestrutura. A ideia de universalização advém do *universal service*, termo estadunidense do período de origem do mercado de telefonia. O *universal service* associa-se, desde o princípio, a intenções de expansão de redes de telefonia, objetivando promover a comunicação entre as redes, o que provoca reflexos econômicos e sociais,

[...] O período da competição desenfreada entre a Bell System e as companhias telefônicas independentes no início do século XX. O serviço universal, tanto como termo quanto como conceito, originou-se naquele período. Desde então tem sido uma das pedras-de-toque da política de telecomunicações dos EUA. Embora o significado do termo tenha se modificado, sua conotação essencial não é difícil de ser compreendida. O serviço universal significa uma rede de telefonia que cobre todo um país, é tecnologicamente integrada e conecta tantos cidadãos quanto possível. A importância, para o governo, os negócios e a sociedade, de telecomunicações rápidas e difundidas, não pode ser menosprezada. Uma vez que a infra-estrutura de comunicações coordena e unifica um país de inúmeras maneiras, o conceito de serviço universal ultrapassa os domínios da política econômica e social.⁴³ (MUELLER, 1997, p. 1, tradução nossa)

No Brasil, o momento de grande expansão das redes de telecomunicações deu-se durante os governos militares. No entanto, a ampliação da rede, basicamente, ocorreu por acréscimo do número de telefones residenciais e do acréscimo do número de telefones de uso público. A grande novidade tecnológica nesse período, a introdução da tecnologia satélite, proporcionou serviços de telefonia de longa distância, além de aplicações para radiodifusão. Michalski (2003, p. 105) mostra que uma política de universalização recorrendo

⁴³ [...] The period of unbridled competition between the Bell System and independent telephone companies in the early 1900s. Universal service as both term and concept originated during that period. Since then, it has been one of the touchstones of U.S. telecommunications policy. Although the meaning of the term has changed, its essential connotation is not hard to grasp. Universal service means a telephone network that covers all of a country, is technologically integrad, and connects as many citizens as possible. The importance of rapid, widespread telecommunications to government, business, and society can scarcely be overstated. Because communications infrastructure coordinates and unifies a country in countless ways, the universal service concept spans the realms of economic and social policy. (MUELLER JÚNIOR, 1997, p. 1)

explicitamente ao termo *universal service* não existia na época do Sistema Telebrás. Não havia nenhuma necessidade de elaborar obrigações de serviços explícitas sob monopólio público anterior, pois era suposto que o estado agisse no interesse público.

Depois do auge, o Sistema Telebrás e todo setor de telecomunicações entram em crise, o que levou a uma reforma do setor de telecomunicações. O monopólio teve seu fim, ocorrendo a privatização e implantação da regulação do mercado. Com a regulação veio a universalização. Segundo Teixeira e Ferreira (2003, p. 779), os pilares básicos da reforma seriam a competição e a universalização. Para tanto, diferenciou-se a exploração dos serviços de telecomunicações em regime público, que visa atender os interesses coletivos, e em regime privado, para atender os interesses de cunho restrito, como foi referido no capítulo 3.

Os interesses coletivos devem ser garantidos por metas determinadas pelo poder concedente e os concessionários dos serviços serão submetidos a fiscalizações e controles. Dessa forma, pretende-se universalizar os serviços a toda população, proporcionando que todos os cidadãos tenham acesso. As metas de universalização constituem-se obrigações impostas pelo órgão regulador para as empresas que prestam o serviço no regime público. A universalização é, portanto, a grande promessa do acesso democrático à população aos serviços de telecomunicações, e por extensão, à informação, independente da localização geográfica, desde que atenda aos critérios exigidos pela regulação econômica, desempenhada pela Anatel.

A sociedade moderna precisa ter garantido o acesso universal aos serviços, independente de sua condição econômica. É um direito que precisa ser garantido, não sendo nenhum luxo, mas uma necessidade básica. O acesso aos modernos serviços de telecomunicações tem se tornado tão essenciais, como são hoje, diversos outros serviços públicos como o acesso à rede pública de saúde, à rede de energia elétrica, à rede pública de educação e outras redes de serviços públicos essenciais. E, embora seja muito difícil mensurar os benefícios de usufruí-los, é sabido que eles são ferramentas essenciais na promoção da interação social na troca de informação,

A base moral desta alegação é que os serviços de telecomunicações têm se tornado agora tão importantes que uma pessoa sem acesso a eles não está aparelhada para o vida diária. O telefone não é mais um luxo. É uma necessidade na sociedade moderna. [...] Uma vez que o acesso ao serviço seja considerado um direito, a relação custo/benefício torna-se uma consideração secundária. A sociedade é então obrigada a estender o serviço para todos, independentemente do custo. [...] O fornecimento universal do serviço torna possível ao sistema social funcionar de forma mais eficiente. No caso da rede telefônica, esta lógica toma a forma de argumento de

externalidades da rede, que diz que cada assinante adicional aumenta o valor da rede inteira, pois milhões de outros assinantes podem agora acessar o sistema, o que provavelmente é maior que o custo de subsidiar o serviço para aquelas parcelas da população as quais não podem pagar pelo serviço telefônico. Este benefício é visto como uma justificativa econômica para jogar recursos no serviço universal. [...] A infra-estrutura de telecomunicações agora é vista como o veículo para levar nossa sociedade à era da informação.⁴⁴ (SAWHNEY, 1994, p. 378-380, tradução nossa)

Segundo a realidade brasileira, a ideia de universalização possui um enfoque diferente desta discussão. A obrigação para as concessionárias de universalizar os serviços de telecomunicações está legalmente vinculada à telefonia fixa. Em diversos países, tem-se utilizado algumas soluções tecnológicas e outras modalidades de novos serviços para universalizar as telecomunicações, exigindo-se maior interconexão entre as redes.

O serviço universal recentemente passou a ter como significado: a disponibilidade de serviços novos e inovadores para todos os usuários em potencial. Este conceito de serviço universal tem implicações para a política de competição nacional e para a regulação de tarifas. A versão mais estreita desta política exige que todos os assinantes tenham acesso a novos serviços, sejam eles fornecidos por seus provedores de serviços telefônicos básicos ou por outras companhias telefônicas. Para facilitar o acesso a esses novos serviços, muitos países têm começado a exigir que as companhias de telefonia básica se interconectem fornecendo serviços de telecomunicações básicos ou sofisticados. As regras e tarifas para tal interconexão estão no centro do debate atual sobre como admitir competição em telecomunicações na maioria dos países na Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD).⁴⁵ (CRANDALL, WAVERMAN, 2000, p. 4, tradução nossa)

⁴⁴ [...] the moral basis of this claim is that telecommunications services have now become so important that an individual without Access to them is not equipped for everyday life. The telephone is no longer a luxury. It is a necessity in a modern society. [...] Once access to service is accepted as right, the cost-benefit equation becomes a secondary consideration. The society is then obligated to extend the service to everyone irrespective of cost. [...] The provision of the service on a universal basis makes it possible for the social system as a whole to function more efficiently. In the case of the telephone network, this logic takes the form of the network externalities argument that says that each additional subscriber increases the value of the entire network, because millions of other subscriber can now access the system is likely to be more than the cost of subsidizing the service to those sections of the population which cannot afford telephone service. This benefit is seen as an economic justification for pouring resources into universal service. [...] The telecommunications infrastructure is now seen as the vehicle for moving our society into the information age. (SAWHNEY, 1994, p. 378-380)

⁴⁵ Universal service has recently come to have meaning: the availability of new, innovative services to all potential users. This concept of service universal has implications for national competition police and for rate regulation. The narrowest version of this policy requires that all subscribers have access to new services, whether provided by their basic telephone service provider or by other companies. To facilitate access to these new services, many countries have begun to require that basic telephone companies interconnect providing basic or enhanced telecommunications services. The rules and rates for such interconnection are at the center of the debate over how to admit competition in telecommunications in most countries in the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) today. (CRANDALL, WAVERMAN, 2000, p. 4)

O programa da Sociedade da Informação para o Brasil, no seu *Livro verde* (TAKAHASHI, 2000, p. 31), apresentou um conceito de universalização mais próximo do ideal do *universal service*.

O conceito de universalização tem caráter evolutivo, decorrente da velocidade do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação e das novas oportunidades e assimetrias provocadas por esse desenvolvimento – fontes de novas formas de exclusão, que devem ser continuamente acompanhadas e consideradas. [...] Fomentar a universalização de serviços significa, portanto, conceber soluções e promover ações que envolvam desde a ampliação e melhoria da infraestrutura de acesso até a formação do cidadão, para que este, informado e consciente, possa utilizar os serviços disponíveis na rede.

Caminhando rumo a este tipo de entendimento mais moderno de conceito de universalização, o segundo Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU)⁴⁶ introduziu algumas iniciativas de diversificação, ao incluir novos serviços no rol das metas de universalização. Apresentou novas definições como as de *backhaul*⁴⁷, de postos de serviço de telecomunicações e Terminal de Acesso Público (TAP)⁴⁸. Mostra iniciativas para disseminar o acesso à internet. Porém, as maiores propostas foram revogadas, principalmente em razão dos altos custos envolvidos. Com a atual discussão da proposta para o terceiro PGMU, algumas dessas iniciativas estão sendo retomadas, mas, num novo modelo, o de universalizar o acesso à infraestrutura de banda larga para todos os municípios brasileiros.

Fato é que há uma grande necessidade de se universalizar as telecomunicações, afinal a integração nacional e a interação da sociedade pelo acesso à informação são ingredientes essenciais para a promoção do desenvolvimento, para a ampliação da Sociedade da Informação. Indiretamente, portanto, o desafio, mesmo antes da implantação da regulação, sempre foi proporcionar o maior alcance da rede, e o maior alcance é parte de um ideal de universalização. Percebe-se, portanto, que o interesse privado na conquista do maior número de assinantes ou a pressão do governo para ampliar as redes, se aproxima bastante da intenção

⁴⁶ Já foram editados dois Planos Gerais de Metas de Universalização (PGMU), em 1998 e o outro no ano 2003, os quais são os instrumentos que norteiam as ações de universalização brasileiras.

⁴⁷ O Decreto nº 6.424/2008 incluiu no segundo PGMU a definição de *backhaul* como sendo a infraestrutura de rede de suporte do STFC para conexão em banda larga, interligando as redes ao *backbone* da operadora. O *Livro verde* (TAKAHASHI, 2000, p. 166) diz que *backbone* é a “espinha dorsal” de uma rede. Enlaces principais que compõem a infraestrutura de alta velocidade, interligando várias redes e subredes.

⁴⁸ É aquele que permite, a qualquer pessoa, utilizar, por meio de acesso de uso coletivo, o STFC, independentemente de assinatura ou inscrição junto à prestadora, incluindo ainda funções complementares que possibilitem o uso do STFC para conexão a Provedores de Acesso a Serviços Internet (ASI), de livre escolha do usuário, e envio e recebimento de textos, gráficos e imagens, por meio eletrônico, observando o disposto na regulamentação, conforme o art. 3º, XI, do Decreto 4.769.

de universalizar. Porém, anteriormente à privatização das telecomunicações, nenhum governo estabeleceu qualquer obrigação formal de universalização como exigência às prestadoras dos serviços. Nesse processo, a regulação surge para ter como missão a garantia de ações que proporcionem o acesso universal aos serviços de telecomunicações.

O acesso de todos os cidadãos à comunicação é reconhecido universalmente como um pilar das modernas sociedades democráticas, permitindo maior inserção econômica e social, e como tal, deve ser garantido pelo Estado que é o poder concedente. Universalizar serviços de telecomunicações é garantir de maneira rápida e barata o acesso de toda a população aos serviços disponíveis. Estando o Estado afastado do papel de prestador de serviços de telecomunicações, a universalização deve ser assegurada por medidas regulatórias, visto que os interesses do mercado nem sempre coincidem com interesses públicos, devendo atuar, também, no sentido de proporcionar uma saída ordenada do regime de monopólio para um ambiente de competição. (TEIXEIRA; FERREIRA JÚNIOR, 2003, p. 799)

Seguindo essa lógica, o *Relatório anual da Anatel 2006* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 48), no capítulo da *Universalização*, registra, no primeiro parágrafo, a definição legal da ação de universalização e as ações empreendidas pelo Estado:

Assegurar o direito de acesso de toda pessoa ou instituição ao Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), independente de sua localização ou condição socioeconômica, é um dever do Poder Público. Uma responsabilidade constitucional e legal que a União deve assegurar, por intermédio da Anatel, sempre levando em conta a necessidade de atendimento de pessoas com deficiência, instituições de caráter público ou social, áreas rurais, áreas de urbanização precária e regiões remotas.

As políticas governamentais e as ações da Agência orientadas por esse norte constitucional têm possibilitado a universalização dos serviços de telecomunicações e contribuído com os esforços da Administração brasileira para a inclusão digital. As obrigações de universalização referentes à ampliação do acesso ao serviço em regime público e definidas no Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU), aprovado pelo presidente da República, integram os contratos de concessão firmados entre a Anatel e as seis concessionárias de telefonia fixa em operação no País.

Essa leitura reforça que, no Brasil, há um vínculo obrigatório entre universalização e STFC, pois foi às concessionárias desse serviço que se obrigou universalizar. Esse detalhe é crucial para se compreender as reais condições de alcance dessa universalização, para mostrar até onde pode chegar o acesso à informação por telecomunicações, embora se viva num contexto que apresenta um amplo leque de opções tecnológicas para ampliar o acesso às redes de informação e comunicação.

Para entender melhor essa situação é necessário retornar um pouco ao que se estabeleceu no marco regulatório para a regulação do STFC. A Lei Geral de Telecomunicações, como foi mostrado no capítulo anterior, classificou os serviços em público e privado, a fim de impedir a permanência do modelo de monopólio privado e incentivar a competição. O STFC foi classificado como serviço público. Ocorreu que as antigas empresas do sistema Telebrás foram postas em concorrência, diante das novas empresas, alterando o antigo cenário de monopólio, com a diferença de que já estavam estabelecidas no mercado há muitos anos e de serem as detentoras das redes da infraestrutura básica.

As novas empresas, originárias do setor privado, também chamadas de entrantes ou empresas-espelho, obviamente possuíam um poder de competição muito menor, pois teriam que arcar com altos custos de implantação e utilizar as mesmas redes das antigas empresas. Por isso, as regras visavam garantir algumas condições diferenciadas para as empresas-espelho, na tentativa de atrair novas empresas para o negócio e promover a competição. Posteriormente, esse mercado ainda comportou outras empresas entrantes, as chamadas espelinhos, empresas privadas de menor porte, prestadoras do serviço de telefonia fixa local, geralmente municipal. Sob as novas regras, para permanecerem no mercado, as concessionárias têm feito esforços para cumprir as obrigatórias metas de universalização, e com isso, têm expandido a telefonia fixa, garantindo a universalização das telecomunicações.

O *Relatório anual da Anatel* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 62), informa que no ano de 2006, a telefonia fixa alcançava 33,6 mil localidades, beneficiando 154,8 milhões de pessoas de uma população de 187,7 milhões (segundo dados do IBGE). Em 2007, as localidades atendidas somavam 35,8 mil e, dos 190,3 milhões de habitantes do país (IBGE), 159,2 milhões podiam desfrutar de uma das duas modalidades da telefonia fixa: 18,7 mil localidades eram atendidas apenas por acessos coletivos – Telefone de Uso Público (orelhão) –, e 17,1 mil por acessos individuais e coletivos. Em síntese, no final de 2007, a telefonia fixa estava disponível em todos os 5.564 municípios brasileiros.

Observa-se que após a privatização do setor de telecomunicações, houve um significativo aumento no número de acessos em serviço, registrando-se, no entanto, uma desaceleração no crescimento nos últimos anos.

A planta brasileira do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), que desde 2002 mantinha crescimento estável, declinou de 39,8 milhões de acessos em serviço, em 2005, para 38,8 milhões no final de 2006 (gráfico 1). Contrastando com as importâncias econômica, social e estratégica dessa modalidade de telecomunicação, o declínio já era esperado. A queda de um milhão de acessos (2,5%) fixos no Brasil, no exercício de 2006, veio na

esteira de uma tendência mundial que, já na virada de 2002 para 2003, apontava decréscimos que variaram de 2%, em Portugal, a 6%, na Espanha.

No fluxo desse movimento, outros países também registraram declínios em suas plantas fixas nos anos de 2002 e 2003: Japão (5%), Estados Unidos (4%) e Itália (3%), conforme indicadores da União Internacional de Telecomunicações (UIT). As razões apontadas para essa queda em escala mundial são o crescimento da telefonia celular, o crescimento da banda larga – que possibilita provimento de VoIP – e a substituição de troncos por linhas dedicadas de banda larga no mercado corporativo. No Brasil, juntam-se a esses fatores a baixa condição socioeconômica de parcela da população e o diferencial entre o valor de aquisição do telefone móvel pré-pago e o valor da assinatura básica da telefonia fixa. (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2007a, p. 13)

Percebe-se, nos anos recentes, que o surgimento de alternativas tecnológicas tem promovido um movimento no mercado de telecomunicações que tem permitido substituições à telefonia fixa, de forma a possibilitar, principalmente, economia de consumo, por terem custos menores que o da assinatura básica da telefonia fixa.

A densidade de acessos fixos pode ser vista no gráfico, a seguir, que mostra a densidade nacional, no ano de 2006, da ordem de 20,7 acessos fixos para cada 100 habitantes. Mostra-se, ainda, uma comparação dessa média nacional com as cinco unidades da Federação com maiores e as cinco com menores índices de teledensidade com acessos em serviço.

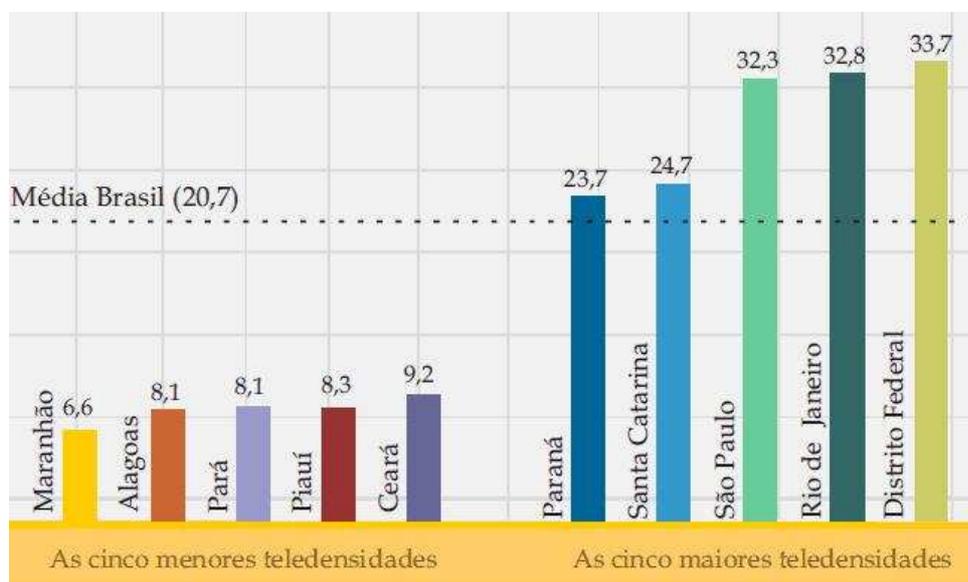


Gráfico 3: Densidade dos acessos em serviço (em 2006)
Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2007a, p. 13)

Os números de densidade de acesso em serviço denunciam que ainda há muito que crescer na telefonia fixa. A universalização certamente continuará contribuindo para expandir o acesso, permitindo à sociedade mais canais para o acesso à informação.

Assim, enquanto as ações do FUST permanecem no plano futuro, como abordado na subseção 2.5.4.3, não tendo ainda havido destinação concreta e efetiva dos seus recursos, tem cabido, ao cumprimento obrigatório das metas de universalização, pelas concessionárias, a ação presente, proporcionando o valioso trabalho de universalizar ao acesso à informação pelas telecomunicações no Brasil. O subitem a seguir, discorrerá sobre as primeiras ações de universalização.

4.1.1 O primeiro Plano Geral de Metas de Universalização

As metas de universalização foram ditadas pelo Decreto nº 2.592/1998, que aprovou o PGMU, e tinha um cronograma que se estendia até o ano de 2005. Segundo este documento, somente para relembrar, todas as prestadoras do STFC destinado ao uso do público em geral, prestado no regime público, conforme definido no art. 1º Plano Geral de Outorgas, aprovado pelo Decreto nº 2.534, de 2 de abril de 1998, deveria cumprir metas progressivas de universalização, o que era obrigação registrada nos contratos de concessão. As metas se referiam, basicamente, ao aumento de acessos individuais, que se dava pela instalação de telefones individuais, e ao aumento de acessos coletivos, que se dava pela instalação de telefones de uso público (TUP).

Conforme registrou Herrera (2001), à época, o período de vigência foi definido considerando que os contratos de concessão que as atuais prestadoras do serviço telefônico assinaram tiveram validade até 31 de dezembro de 2005. Nesta data, as empresas poderiam obter uma prorrogação da concessão por mais 20 anos, com a condição de pagar o preço estipulado nos contratos e de submeter-se às exigências necessárias para dar cumprimento ao Plano de Metas de Universalização (PMU) que esteja vigente naquela data. Este Plano pode ser revisto periodicamente pelo Poder Executivo.

As alterações e atualizações do PGMU, segundo os Decretos nº 2.592/1998 e nº 4.769/2003, art. 2º, § 2º, ocorrem em face dos avanços tecnológicos e de necessidades de serviços pela sociedade. A Anatel poderá propor a revisão do conjunto de metas que objetivam a universalização do serviço, observado o disposto nos contratos de concessão, bem como propor metas complementares ou antecipação de metas estabelecidas nesse Plano, a serem cumpridas pelas prestadoras do STFC, definindo, nestes casos, fontes de financiamento, nos termos do art. 81 da LGT.

Cabe à Anatel, fiscalizar todas as obrigações estabelecidas para que as operadoras cumpram as metas, primem pela qualidade e obedeçam aos prazos determinados. Segundo Iozzi (2005, p. 94), atualmente o descumprimento dessas obrigações pode implicar em aplicação de multas, caducidade ou decretação de intervenção, dependendo do caso, conforme dispõe o art. 82 da LGT. A aplicação de multas está sendo o procedimento adotado pela Anatel até agora, nos casos do não cumprimento dessas obrigações.

As metas são definidas para uma progressiva universalização do STFC prestado no regime público. Os custos relacionados com o cumprimento das metas previstas nesse Plano serão suportados, exclusivamente, pelas concessionárias por elas responsáveis, nos termos fixados nos respectivos contratos de concessão, como registrado nos Decretos nº 2.592/1998 e nº 4.769/2003, art. 2º, § 1º.

As principais metas para universalização se referiam basicamente à expansão dos acessos fixos individuais e coletivos, objetivando-se, ainda, estabelecer um patamar de densidade de terminais de uso público. Para isso, inicialmente, o órgão regulador estabeleceu uma proposta das metas a serem alcançadas, definindo-se, em seguida, as metas a serem atingidas. As definições finais foram consolidadas após discussão que contou com a participação dos integrantes do setor e da sociedade. Quanto às metas de expansão de acesso fixo individual, definiu-se que do ano 2000 para o ano 2001 registrar-se-ia aumento de 3,5 milhões de acessos fixos individuais. Para a implantação de acessos individuais nas localidades, definiu-se que até o ano de 2005 essa obrigação se daria para localidades com 300 habitantes. Em relação à expansão dos acessos coletivos, previa-se que até o ano de 2005 haveria 981,3 mil terminais de uso público instalados, com uma densidade de oito terminais para cada 1000 habitantes.

A primeira iniciativa do primeiro PGMU deu-se em relação aos acessos individuais, a fim de regular a oferta, emergencialmente, para amenizar o déficit do mercado. O art. 4º define as metas de acessos individuais para cada unidade da federação, ao remeter a obrigação a uma relação disposta no anexo I. Assim, até o final dos anos de 1999, 2000 e 2001, para a Bahia, por exemplo, esses valores corresponderam, respectivamente a 1.077, 1.294 e 1530 novos acessos a serem ofertados à sociedade.

O art. 5º, do PGMU, estabelece o dever de atendimento a instituições de ensino regular e instituições de saúde, situadas em localidades com acesso ao STFC, estabelecendo prioridades, facilitando o acesso a serviços de emergência por gratuidade e exigindo disponibilidade de acesso a redes de computadores a estas instituições.

Quanto à acessibilidade a deficientes auditivos e de fala, o PGMU, no art. 6º, exige que as concessionárias tornem disponível um centro de atendimento para intermediação da comunicação, assegurando condições de acesso ao serviço telefônico, para aqueles deficientes que disponham de aparelhagem adequada à sua utilização.

Em relação ao acesso coletivo, para as localidades com STFC, estabeleceu-se um quantitativo de TUP para serem ativados, por Unidades da Federação, até o final dos anos de 1999, 2000 e 2001. Para a Bahia, respectivamente, foram estabelecidas as ativações de 41,9, 52,8 e 66, 5 mil unidades. Essa ativação dos TUP deveria ocorrer de forma que, em toda localidade, inclusive nas áreas de urbanização precária houvesse distribuídos territorialmente e de maneira uniforme, pelo menos três TUP por grupo de mil habitantes. Exigindo-se ainda, uma densidade de 7,5 TUP/1000 habitantes a partir de 31/12/2003 e densidade de 8,0 TUP/1000 habitantes a partir de 31/12/2005.

Segundo o art. 8º, parágrafo único, a partir de 31 de dezembro de 1999, do total de Telefones de Uso Público em serviço, em cada localidade, no mínimo 50% deveriam estar instalados em locais acessíveis ao público, 24 horas por dia, com capacidade de originar e receber chamadas locais e de longa distância nacional, sendo que, pelo menos, metade destes deveriam, adicionalmente, ter capacidade de originar e receber chamadas de longa distância internacional.

A concessionária do STFC, na modalidade local, deveria, nas localidades onde o serviço estivesse disponível, ativar TUP nos estabelecimentos de ensino regular e em instituições de saúde e também assegurar que pelo menos 2% deles deveriam ser adaptados para uso por deficientes auditivos e da fala e para os que utilizam cadeira de rodas, mediante solicitação dos interessados, observados os critérios estabelecidos na regulamentação, inclusive quanto à sua localização e destinação, conforme dispõe o art. 10 do Decreto nº 2592/1998.

As fotos, a seguir, exemplificam, respectivamente, TUP adaptados para uso por deficientes auditivos e da fala, e para os que utilizam cadeira de rodas,



Foto 1: TUP adaptado para deficientes auditivos e de fala

Fonte: Google⁴⁹.



Foto 2: Terminais adaptados para deficientes físicos – cadeirantes

Fonte: Google⁵⁰.

Como se pode constatar no Gráfico 4, a seguir, entre os anos de 2003 para 2006 houve uma variação de aproximadamente 400% no número de telefones adaptados para deficientes auditivos e de fala. Para dados de 2007, o *Relatório anual da Anatel* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 63), informa que do total de 1,1 milhão

⁴⁹ Disponível

em: <<http://www.es.gov.br/site/files/arquivos/imagem/Orelhao2access%C3%ADvel1313092.jpg>>. Acesso em: 24 maio 2009.

⁵⁰ Disponível em:

<http://www.tupa.sp.gov.br/planejamento/atlas_verde/distritos/varpa/pracas/andre_klavin/telefone.jpg>. Acesso em: 24 maio 2009.

de TUPs, 21,8 mil eram adaptados para pessoas com deficiência de locomoção (cadeirantes) e outros 3,3 mil para pessoas com deficiências auditiva ou da fala.

O Gráfico 4 mostra a evolução de número de telefones públicos adaptados entre os anos 2003 e 2006.



Gráfico 4: Telefones de uso público adaptados no Brasil
Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2007a)

O art. 12, do primeiro PGMU, transcrito a seguir, diz que cada localidade ainda não atendida pelo STFC deverá dispor de pelo menos um TUP instalado em local acessível, 24 horas por dia, com capacidade de originar e receber chamadas de longa distância nacional e internacional, observando o seguinte cronograma:

- I - até 31 de dezembro de 1999, todas as localidades com mais de mil habitantes;
- II - até 31 de dezembro de 2001, todas as localidades com mais de seiscentos habitantes;
- III - até 31 de dezembro de 2003, todas as localidades com mais de trezentos habitantes;
- IV - até 31 de dezembro de 2005, todas as localidades com mais de cem habitantes;

Quanto à responsabilidade pelo cumprimento dessa meta de acesso coletivo para localidades remotas, os §§ 1º e 2º do primeiro PGMU dizem que:

§ 1º A responsabilidade pelo cumprimento do disposto neste artigo, para localidade situada a distância geodésica⁵¹ igual ou inferior a trinta quilômetros de outra, atendida com Serviço Telefônico Fixo Comutado com

⁵¹ Distância geodésica – é a menor distância entre dois pontos A e B, pelo círculo geográfico máximo correspondente. Disponível em: <<http://www.tecnometrica.com.br/capitulo%20%20mobilidade%20urbana.PDF>>.

acessos individuais, será da Concessionária do serviço na modalidade Local.

§ 2º A responsabilidade pelo cumprimento do disposto neste artigo, para localidade situada a distância geodésica superior a trinta quilômetros de outra, atendida com Serviço Telefônico Fixo Comutado com acessos individuais, será da Concessionária de Longa Distância Nacional e Internacional, a quem incumbirá, ainda, o atendimento às populações situadas em regiões remotas ou de fronteira.

Ocorrendo o disposto no § 2º, quando se registra que a distância geodésica superior é de 30 quilômetros de outra localidade atendida por STFC, com acessos individuais, conforme acima transcrito, o atendimento à obrigação do serviço dá-se por instalação de TUP, por tecnologia satélite, como se pode ver na Foto 3:



Foto 3: TUP por satélite localizado em região remota
Fonte: Google⁵².

Dessa forma, vê-se que as ações de universalização permitiram um grande aumento dos acessos à informação por telecomunicações à população na modalidade de STFC. Segundo as estatísticas, as metas de universalização foram cumpridas de forma excedente ao que foi estabelecido pelo órgão regulador. Houve superação das expectativas, uma grande evolução da telefonia com a regulação do mercado em comparação aos últimos anos do Sistema Telebras, como mostram as figuras, a seguir, que permitem visualizar a evolução dos acessos fixos individuais instalados e a evolução dos acessos fixos coletivos de uso público instalados, no período de 1994 a 2005,

⁵²

Disponível em: <www.panoramio.com/photos/original/8106954.jpg>. Acesso em: 1 maio 2009.

Evolução da Telefonia Fixa (Acessos Individuais e Coletivos)

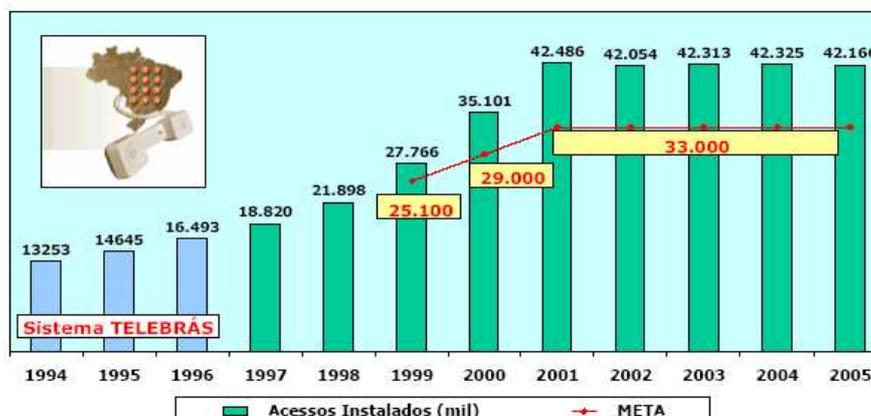


Gráfico 5: Evolução dos acessos fixos instalados individuais e cumprimento de metas de universalização

Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2005 apud IOZZI, 2006, p.101)

Obs: os números em vermelho no gráfico representam as metas de universalização.

O Gráfico 5 mostra a evolução dos acessos instalados individuais e coletivos da telefonia fixa, chamando a atenção para o superávit no cumprimento das metas de universalização. Abaixo, mostra-se o mesmo desempenho, porém referente aos acessos fixos coletivos de uso público. Em ambas as figuras, percebe-se o significativo aumento do acesso após a privatização do setor de telecomunicações.

Evolução de Telefones de Uso Público

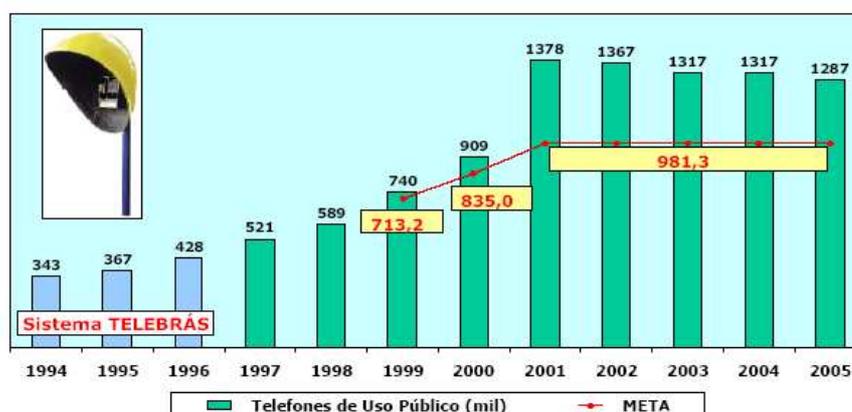


Gráfico 6 _ Evolução dos acessos fixos coletivos de uso público instalados e o cumprimento de metas de universalização

Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2005 apud IOZZI, 2006, p.101)

Obs: os números em vermelho no gráfico representam as metas de universalização.

Contudo, apesar de toda essa evolução, Ripper (2003, p. 6) aponta algumas contradições em relação ao cumprimento das metas de universalização,

Com o plano de metas, o governo conseguiu atingir o objetivo de ampliar significativamente o acesso ao serviço fixo comutado. Ao mesmo tempo – e contraditoriamente – tomou decisões econômicas que afastaram o país do cumprimento desse objetivo. Três decisões críticas exemplificam bem essa incoerência:

1. Nos leilões de privatização da telefonia, a métrica utilizada para escolher o vencedor teve como objetivo maximizar o preço de venda da concessão, ou seja, a arrecadação do governo. A alternativa potencial a esse modelo de outorga, recentemente anunciada como instrumento importante das novas concessões a serem outorgadas pelo setor elétrico, seria a métrica do menor preço do serviço, ou seja, ganharia o leilão a operadora que se comprometesse a praticar as menores tarifas. Foram poucos os governos que usaram tal critério. O governo de Israel assim procedeu no leilão de licenças de telefonia celular. Em pouco tempo, com um serviço bastante barato, Israel obteve um acesso quase universal no serviço celular.

2. A carga tributária do setor de telecomunicações no Brasil é uma das mais altas do mundo, em particular no que se refere ao ICMS, imposto de valor adicionado. A cada R\$ 1,00 cobrado pela concessionária ao usuário se acrescentam tipicamente R\$ 0,43 somente de ICMS. Isso onera o serviço e o torna inacessível a uma parte importante da população. E é muito pouco provável que essa carga seja reduzida na reforma tributária. A Telemar arrecadará, somente em 2003, mais de R\$ 4 bilhões para os governos estaduais.

3. Os recursos do Fundo de Universalização (FUST), desde sua criação, estão contingenciados, para que o governo atinja suas metas de superávit primário. A contribuição de 1% da receita operacional bruta das empresas, que vai representar cerca de R\$ 700 milhões este ano, continua a onerar o serviço sem que nenhuma contrapartida tenha sido obtida para as pessoas de menor renda. A prática do governo, nessas importantes questões, tem sido contrária ao desejo expresso de universalizar o acesso às telecomunicações. O poder público optou por satisfazer outros objetivos de curto prazo, em vez de viabilizar uma redução das tarifas e com isso ampliar a abrangência do serviço, protegendo as pessoas de menor renda.

Diante dos fatos registrados no ano de 2003, houve revisão das metas de universalização com a publicação do segundo PGMU, como se verá a seguir.

4.1.2 O segundo Plano Geral de Metas de Universalização

Seguindo os avanços do setor, necessário se fez rever as metas de universalização, numa nova percepção de conceitos e posições, o que se inicia com a revisão da definição das políticas públicas de telecomunicações. Foi o que mostrou Ripper (2003, p. 4) ao dizer que o

desejo de ampliar o conceito de universalização continua expresso, em nível político, no Decreto nº 4.733, de 10 de junho de 2003, que definiu novas diretrizes para o setor. Nesse decreto, o poder público expressa o desejo de assegurar acesso individualizado, por parte de todos os cidadãos, a pelo menos um serviço de comunicação. E, de “[...] garantir o acesso a todos os cidadãos à rede mundial de computadores (internet)”. Também se expressa no recente anúncio, pelo Ministério das Comunicações, de que se está formulando um novo serviço universal, além do STFC, para acesso à internet de banda larga. Este aparece em medidas de regulamentação da agência.

Nesses termos, ocorreu a revisão do primeiro PGMU e a revisão dos contratos de concessão no ano de 2003. A nova orientação surgiu para as metas de universalização com a publicação do Decreto nº 4.769, de 27 de junho de 2003, que aprovou o segundo PGMU, o qual produziu efeitos a partir de 1º de janeiro de 2006, com metas estabelecidas até 31 de dezembro de 2010.

Além da nova definição de localidade, o segundo PGMU apresentou outras novidades, novas definições e uma nova proposta de universalização. O novo enfoque deixou de fixar-se apenas nos acessos individuais e coletivos. Registram-se iniciativas de acesso à telefonia em regiões rurais; ampliação de infraestrutura de suporte ao STFC para conexão em banda larga, além de uma nova concepção a de Posto de Serviço Telefônico (PST), que teria não apenas acesso coletivo à telefonia pública por TUP, mas por uma nova ferramenta, o TAP, um terminal que permite acesso à internet, mostrado na Figura 5.



Figura 4: Terminal de Acesso Público (TAP)
Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2006b)

Os PST foram alvo de muitas discussões e representaram promessa de inclusão digital no Brasil, com esperança de ampliarem a rede dos telecentros. O gerente de universalização

da Anatel, Moisés Gonçalves, que, à época, participou do 2º Painel ARede – *Telecentros: as alternativas para conexão à internet*, promovido pelo Momento Editorial, disse que

Em janeiro de 2007, precisam estar funcionando Postos de Serviços Telefônicos (PSTs), oferecendo acesso à internet, em 1.768 municípios brasileiros. Os PSTs estão previstos entre as metas de universalização dos novos contratos de concessão das operadoras de telecomunicações (STFC, ou telefonia fixa), que entram em vigor no ano que vem, com duração de 20 anos. Podem representar oportunidade importante para ampliar a rede nacional de telecentros. [...] Os PSTs são definidos como um conjunto de instalações de uso coletivo, mantido pela concessionária, dispondo, pelo menos, de quatro TUPs (Telefone de Uso Público, ou o conhecido ‘orelhão’) e de quatro TAPs (Terminal de Acesso Público). O TAP, vem atender à demanda por inclusão digital do país, identificada pela Anatel. Trata-se, explica ele, de um “terminal que permite a qualquer pessoa utilizar, por meio de acesso de uso coletivo, o STFC (ou a telefonia discada), independente de assinatura ou inscrição junto à prestadora, incluindo funções complementares para conexão a provedores de acesso a serviços de internet, de livre escolha do usuário”. Ou seja, é um terminal conectado à internet, por linha discada, para uso público. Como um orelhão. E, como num orelhão, as concessionárias também poderão cobrar pelas ligações.

A Foto 4 mostra um Posto de Serviço de Telecomunicações piloto criado pela Telemar.



Foto 4: Posto de Serviço Piloto
Fonte: CONEXÃO... (2006)

Para as concessionárias, porém, o grande empecilho era administrar os custos de implantação e manutenção dos PST. Conforme declarou o Diretor de Serviços ao cliente da Telemar, Hélio Ferreira dos Santos, no mesmo evento, o 2º Painel ARede – *Telecentros*, era necessário conquistar parcerias e dividir os custos, ao dizer que

A ideia é trabalhar com três tipos de PSTs – o social, o intermediário e o comercial. O social, para municípios com até 50 mil habitantes, deve ser subsidiado, instalado com a colaboração de governos (telecentros), Banco do Brasil (tele-salas), Correios e OnGs. O intermediário, em áreas com 50 mil a 100 mil habitantes, seria aberto também com cibercafés e *lanhouses*, e em pequenos varejos. E o PST comercial, auto-sustentável e em centros urbanos, funcionaria em *lanhouses*, médios e grandes varejistas. Nos PSTs sociais, Hélio destaca a possibilidade de a empresa ultrapassar as exigências contratuais (mais terminais, acesso em banda larga e/ou gratuita), se puder transferir aos parceiros a responsabilidade pela

adequação dos espaços, pela operação e pela mão-de-obra, e compartilhar a gestão dos equipamentos. Para ele, não seria razoável a empresa fazer tudo sozinha. Basta fazer uma conta. Cada TAP deve funcionar das 8h às 20h, de segunda a domingo; se estimarmos três funcionários (em três turnos) por posto, seriam necessárias 2.571 pessoas para trabalhar nos 857 PSTs da empresa previstos em 2007, ou um total inexecutável de 9.982 atendentes, para os 2.994 a serem abertos até 2011. Ou seja, mais do que o quadro total do Grupo Telemar, de 7.411 funcionários, no encerramento do primeiro trimestre deste ano.

Não resistindo ao amplo debate que se formou sobre os altos custos envolvidos nos PST, foram revogadas as meta de universalização para instalação dos PST, as quais, após acordo envolvendo o executivo e o órgão regulador, foram substituídas pela meta de acesso à banda larga aos municípios brasileiros, conforme mostrou Marques (2007):

A proposta de alterações no PGMU será encaminhada ao Conselho Consultivo da agência, que deverá opinar sobre o assunto, e ao Palácio do Planalto. A instalação da infraestrutura de banda larga nos 3.439 municípios substitui a obrigação contratual que as concessionárias haviam assumido de instalar Postos de Serviços de Telecomunicações (PST). A substituição dos PSTs incluía inicialmente só a infraestrutura de banda larga até a sede da cidade, mas o governo insistia que as empresas assumissem um “compromisso público” de atender também às escolas. “O governo percebeu que dava para negociar uma proposta mais arrojada”, disse a superintendente de Universalização da Anatel, Enilce Versiani. Pelo acordo, o atendimento às escolas será feito gratuitamente, pelo período de 18 anos, enquanto durarem os atuais contratos das concessionárias. O ministro das Comunicações, Hélio Costa, que participou das negociações coordenadas pela Casa Civil, disse que a avaliação do governo sempre foi a de que as concessionárias de telefonia também poderiam ter lucro com essa estrutura, alugando a rede de fibras óticas para outras empresas que queiram prestar serviços de banda larga no interior. Dos 3.439 municípios, 20% terão de ser atendidos até junho, e outros 20% até dezembro de 2008. Em dezembro de 2009, 80% do total já terá de dispor de banda larga, e todos os municípios terão de ser atendidos até o fim de 2010. A superintendente da Anatel disse que a mudança das metas não causa desequilíbrio financeiro às concessionárias. Segundo ela, o dinheiro que será aplicado na construção da infraestrutura de banda larga já seria gasto com os PSTs. Ela estima que o custo dessa infraestrutura se situe entre R\$ 800 milhões e R\$ 1 bilhão.

Dessa forma, dando-se nova redação ao segundo PGMU, foi editado o Decreto nº 6.424, publicado no *Diário Oficial da União* em 07 de abril de 2008. Com as novas regras, acordadas com as operadoras, estas deixam de estar obrigadas a instalar os PST (exceto no caso de cooperativas rurais), mas passam a ter que colocar seus *backhauled* em todas as sedes municipais brasileiras. Além da troca dos PST pelos *backhauled*, o governo negociou um segundo acordo com as concessionárias, que prevê a instalação de conexão de 1 Mbps em

cada uma das 56 mil escolas públicas urbanas brasileiras, sem custos para os governos (federal, estaduais e municipais) pelo menos até 2025 (quando vencem os atuais contratos de concessão).

Notícia publicada no portal da Anatel⁵³, em 27 de dezembro de 2007, intitulada *Anatel aprova troca de metas do PGMU*, informou como se deu a troca de metas:

‘O equilíbrio econômico dos contratos foi mantido’, explicou a superintendente de Universalização da Anatel, Enilce Nara Versiani. Para cumprir as metas de universalização, as concessionárias gastariam em torno de R\$ 1 bilhão. ‘Este valor que seria gasto com os PSTs será utilizado para levar os backhauls’. As empresas concessionárias serão obrigadas a levar a estrutura apenas até a sede dos municípios.

A proposta de decreto prevê que 20% dos municípios sejam atendidos até junho de 2008; 40%, até dezembro de 2008; 80%, até dezembro de 2009; e 100%, até dezembro de 2010. As localidades com até cinco mil habitantes deverão receber estrutura de banda larga com velocidade mínima de 2 Mbps e aquelas com mais de cinco mil habitantes terão velocidade mínima de 4Mbps.

A velocidade da banda larga para municípios com até 20 mil habitantes deverá ser de, no mínimo de 8 Mbps; até 40 mil, no mínimo 16 Mbps; até 60 mil, 32 Mbps; e acima de 60 mil, até 64Mbps.

Assim, a alteração no PGMU que determinou às concessionárias substituir a instalação de PST urbanos por infovias em banda larga, *backhauls*. Até dezembro de 2010, a banda larga chegará às sedes de mais de 3,4 mil municípios que ainda não dispõem dessa infraestrutura. A medida visa ampliar e acelerar os programas governamentais de inclusão digital. As concessionárias continuaram compromissadas em instalar os PST nas Unidades de Atendimento de Cooperativas localizadas na zona rural, que deverão contar com pelo menos um telefone público, um fax e um TAP, modalidade de provimento que permitirá ao público em geral usar o serviço de telefonia e se conectar à internet. (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 63)

Também foram revogadas do PGMU as metas de postos de serviço em áreas rurais, as quais receberam nova denominação: metas de postos de serviço em zona rural, com a edição do Decreto nº 6.424, estabelecendo prazos e regras para a ativação de PST, os quais

⁵³

Cf. A notícia encontra-se disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalNoticias.do?acao=carregaNoticia&codigo=15202>>. Acesso em: 22 julho de 2008.

funcionariam para atendimento em Unidades de Atendimento de Cooperativas⁵⁴ (UAC) localizadas em zona rural.

Com o título *Madre Deus oferece internet gratuita à população*, o portal *Correio*, em 30 junho 2009, noticiou um exemplo do que poderá se tornar fato comum no futuro, com a aplicação de políticas de oferta de banda larga a sedes de municípios brasileiros.

A população de Madre de Deus conta agora com um serviço de Internet gratuito, priorizando a pesquisa, a educação e a comunicação. O acesso à rede para celulares, palmtops, notebooks e computadores se dá através do sistema wireless (Internet sem fio), sendo que o usuário deve possuir equipamentos com esse dispositivo ou adquirir um adaptador.

A estimativa é que a cobertura seja total até o final do ano. Neste primeiro momento a Internet está disponível na Praça Pedro Gomes e nas ruas 1º de Maio, 13 de Junho, Santa Rita, da Mangueira, da Intendência e Deijair Pinheiro, no Auto do Santo Antônio e da Matriz, na Orla e na Travessa 2 de Julho. (MADRE..., 2009)

Ainda sobre as alterações do segundo PGMU, semelhante ao primeiro, restaram as metas de acesso individuais e de acesso coletivo, o serviço básico. No entanto, para essa metas também houve algumas mudanças quanto a quantidades, prazos, prioridades de atendimento, acessibilidade, entre outras, salientando-se que os acessos individuais passaram a ser das classes residenciais, não residenciais e tronco.

Um fato muito importante a ser registrado é a mudança da definição de localidade. Essa informação é básica e fundamental, pois somente nos termos pode-se garantir a obrigatoriedade para o cumprimento das metas de universalização. No primeiro PGMU, localidade era toda a parcela circunscrita do território nacional que possuísse um aglomerado permanente de habitantes, caracterizada por um conjunto de edificações, permanentes e adjacentes, formando uma área continuamente constituída com arruamentos reconhecíveis, ou disposta ao longo de uma via de comunicação, tais como Capital Federal, Capital Estadual, Cidade, Vila, Aglomerado Rural e Aldeia (art. 3º, III, do Decreto nº2.592). Já para o segundo PGMU, a definição de localidade é todo lugar do território nacional onde exista aglomerado permanente de habitantes, nos termos e critérios adotados pelo Instituto IBGE (art. 3º, VII, do Decreto nº 4.769). Sobre esta questão, o portal da Anatel, no *link* Universalização, diz que

Localidade é toda parcela circunscrita do território nacional que possua um aglomerado de habitantes caracterizado pela existência de domicílios permanentes e adjacentes - formando uma área continuamente construída,

⁵⁴ Uma UAC é uma unidade que atende efetivamente os associados de uma cooperativa, desenvolvendo atividades específicas, tais como unidades de armazenagem, embalagem, frigorificação, crédito e infraestrutura, entre outras, conforme art. 3º, XIV, do Decreto nº 6.424/2008.

com arruamento reconhecível - ou dispostos ao longo de uma via de comunicação. Como critério de adjacência, são contabilizados, como pertencentes à localidade, os domicílios que distem em, no máximo, 50 metros entre si.

A diferença entre a primeira e a segunda definição está na inclusão do critério de adjacência entre os domicílios, o que o IBGE adota baseando-se no conceito de distância geodésica⁵⁵. Dessa forma, com a nova regra, para ser enquadrada na definição de localidade uma comunidade precisa registrar uma distância máxima entre as residências.

A principal regra é que as metas de universalização são aplicáveis de acordo com o número de moradores de uma comunidade. Para fazer essa estimativa, a cartilha elaborada pela Anatel, *Universalização: obrigação das concessionárias e direito dos usuários*, esclarece que

Para estimar o número de habitantes de cada localidade é necessário multiplicar o número de domicílios que guardam proximidade máxima de 50 metros entre si pelo índice de moradores por domicílio do município ao qual pertence a localidade, dado fornecido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (tabela 579 do Sistema IBGE de Recuperação Automática – Sidra).

Um exemplo pode ajudar a entender esse conceito. Na ilustração, a localidade apresenta 52 domicílios. Caso a média de moradores por domicílio do município seja 3,25, a localidade terá número estimado de 169 habitantes ($52 \times 3,25$).

As obrigações de universalização, nessa situação, garantem a existência de no mínimo um telefone público na localidade. Vale destacar que o domicílio situado no canto inferior da ilustração (casa azul) não é considerado para o cálculo da estimativa populacional, por estar a mais de 50 metros do domicílio mais próximo.



Figura 5: Localidade na definição da Anatel.
Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2006c).

⁵⁵

A definição de distância geodésica já foi mostrada na nota de rodapé 32.

Portanto, segundo o esclarecimento supracitado e a observação da Figura 6, há dois critérios a serem considerados ao se definir uma localidade: um critério à ocupação territorial dos domicílios e outro critério à concentração populacional. Não é qualquer comunidade sem acesso à telefonia que pode ser atendida pelas metas de universalização.

Pelo critério de ocupação territorial, uma localidade precisa preservar entre os domicílios uma adjacência de 50 metros entre si. Se alguma das residências registrar distância superior a 50 metros do(s) vizinho(s), não pode ser considerada para a análise. Nesse caso, a comunidade não é localidade, por ocorrer descontinuidade na localização geográfica dos domicílios, não havendo, portanto, qualquer obrigação a se cumprir referente às metas de universalização no local.

Pelo critério populacional, deve-se multiplicar o índice de moradores por domicílio do município ao qual pertence a comunidade, conforme registra o Sidra, constante na Tabela 579, pelo número de domicílios que preservem a adjacência de 50 metros entre si.

Para se ter um exemplo de como se define uma localidade, será utilizado o caso do povoado do Moringue. Em comunidades pequenas e pobres, como os subdistritos, povoados e arruamentos, localizados geralmente em zonas rurais e remotas, o grande problema para se enquadrar na definição de localidade e ter o acesso obrigatório à telefonia por realização de metas de universalização é o critério de adjacência máxima de 50 metros, porque, normalmente, entre os domicílios dessas comunidades, os moradores conservam no entorno das casas áreas destinada à criação de animais ou plantações agrícolas, as chamadas roças ou roçados, como se pode ver na Foto 5, a seguir.



Foto 5: Típica casa da zona rural Moringue
Fonte: Fausta (2009)

Ainda que sejam pequenas roças, apenas o suficiente para o cultivo de agricultura de subsistência das famílias, como é o exemplo desta foto acima, essas áreas geralmente ultrapassam a distância de 50 metros até o próximo vizinho. Arruamentos contínuos de casas

próximas é raro em zona rural e remota, sendo a proximidade entre as residências característica típica das ruas de zonas urbanas. A Foto 6, a seguir, ilustra essa situação vivenciada historicamente nas zonas rurais e pequenos aglomerados sem infraestrutura urbana.



Foto 6: Distância entre as casas na zona rural de Moringue
Fonte: Fausta (2009).

Vê-se na Foto 6 duas casas. A seta vermelha entre elas chama a atenção para a distância uma da outra, o que dificulta o enquadramento de algumas comunidades rurais, como o Moringue, na definição de localidade, conforme se estabelece nas regras de universalização. Embora nessa comunidade haja uma população aproximada de 718 pessoas, nem todas as casas formam um arruamento contínuo com adjacência entre os domicílios de 50 metros.

Diante do arcabouço legal que norteia a universalização brasileira, a Superintendência de Universalização da Anatel tem empreendido ações de fiscalização, a fim de exigir o cumprimento das metas de universalização, como mostra o *Relatório sobre a universalização do serviço de telefonia fixa no estado da Bahia* (2008/2009, p. 11):

As ações de fiscalização são realizadas a partir do planejamento de fiscalizações anuais estabelecidos pela Superintendência de Universalização com foco nos municípios, verificação de cumprimento nas localidades atendidas e pelas demandas pontuais recebidas pela Agência.

Nos casos em que uma possível irregularidade, ao cumprimento das metas estabelecidas no PGMU, seja observada pelo agente de fiscalização é emitido um Auto de Infração para a Concessionária e é instaurado o Procedimento para Apuração de Descumprimento de Obrigações – PADO.

O Relatório sobre a Universalização do Serviço de Telefonia Fixa no Estado da Bahia (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008/2009, p. 12) apresenta os números de localidades fiscalizadas e de novas localidades atendidas, conforme foi mostrado abaixo, nos quadros 3 e 4:

Exercício	Quantidade de localidades fiscalizadas	Quantidade de localidades irregulares encontradas
2007	653	111
2008	331	42

Fonte: Sistema de Fiscalização - RADAR – Anatel

Quadro 3 – Localidades fiscalizadas

Exercício	Quantidade de novas localidades atendidas
2007	423
2008	267

Fonte: Sistema de Gestão das Metas de Universalização – SGMU da Anatel

Quadro 4 – Novas localidades atendidas

Da observação do Quadro 3, vê-se que, no ano de 2007, das 653 localidades fiscalizadas, foram encontradas 111 localidades irregulares, o que corresponde a aproximadamente 17% das localidades fiscalizadas. No ano de 2008, das 331 localidades fiscalizadas, 42 foram consideradas irregulares, o que corresponde a aproximadamente 13% do total de localidades fiscalizadas. Para um país de dimensões continentais como o Brasil, vê-se que o trabalho de universalização é grande e que os números acima revelam a necessidade de implementar mais ações para fazer cumprir as metas de universalização.

Nesse sentido, objetivando ampliar o processo de acompanhamento e controle das obrigações de universalização pela Anatel, a Superintendência de Universalização da Anatel encaminhou às prefeituras municipais de todo o país, os Ofícios Circulares nº 858/2006-UNACO/UNAC/SUN/PR-Anatel⁵⁶ e nº 1.226/2009-UNPCC/UNPC/SUN/PR-Anatel, solicitando o apoio das prefeituras para a identificação de novas localidades pertencentes aos Municípios, principalmente aquelas que não estão atendidas com a telefonia fixa, as quais

⁵⁶ Além desse ofício, no ano de 2008, foi encaminhado outro ofício aos governadores dos estados, solicitando informações sobre os Projetos Estaduais de Atendimento às Demandas de Telecomunicações.

deveriam ser incluídas num sistema de cadastro de informações dos municípios⁵⁷. Disponível no portal da agência, esse sistema permite às prefeituras acessarem dados sobre as localidades já atendidas e cadastrar novas localidades a serem analisadas para possível atendimento. Segundo o relatório supracitado, na Bahia há 1.237 localidades ainda não atendidas pelas metas de universalização, as quais foram devidamente registradas por suas respectivas prefeituras municipais. Entretanto, esse número é maior, pois muitas prefeituras não efetuaram cadastro, a exemplo do que ocorre com o Moringue, comunidade que apesar de integrar o município de Santo Amaro, não possui qualquer registro feito no sistema por sua respectiva prefeitura referente a localidade ainda não atendida pelo serviço público de telecomunicações.

No ano corrente, integrantes da Superintendência de Universalização da Anatel visitaram algumas comunidades localizadas em alguns estados do país⁵⁸, ainda não atendidas pela prestação de serviços de telecomunicações, a fim de conhecerem suas realidades e necessidades de acesso aos serviços de telecomunicações.

Nesse contexto, diante desse breve retrato que mostrou demandas, contradições e ações estratégicas de universalização, o segundo PGMU e suas alterações têm norteado a universalização das redes públicas de telecomunicações em nosso país. Entretanto, um novo projeto vem sendo discutido, visando justamente suprir as necessidades que vêm sendo constatadas e promover mudanças, o qual se apresenta na proposta para o terceiro PGMU, que será abordado no subitem a seguir.

⁵⁷ Este sistema de cadastro de localidades e municípios está disponível no link <http://sistemas.anatel.gov.br/sqp/PesquisaMunicipios/InformePrefeitura.asp?SISQsmodulo=10024>. Segundo informações disponíveis nesse endereço eletrônico, o objetivo desse sistema é possibilitar à prefeitura um canal direto com a Anatel para o registro de informações de localidades ainda não atendidas com o serviço de telefonia fixa, visando acompanhar, controlar e informar sobre o cumprimento das metas de universalização.

⁵⁸ Foram visitadas algumas comunidades: 22 Unidades de Atendimento a Cooperativas (UAC), localizadas em cinco municípios do sul do Acre, ao longo das fronteiras com o Peru e a Bolívia, que ainda não contam com Postos de Serviços de Telecomunicações (PST); o Assentamento Rural Itamaraty e na aldeia indígena Guarani Caiuá, no Mato Grosso do Sul; e a comunidade quilombola da Serra da Guia, em Sergipe.

4.1.3 A proposta para o terceiro plano geral de metas de universalização

Encontra-se em discussão a revisão do segundo PGMU e dos contratos de concessão. Há, portanto, uma nova proposta que foi apresentada à sociedade para Consulta Pública nº 13, disponível no portal da Anatel. Objetiva-se editar o novo Plano Geral de Metas de Universalização do Serviço Fixo Comutado prestado no regime público para vigência entre os anos de 2011 até 2015⁵⁹. (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2009a). Sobre esse fato, o portal da Anatel⁶⁰ informou que

O PGMU proposto recebeu 207 contribuições da sociedade por meio da Consulta Pública nº 13, de 30 de março de 2009, e tem o objetivo de universalizar progressivamente os acessos individuais e coletivos da telefonia fixa (Serviço Telefônico Fixo Comutado -STFC), além de ampliar as redes que suportam a banda larga, visando a reduzir as desigualdades regionais e as barreiras de acesso. [...]

Foram importantes para a proposta do PGMU a experiência adquirida na substituição dos Postos de Serviços de Telecomunicações (PSTs) urbanos por *backhaul* (infra-estrutura de rede de serviços de telecomunicações), a implementação do Plano de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado em Instituições de Assistência às Pessoas com Deficiência Auditiva (PMU I), que utiliza recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust), e a elaboração de metodologia da parcela de custo não recuperável.

A novidade é que a proposta para o terceiro PGMU apresenta um novo olhar sobre a universalização. Visa ampliar bastante o alcance do acesso ao STFC, ao propor que o acesso à telefonia pública ocorra em todo estabelecimento de ensino regular, aldeia indígena, comunidades remanescentes dos quilombos ou quilombolas, unidades de conservação de uso

⁵⁹ O PGMU proposto visa atender a população de baixo poder aquisitivo e garantir o acesso em lugares estratégicos para o desenvolvimento econômico e social. Para melhorar o atendimento às pessoas com deficiência, a Agência propôs como meta a obrigação da instalação de 2% de Telefones de Uso Públicos (TUP) adaptados para cada tipo de deficiência independente de solicitação. No atual Plano, a concessionária deve adaptar pelo menos 2% dos orelhões a partir de solicitação. Também está previsto o atendimento com pelo menos um telefone público em comunidades quilombolas, postos das polícias rodoviárias federais e estaduais, escolas rurais, assentamentos, postos de saúde, aldeias indígenas, aeródromos públicos, unidades de conservação de uso sustentável e organizações militares. Outra meta proposta foi a expansão do *backhaul*, a fim de ampliar a cobertura para localidade e a capacidade de transmissão em banda larga para as sedes dos municípios. O novo PGMU propõe, ainda, a adequação da densidade de telefones públicos: em vez de seis orelhões para cada mil habitantes por setor do Plano Geral de Outorgas, as concessionárias deverão manter 4,5 telefones públicos por mil habitantes por município. Não foi alterada, no entanto, a obrigação de um orelhão a, no máximo, 300 metros de distância de qualquer ponto da localidade. A mudança beneficiará mais de dois mil municípios, com o remanejamento de 37.736 TUP. Informações disponíveis em <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>, acessado em 13 out. 2009.

⁶⁰ Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>, acessado em 13 out. 2009.

sustentável, postos da Polícia Rodoviária Federal e Estadual, assentamentos de trabalhadores rurais, aeródromos públicos. O simples fato de propor que todo estabelecimento de ensino regular seja atendido com TUP já representa uma esperança para que o serviço de telecomunicação chegue a muitas comunidades desassistidas, como as rurais, por exemplo, pois geralmente em toda zona rural há no mínimo uma escola. Dessa forma, haveria um novo critério, eliminando a possibilidade de não enquadramento de uma comunidade na definição de localidade por descontinuidade da distância máxima exigida entre as casas.

A seção I, da proposta do novo PGMU, tal qual o segundo PGMU, apresenta metas de PST em área rural, salientando-se, porém, que essa meta foi revogada no segundo PGMU. O capítulo IV do documento traz o que foi grande novidade no segundo PGMU, mas que sofreu revogação, e tem representado uma das maiores polêmicas atuais nas discussões dessa proposta, nas audiências públicas com a sociedade: as metas de implementação da infraestrutura de rede de suporte do STFC para conexão em banda larga. Entretanto, o capítulo V propõe as metas de Acesso Individuais Classe Especial (AICE), mantendo o serviço que, apesar de desconhecido por grande parte da população e da pouca divulgação, continua em vigor, sendo ofertado à sociedade.

Contudo, o PGMU não define obrigações das concessionárias com relação a três tipos de situações: a) o acesso ao serviço via TUP em localidades com menos de 100 habitantes; b) o acesso individual ao serviço em localidades com menos de 300 habitantes; e, c) o acesso ao serviço (individual e coletivo) daqueles que não podem pagar os preços vigentes no mercado, ainda considerando os limites tarifários fixados pela Anatel. (HERRERA, 2001)

Entretanto, em 16 de junho de 2008, foi posta em consulta pública, pela Anatel, a proposta de *Plano de Metas de Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado – PMU II* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2009a) em localidades com menos de 100 habitantes, conforme projeto estabelecido pela Portaria nº 555, de 28 de setembro de 2007, do Ministério das Comunicações, nos termos do Decreto nº 3624/2000. Esta consulta pública recebeu mais de 100 contribuições, e com a assinatura do decreto viabilizará que diversas comunidades rurais sejam atendidas com telefones de uso público. Em resultado, o portal da Anatel divulgou⁶¹, em 09 de outubro de 2009, que o PMU II foi aprovado, bem como o Regulamento de Acompanhamento e Controle das Obrigações de Universalização, garantindo, com as novas regras, o direito proposto que beneficiará localidades com menos de 100 habitantes,

⁶¹ Disponível em <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>, acessado em 13 out. 2009.

A proposta aprovada do PMU II amplia o acesso aos Terminais de Uso Público - TUPs (orelhões), com a instalação e manutenção desses terminais nas localidades com menos de cem habitantes. Para isso, devem ser utilizados recursos do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (Fust). A estimativa é que aproximadamente 8.760 localidades sejam beneficiadas em todo o território nacional, em três anos. [...]

A instalação de orelhões em localidades com menos de cem habitantes tem como objetivo beneficiar a população e possibilitar a inclusão e o desenvolvimento sócio-econômico, fundamental no processo de diminuição das desigualdades sociais, regionais e econômicas no Brasil.

Após a publicação de Decreto da Presidência da República aprovando o PMU II, as concessionárias terão prazo de três anos para instalação dos telefones públicos nas localidades beneficiadas, cabendo à Anatel fiscalizar essa obrigação.

Contudo, nem toda comunidade pode ser considerada localidade, especialmente em zonas rurais, como foi mostrado no item 4.1.2, e detalhado na Figura 6 e Fotos 5 e 6. Dessa forma, em relação especificamente às comunidades de zonas rurais, com o título *Telefonia e internet serão ampliadas na zona rural*⁶², o portal *Fórum Nacional pela Democratização da Comunicação*, noticiou que

O Ministério das Comunicações vai publicar, nos próximos dias, a portaria que traça a política para cobrir a zona rural com telefonia e internet de alta velocidade. O texto vai indicar à Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) o que se espera para o atendimento. Uma das recomendações será que a agência reserve a frequência de 450 MHz para cobrir essas áreas com serviços de voz e dados. A previsão é que a licitação seja realizada ainda no primeiro semestre de 2010.

A meta do ministério é levar telefonia e internet em banda larga à zona rural, contemplando especialmente as escolas. Para que isso seja possível, uma solução seria incluir obrigações para as operadoras que participarem da licitação. A ideia é que quem ganhar a frequência de 450 MHz tenha que fazer a conexão das escolas rurais com internet de alta velocidade.

Em consonância com as diretrizes defendidas pelo ministério, a Anatel abriu consulta pública sobre o uso de radiofrequência na faixa de 450 a 470 MHz. A consulta nº 24, publicada no Diário Oficial da União no dia 16 de junho, leva em consideração a necessidade de incrementar a oferta de banda larga, especialmente sem fio, e de criar condições para viabilizar o atendimento de áreas rurais e remotas.

Portanto, vê-se que as instituições competentes para a implementação de políticas de universalização estão se mobilizando, a fim de ofertar telefonia e banda larga para pequenas comunidades, onde se incluem também as de zonas rurais. Novamente as escolas são referidas

⁶² Disponível em: <http://www.fndc.org.br/internas.php?p=noticias&cont_key=400504#>. Acesso em: 19 jul. 2009.

como principais canais. Entretanto, diferente das discussões anteriores, cita-se também a possibilidade de oferta de banda larga, na modalidade sem fio, como meio para viabilização do atendimento a esse tipo de região, o que promete maior eficiência.

Dessa forma, considerando o que foi discutido nesse subitem, refletindo sobre o contexto que envolve a universalização no Brasil, pode-se, com maior precisão, identificar até onde realmente chega o acesso à informação por rede pública de telecomunicações. Esse acesso estará disponível até onde houver a infraestrutura. Seguramente, em regiões urbanas. O limite se dá até onde a rede de telecomunicações alcança. Nessa tecnologia e modalidade de telecomunicação, via cabos ou fibras ópticas, somente a expansão física das redes, a união literal de um cabo a outro, permite acabar com os limites e atar os nós. Esse limite se expande, graças à universalização, à medida que comunidades sem acesso às telecomunicações são enquadradas na definição de localidade, menor unidade a ser obrigatoriamente atendida, segundo as normas de regulação vigentes. Somente dessa forma é possível garantir o acesso à rede de telefonia fixa, especialmente no caso de pequenas comunidades rurais.

Entretanto, esta não é a única rede existente, pois o setor privado tem apresentado alternativa. Sobre essa possibilidade, abordará o subitem a seguir.

4.2 SEM OBRIGAÇÃO VIA TELEFONIA MÓVEL: ATÉ ONDE CHEGA A COBERTURA DA INFRAESTRUTURA PRIVADA?

Diante das limitações à expansão do acesso aos serviços de telecomunicações por telefonia fixa, inclusive considerando a capacidade de cumprimento das obrigações de universalização, a população tem recorrido, na prática, às soluções do mercado. O cidadão que precisa do acesso aos serviços de telecomunicações tem buscado alternativas para sanar suas necessidades de acesso à informação,

O acesso da população aos serviços de telecomunicações cresceu, também, por conta da expansão da telefonia móvel celular, que não é objeto do plano oficial de metas de universalização. A densidade da telefonia móvel cresceu de 4,5% em 1998 para 19,8%, ao final de 2002, em telefones celulares por 100 habitantes, graças ao serviço pré-pago. No início do segundo semestre de 2003, o número de telefones celulares no Brasil ultrapassou o de

terminais fixos em serviço. A PNAD 2002 e uma pesquisa recente da Telemar demonstram que a telefonia celular já é uma alternativa crescente à rede fixa. (RIPPER, 2003, p. 5)

Contando com infraestrutura privada, verifica-se que a telefonia móvel tem suprido necessidades de acesso às telecomunicações, nesse mercado, o serviço pré-pago tem sido fundamental para sua a popularização. Há diversos registros que mostram sua capacidade de facilitar o acesso, especialmente para a população de baixa renda.

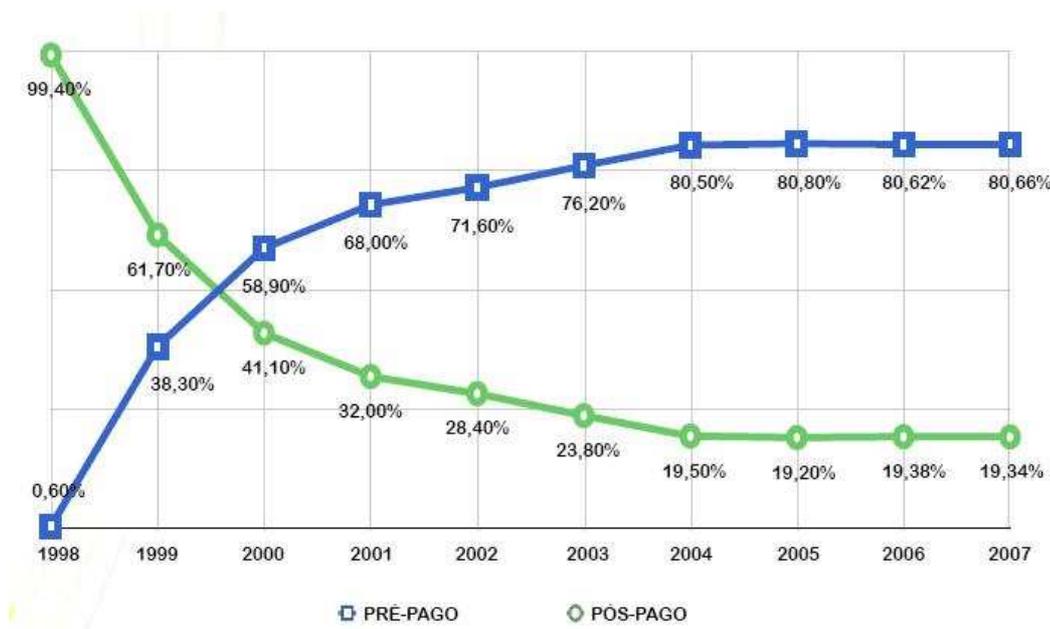


Gráfico 7: Evolução dos acessos pré e pós-pagos
Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2008, p. 57)

Nota-se nos registros do Gráfico 7, acima, que após a privatização, ano de 1998, o serviço pós-pago representava 99,40%. Esse serviço apresentando redução na sua evolução até alcançar 19,34% do mercado, no ano de 2007, enquanto 80,66% representavam o desempenho do serviço pré-pago.

Para se permitir uma comparação entre o desempenho da telefonia fixa em relação ao da telefonia móvel, vê-se, a seguir, o que registra o *Relatório anual da Anatel 2006* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2007a) onde mais uma vez, o telefone pré-pago foi uma das justificativas para a dinâmica do setor, ao contrário do que tem ocorrido com a telefonia fixa.

Os resultados do exercício de 2006, como registrado no capítulo Telefonia fixa, assinalam uma queda dos acessos em serviço, que declinaram de 39,8 milhões, em 2005, para 38,8 milhões ao final de 2006. Entre as

justificativas para o fato, destaca-se uma nova realidade: a popularização do telefone celular pré-pago.

A teledensidade na telefonia fixa – número de acessos por grupo de cem habitantes – declinou de 21,5, em 2005, para 20,7, em 2006. A quantidade de Telefones de Uso Público (TUP) também sofreu queda: de 1,274 milhão de terminais, em 2005, para 1,132 milhão, ao final de 2006, em decorrência do estabelecimento de novas metas do PGMU 2006-2011, que reduziu a exigência de 7,5 acessos por grupo de mil habitantes para 6/1.000, explicando-se, assim, a queda da teledensidade dos TUPs de 6,9, em 2005, para 6,0 ao final de 2006. (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2007a)

A teledensidade da telefonia móvel confirma esse movimento no ano de 2009. Segundo dados da Anatel⁶³, a teledensidade no Brasil alcançou o índice de 80,98, um crescimento de 0,52% em relação a março (índice de 80,56). Comparado a abril de 2008, quando o índice era de 66,84, o crescimento foi de 21,16%. O Distrito Federal lidera a teledensidade móvel brasileira, com índice de 142,59 – média de 1,42 telefone para cada habitante.

Graças a sua mobilidade, a telefonia móvel tem sido uma estratégica ferramenta para a população, principalmente para prestadores de serviço, que têm aumentado as possibilidades de contato para trabalho. Além disso, com os pré-pagos reduzem-se significativamente os custos de manutenção, porque curiosamente, apesar dos telefones pré-pagos terem as tarifas telefônicas mais caras que as dos telefones pós-pagos, há algumas soluções simples como as que mostra Sorj (2003, p. 21) ao dizer que embora se exija a compra de um cartão que deve ser usado num prazo determinado, o que implica em custo mínimo [...] o celular passou a ser usado somente para receber mensagens.

Nessas condições, segundo dados da Anatel, no mês de abril deste ano, o Brasil chegou a 154.596.643 de acessos no Serviço Móvel Pessoal (SMP), com 923.504 novas habilitações em abril de 2009. Do total de acessos do país, 126.157.844 (81,60%) são originados de pré-pagos, e 28.438.799 (18,40%), pós-pagos. O Quadro 3 mostra o número de adesões de 2000 a 2009:

⁶³ Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>>. Acesso em: 20 jul.2009

ANO	QUANTIDADE DE JANEIRO A ABRIL	QUANTIDADE DE JANEIRO A DEZEMBRO
2000	2.085.247	8.155.473
2001	1.662.261	5.557.598
2002	1.111.965	6.135.195
2003	1.488.829	11.492.302
2004	3.962.921	19.232.311
2005	5.184.728	20.604.759
2006	4.373.851	13.708.285
2007	2.956.615	21.061.482
2008	6.762.653	29.661.300
2009	3.955.240	-

Quadro 5: Número de adesões à telefonia móvel de 2000 a 2009

Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2009)

Graças à telefonia móvel, portanto, muitos brasileiros têm tido acesso à informação por telecomunicações. Por isso, já se diz que a telefonia móvel tem, indiretamente, contribuído para universalizar o acesso à informação. Sobre essa característica de universalização nesse mercado, há algumas declarações a serem registradas. Sorj (2003), referindo-se a expansão da telefonia celular no Brasil, disse que a partir de 2001 as projeções de universalização da telefonia celular começaram a se mostrar excessivamente otimistas.

Outra referência à característica de universalização da telefonia móvel está registrada na apresentação do *Relatório anual da Anatel de 2007* (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008, p. 5) pelo embaixador Ronaldo Sardenberg, presidente da Anatel, ao declarar que

[...] Mais recentemente, a renovação dos contratos de concessão ampliou os direitos dos usuários de telefonia fixa e, com esse mesmo propósito, foram aprovadas as novas regras para a telefonia celular e para a TV por Assinatura. Com a licitação das frequências de 3G, no final de 2007, a telefonia móvel deverá alcançar todos os municípios brasileiros – o que significará a universalização geográfica do celular. O edital trouxe obrigações de abrangência a serem cumpridas nos primeiros oito anos após a autorização das licenças. Com ele, cerca de 3,8 mil municípios serão atendidos com os serviços de banda larga sem fio e todos os municípios brasileiros terão o serviço móvel – fato inédito entre os países em desenvolvimento.

Dentre os municípios ainda não assistidos pelo serviço móvel e que estão relacionados no compromisso de abrangência do serviço móvel pessoal⁶⁴, exigido no novo edital, referido

⁶⁴ Cf. a informação no *site* da Anatel disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=227104&assuntoPublicacao=Listagem%20dos%20Municipios%20do%20Compromisso%20de%20Abrangencia%20do%20SMP%20-%20datadas%20de%20previsao%20e%20prestadoras%20responsaveis.&caminhoRel=Cidadao-Telefonia%20Movel-Dados%20do%20SMP&filtro=1&documentoPath=227104.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2009.

acima, há 208 municípios baianos, dentre os quais, para exemplo, estão Adustina, Terra Nova e Mucugê.

Sobre essa novidade, o portal da Anatel⁶⁵, em 29/04/2008, completou informando que as operadoras

[...] Também ficam obrigadas a levar, em até dois anos, a telefonia móvel a 1.836 municípios atualmente sem cobertura, possibilitando que mais 17 milhões de pessoas tenham acesso a esse serviço.

Em seu discurso, o presidente da Anatel, embaixador Ronaldo Mota Sardenberg, avaliou que a implantação do 3G possibilitará importantes ganhos à sociedade, com aumento da competição, melhoria da qualidade dos serviços e redução de preços.

De acordo com o cronograma estabelecido pela Anatel, em dois anos, todas as capitais dos estados, o Distrito Federal e as cidades com mais de 500 mil habitantes contarão com os serviços de 3G.

Ao fim de quatro anos, todos os municípios com mais de 200 mil habitantes deverão estar cobertos pela banda larga sem fio.

Passados cinco anos, 50% dos municípios com população entre 30 mil e 100 mil habitantes deverão ter o serviço à disposição. Também em cinco anos, 100% dos municípios com mais de 100 mil habitantes deverão estar aptos a utilizar esses serviços.

Ao fim do oitavo ano, pelo menos 60% dos municípios com menos de 30 mil habitantes terão acesso a essa tecnologia.

Essas ações são muito importantes pelo poder de penetração que tem tido o celular, como foi mostrado anteriormente, e ainda pela má qualidade da prestação do serviço em algumas pequenas comunidades. O portal do jornal *Diário do Nordeste*, de Fortaleza, Ceará, noticiou, em 6 maio de 2009, exemplos de cidades sem sinal de telefonia móvel:

Na edição do dia 30 de abril, o Diário havia noticiado que mais 46 cidades no Estado iriam receber pela primeira vez o sinal da telefonia móvel. No entanto, leitores de Monsenhor Tabosa e Solonópole [...] e de Apuiarés [...] afirmam que essas localidades ainda estão sem a cobertura.

‘Moro em Solonópole e informo que o sinal do celular ainda não apareceu por aqui. Espero que realmente seja logo liberado. O acesso a tecnologia é também um direito social’, cobrou a leitora Denise Ildefonso. ‘O sinal de telefonia móvel não está funcionando ainda em Monsenhor Tabosa e o prazo foi até 30/04/2009 e até agora nada. Queria saber o motivo’, indagou um outro leitor, Mathaus de Carvalho Magalhães. ‘Infelizmente, o sinal da telefonia móvel ainda não está em funcionamento. O prazo aqui em Apuiarés era até 30/04/2009 e ainda estamos sem o sinal’, reclamou o leitor, Jackson Peixoto. (LOCALIDADES..., 2009)

⁶⁵

Cf. informação no *site* da Anatel disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>>. Acesso em: 29 abr. 2008.

Semelhantes falhas técnicas do serviço também ocorrem, eventualmente, em áreas urbanas e têm levado alguns usuários a registrarem reclamações nos órgãos de defesa do consumidor. O portal *Procon*⁶⁶, de São Paulo, apresenta um esclarecimento para essas ocorrências, ao registrar que pontos ou áreas de sombra são os locais dentro da área de cobertura da operadora, onde, por razões técnicas, o sistema apresenta falhas ou não apresenta sinal para fazer ou receber ligações, como por exemplo, prédios, *shopping*, elevadores. A área de sombra abrange uma região, por vezes bairros inteiros, que, embora dentro da área de cobertura, também não apresenta sinal (locais baixos, encostas de montanhas, etc).

Surpreendentemente, porém, graças a características como essas, típicas do serviço móvel, sem intenção planejada, sua tecnologia tem conseguido permitir o acesso à informação em muitas regiões sem qualquer infraestrutura local instalada. Sobre isso, Ulbrich (2005) diz que numa região atendida por um sistema de telefonia celular, os sinais de BTS⁶⁷ (ERB) contíguas normalmente se sobrepõem. A situação inversa também ocorre, em pequenas áreas isoladas, o sinal apresenta níveis inferiores ao mínimo aceitável para a qualidade de serviço esperada. Isto pode ocorrer não só na região divisória entre duas células, como também em pontos específicos dentro da área de cobertura prevista para uma determinada BTS.

Dadas essas possibilidades, ainda que precariamente, muitos telefones celulares podem funcionar onde jamais se esperaria e vice-versa. Nas comunidades onde não há infraestrutura de telecomunicações este incidente tem sido um dos poucos canais de acessos à informação com o mundo. Luis Sucupira, em 28 janeiro de 2009, noticiou no *FórumPCS*⁶⁸, dois desses exemplos:

A cidade de Monção, a 230 km de São Luís (Maranhão), é um dos locais problemáticos. Lá, o celular só funciona em uma rua – o endereço mais freqüentado da cidade. Em Pio 12, também no Maranhão, a situação se repete. Moradores precisam buscar pontos altos para conseguir fazer e receber ligações de celular, aproveitando o sinal que vem de um município vizinho. Não é incomum ver gente atender ao celular em cima das casas ou em uma escada.

Para entender o que ocorre nesses casos e permitir uma dimensão do poder de alcance das tecnologias envolvidas para a prestação desses serviços, faz-se necessária, inicialmente, a compreensão de dois conceitos básicos: cobertura e capacidade para a telefonia móvel.

⁶⁶ Disponível em: <<http://www.procon.sp.gov.br/texto.asp?id=621>>. Acesso em: 10 maio de 2009.

⁶⁷ Base *Transceiver Station* ou ERB _ Estação Rádio Base, representam estações transceptoras ou estações receptoras.

⁶⁸ Cf. a informação no endereço disponível em: <<http://www.forumpcs.com.br/noticia.php?b=250065>>. Acesso em: 10 de maio de 2009.

Cobertura é a área geográfica (também denominada área iluminada) alcançada pelo sinal emitido por uma BTS ou por um conjunto de BTSs, dentro da qual funciona o serviço móvel celular. Nesta cobertura, é inevitável o aparecimento de zonas de sombra, que indicam vazios que devem ser preenchidos.

Capacidade é a expressão do número de chamadas que ocorrem dentro da área de cobertura por um certo período de tempo estabelecido ou, em outras palavras, o número de assinantes em conversação que um determinado sistema consegue atender simultaneamente. Capacidade pode ser também associada à disponibilidade de canais rádio adquiridos pela operadora para a região em consideração. As técnicas correntes para aumento da capacidade são os rádios de banda estreita (menor largura de banda por canal), as microcélulas, as células setorizadas e o uso de técnicas digitais aprimoradas. Muitas vezes isso implica na aquisição de novas frequências.

No atual panorama da telefonia celular, observa-se um aumento considerável na capacidade, principalmente pelo uso de técnicas digitais sofisticadas. A adoção de células cada vez menores, tendendo para o conceito das microcélulas, faz com que o alcance de cada uma destas células se torne cada vez mais reduzido. A setorização de células, prática corrente em qualquer sistema, também acarreta incrementos de capacidade. (ULBRICH, 2005)

Saraiva (2004) diz que o serviço móvel celular se dá por meio da interligação dos aparelhos celulares ou estações móveis que se comunicam entre si por meio de ondas de rádio que passam pelas estações centrais denominadas ERB, interligadas entre si e à rede pública de telecomunicações pelas Centrais de Comutação e Controle (CCC). É esse conjunto que se denomina célula de comunicação, conforme a Figura 7, a seguir.

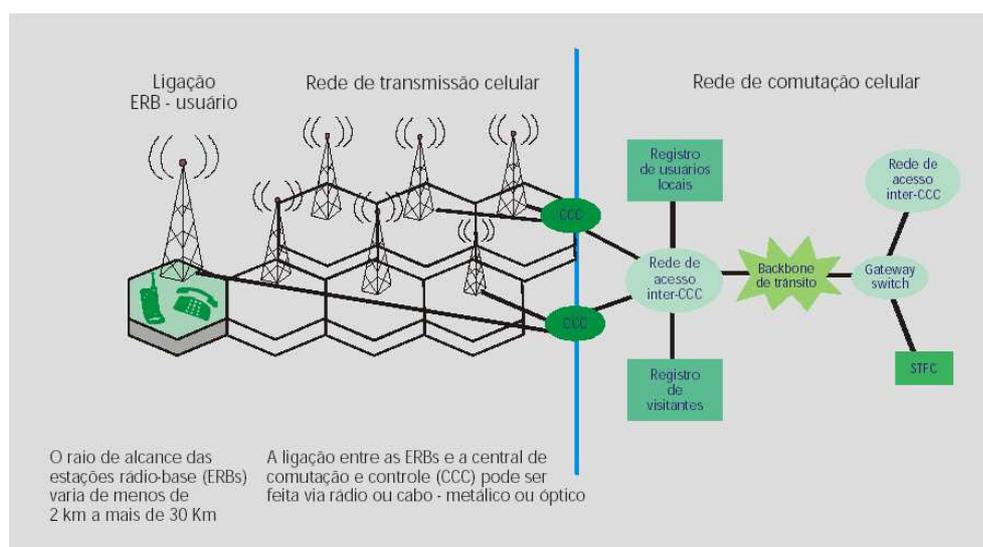


Figura 6: Componentes Básicos da Rede de Telefonia Celular

Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (2000 apud SARAIVA, 2004, p. 76).

Diversos fatores são determinantes para uma boa cobertura do serviço móvel, como se pode ver adiante,

A geometria da área atendida por uma determinada ERB pode ser extremamente variada. Se o terreno onde está situada a ERB for plano e liso, a área de cobertura é circular. Entretanto, devido a obstáculos naturais e artificiais (morros, irregularidades do terreno, árvores, edificações), a célula apresenta geometria irregular devido às sombras (espaços sem recepção dos sinais da ERB) causadas por estes obstáculos. A existência das sombras pode fazer com que a célula não seja uma região simplesmente conexa.

As dimensões da célula dependem da altura da torre, do grau de urbanização e altura das edificações, do grau de arborização das ruas, da inclinação do terreno, das irregularidades naturais do relevo e, ainda, da potência de transmissão e ganho das antenas. (MAIA et al., 2002, p. 2)

Considere uma ERB de um sistema de telefonia móvel. A partir de um cálculo, com base na altura da antena, potência do sinal e frequência de transmissão é possível encontrar qual a área máxima de cobertura desta ERB. Um valor típico para a altura destas antenas estão em torno de 40m a 80m de altura, sendo o raio da área de cobertura diretamente proporcional à esta altura, isto é, quanto mais alta a antena, maior é a capacidade de cobertura desta estação. (MEIRELES, 2005)

Sobre a cobertura do serviço móvel no Brasil, o relatório anual da Anatel (AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, 2008) informa que o ano de 2007 foi encerrado com pequeno aumento na cobertura do Serviço Móvel Pessoal. Esse serviço, que estava disponível em 3.264 municípios no final de 2006, abrangia 3.357 (60,3%) no término de 2007, significando que o acesso à telefonia móvel estava disponível para 90% da população. Para viabilizar a expansão e garantir a qualidade dos serviços, ERB somaram 36,2 mil em 2007 – 2,2 mil a mais que no ano anterior.

Devido às características do funcionamento da telefonia móvel, relacionadas a elementos como altura e obstáculos naturais, além da potência de transmissão, entre outros, há diversos exemplos de municípios sem cobertura, assim como também há alguns subdistritos e regiões rurais, onde surpreendentemente se consegue usufruir a telefonia móvel. Isso geralmente é possível quando o local é favorecido geograficamente. É como se o usuário da telefonia móvel estivesse pegando carona de alguma célula localizada nas proximidades. Entretanto, o serviço é prestado com limitações e diversas falhas, áreas de sombra da cobertura, como foi mostrado nos exemplos das cidades de Moção e Pio 12, no Maranhão,

noticiados no *FórumPCS*. O Moringue é mais um exemplo que se acrescentará, o qual será abordado na apresentação dos resultados da pesquisa empírica.

Assim, inegavelmente pelas estatísticas observadas, a telefonia móvel tem ampliado o acesso à informação por telecomunicações, podendo-se associar a esta expansão característica de universalização, embora sem qualquer obrigação, como ocorre nos moldes da universalização por telefonia fixa. Porém, apesar do grande número de aparelhos celulares habilitados no país, ainda há limitações para a ampliação do acesso. Uma delas diz respeito ao grande número de municípios ainda não assistidos pelo serviço, piorando a realidade dos pequenos subdistritos e pequenas comunidades, que sobrevivem, em grande quantidade, sem telefonia fixa e/ou sem telefonia móvel. Contudo, a assinatura do termo de operação de 3G, pelas operadoras, em abril do ano passado, representa uma ação eficiente para a ampliação da cobertura celular e melhoria da qualidade.

Assim, diante dos fatos abordados neste subitem, verifica-se que o real alcance do acesso à informação por telefonia móvel dá-se até onde se consegue obter sinal, pois, ainda que seja um acesso precário, ele é possível, o que permite desatar o nó da rede e estabelecer a conexão a uma rede ilimitada, inclusive permitindo o acesso à internet, como poderá ser visto no capítulo 6 onde se verificou uma experiência de acesso por tecnologia móvel à internet, em pleno Moringue.

Esclarecidas essas questões sobre até onde chega o acesso à informação na Sociedade da Informação, o capítulo seguinte inicia a apresentação dos resultados da pesquisa empírica, mostrando as características gerais da comunidade estudada.

5 O MORINGUE: CARACTERÍSTICAS GERAIS DE UMA COMUNIDADE SEM ACESSO À INFRAESTRUTURA PÚBLICA DE TELECOMUNICAÇÕES

Certamente poucas pessoas ouviram falar num lugar chamado Moringue. Pois bem, esta comunidade encontra-se em solo baiano, na região do Recôncavo Sul, no município de Santo Amaro, bem próximo do distrito de Oliveira dos Campinhos, assim como dos municípios de São Gonçalo dos Campos, Amélia Rodrigues, Conceição do Jacuípe e Feira de Santana⁶⁹, estando a aproximadamente duas horas da capital, Salvador.

Um registro do Moringue foi localizado em busca feita ao *Google maps*, onde havia um ponto no mapa remetendo a uma fotografia de um pôr do sol maravilhoso, conforme se vê na Figura 8, a seguir:

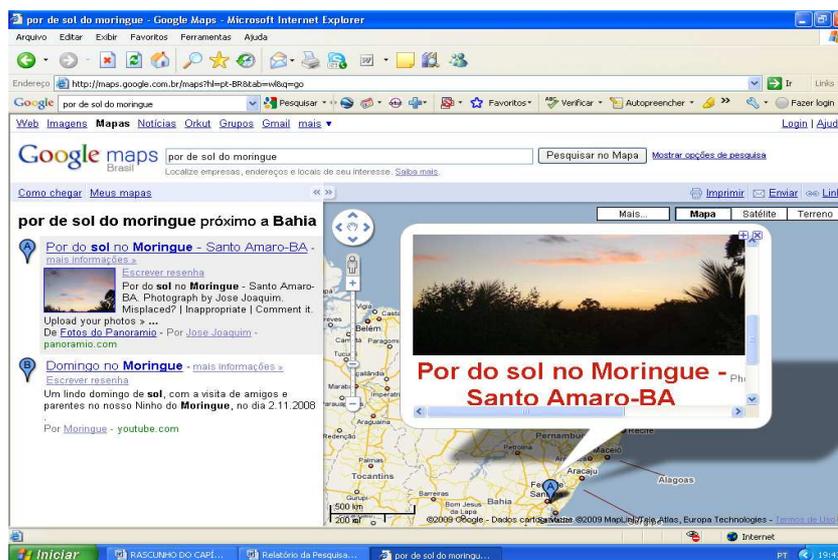


Figura 7: Pôr do Sol no Moringue
Fonte: *Google maps* (2008)⁷⁰.

Entretanto, este ponto no *Google maps* foi registrado aleatoriamente sem nenhum critério cartográfico. Em pesquisa realizada em alguns mapas da Bahia não foi localizado nenhum registro do Moringue, nem mesmo em consulta ao portal do IBGE. Durante o estudo exploratório e a pesquisa de campo foi cedido por um morador, um mapa xerocopiado da

69

Como se pode constatar no Mapa 5 (APÊNDICE E).

70

Disponível em: <<http://maps.google.com.br/maps?hl=pt-BR&tab=wl&q=go>>. Acesso em: 22 jul. 2009.

região⁷¹. Embora não informasse a fonte, este foi o instrumento que permitiu iniciar o levantamento georreferenciado da comunidade, a fim de obter informações geográficas mais precisas do povoado, especialmente porque, na região acredita-se que parte da comunidade está localizada no município de Santo Amaro e outra parte no município de São Gonçalo dos Campos.

O levantamento georreferenciado revelou a localização exata do Moringue⁷², permitindo detalhar algumas informações necessárias ao cumprimento do objetivo e o esclarecimento de alguns questionamentos que surgiram no decorrer da pesquisa. No Mapa 1 (APÊNDICE A), destaca-se o ponto em amarelo, que corresponde à coordenada localizada no mapa (ANEXO A) cedido por um morador. Este ponto tem coordenada que coincide com a indicação de uma antiga fazenda denominada Moringue. Segundo informações obtidas no estudo exploratório, em entrevista com o morador que forneceu o mapa xerocopiado e incluiu a foto do pôr do sol no *Google maps*, esta fazenda Moringue possivelmente foi a primeira sede da comunidade, originária da família Coelho, vendida pelos herdeiros, que ainda integram a comunidade, embora em outras propriedades menores e um pouco afastadas dessa área original.

Diz-se que o nome Moringue é em razão da região possuir muitas fontes d'água, conforme declarou uma moradora entrevistada. Esta característica foi alterada pelo fato de, nos últimos anos, registrar ocorrência de secas, especialmente das cisternas⁷³, numa situação não agravada em razão dos moradores relatarem preservar o local contra desmatamentos.

Localizado em zona rural, o povoado do Moringue possui rede elétrica de iluminação pública. O abastecimento de água é feito por uma rede de fornecimento local, canalizada de fontes e acumulada em caixas d'água para distribuição coletiva. A comunidade não possui rede de esgoto, embora haja saneamento residencial individual por fossas. As vias principais são estradas de barro e há escolas, postos de saúde, creche, associação de moradores, alguns estabelecimentos comerciais, igrejas. Não há biblioteca nem acesso à rede telefônica pública.

Apesar de formar um pequeno aglomerado habitacional, o Moringue organiza-se em seis microbairros⁷⁴: Zé Grilo, Fazenda Olhos D'água, Cascalheira, Largo do Moringue, Barro Vermelho e Campinhos. A Foto 7, a seguir, mostra o Largo do Moringue onde estão a capela, a Igreja de Nossa Senhora da Conceição, o Posto de Saúde Manoel Alcântara e a Escola

⁷¹ Este mapa encontra-se disponível no Anexo A.

⁷² O levantamento georreferenciado proporcionou a produção de cinco imagens: os Mapas 1, 2, 3, 4 e 5, disponíveis para consulta nos Apêndices A, B, C, D e E.

⁷³ Reservatórios subterrâneos individuais de água construídos nas residências.

⁷⁴ Conforme pode ser visto no Mapa 1 (APÊNDICE A).

Municipal Maria Quitéria, que é um dos lugares mais frequentados pela população. O Largo do Moringue é um centro que concentra a prestação de alguns serviços públicos e onde se realizam atividades religiosas católicas, como a tradicional festa da padroeira no mês de dezembro.



Foto 7: Largo do Moringue
Fonte: Fausta (2009).

A organização da disposição das casas no povoado ocorre, geralmente, preservando uma distância entre as vizinhas. Como típicas casas da zona rural, guardam em seu entorno uma área para cultivo agrícola e/ou criação de animais, ainda que de subsistência, sendo muito comum o cultivo de mandioca, o que justifica a quantidade de casas de farinha na região. Os trechos de arruamentos de residências mais próximas encontram-se num local conhecido por Rua Nova, no microbairro Cascalheira, o que abrange os arruamentos denominados Rua 10 e Rua 11⁷⁵.

Segundo levantamento da população, realizado no ano de 2008, para o Programa de Saúde da Família, há aproximadamente 185 domicílios e 718 pessoas residindo no local.

As principais edificações do Moringue são os locais onde as pessoas se reúnem publicamente, onde existem o convívio comum da população.

Dentre estas edificações estão as três escolas municipais do nível fundamental até a 4ª série, duas escolas mantidas pela Prefeitura Municipal de São Gonçalo dos Campos e uma

⁷⁵ Como pode ser visto no Mapa 4 (APÊNDICE D).

escola mantida pela Prefeitura Municipal de Santo Amaro, respectivamente, Escola Maria Quitéria (no Largo do Moringue), Escola Vera Lúcia Ribeiro de Lacerda (no Barro Vermelho) e a Escola José Muniz Barreto (na Cascalheira). Outra instituição educacional é a creche da Associação Beneficente Casa de Santa Bárbara, que pode ser vista na Foto 8 abaixo.



Foto 8: Associação Beneficente e Creche Casa de Santa Bárbara
Fonte: Fausta (2009).

Além dos estabelecimentos educacionais, destacam-se os dois postos de saúde, mantidos pela Prefeitura Municipal de São Gonçalo dos Campos; a pousada Quinta da Regalera, no microbairro de Campinhos; quatro igrejas; um terreiro de candomblé; uma fazenda que produz grama (cujas coordenadas não puderam ser registradas devido à chuva que caiu no local, no momento da tentativa do registro utilizando o GPS); duas granjas, uma das quais tem por sede a Fazenda Pedra da Égua, onde, no ano passado, montou-se uma estrutura de clube de lazer, dispondo de bar, restaurante e represa com pedalinhas e pesque-pague. Compõem também a localidade algumas casas de farinha, mercearias e bares.



Foto 9: Casa de Farinha Comunitária
Fonte: Fausta (2009).

O Moringue é um local apazível, tranquilo, que possui diversidade religiosa, comunidade hospitaleira e trabalhadora. Nos finais de semana é comum que a comunidade receba visitantes que se dirigem ao povoado para aproveitar o lazer. Os visitantes buscam os passeios ciclísticos, cavalgadas e até trilhas com motocicletas. Como ocorre em outras regiões rurais, o local necessita de uma boa infraestrutura para proporcionar melhor qualidade de vida aos moradores e visitantes para abrigar oportunidades de desenvolvimento mais promissoras.

A seção, a seguir, abordará as características dos domicílios do Moringue, iniciando a apuração de resultados obtidos pelos instrumentos de coleta.

5.1 CARACTERÍSTICA DOS DOMICÍLIOS

A pesquisa empírica, realizada por intermédio da pesquisa de campo, concretizou-se graças à aplicação de 62 questionários. Optou-se por inquirir um morador por domicílio, o que permitiu alcançar uma amostra que abrangesse um terço do total estimado de domicílios.

Por este instrumento de coleta, investigou-se o acesso a usos e fontes de informação por uma comunidade sem qualquer integração com as redes públicas de telecomunicações. Nesse sentido, o questionário, cuja cópia compõe o Apêndice F, foi estruturado em três partes: a primeira investiga as características dos domicílios; a segunda objetiva traçar o perfil socioeconômico dos moradores da comunidade; a terceira foi subdividida de forma a

apresentar um enfoque geral e específico. No geral, investigou como ocorre o acesso a diferentes formas de usos e fontes de informação. No específico, investigou aspectos relacionados ao acesso a usos e fontes de informação por intermédio do telefone fixo comutado; do telefone de uso público, do telefone móvel celular e da internet.

Complementando o questionário, o estudo exploratório produziu 17 entrevistas, algumas semiestruturadas e outras estruturadas, cujos roteiros integram o Apêndice G. Somam-se, na apuração dos resultados, algumas declarações produzidas nas entrevistas que auxiliam na compreensão das respostas ao questionário.

Quanto aos questionamentos sobre as características dos domicílios da comunidade, obtiveram-se as seguintes informações:

- a) Só existe um tipo de moradia: casa. Sessenta pessoas, 96,8% da amostra, responderam possuir domicílio próprio. As outras duas pessoas (3,2% da amostra) moram em domicílios cedidos. Todos os domicílios possuem energia elétrica e água encanada, extraída de fontes ou nascentes.
- b) Sobre alguns bens possuídos nos domicílios, pode-se constatar que a maioria das residências possui televisão e rádio (ambos 90,2%), seguidos de geladeiras ou *freezer* (86,9%) e telefones celulares (72,1%), enquanto que computadores foram os bens possuídos em menor quantidade (cinco em valor absoluto, 8,2%). Salienta-se que a quantidade média de celulares por domicílio está em torno de 1,92, com uma dispersão de aproximadamente 1,68. O Gráfico 8, a seguir, mostra os bens possuídos nos domicílios:

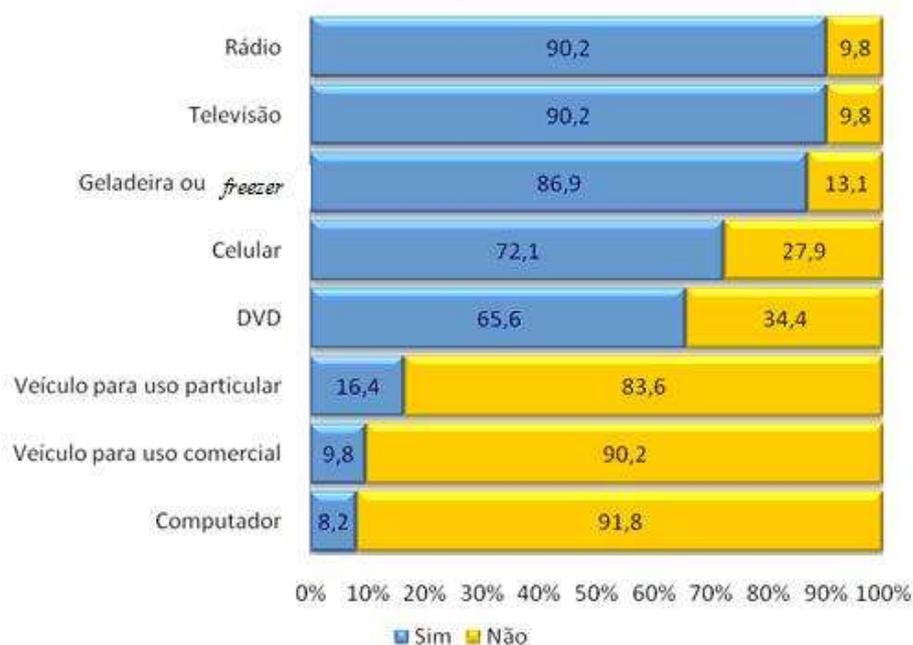


Gráfico 8: Bens possuídos nos domicílios
Fonte: Pesquisa de campo.

Observa-se um percentual significativo de aparelhos reprodutores de DVD, 65,6%, o que demonstra que a comunidade utiliza algumas mídias como fonte de acesso à informação para áudio e vídeo.

A quantidade média de moradores é de 3,82 por domicílio, com uma variação de aproximadamente 1,73. O Gráfico 9 mostra a quantidade de moradores por domicílio:

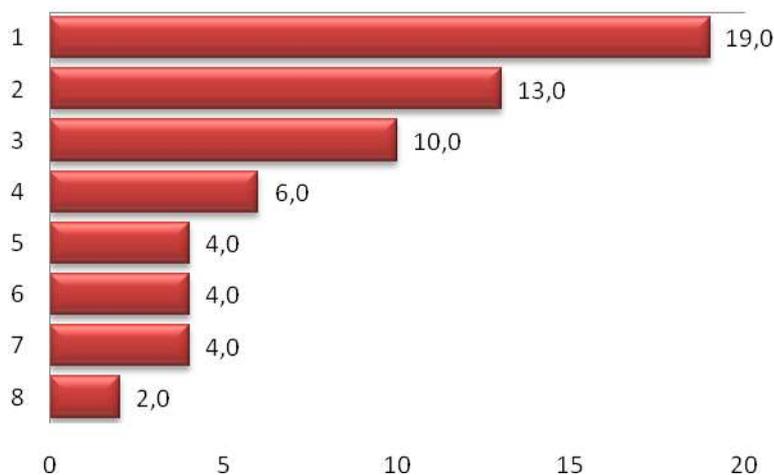


Gráfico 9: Quantidade de pessoas que moram no domicílio
Fonte: Pesquisa de campo.

Em entrevista, uma agente comunitária de saúde declarou que há dez anos trabalhando em contato com as famílias da comunidade, inclusive fazendo levantamento do contingente populacional, constatou que nos últimos anos houve uma redução na população, porque a juventude está se mudando da comunidade para estudar e trabalhar fora, pois não nutre mais o interesse pelo trabalho agrícola. Além disso, as famílias estão tendo menos filhos.

A seção, a seguir, objetiva traçar o perfil socioeconômico da comunidade a partir das respostas fornecidas pela amostra.

5.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO

Quanto ao perfil socioeconômico, a pesquisa revelou as seguintes informações:

- a) Das 62 pessoas entrevistadas, 27 (43,5%) eram do sexo masculino e 35 (58,5%) do sexo feminino.
- b) A idade média identificada foi de 43,37 anos, com um desvio padrão de 17,74. Para melhor visualização dos grupos etários, as idades foram convertidas para faixas, o que possibilita melhor visualização da distribuição das idades, conforme mostra o Gráfico 10.
- c) Questionados, 53,2% dos moradores disseram integrar a comunidade desde que nasceram, sendo que dentre os não estão nessa situação, 46,8%, residem no povoado há mais de dez anos.
- d) Na amostra, 65,6% dos moradores responderam que são alfabetizados, sendo que 19,7% declararam somente saber assinar o nome, ou seja, são analfabetos funcionais, enquanto 13,1% declararam ser analfabetos.
- e) Dos inquiridos, 73,8% disseram já ter frequentado escola pública.
- f) Dentre os moradores que responderam estar frequentando instituição de ensino, 57,1% estão cursando o ensino médio, em valores absolutos representam quatro inquiridos.

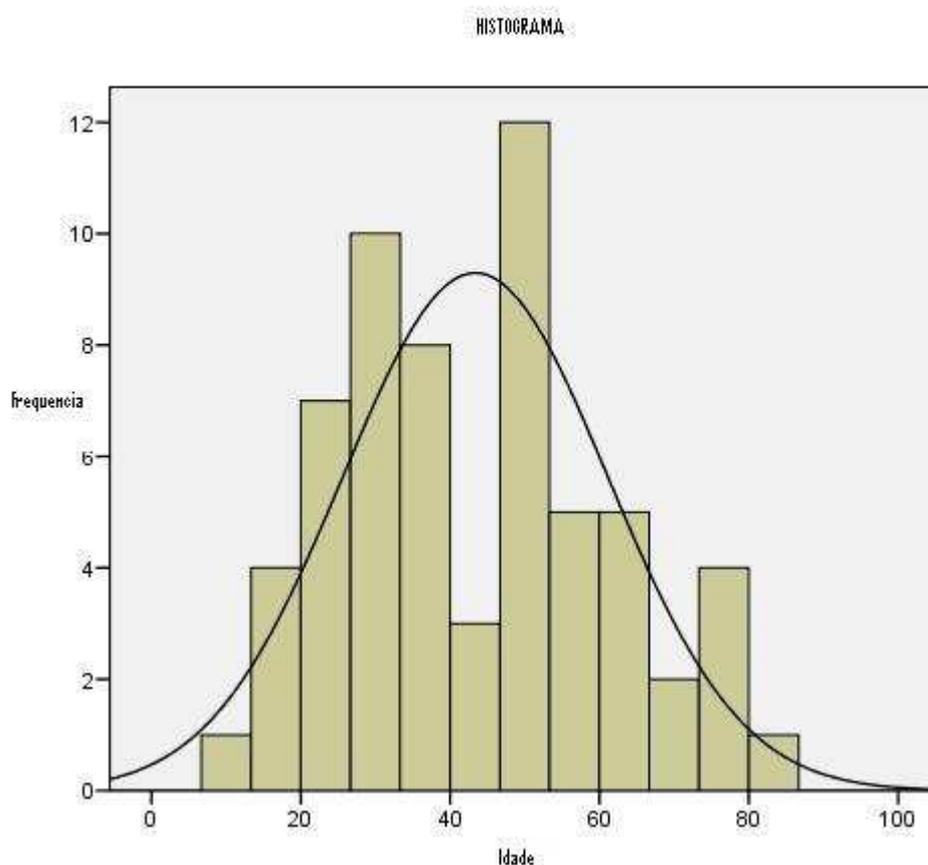


Gráfico 10: Idade Média
Fonte: Pesquisa de campo.

Uma moradora declarou estar cursando o ensino superior a distância, em entrevista feita no mês de outubro do ano passado. Posteriormente, disse ter concluído em maio deste ano. Relatou cursar licenciatura em biologia, numa turma que contava com mais dez colegas de outras cidades e três de pequenas comunidades como o Moringue. O polo onde tinha encontro presencial semanal localiza-se em Santo Amaro.

Durante todo o curso, devido ao Moringue não possuir acesso à rede pública de telefonia, que lhe permitiria o acesso à internet para acompanhar o curso, acessava ao ambiente virtual de ensino do laboratório de informática da faculdade e em *lan houses* de Santo Amaro.

Tendo adquirido um computador recentemente, disse estar somente aguardando a chegada da rede de telefonia fixa para poder acessar a internet. Esta entrevistada indicou outra moradora que está cursando o ensino superior a distância, porém ela não foi encontrada em sua residência para conceder entrevista.

Há ainda o registro de uma professora que se licenciou no curso normal superior, também a distância, no mês de dezembro de 2008. Entrevistada, disse que para acessar o ambiente virtual do curso só contava com o laboratório de informática da faculdade e *lan houses*. Contou ainda que, apesar das dificuldades, foi bastante proveitosa a experiência e já pensa em cursar uma pós-graduação, também a distância.

Ambas entrevistadas declararam que após concluírem o curso não mais acessaram a internet, devido às dificuldades de deslocamento para frequentar uma *lan house*, mas se tivessem internet em casa estariam se informando constantemente.

- g) Questionados sobre o curso mais elevado que frequentaram, 61,7% responderam ter cursado o antigo primário, as primeiras séries do ensino fundamental, o que demonstra que a maioria dos moradores só teve acesso à educação básica, fato reforçado pela comunidade dispor de escolas apenas para essa formação. O Gráfico 11, abaixo, ilustra esse dado:

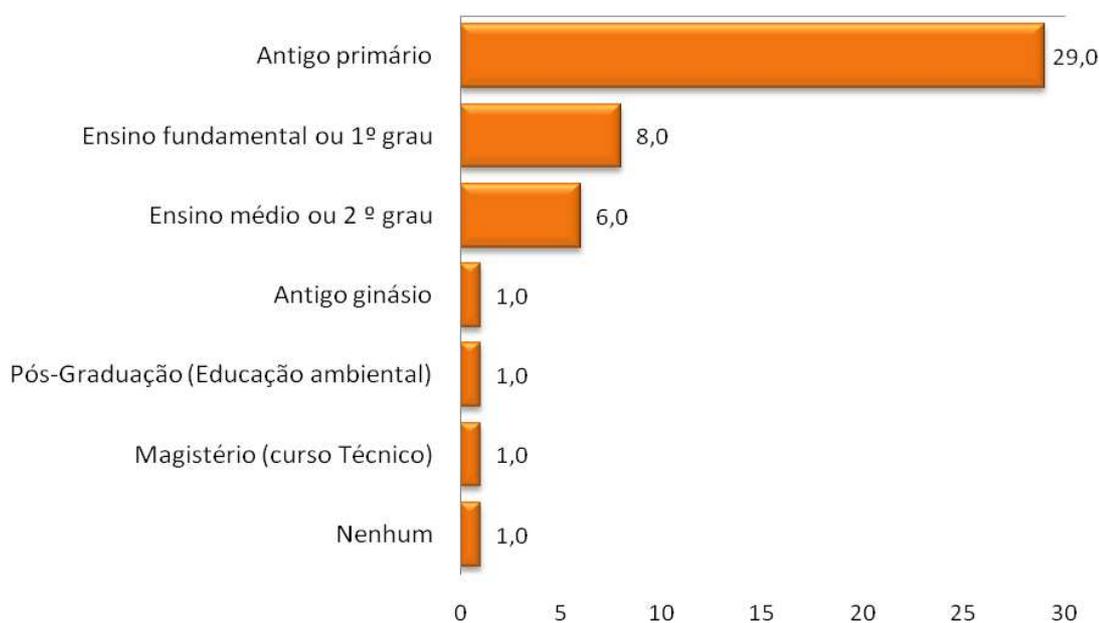


Gráfico 11 – Curso mais elevado frequentado, no qual concluiu pelo menos uma série.
Fonte: Pesquisa de campo.

Vê-se que 17% cursaram o ensino fundamental e apenas 12,8 alcançaram o ensino médio. Entrevistada, uma estudante de 13 anos, aluna da 6ª série, disse que estuda no distrito de Oliveira dos Campinhos, a aproximadamente 3 km do Moringue. Durante o estudo

exploratório, foram entrevistadas três moradoras com nível superior, dentre as quais havia apenas uma com pós-graduação.

- h) Quanto ao estado civil, 38,7% dos inquiridos declararam ser solteiros, sendo que 83,3% estão na faixa etária de 19 a 24 anos, e a maioria dos solteiros, 58,3%, é mulher; 29% são casados e 22,6% convivem maritalmente em união estável.
- i) Em relação à fonte de renda, a tabela, a seguir, mostra que 50% dos inquiridos trabalham informalmente. A segunda maior fonte de renda é de aposentados, 19,6%, enquanto 16,1% têm emprego formal.

Tabela 4: Fonte de renda

		Frequência	Valor Percentual
Válidas	Trabalho informal	28	50,0
	Pensionista/aposentado	11	19,6
	Emprego formal (carteira assinada)	9	16,1
	Nenhuma	3	5,4
	Estudante	2	3,6
	Profissional liberal	1	1,8
	Dono de mercearia	1	1,8
	Proprietário de bar	1	1,8
	Total	56	100,0
Perdidas	Dados faltantes	6	
Total		62	

Fonte: Pesquisa de Campo

- j) A renda média dos moradores se encontra entre um a dois salários mínimos, representando 63% das respostas, seguidos de quem possui renda menor que um salário mínimo que representa 25%, conforme se vê no Gráfico 12, a seguir:

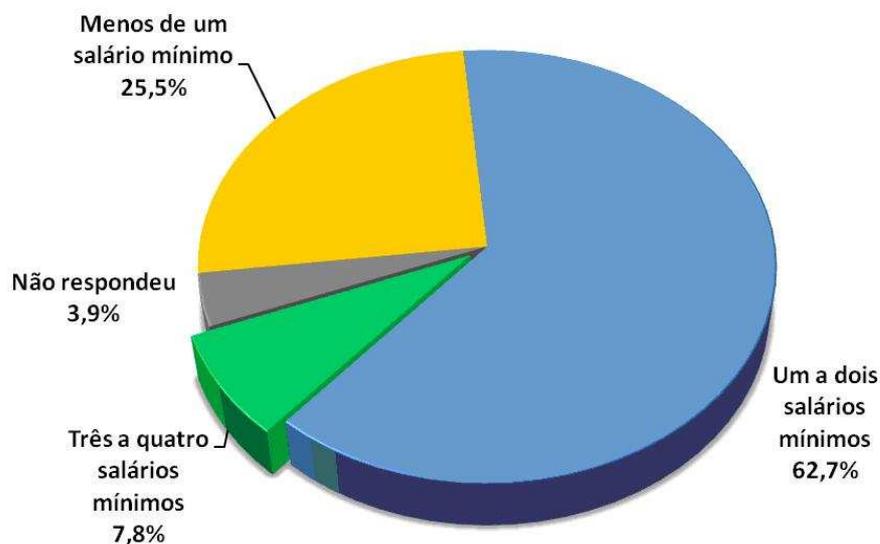


Gráfico 12: Renda média
Fonte: Pesquisa de campo.

A Tabela 5 mostra que a maioria das pessoas que recebe menos de um salário mínimo é do sexo feminino, representando 69,2%, enquanto que 56,3% dos que recebem de um a dois salários mínimos são homens.

Tabela 5: Renda Média x Gênero

Qual sua renda média?	Sexo	
	Homem	Mulher
Menos de um salário mínimo	30,8%	69,2%
Um a dois salários mínimos	56,3%	43,8%
Três a quatro salários mínimos	50,0%	50,0%
Não respondeu		
Total	47,1%	52,9%

Fonte: Pesquisa de campo.

- k) A área ou profissão mais desempenhada entre os inquiridos é a atividade agrícola, sendo que 38,2% cultivam mandioca, conforme foi mostrado no Gráfico 13 seguinte:

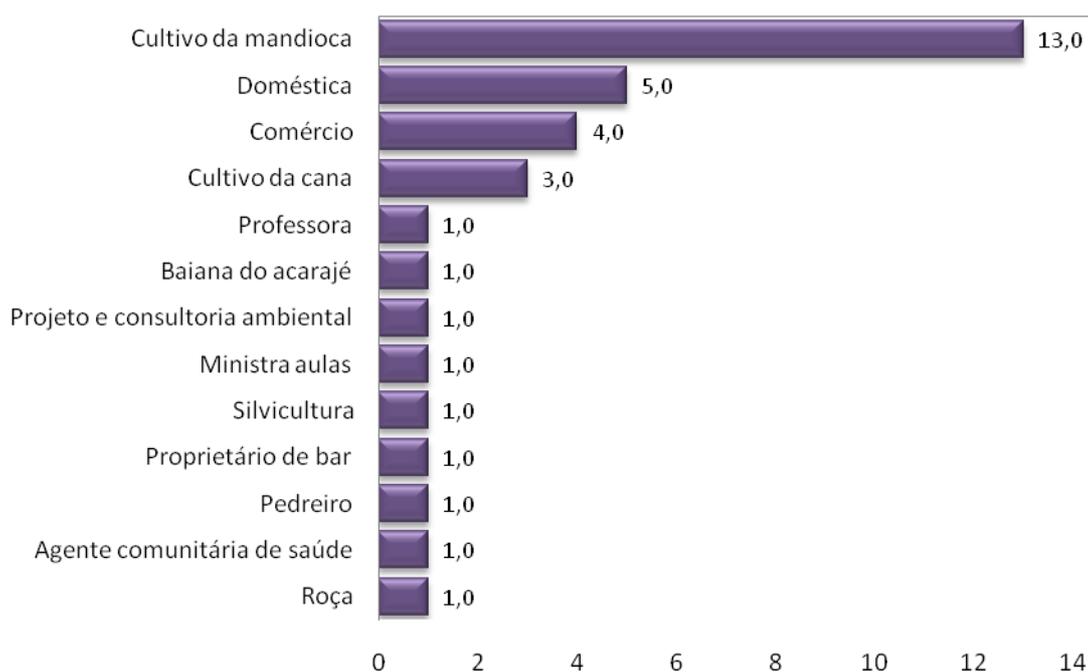


Gráfico 13: A área ou profissão
Fonte: Pesquisa de campo.

Contudo, observa-se que 16 pessoas desempenham atividades ligadas à prestação de serviços, o que pode suscitar uma mudança no histórico perfil rural de comunidades como o Moringue.

Com essas informações, definiram-se as principais características do povoado do Moringue, descrevendo aspectos sobre os domicílios e o perfil socioeconômico da comunidade. A seguir, serão mostrados os dados obtidos quanto ao acesso a usos e fontes de informação.

6 O ACESSO A FONTES E USOS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO MORINGUE

Desvendar como ocorre o acesso a fontes e usos de informação numa comunidade rural e remota, sem infraestrutura pública de telecomunicações, constituiu-se o objetivo geral desta pesquisa. Neste capítulo, que completa a apuração dos instrumentos de coleta, serão revelados os detalhes de toda investigação produzida no Moringue.

6.1 ASPECTOS GERAIS DO ACESSO A USOS E FONTES DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Verificar se há e como ocorre o acesso à televisão, ao rádio, à informação e comunicação entre as pessoas, à busca por informação, à biblioteca e aos laboratórios de informática. Desta pesquisa, pode-se constatar que:

6.1.1 Sobre acesso por televisão

Dos inquiridos, 98,4% costumam assistir à televisão, sendo que 52,5% concentram-se de um a duas horas diárias em frente do televisor, seguidos de 26,2% que dedicam atenção

num intervalo de duas a três horas. Apenas 9,8% permanecem mais de cinco horas assistindo à televisão, como se pode conferir no gráfico, a seguir:

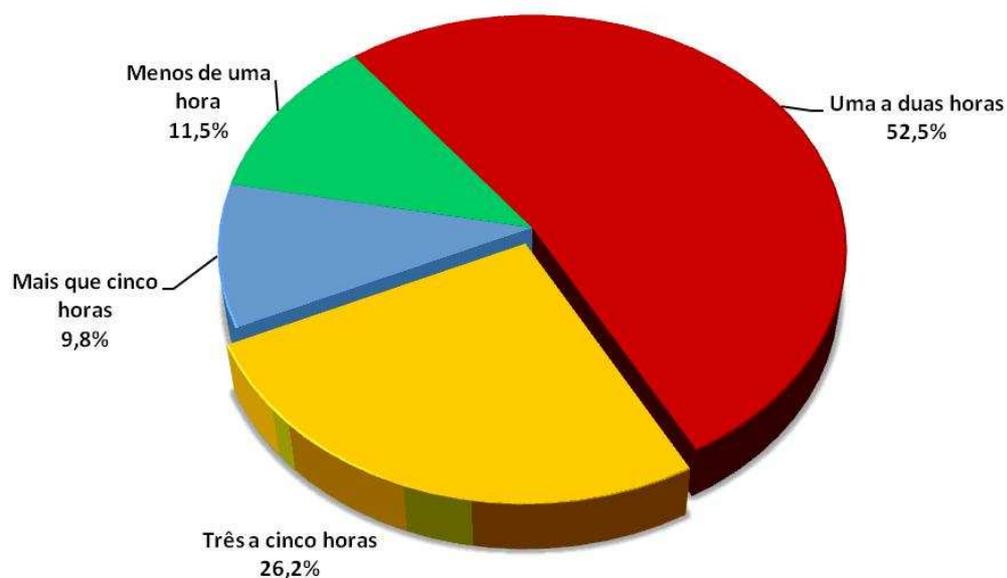


Gráfico 14: Horas dedicadas à audiência de televisão
Fonte: Pesquisa de campo.

Os noticiários e as novelas fazem parte da programação favorita dos inquiridos, sendo que 46,8% gostam de assistir aos noticiários, enquanto 36,9% preferem novelas, e 2,7% gostam de programas educativos, como pode ser conferido no gráfico abaixo:

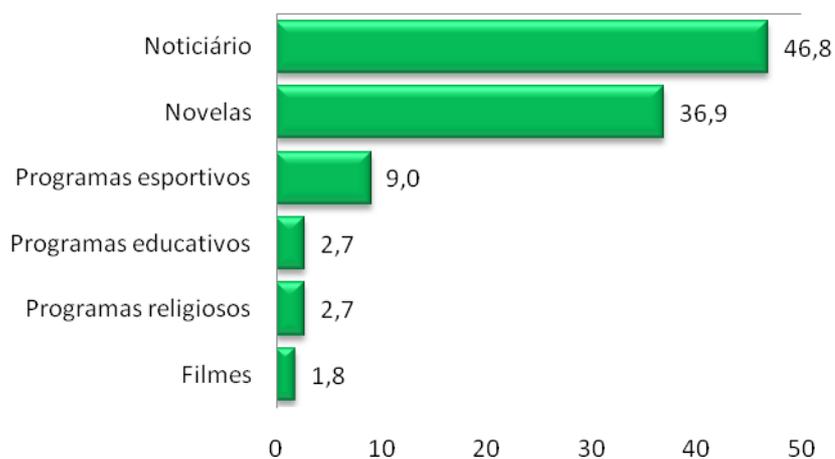


Gráfico 15: Programas de televisão preferidos
Fonte: Pesquisa de campo.

Os casados são os que mais assistem aos noticiários e às novelas. Quanto à faixa etária, os indivíduos entre 49 a 54 anos são os que mais assistem aos noticiários, enquanto os que estão na faixa de 19 a 24 anos assistem mais às novelas, salientando-se que na faixa etária dos 13 aos 30 anos não foram relatados casos de preferência por programa educativo, como se pode conferir, a seguir:

Tabela 6: Faixa etária x programas de televisão preferidos

Col % *casos		Faixas etárias									Total
		13 a 18	19 a 24	25 a 30	31 a 36	37 a 42	43 a 48	49 a 54	55 a 64	65 ou mais	
O que você mais gosta de assistir na televisão? (Resposta Múltipla)	Noticiário	28,6	36,4	47,1	50,0	55,6	33,3	58,3	54,5	50,0	46,8
	Novelas	42,9	54,5	35,3	35,7	22,2	41,7	33,3	27,3	38,9	36,9
	Programas educativos				7,1		8,3			5,6	2,7
	Programas esportivos		9,1	11,8		22,2	8,3	8,3	18,2	5,6	9,0
	Programas religiosos			5,9	7,1		8,3				2,7
	Filmes	28,6									1,8
Total		42,9	54,5	52,9	50,0	55,6	58,3	66,7	63,6	50,0	55,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Os programas esportivos são os preferidos pelos homens, enquanto que as novelas são mais assistidas pelas mulheres, o noticiário é bem visto por ambos, como é possível conferir nas tabelas abaixo:

Tabela 7: Gênero x programas de televisão preferidos

Col % *casos		Sexo		
		Homem	Mulher	Total
O que você mais gosta de assistir na televisão? (Resposta Múltipla)	Noticiário	46,8	46,9	46,8
	Novelas	27,7	43,8	36,9
	Programas educativos	2,1	3,1	2,7
	Programas esportivos	21,3		9,0
	Programas religiosos	2,1	3,1	2,7
	Filmes		3,1	1,8
Total		57,4	53,1	55,0

Fonte: Pesquisa de campo.

O maior número de pessoas que assiste à televisão se encontra ocupado com atividade profissional, como está registrado na Tabela 8.

A pesquisa exploratória permitiu identificar alguns moradores que dispõem de acesso ao serviço de televisão por assinatura, utilizando transmissão por satélite. Um morador, em entrevista, declarou que a tecnologia funciona bem no local, tendo ótima qualidade. O mesmo foi dito por outro morador, ao informar que o serviço é muito bom e que conhece outros moradores que também o contrataram.

Tabela 8: Trabalho x programas de televisão preferidos

Col % *casos		20. Encontra-se trabalhando?		
		Sim	Não	Total
O que você mais gosta de assistir na televisão? (Resposta Múltipla)	Noticiário	47,1	46,3	46,8
	Novelas	32,9	43,9	36,9
	Programas educativos	4,3		2,7
	Programas esportivos	12,9	2,4	9,0
	Programas religiosos	1,4	4,9	2,7
	Filmes	1,4	2,4	1,8
Total		55,7	53,7	55,0

Fonte: Pesquisa de campo.

Verifica-se que a maioria na amostra tem o costume de assistir à televisão, porém, em razão do labor diário, não dedica muito tempo à audiência. Numa pequena comunidade rural, a televisão tem a utilidade de informar os fatos que ocorrem externamente, principalmente por noticiários, permitindo ainda momentos de entretenimento, pela audiência a conteúdos como as novelas.

6.1.2 Sobre o acesso por rádio

Dentre os inquiridos, 82,3% costumam ouvir rádio, sendo a maioria mulher. Desse total, os indivíduos que mais utilizam o rádio são casados e os que menos o utilizam convivem em união consensual, representando 45,5%.

Uma fração de 52,9% ouve rádio durante um a duas horas, sendo que 19,6% o utilizam por mais de cinco horas. Muitos moradores declararam, em entrevista, deixar o rádio ligado enquanto trabalham; dessa forma, podem trabalhar e se informar ao mesmo tempo, além de ouvirem músicas, o que demonstra suas múltiplas utilidades do rádio para a comunidade. Houve quem relatasse ouvir rádio para se informar sobre as horas, já que não usa relógio. O gráfico, a seguir, mostra as horas de audiência ao rádio:

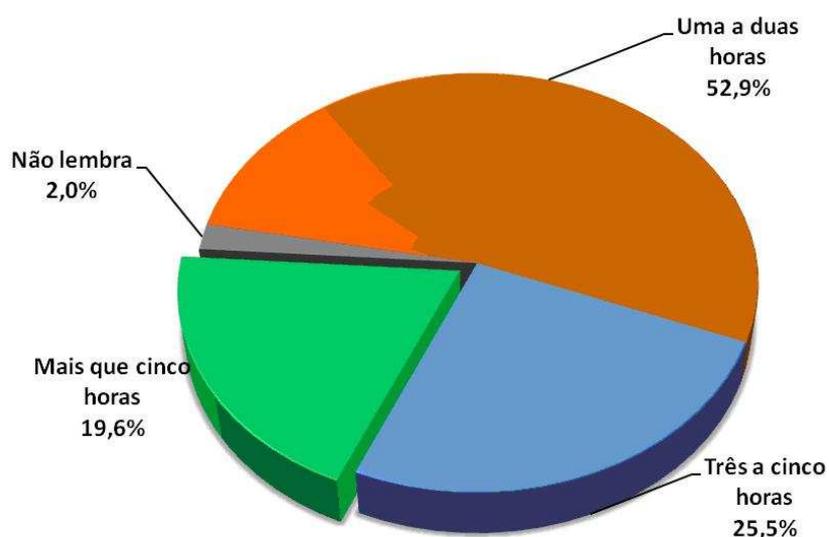


Gráfico 16: Horas de audiência ao rádio

Fonte: Pesquisa de campo.

As mulheres e os casados são os que mais acessam a informação pelo rádio, sendo que 47,5% ligam o rádio para ouvir músicas, 27,5% para ouvir notícias, 12,5% para ouvir programas religiosos e 8,8% para ouvir programas esportivos, como se pode constatar no gráfico, a seguir:

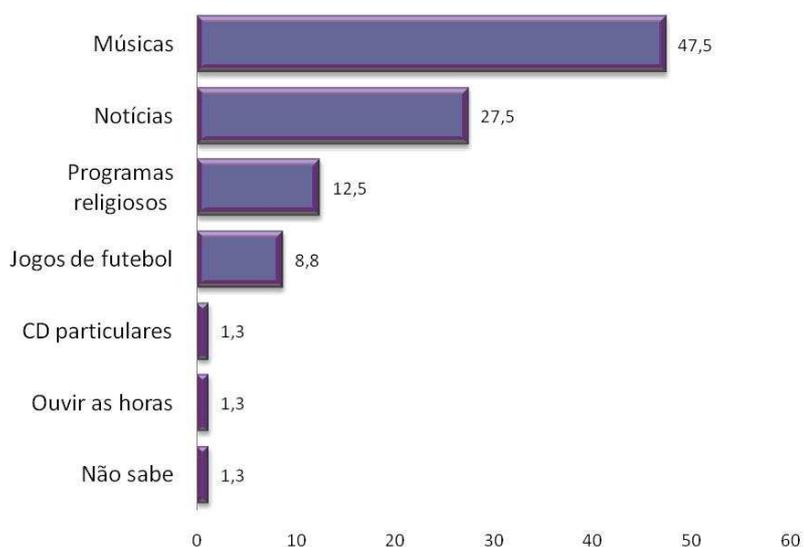


Gráfico 17: Programação preferida no rádio

Fonte: Pesquisa de campo.

As mulheres são as que mais ouvem música e programas religiosos pelo rádio, enquanto os homens ouvem mais notícias e programas esportivos. Os demais jovens inquiridos, na faixa etária dos 13 aos 18 anos, ouvem música pelo rádio.

A maioria dos inquiridos costuma ouvir rádio, sendo que, semelhante ao que se registrou em relação à audiência à televisão, dedicam poucas horas. Entretanto, muitas pessoas permanecem por mais de três horas ouvindo rádio, pois, por ser, geralmente, equipamento pequeno e portátil, é facilmente transportado. Assim, muitas pessoas declararam escutá-lo enquanto trabalham.

6.1.3 Sobre as formas de comunicação e busca de informação na comunidade

A forma mais prática de comunicação entre as pessoas é o encontro pessoal, representando 70,5% das respostas; entretanto, o telefonema celular empata com o tradicional recado em 14,8%, como se pode conferir na tabela, a seguir:

Tabela 9: Forma mais prática de comunicação entre as pessoas na comunidade.

		Frequência	Valor percentual
Válidas	Encontro pessoal	43	70,5
	Recado	9	14,8
	Telefonema celular	9	14,8
	Total	61	100,0
Perdida	Dado faltante	1	
Total		62	

Fonte: Pesquisa de campo.

Dos inquiridos, 65,9% disseram utilizar a televisão como fonte de informação sobre acontecimentos externos à comunidade, 23,5% disseram se informar pelo rádio, 4,7% pelo jornal, 3,5% pelo celular, consultando outras pessoas, e ocorreu um empate: 1,2% disseram informar através de conversa com vizinhos, e o mesmo percentual pela internet, conforme pode ser visto a seguir:

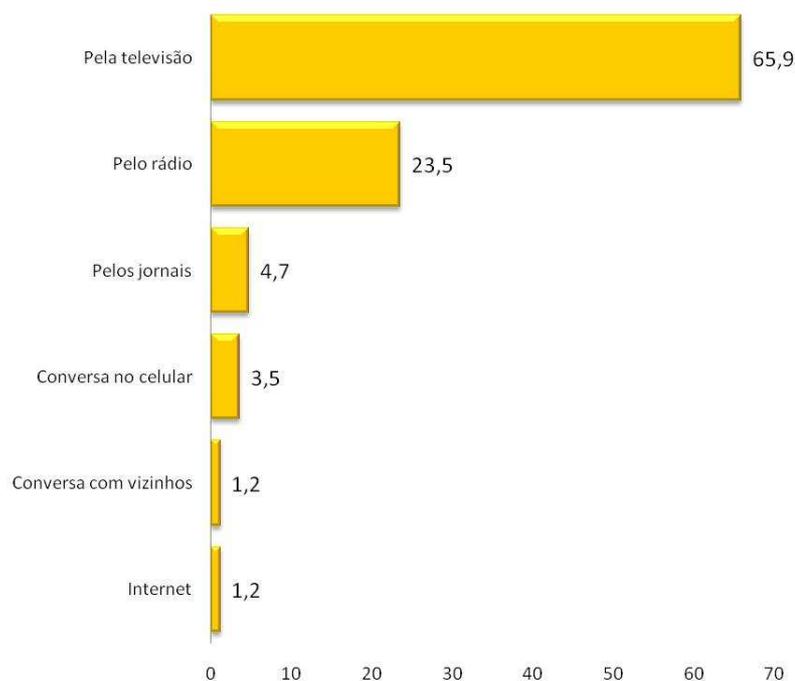


Gráfico 18: Fonte de informação sobre acontecimentos externos à comunidade

Fonte: Pesquisa de campo.

Questionados sobre como buscam uma informação, 70,5% informaram que perguntam a alguém, enquanto 43% disseram pesquisar, investigar, conforme mostra a Tabela 10:

Tabela 10: Modo de busca de uma informação

		Frequência	Valor Percentual
Válidas	Pergunto a alguém	43	70,5
	Pesquisa/ investigo	16	26,2
	Não lembra	2	3,3
	Total	61	100,0
Perdida	Dado faltante	1	
Total		62	

Fonte: Pesquisa de campo.

A maioria das mulheres declarou pesquisar a informação que necessitam, enquanto a maioria dos homens prefere perguntar a alguém, conforme mostra na Tabela 11:

Tabela 11: Gênero x modo de busca de informação

%	Quando você precisa saber alguma informação como procura?	Sexo	
		Homem	Mulher
		Pesquisa/ investigo	37,5%
Pergunto a alguém	44,2%	55,8%	
Não lembra	100,0%		
Total		44,3%	55,7%

Fonte: Pesquisa de campo.

Perguntados sobre onde pesquisam ou procuram informação, a maioria disse consultar familiares, seguindo-se a consulta à internet e jornal, em menores percentuais, como se pode conferir no Gráfico 19:

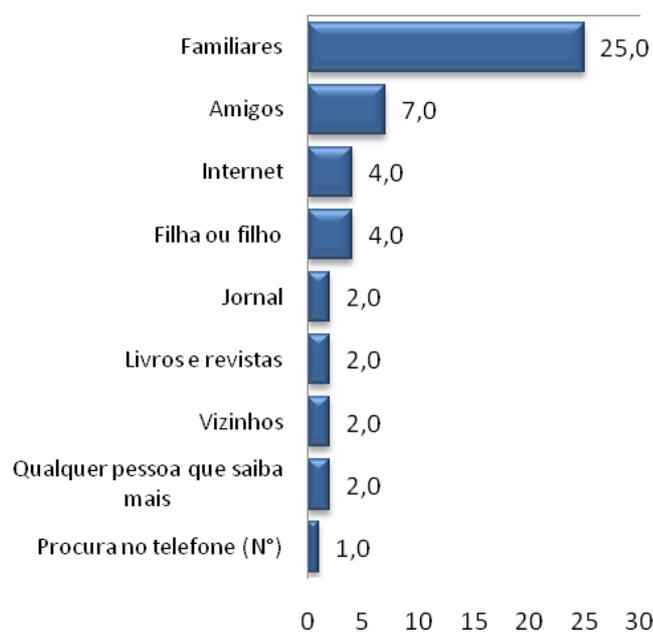


Gráfico 19: Fonte escolhida para sanar pesquisa de informação

Fonte: Pesquisa de campo.

Perguntados se já foram a uma biblioteca, 57,4% dos inquiridos disseram nunca ter ido a uma biblioteca, conforme mostra o Gráfico 20:

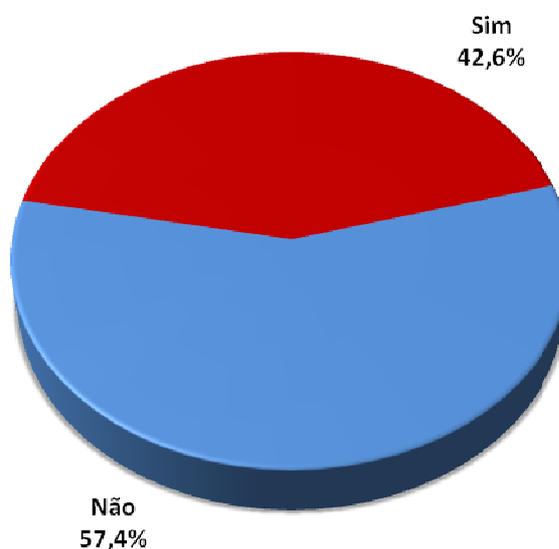


Gráfico 20: Indivíduos que já foram a uma biblioteca

Fonte: Pesquisa de campo.

Dentre as mulheres, 61,5% já foram a uma biblioteca, enquanto, dentre os homens, a maioria, 48,6%, não foi, como é possível conferir a Tabela 12:

Tabela 12: Gênero x biblioteca

%		Sexo	
		Homem	Mulher
Você já foi a uma biblioteca?	Sim	38,5%	61,5%
	Não	48,6%	51,4%
Total		44,3%	55,7%

Fonte: Pesquisa de campo.

O maior percentual de pessoas que já foi a uma biblioteca concentra-se na faixa etária dos 13 aos 36 anos, invertendo-se a situação entre os de faixa etária maior que 37 anos, onde se encontra o maior percentual dos que nunca foram a uma biblioteca, como se vê nos registros da Tabela 13:

Tabela 13: Faixas etárias x biblioteca

%		Você já foi a uma biblioteca?	
		Sim	Não
Faixas etárias	13 a 18	100,0%	
	19 a 24	66,7%	33,3%
	25 a 30	50,0%	50,0%
	31 a 36	57,1%	42,9%
	37 a 42	40,0%	60,0%
	43 a 48	28,6%	71,4%
	49 a 54	12,5%	87,5%
	55 a 64	57,1%	42,9%
	65 ou mais	12,5%	87,5%
Total		42,6%	57,4%

Fonte: Pesquisa de campo.

Dentre os inquiridos, 40,4% não sabem informar onde se localiza a biblioteca mais próxima, enquanto o restante informa que se encontra a mais de 3Km, no distrito de Oliveira dos Campinhos.

Questionados se na escola onde estudam ou estudaram havia laboratório de informática, 66,7% informaram não haver (ou ter havido) laboratório de informática na escola, somente 9,8% informaram haver (ou ter havido), enquanto 40,4% não souberam informar. Somente 9,1% informaram ter usado o laboratório de informática.

Preliminarmente, pode-se concluir que a televisão e o rádio são as principais fontes de informação utilizadas pelos moradores do Moringue. Na busca por informação, a população mostra-se satisfeita com os esclarecimentos fornecidos por outras pessoas, pois havendo necessidade de alguma informação, costuma perguntar a alguém, ao invés de pesquisar ou investigar. Os familiares, na maioria das vezes, são os mais consultados. Isso porque, como

respondeu a maioria dos inquiridos, muitos sequer conhecem uma biblioteca, tradicional centro que concentra diversas fontes de informação, que seria, por exemplo, uma alternativa segura para consulta e busca de informação, já que a comunidade enfrenta dificuldade de acesso às modernas redes de informação.

A subseção, a seguir, abordará aspectos específicos do acesso a usos e fontes de informação numa comunidade sem acesso à rede pública de telecomunicações.

6.2 ASPECTOS ESPECÍFICOS

Neste subitem serão abordados alguns aspectos relativos à prestação de alguns serviços de telecomunicações, a fim de verificar até que ponto uma comunidade rural, sem infraestrutura pública, como o Moringue, tem acesso a usos e fontes de informação. Dessa investigação, pode-se constatar que:

6.2.1 Sobre o acesso por telefone fixo comutado

Da amostra, 95,1% responderam que gostariam de ter um telefone fixo comutado em casa. A maioria justificou a necessidade para comunicação com familiares e amigos, sendo que 8,9% alegaram que o telefone fixo possui custo mais baixo que o telefone celular, enquanto 3,6% alegaram ter necessidades de comunicação com o setor público e o restante por necessidades profissionais.

Entrevistado, um empresário declarou enfrentar muitas dificuldades de comunicação para desenvolver seu negócio. Outro empresário da comunidade, proprietário de uma granja, que produz aproximadamente 40 toneladas de frango a cada 60 dias, declarou que a falta de telefonia fixa e outras alternativas de comunicação, além da telefonia celular, que funciona com precariedade, o faz enfrentar muitas dificuldades, principalmente as tentativas de contato sem sucesso com fornecedores de insumos e com prestadores de serviço, prejudicando o desempenho de sua empresa. Segundo ele, caso houvesse telefone fixo na comunidade seu

negócio cresceria muito, o que faria uma boa diferença. Declarou ser um produtor que costuma se aprimorar na Embrapa, em Cruz das Almas, e no Sebrae, em Feira de Santana, buscando sempre a melhor forma de trabalhar. Entretanto, as dificuldades de comunicação prejudicam os contatos. Para ele, com o telefone fixo poderia até conseguir acesso à internet, o que melhoraria muito seu negócio, os contatos e a comunidade também seria beneficiada.

Um empresário do ramo de produção de grama declarou que a grande dificuldade de seu negócio é a comunicação, pois os contatos que estabelece com clientes são telefônicos. Como não há telefonia fixa e a celular não funciona eficientemente, enfrenta problemas. A diferença que faria para seu negócio, caso houvesse a melhoria das telecomunicações na região, seria o impacto na produção, pois a produção potencial de sua propriedade é de 50.000 metros/ano, mas na prática, o que consegue negociar é 10.000 metros/ano devido às dificuldades de comunicação, porque faz divulgação em jornais, os clientes interessados ligam para o celular, entretanto, poucos são os contatos estabelecidos com sucesso, uma vez que muitas ligações caem. Sempre é preciso se deslocar para o pasto ou outras áreas da propriedade para conseguir sinal. Enfim, muitos clientes tentam estabelecer compras, mas desistem após algumas tentativas. Isso é frustrante.

Um morador declarou que a telefonia fixa é necessária por ser um meio tradicional de telefonia, além de ser mais fácil e até mais barata que a móvel.

A subseção, a seguir, apresentará os resultados sobre o acesso a usos e fontes de informação por telefone de uso público.

6.2.2 Sobre o acesso por telefone de uso público

Perguntados se gostariam de ter um telefone de uso público no Moringue, dos 60 inquiridos que responderam, todos afirmaram que gostariam de ter um telefone público para uso da comunidade. Questionados sobre os motivos pelos quais gostariam de ter acesso a um telefone de uso público, a maioria alegou motivos relacionados à facilitação da comunicação entre familiares e amigos, enquanto 23,6% alegaram que os custos são mais baixos em comparação com a tarifa da telefonia celular, conforme se vê no Gráfico 21:



Gráfico 21: Motivos para instalação de um telefone de uso público
Fonte: Pesquisa de campo.

Sessenta e um por cento declararam usar telefones de uso público em outros locais, uma vez que na comunidade não há, sendo que 36,8% relataram o uso mensal, 15,8% semanal e apenas 7,9% diário.

Setenta e oito por cento usam o telefone de uso público para comunicação com familiares, 14,6% para comunicação com o setor público e o restante por motivos profissionais. Noventa e cinco por cento disseram que o telefone de uso público mais próximo localiza-se no distrito de Oliveira dos Campinhos.

A maioria dos inquiridos, 51,7%, disse não utilizar serviço de discagem gratuita do tipo 0800. O restante utiliza, principalmente para reclamar de queda de energia telefonando para a concessionária de energia elétrica local. Entrevistada, uma moradora declarou que na comunidade há energia elétrica nas casas, mas constantemente o serviço é interrompido, sendo necessário telefonar para o teleatendimento 0800 reclamando e pedindo solução para o problema.

Embora não haja telefone de uso público na comunidade, 53,3% dos indivíduos consomem cartões indutivos para ligações telefônicas. A maioria compra ao menos um cartão mensalmente.

Uma comerciante declarou que as pessoas da comunidade, especialmente as que não possuem telefone celular, necessitam muito de um orelhão e, embora possua telefone celular, disse que havendo um telefone público, também vai utilizá-lo.

Verifica-se que na comunidade há um desejo geral por conquistar o acesso à telefonia fixa. Por intermédio desse serviço, espera-se suprir necessidades de informação e comunicação, especialmente, no contato com familiares e amigos, a custos mais baixos. Empresários, comerciantes e cidadãos comuns justificam ainda o desejo de conectarem-se à infraestrutura pública de telecomunicações, por acreditarem que este serviço permitirá oportunidades para o desenvolvimento local, como melhor canal para suporte, ampliação e diversificação das atividades comerciais.

A seguir, o próximo subitem discorrerá sobre como ocorre o acesso a usos e fonte de informação por telefonia celular.

6.2.3 Sobre o acesso por telefone celular

Os indivíduos que disseram possuir aparelhos celulares representam 67,2% da amostra. Dentre esses, 73,2% estão trabalhando, a maioria é mulher e os maiores percentuais estão entre as pessoas casadas e solteiras. Desses 48,8% possuem telefone celular há mais de três anos.

Uma professora aposentada, ao ser entrevistada, disse que em situações de emergência, muitas vezes, só se pode contar com o celular. Entretanto, nem sempre se consegue usá-lo, pois, geralmente, dá o maior trabalho para fazer uma ligação. Antes de haver telefone celular na comunidade, enfrentava-se maior dificuldade ainda, pois tudo só se resolvia no distrito de Oliveira dos Campinhos, onde há telefone fixo. Até nos momentos de falta de energia elétrica, precisava ir a Oliveira somente para telefonar e reclamar do orelhão.

O telefone celular chegou à comunidade como alternativa pela falta de telefonia fixa, como se percebe nas declarações de uma comerciante entrevistada, ao dizer que o telefone fixo não faz tanta falta, pois as pessoas se comunicam, hoje, muito mais por celular.

Perguntados sobre porque adquiriram telefone celular, 75,6% dos inquiridos responder considerar motivos pessoais, seguidos de 14,6% que alegaram motivos profissionais, conforme pode ser visto no gráfico a seguir:

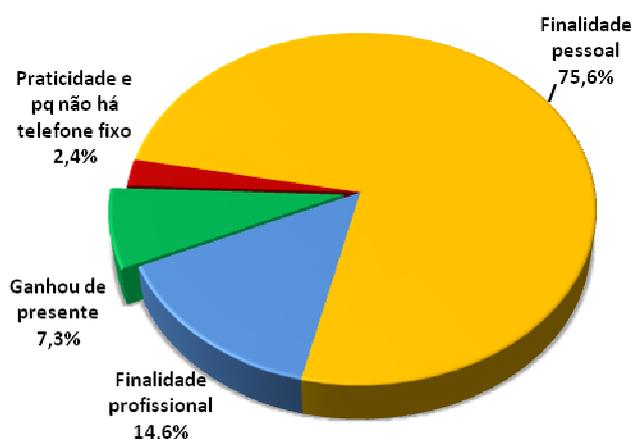


Gráfico 22: Motivos para aquisição de telefone celular
Fonte: Pesquisa de campo.

Dentre os indivíduos que alegaram motivo pessoal, 48,4% são homens, enquanto 66,7% das mulheres disseram adquirir o telefone celular por motivos profissionais.

Dentre os indivíduos inquiridos, 41,5% classificam a qualidade do serviço móvel como regular e 24,4% como ruim, apenas 26,8% consideram-no bom, como pode ser visto na tabela abaixo:

Tabela 14: Qualidade da prestação do serviço móvel no Moringue

		Frequência	Valor percentual
Válidas	Bom	11	26,8
	Regular	17	41,5
	Ruim	10	24,4
	Péssimo	3	7,3
	Total	41	100,0
Perdidas	Dados faltantes	21	
Total		62	

Fonte: Pesquisa de campo.

Setenta por cento das mulheres consideram o serviço ruim. Sendo que 80,5% dos inquiridos alegaram enfrentar dificuldades para originar/realizar ligações telefônicas, cujo principal problema, apontado por 60%, é que o telefone permanece constantemente fora de serviço.

Entrevistada, uma moradora declarou que enfrenta dificuldades para se comunicar ao telefone celular por deficiências nesse sistema, pois as operadoras não atingem com eficiência a região, havendo baixo sinal, conseqüentemente ausência de internet, o que impossibilita estabelecer contatos.

Situação inusitada foi declarada por outra moradora entrevistada, que classifica o serviço celular como bom, pois como mora num local alto, conhecido como Cascalheira, não tem problemas para fazer e receber ligação. Inclusive, tem a opção de ligar para 071 e 075, pois na frente de casa consegue ligar para 071 e no fundo para 075. Porém, há locais na comunidade em que o celular não funciona direito. Algumas pessoas se dirigem para sua casa para conseguirem telefonar.

A moradora comerciante apresentou, durante a entrevista, uma situação curiosa, a perda de mobilidade do telefone celular em razão das falhas na prestação do serviço na comunidade. Ela conta que o celular fica a maior parte do tempo fora de área, que funciona tipo um telefone fixo residencial, pois precisa permanecer parado num determinado local.

Completando esse raciocínio, o empresário produtor de grama declarou que nos finais de semana, geralmente quando alguns familiares e amigos vão visitá-lo, ficam espalhados na janela uns 20 telefones celulares, dentre os quais pelo menos um de cada operadora atuante no mercado, mas, infelizmente, nenhum deles funciona.

Um empresário disse que o serviço móvel é péssimo na comunidade, a ligação cai, sofre falha, ora se consegue sinal, ora não tem sinal, e nem todas as operadoras funcionam.

Perguntados, 95,1% disseram possuir telefones celulares da modalidade pré-pagos, havendo apenas dois inquiridos que possuem telefones pós-pagos. Esse resultado encontra-se em harmonia com as estatísticas nacionais, onde a maioria dos telefones móveis brasileiros é pré-paga. Na amostra, 48,8% consomem de R\$10,00 a R\$20,00 mensalmente com créditos, conforme mostra o Gráfico 23:

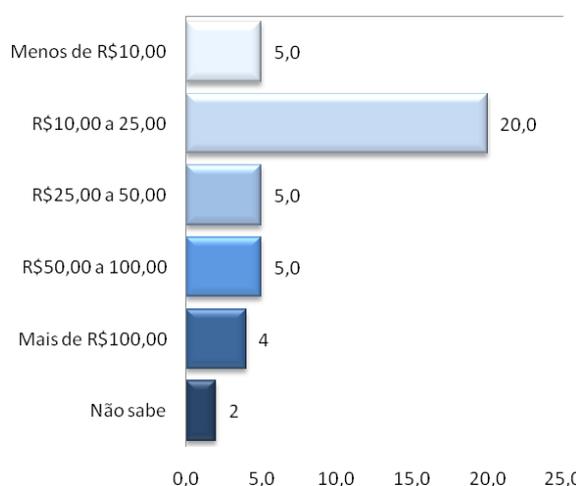


Gráfico 23: Gasto mensal com telefone móvel pré-pago

Fonte: Pesquisa de campo.

Questionados se conhecem todas as funções dos telefones celulares, 51,2% declararam somente saber realizar ligações telefônicas. Vinte e dois por cento alegaram utilizar a função de mensagem de texto, o torpedo, conforme mostra na Tabela 15:

Tabela 15: Função mais utilizada no telefone celular

		Frequência	Valor percentual
Válidas	Só sei fazer ligações	21	51,2
	Torpedo	9	22,0
	Despertador	3	7,3
	Jogos	3	7,3
	Câmera fotográfica	2	4,9
	Não sabe	2	4,9
	MP3	1	2,4
	Total	41	100,0
Perdidas	Dados faltantes	21	
Total		62	

Fonte: Pesquisa de campo.

Cinquenta e nove por cento declararam não costumar enviar e acessar mensagens de texto, como mostra a Tabela 16.

Tabela 16: Envio e acesso de mensagens de texto

		Frequência	Valor percentual
Válidas	Sim	16	41,0
	Não	23	59,0
	Total	39	100,0
Perdidas	Dados faltantes	23	
Total		62	

Fonte: Pesquisa de campo.

Dentre os que costumam utilizar torpedos, 47,1% enviam-nos diariamente e 29,4% semanalmente, como se vê no Gráfico 24:

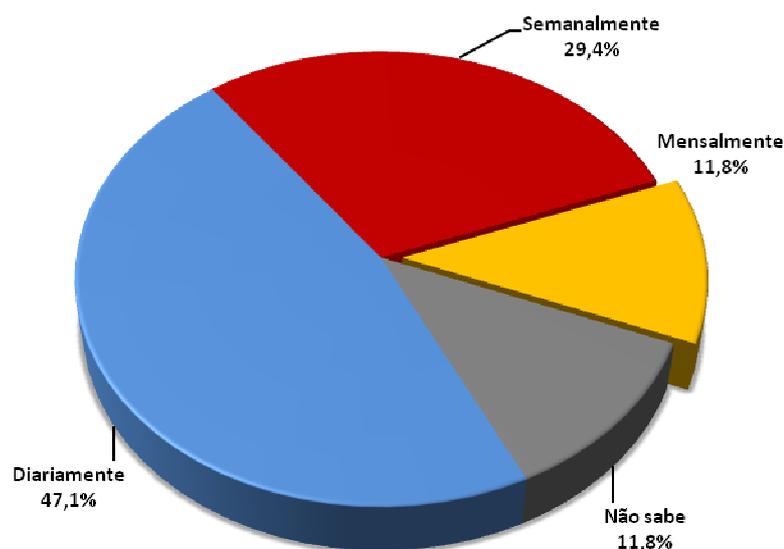


Gráfico 24: Frequencia no envio de mensagens de texto por telefone celular
Fonte: Pesquisa de campo.

Foi respondido que dentre os aparelhos celulares, 61,5% não possuem câmeras fotográficas. Dos 38,5% que possuem, 70,6% utilizam-nas, nesse rol, 50% declararam ter enviado fotografia por telefone celular para alguém.

Perguntado aos que não possuem aparelho celular se gostariam de possuir um, obteve-se a resposta afirmativa de 75%. Dentre esses indivíduos, 53,3% eram mulheres. Perguntado se outras pessoas em sua casa possuíam telefone celular, 62,3% responderam afirmativamente. A quantidade média de aparelho celular nos domicílios investigados foi de 2,42 com uma variação de aproximadamente 1,4. A Tabela 17 mostra a distribuição da quantidade de outras pessoas nos domicílios que possuem telefone celular:

Tabela 17: Total de indivíduos que possuem telefone celular no domicílio

		Frequência	Valor percentual
Válidas	2	14	36,8
	1	10	26,3
	3	8	21,1
	4	3	7,9
	5	1	2,6
	6	1	2,6
	7	1	2,6
	Total	38	100,0
Perdidas	Dados faltantes	24	
Total		62	

Fonte: Pesquisa de campo.

Com essas informações, pode-se, previamente, concluir que o telefone celular chegou à comunidade há mais de três anos. A maioria dos indivíduos que respondeu ao questionário declarou possuir aparelho celular em alternativa à falta de telefone fixo. A maioria aderiu ao serviço pré-pago, em consonância com as estatísticas nacionais. Vários relatos revelam a ocorrência de problemas na prestação do serviço móvel, como falhas na obtenção de sinal para realização de uma ligação telefônica. Entretanto, a telefonia celular supriu grandes necessidades, especialmente em situações de emergência. É a única opção de telefonia usufruída localmente, sendo um dos poucos meios de contato com modernas tecnologias de informação e comunicação, como a troca de mensagens de texto e o uso de câmeras fotográficas.

A subseção, a seguir, abordará o acesso à informação por internet pela população da comunidade.

6.2.4 Sobre o acesso à internet

Obviamente que numa comunidade rural, sem acesso às redes públicas de telecomunicações, o mais provável é crer que não seria possível qualquer acesso à internet. Esta seção, no instrumento de coleta, destinou-se a checar essa suposição.

Inquiridos se costumam usar computador, 15% responderam afirmativamente, enquanto 65% responderam nunca terem utilizado, e 20% responderam que não costumam usar, conforme pode ser visto no Gráfico 25:

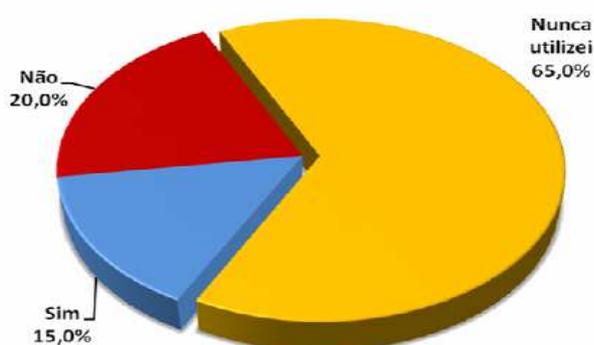


Gráfico 25: Uso do computador
Fonte: Pesquisa de campo.

Dentre os indivíduos que costumam usar o computador, 77,8% são mulheres. Dentre os que não usam, 58,3% são homens. O uso de computador em *lan house* corresponde a 41,7%, em casa 33,3%, em laboratório de informática da escola 16,7%, enquanto 8,3% usam-no em casas de amigos.

Perguntados se já acessaram a internet, 40,9% responderam afirmativamente, enquanto 59,1% disseram nunca ter acessado. Dentre os indivíduos que afirmaram ter acessado a internet, 77,8% declararam realizar acesso frequente, sendo que 53,8% acessam para elaborar pesquisa e/ou estudar, e 23,1% para trocarem *e-mails* e outras mensagens.

Uma moradora declarou, em entrevista, que quando estudava numa escola localizada no distrito de Oliveira dos Campinhos, costumava acessar a internet em *lan house* para realizar pesquisas escolares, principalmente de biologia. Que gostava muito de ver como funcionavam as células. Não possuía *e-mail*, não acessava *sites* de relacionamento e nem sabe o que é o *skype*⁷⁶. Acessava a internet apenas para pesquisar, mas depois que concluiu o segundo grau nunca mais acessou, pois ir à *lan house* é muito difícil, fica distante.

Sessenta por cento dos acessos à internet declarados ocorreram em *lan house*, 20% em laboratório de informática de escola, e 10% em escritório. Apenas um morador declarou conseguir realizar o acesso em sua residência, por tecnologia móvel. Dentre os indivíduos que disseram acessar a internet fora da comunidade, 62,5% precisam se deslocar aproximadamente 5km, e 25% deslocam-se mais de 10km.

Entrevistado, o único morador que conseguiu acesso à internet do povoado contou que desde dezembro do ano passado tem o acesso por tecnologia 3G, a qual permite conexão à banda larga sem fio. Que antes de utilizar o serviço, fez uma pesquisa para saber qual prestadora poderia se adequar às condições da região. Entretanto, disse que enfrenta dificuldades na prestação do serviço de acesso à internet móvel, pois a conexão é muito lenta, ocorrendo constante interrupção. Pagando uma assinatura mensal de R\$119,00, a conexão só atinge 30 kbps⁷⁷ no Moringue, enquanto a capacidade de velocidade de conexão anunciada para o serviço seja de 70 kbps. Nessas condições, permanece aproximadamente dez horas conectado à internet em pleno Moringue. Perguntado por que é importante ter acesso à internet na comunidade, respondeu que é um meio moderno de comunicação, que permite uma integração com o mundo, onde é possível obter informações constantes sobre os fatos que estão acontecendo, além de permitir a utilização de serviços bancários, compras, contatos

⁷⁶ *Software* que permite chamadas pela internet, podendo fazer uso de vídeo, chamadas gratuitas de *skype* para *skype*, para qualquer parte do mundo, além de permitir envio de mensagens instantâneas para telefones móveis.

⁷⁷ Kbps - *kilobytes* por segundo.

e muito entretenimento, sem precisar sair da comodidade de uma casa de campo. Declarou costumar acessar *sites* de relacionamento, notícias, jornais e humor, sendo os três preferidos o *Globo.com*, *Orkut.com* e *Tagged.com*. Que normalmente costuma acessar *sites* do governo como o portal da previdência, alguns fiscais e para obter informações sobre atos administrativos oficiais. Que infelizmente, embora seja assinante do *skype* e do *UOL voip*⁷⁸, não consegue concluir uma conexão, talvez pela baixa velocidade.

Dentre os inquiridos, cinco indivíduos declararam acessar a internet costumeiramente por *lan houses*. Sessenta por cento desses disseram frequentar semanalmente uma *lan house* localizada a mais de 5km, no distrito de Oliveira dos Campinhos. Vinte por cento frequentam *lan houses* cuja distância é de 5 a 10 Km, em Santo Amaro e 20% frequentam *lan houses* distantes mais de 10 km, em São Gonçalo dos Campos.

Uma estudante declarou que costuma acessar a internet numa *lan house* próximo a sua escola, numa frequência de três a quatro vezes por semana, permanecendo geralmente meia hora acessando, o que lhe custa R\$0,50. Seu interesse é realizar pesquisas escolares, sendo que o maior tempo de acesso é para ler notícias sobre o que ocorrerá nas novelas e no Big Brother Brasil. Sem nunca ter criado *e-mail* e nem acessar *sites* de relacionamento, disse que gostaria muito que em sua escola houvesse um laboratório de informática. Perguntada se conhece outras pessoas no Moringue que acessam a internet, respondeu que a maioria dos vizinhos de sua idade acessa em *lan houses*, que muitos conhecidos até foram reprovados na escola, porque faltavam as aulas para acessar a internet, principalmente para entrar no *Orkut*.

Uma moradora declarou que cursa licenciatura em biologia a distância, numa faculdade que tem polo na cidade de Santo Amaro. Que se motivou a ingressar na faculdade graças à facilidade proporcionada por esta modalidade de curso, onde não se exige estar na faculdade todos os dias, o que seria inviável para uma pessoa que mora distante, na zona rural e ainda trabalha. Ela contou que em maio deste ano concluiria a licenciatura. Que acessava o ambiente virtual do curso na faculdade e quando viaja para Santo Amaro, frequentando *lan houses*, geralmente duas vezes durante a semana, por aproximadamente duas horas. Novamente entrevistada, no início do mês de junho, esta moradora declarou que após concluir o curso a distância, em maio, não mais acessou a internet devido às dificuldades de deslocamento até uma *lan house*. Apontando para o computador que adquiriu, disse aguardar o dia que a comunidade tenha acesso à telefonia pública para poder acessar a internet em casa.

⁷⁸ VoIP (*Voice over Internet Protocol*) é uma tecnologia que permite a transmissão de voz por IP, tornando possível a realização de chamadas telefônicas (com qualidade) pela internet.

Uma professora, em entrevista, disse ter concluído a licenciatura do curso Normal Superior por educação a distância, numa faculdade localizada em Santo Amaro. Disse que fez o curso nessa modalidade de ensino porque por morar na zona rural e haver apenas um encontro presencial na semana ficou mais fácil garantir a frequência. Que acessava o ambiente virtual do curso no laboratório de informática da faculdade em *lan houses*, duas a três vezes durante a semana, porque precisava realizar as atividades virtuais. Contudo, declara que depois de terminado o curso, não tem acessado mais a internet, por causa da dificuldade de deslocamento até uma *lan house*, mas que tem vontade de, em breve, cursar uma pós-graduação também a distância.

Dentre os indivíduos que disseram acessar a internet, 50% disseram acessar o *Orkut*⁷⁹ e/ou *sites* de relacionamento; 25% acessam ao MSN⁸⁰ ou similares e apenas 25% acessam o *Skype*. O tempo de permanência do acesso varia de menos de uma hora até mais de duas horas, sendo que 40% acessam uma hora.

Dentre os inquiridos, 42,9% declararam acessar *sites* de notícias e 28,6% *sites* de busca de informação. Perguntados sobre os *sites* preferidos, foram citados o www.google.com.br, www.uol.com.br, www.jmm.com.br e www.globo.com.

Entrevistado, um empresário comentou que até poderia criar um *site* para divulgar o seu negócio, o que agilizaria e desenvolveria bastante a comercialização, porém, sem telefonia fixa ou mesmo telefonia celular eficiente, ou outras opções tecnológicas, esses planos ficam inviáveis.

Uma proprietária de uma residência no Moringue, ao ser questionada sobre a diferença que faria ter acesso à internet na comunidade, respondeu que faria muita diferença, que é a meta alcançada de qualidade de vida, morar na zona rural com uma estrutura que permita trabalhar e viver com a qualidade que deseja. Dessa forma, moraria definitivamente em sua casa, não a frequentaria apenas nos finais de semana.

Indagado sobre qual a importância de comunidades rurais como o Moringue terem acesso a modernas formas de tecnologias de telecomunicações, o morador que consegue acesso móvel à internet, respondeu que, primeiro, permite uma integração com o mundo. Segundo, facilita as atividades rurais, que não se concentram apenas numa agricultura de subsistência para os mais pobres, mas também como forma de realização de negócios agrícolas de um modo geral, permitindo a utilização de mão de obra e até para que se cumpra

⁷⁹ O *Orkut* – www.orkut.com é um *site* de relacionamentos que permite contato entre grupos de indivíduos, formando uma rede social.

⁸⁰ O MSN *Messenger* é um programa de mensagens instantâneas criado pela *Microsoft Corporation*.

uma meta antiga de fixação do homem no campo nos locais que reside. A moderna comunicação de TV chega também a esta região, e graças a essas informações, parece ser uma afirmação pessoas humildes portarem um e até dois aparelhos de telefonia celular, quase sempre sem dispor de recursos para o abastecimento de créditos. No caso do Moringue, que não seja a utilização das modernas formas de comunicação, que seja pelo menos das mais antigas e já descartadas nos centros urbanos.

Dessa forma, foi visto que a maioria dos indivíduos da amostra respondeu nunca ter usado o computador e a internet. Porém, dentre os poucos que os utilizaram, as mulheres são maioria. Grande quantidade dos acessos declarados ocorre em *lan houses*, a fim de permitir a realização de pesquisas escolares e favorecer o acesso a ambientes virtuais de cursos de graduação a distância. Entretanto, registra-se um caso de acesso à internet no povoado, por tecnologia móvel, que embora não ocorra em condições ideais é uma experiência que poderá ser repetida por outros moradores no futuro, a fim de multiplicar e modernizar as opções de acesso à informação na comunidade. O maior interesse registrado nos acessos declarados é por portais de relacionamento e de notícias, além de *sites* de busca.

Diante do retrato delineado sobre como ocorre o acesso a usos e fontes de informação numa comunidade sem acesso à rede pública de telecomunicações, o subitem, a seguir, apurará se o Moringue é uma localidade, segundo as regras do PGMU, a fim de saber se haveria obrigação de universalização das telecomunicações para a comunidade.

6.3 O MORINGUE É UMA LOCALIDADE ESTABELECIDADA SEGUNDO OS CRITÉRIOS DO PGMU?

Diante dos resultados acima apresentados, verifica-se que a população do Moringue enfrenta diversas dificuldades no acesso a usos e fontes de informação. Dessa forma, no decorrer da pesquisa surgiram os seguintes questionamentos: o povoado se enquadra na definição de localidade segundo estabelece o PGMU? Haveria obrigação de cumprimento de metas de universalização que beneficiasse o local, facilitando o acesso à informação? Até onde poderia se estender a rede, a fim de eliminar essa descontinuidade?

Para responder a esses questionamentos, confrontou-se os critérios estabelecidos no segundo PGMU, em vigor, com a imagem produzida no levantamento georreferenciado, Mapa 4 (APÊNDICE D) que retrata os arruamentos mais povoados da comunidade.

Inicialmente, recorreu-se aos dados da Tabela 579 do SidraIBGE, seguindo a regra da Agência Reguladora, a fim de definir o contingente populacional que informa o índice de moradores/domicílio do município de Santo Amaro, ao qual pertence o Moringue.

Variável = Média de moradores em domicílios particulares permanentes (Pessoas)	
Situação do domicílio = Total	
Ano = 2007	
Região Geográfica, Unidade da Federação e Município	
Região Geográfica, Unidade da Federação e Município	
Nordeste	3,79
Bahia	3,73
Santo Amaro - BA	3,55

Quadro 6: Média de moradores por domicílio do Município de Santo Amaro.
Fonte: Adaptado do IBGE – Contagem da População

Para o Moringue, o índice de moradores/domicílios a ser considerado para o cálculo do contingente populacional é 3,55, conforme foi registrado na Tabela 579 do SIDRA, mostrada acima. Na Foto 10, como se pode ver adiante, há a imagem do arruamento conhecido por Rua 10, que é um arruamento que possui casas bem próximas, mas também casas afastadas por terem roçados. Esse arruamento se encontra com outro denominado Rua 11, como se pode ver no Mapa 4 (APÊNDICE D). Nesse mapa, de produção própria utilizando tecnologia GPS, foi pontuada a localização geográfica de diversas casas, apenas aquelas mais próximas da via principal, a estrada de chão, havendo muitos outros domicílios além desses que não foram registrados. Algumas casas estão identificadas pelos primeiros nomes do(a) proprietário(a). Onde não foi possível essa identificação, numerou-se. O objetivo da produção desse mapa foi proporcionar um retrato real da distribuição geográfica de algumas casas na comunidade, a fim de identificar se o Moringue é uma localidade.

Conforme o segundo PGMU, a regra para o acesso coletivo à telefonia, em localidades não atendidas pelo STFC, situação dos arruamentos em tela, está no art. 11, quando diz que a partir de 1º de janeiro de 2006, as localidades com mais de 100 habitantes, ainda não atendidas pelo STFC, devem dispor de pelo menos um TUP instalado em local

acessível, 24 horas por dia, com capacidade de originar e receber chamadas de longa distância nacional e internacional. Assim, seria suficiente haver nos arruamentos Rua 10 e 11 apenas um total de 29 domicílios, pois 29 casas multiplicadas pelo índice de moradores/ domicílio que é 3,55, dá um total de 103 habitantes. O Mapa 4 (APÊNDICE D) mostra mais de 40 domicílios. Portanto, mensurando-se o número de habitantes do trecho mapeado haveria 152,65 habitantes (43 x 3,55).



Foto 10: Arruamento Rua 10
Fonte: Moringue – Fausta (2009).

Nos arruamentos Rua 10 e Rua 11 há mais que habitantes residindo, porém apesar da Foto 10 mostrar as casas bem próximas, há também casas dispersas, com distância maior que 50 metros entre si, as quais não estão visíveis na fotografia, mas é possível visualizar algumas delas, remetendo-se ao Mapa 4 (APÊNDICE D). Note-se, por exemplo, as casas localizadas no início do arruamento Rua 10, que corresponde ao trecho habitado mostrado na fotografia acima. No Mapa 4, a distância da casa Aderbal até a casa 4 é de 50,61 metros. Outro exemplo pode ser visto da casa 12 para a casa Eduardo Macário com distância de 67,12 metros. Esse afastamento entre as casas caracteriza descontinuidade no arruamento, ferindo o critério da adjacência de 50 metros. Os trechos com casas mais próximas localizam-se, na Rua 10, da casa 4 até a casa Zé do Boi, e na Rua 11, da casa Domingas até a casa 15. Portanto, os arruamentos Rua 10 e Rua 11 não são considerados localidades para a universalização das telecomunicações, o que inviabiliza e desobriga a instalação de um telefone de uso público no Moringue.

7 CONCLUSÃO

Como foi mostrado no subitem 2.4, método, a abordagem adotada nesta pesquisa recorre ao princípio da indução, segundo o qual se permite à ciência tomar decisões acerca de probabilidades de se alcançar a verdade. Não se permite chegar a uma verdade universal, mas a uma provável verdade generalizada para uma determinada realidade. Dessa forma, se as premissas são verdadeiras, então provavelmente a conclusão será verdadeira. Segundo esse raciocínio, pode-se até chegar a conteúdo factual que não estava nas premissas, como ocorreu nesta dissertação e será explicado no final da conclusão.

Evidencia-se, contudo, que a amostra deste trabalho não permitiu ter uma base sólida, tendo sido aceita apenas pelos motivos extraordinários, expostos na seção que apresenta a metodologia, o que impossibilita criar um argumento científico indutivo para apresentar generalizações, ainda que as demais técnicas adotadas, as entrevistas e o levantamento georreferenciado, tenham sido úteis para complementar qualitativamente a análise e fortalecer os argumentos conclusivos apresentados. Fez-se, portanto, um exercício. Com as técnicas adotadas, buscou-se compensar a fragilidade da amostragem e enriquecer a análise dos resultados obtidos na apuração do questionário, objetivando fornecer elementos esclarecedores, a fim de permitir conclusões aceitáveis, uma vez que há a impossibilidade de afirmar generalizações. Dessa forma, possibilitou-se aceitar as conclusões aqui apresentadas como prováveis generalizações. Assim, os fatos e fenômenos registrados e entendidos na análise dos resultados permitem reforçar conclusões que provavelmente se estendem a outras comunidades rurais e remotas, sem infraestrutura de telecomunicações, que também apresentam dificuldades no acesso, usos e fontes de informação, tal qual ocorre no Moringue.

Considerando todas as informações obtidas no desenvolvimento desta pesquisa, após a apuração dos resultados obtidos a partir da pesquisa de campo e do estudo exploratório, por fim, será mostrado, a seguir, em nove tópicos, o que se concluiu neste trabalho.

1) Considerações gerais sobre o acesso a usos e fontes da informação numa comunidade rural e remota, sem acesso à rede pública de telecomunicações.

Da apuração dos resultados do questionário, complementados com algumas respostas às entrevistas, verificam-se dificuldades no acesso à informação pela comunidade. A informação circula muito no local, havendo pouco fluxo externo, especialmente pela falta de acesso às redes públicas de telecomunicações, que ampliariam e diversificariam as fontes de acesso e uso da informação pela população. Contudo, ainda que de modo precário, consegue-se acessar a rede privada móvel, utilizando, provavelmente, a cobertura de outro município vizinho, uma vez que a rede celular do município de Santo Amaro só atende a zona urbana, que se localiza a mais de 20 km do povoado.

Constatadas a descontinuidade na rede fixa e as sombras na rede móvel, a comunidade utiliza-se de outros serviços que também se utilizam de tecnologias de telecomunicações, como a televisão e o rádio para acessar a informação, conforme se pode verificar detalhadamente nas conclusões relatadas a seguir.

2) A contribuição da televisão e do rádio

O processo de acesso a fontes e usos da informação numa comunidade rural, sem infraestrutura de rede pública de telecomunicações, segundo a realidade do Moringue, tem a televisão e o rádio como principais ferramentas de acesso à informação e comunicação para a maioria dos moradores. Graças às tecnologias de transmissão e recepção de longo alcance e à popularização desses equipamentos, o televisor e o rádio estão na maioria dos lares da comunidade. Sendo práticos veículos de informação e comunicação, são eles que informam as notícias externas à vida da comunidade, que proporcionam a observação de experiências diversas ao cotidiano local, por intermédio de sua programação, onde se destaca a audiência dos noticiários e das novelas.

Além disso, a televisão e o rádio permitem a interação da sociedade com diversas formas de usos e fontes da informação, proporcionando o desenvolvimento de habilidade no manuseio de mídias de estoque de informações como o CD e DVD, que remetem ao consumo de informações em diferentes formatos: filmes, fotografias, músicas, videoclipes, entre outros.

Seguindo este raciocínio, remete-se à constatação de que muitos domicílios possuem aparelhos reprodutores de DVD, o que evidencia que a comunidade está exercitando a habilidade de uso, o que amplia o acesso à informação graças aos televisores e rádios.

Constatou-se que a comunidade tem baixa escolaridade. Oferta-se formação educacional por três escolas públicas, mas apenas nas primeiras séries do ensino fundamental, registrando-se diversos casos de analfabetismo funcional, ou seja, pessoas que relataram apenas saberem assinar o nome. Para cursar as séries mais avançadas do nível fundamental e o nível médio é necessário deslocar-se para escolas de outras localidades como o distrito de Oliveira dos Campinhos, onde estuda a maioria dos jovens do Moringue.

Essa característica da comunidade limita o acesso a fontes e usos da informação por leitura, observando-se o pouco contato com livros, revistas, jornais e outras fontes similares, fato que reforça o acesso à televisão e rádio, por serem veículos de informação que utilizam predominantemente recursos áudio visuais que facilitam o acesso à informação para quem não domina a leitura, uma vez que o telespectador permanece passivo apenas assimilando as informações vistas e ouvidas. Apenas 4,7% dos inquiridos declararam ter acesso à informação sobre acontecimentos externos à comunidade por jornais.

Contudo, o estudo exploratório permitiu constatar dois casos de acesso à televisão por assinatura, cuja programação mais diversificada amplia as possibilidades de acesso à informação, incluindo oferta de programas internacionais e interação com o telespectador. Nas entrevistas, embora se tenha declaração de que outras pessoas na comunidade acessam televisão por assinatura, o foco dos instrumentos de coleta não se aprofunda na investigação da prestação desse serviço para a comunidade.

3) A importância da informação trocada entre as pessoas

Constatou-se que, para se comunicar, as pessoas têm preferido o contato pessoal. Eventualmente, trocam-se recados, entretanto se observou que o telefonema celular tem evitado o deslocamento de muitas pessoas, facilitando o processo de comunicação a distância dentro da comunidade.

Verificou-se que as pessoas costumam sanar suas necessidades de informação, perguntando-a a alguém, não sendo comum o exercício da busca, da pesquisa, da procura pela informação, declarada por apenas 26,2% da amostra. Diante dessa constatação, questiona-se a qualidade da informação compartilhada entre as pessoas com o fim de sanar suas necessidades de informação. Um bom exemplo dessa questão é a informação que circula entre os

integrantes da comunidade relativa ao município a que pertence. A maioria das pessoas dá-se por satisfeita com as respostas que circulam no povoado. Segundo o esquema produzido por Barreto (1994), mostrado no capítulo 2, os indivíduos continuam na base da pirâmide, satisfazendo necessidades primárias de informação.

Outro indicador que denota essa realidade é que a maioria dos inquiridos nunca visitou uma biblioteca. A mais próxima se encontra a mais de 3 km. Portanto, a comunidade não tem fácil acesso a centros que concentram fontes de informação científica, os centros de cálculo, evidenciados por Latour (2000). O acesso constante às fontes de informação depositadas nesses centros proporciona o fluxo de troca de informações da periferia ao centro e vice-versa, favorecendo o desenvolvimento intelectual dos indivíduos e, extensivamente, da sociedade em geral.

Verificou-se que nas escolas da comunidade e na maioria das escolas da região, frequentadas por moradores do Moringue, não se pratica o contato com as novas tecnologias de informação e comunicação informatizadas, uma vez que não dispõem de laboratório de informática, onde se desenvolvem habilidades para facilitar o acesso a fontes e usos da informação, especialmente por redes.

4) A contribuição do acesso a usos e fontes de informação por necessidades de educação

Embora dificuldades no acesso a fontes e usos de informações tenham sido constatadas, nota-se que boa parte do acesso observado esteve associado a necessidades educacionais.

Os poucos relatos de experiências de acesso a laboratório de informática deram-se em escolas. As visitas às bibliotecas relatadas também ocorreram, segundo declarações dos inquiridos, para realização de atividades e pesquisas escolares. O acesso à internet constatado ocorreu, na maioria das vezes, para realizar pesquisas escolares e para permitir o acesso a cursos de educação a distância, conforme foi mostrado no capítulo anterior.

O fato de a educação a distância ter levado ao campo a faculdade, possibilitando que algumas pessoas tivessem acesso à educação superior, demonstra a grande contribuição da aliança entre as tecnologias da informação e comunicação com a educação, favorecendo o desenvolvimento social. Apesar de terem sido constatados três casos, que permitiram a entrevista de duas pessoas, de outra maneira dificilmente se imaginaria, não fosse esta pesquisa, que algum morador de uma comunidade sem acesso às redes públicas de telecomunicações teria moradoras graduadas, graças a educação a distância. Todo o esforço

exigido das estudantes da zona rural foi minimizado pelo acesso remoto ao curso, o que demonstra que a oferta de oportunidades por acesso a distância é possível e válido para pequenos povoados, visto que as entrevistadas concluíram seus cursos com sucesso.

5) A contribuição das *lan houses* na universalização do acesso à informação e comunicação por internet em povoados rurais.

Verificou-se que 60% das pessoas que acessam a internet na comunidade utilizam *lan houses*. Embora a *lan house* mais próxima se localize num pequeno distrito, Oliveira dos Campinhos, ela é a principal referência para o acesso, especialmente para os estudantes. Apesar de ser um estabelecimento comercial, disponibiliza-se o acesso coletivo a preços razoáveis, o que acaba revelando nas *lan houses* a capacidade de contribuir para universalizar o acesso à rede mundial, a internet, para indivíduos que integram uma pequena comunidade rural sem acesso às redes públicas de telecomunicações.

6) Um desejo geral: acesso à rede pública de telefonia para o desenvolvimento local.

O desejo de estar incluído nas redes públicas de telecomunicações é compartilhado por todos na comunidade, desde o homem simples do campo ao empresário, pois 95% dos inquiridos disseram que gostaria de ter um telefone fixo comutado e/ou um telefone de uso público.

Antes da comunidade descobrir que podia usar telefone móvel no povoado, exigia-se o deslocamento ao distrito do Oliveira dos Campinhos, para realizar qualquer telefonema, pois é lá que se encontra o telefone público mais próximo.

As pessoas afirmam necessitar de maior contato com familiares e amigos, querem opções de comunicação em situações de emergência, aguardam acesso à internet, esperam a alternativa para terem custo mais barato que o da telefonia móvel, enfim, diversos motivos apontam a carência da telefonia fixa no local.

O Moringue mostra-se promissor no potencial econômico, sendo responsável por uma produção de aproximadamente 270.000 frangos a cada 60 dias, além de contar com uma fazenda de produção de grama que tem potencial para produzir 50.000 metros/ano, alguns apicultores, criadores de gado, culturas agrícolas e diversas casas que produzem farinha. Ainda assim, continua sem qualquer acesso à rede pública de telecomunicações. Isso inviabiliza a diversificação de contatos comerciais. Todos os produtores entrevistados declararam que enfrentam dificuldades de acesso à telefonia, especialmente quando precisam

contatar clientes, fornecedores e prestadores de serviço, uma vez que a telefonia móvel, apesar de substituir a telefonia fixa, funciona precariamente na comunidade. Portanto, constata-se que a telefonia supre tanto necessidades de informação por interesses sociais, quanto econômicos, ambas em prol do desenvolvimento local.

7) Sem mobilidade: a alternativa da telefonia celular à telefonia fixa e ao acesso à internet

Conclui-se que a telefonia móvel chegou à comunidade para sanar a carência de acesso à informação e comunicação. Não é tão recente essa chegada, pois 24,4% têm telefone móvel há mais de cinco anos. Graças ao celular, deixou-se de se deslocar para o distrito vizinho a qualquer hora para telefonar, seja em situações emergenciais ou para simplesmente conversar com os amigos. Foi muito útil o acesso à telefonia móvel no território da comunidade, 67,2% da amostra disse possuí-lo, há domicílios onde se registra mais telefones celulares que moradores. Entretanto, embora tanto o município de Santo Amaro, onde se localiza o Moringue, quanto o município de São Gonçalo dos Campos, de onde se imaginava fazer parte, serem atendidos pela prestação de serviço móvel celular, a cobertura não alcança totalmente os municípios, deixando de cobrir as zonas rurais. Dessa forma, a prestação do serviço na comunidade ocorre quase acidentalmente, graças a algumas características favoráveis que possui, entretanto falta qualidade. Como foi dito por alguns entrevistados e mostrado nas respostas ao questionário, a maioria dos inquiridos classifica a prestação do serviço de regular a ruim, havendo muitas reclamações relativas à falta de sinal e falhas durante a ligação telefônica.

Interessante é a conclusão que se chega em relação a uma das características que mais contribuiu para a popularização dos celulares: a mobilidade, conforme foi mostrado por Sorj (2003), citado no capítulo 4. Nas condições em que o serviço de telefonia móvel é usufruído pela comunidade do Moringue, o celular quase perde a mobilidade. Pela dificuldade de encontrar sinal, os moradores costumam estacionar os aparelhos celulares em determinados locais do domicílio, geralmente nas janelas, e precisam se deslocar para conseguirem realizar uma ligação telefônica, dificuldades relatadas por vários entrevistados. Uma comerciante foi categórica ao falar que o telefone celular, no Moringue, funciona como um telefone fixo residencial. Experiência que se repete em muitas comunidades com características semelhantes, a exemplo da cidade de Moção, no Maranhão, cuja citação foi feita no capítulo 4. Um profissional entrevistado, da área de telecomunicações e redes, explicou que

comunidades como o Moringue se localizam em regiões conhecidas como área de sombra, por estarem fora da área de cobertura das ERB. Como mostra o Mapa 2 (APÊNDICE B), as ERB mais próximas do Moringue não estão no município de Santo Amaro, mas nos municípios de Amélia Rodrigues e Conceição do Jacuípe. Outro fato a registrar é que o Moringue se localiza em região de maior altitude, enquanto que a sede de Santo Amaro, onde estão as ERB que servem ao município, situa-se em região de baixa altitude, fato que pode ser visualizado no mesmo Apêndice B. Isso leva a crer que não são as ERB de Santo Amaro que permitem a cobertura celular na comunidade do Moringue. Alguns entrevistados declararam que é nos locais de maior altitude que há mais facilidade para usar o telefone móvel, como afirmou uma moradora da Cascalheira, um dos pontos mais altos do Moringue.

Entretanto, apesar da perda da mobilidade, a tecnologia móvel proporcionou uma experiência ainda mais impressionante: o acesso à internet no local. Apesar de ser um único caso, o relato provou que é possível o acesso à rede mundial da comunidade, mesmo tratando-se de conexão com velocidade reduzida, em razão das condições em que o serviço é prestado em área de sombra da cobertura. Isso prova que uma ampliação da cobertura da telefonia móvel pode permitir a ampliação das oportunidades de acesso a fontes e usos da informação.

Outra conclusão obtida pelo uso da telefonia móvel é que ela proporciona o acesso a diferentes tecnologias de informação e comunicação devido à convergência de suas funcionalidades. Embora a maioria das pessoas tenha declarado somente saberem realizar ligações telefônicas, registram-se diversos casos de trocas de mensagem de texto e uso de câmeras fotográficas por celular, modernas formas de acesso a usos e fontes de informação.

8) As redes públicas de telecomunicações alcançam até as localidades⁸¹ e as redes privadas alcançam qualquer comunidade, desde que haja alguma(s) condição(ões) favorável(is) à cobertura.

Concluiu-se, pelos instrumentos de pesquisa adotados, especialmente o levantamento georreferenciado, considerando-se os critérios do segundo PGMU, que as redes públicas de telecomunicações, aquelas que ajudam a interligar a Sociedade em Rede, como foi dito por Castells (1999), chega até, no máximo, as localidades.

Regiões rurais e remotas que não se enquadram na definição de localidade, segundo define a regulação brasileira, não devem ser obrigatoriamente incluídas na infraestrutura pública de telecomunicações. Exige-se um contingente populacional, o qual depende, ainda,

⁸¹ Localidade aqui entendida como dispõe o segundo PGMU, conforme foi mostrado no capítulo 4, na subseção 4.1.2.

contraditoriamente, de uma característica urbana: ter arruamentos contínuos e com distância geodésica que não ultrapasse 50 metros entre si. Essa é uma situação atípica na disposição dos domicílios em zonas rurais. Portanto, os fatos mostram que as redes públicas ainda não incluem todos, embora se mostre um esforço governamental para universalizá-la.

Dessa forma, as redes até que se aproximam das pequenas comunidades rurais, como mostram os Mapas 2 e 3 (APÊNDICES B e C). Entretanto, a pequena distância que separa o povoado da rede coloca a população a muitos anos do atraso tecnológico, social e econômico, privando-a de diversas oportunidades para o desenvolvimento. Assim, apesar dos diversos projetos, programas, planos e políticas desenvolvidos em prol de uma Sociedade da Informação, como foi mostrado no capítulo 2, e da universalização das telecomunicações no Brasil, mostrado no capítulo 4, poucas ações saíram do planejamento para efetivamente levar o acesso à informação a quem precisa.

A telefonia móvel celular, embora não tenha obrigação de universalização, tem indiretamente contribuído para universalizar o acesso às redes para a sociedade. Nesse caso, as redes alcançam até além do programado pelas operadoras, pois se comprovou que mesmo nas áreas de sombra fala-se ao celular e consegue-se acesso à internet. Graças à tecnologia de seus sistemas, ainda que acidentalmente, como ocorre em comunidades como o Moringue, a telefonia celular tem permitido o acesso a fontes e usos de informação, o que denota a necessidade de ampliar a cobertura para incluir, com qualidade, essas comunidades às redes. Dada a convergência dos serviços, o potencial de eficiência das redes móveis multiplica-se, considerando o grande leque de funcionalidades a partir de um único equipamento. Verificou-se que, acertadamente, o órgão regulador estabeleceu compromisso com as operadoras de telefonia móvel para que ampliem a cobertura para prestação do serviço móvel em todos os municípios brasileiros. Essa foi uma ação importante, mas é preciso estar alerta para o fato de que a cobertura nos municípios precisa ser completa, incluindo não apenas as áreas urbanas, mas também as áreas rurais, porque, a exemplo do Moringue, a sede do município tem cobertura celular, mas não alcança o povoado.

Conclui-se, por fim, que atualmente em pequenas comunidades sem acesso à infraestrutura pública de telecomunicações, como o Moringue, as redes fixas conservam discontinuidades e as redes móveis apresentam algumas áreas de sombras, o que explica as desiguais formas de acesso. Diante de todo contexto abordado nesta pesquisa, vê-se que, embora se viva na era da informação, repleta de serviços, avanços e soluções tecnológicas, necessário se faz, constantemente, investigar os motivos que provocam redes incompletas, a fim de revelar meios para sanar deficiências, objetivando sempre contribuir para ampliar o

acesso, os usos e fontes de informação e comunicação, eliminando contradições e desigualdades na Sociedade da Informação.

9) É imprescindível garantir acesso às redes para toda a sociedade.

Retornando às premissas adotadas originalmente nesta pesquisa, mostradas novamente abaixo, conclui-se ser possível reafirmá-las como verdadeiras:

- a) Vive-se numa Sociedade da Informação;
- b) A Sociedade da Informação é interligada por redes;
- c) As redes não estão completas;
- d) O acesso à informação proporciona desenvolvimento.

Contudo, após a consideração das conclusões apresentadas, fez-se necessário reanalisá-las. Dessa forma, destacando-se a importância da última premissa, concluiu-se pertinente incluir mais uma.

A premissa “d” diz que o acesso à informação proporciona desenvolvimento. Entretanto, concluiu-se sobre a necessidade de garantir esse acesso às comunidades rurais que se encontram, muitas vezes, fora das redes. Isso porque, como foi possível observar nesta pesquisa, não é qualquer acesso que proporcionará desenvolvimento, acessos difíceis e precários dificultam, bem como retardam, oportunidades de desenvolvimento.

Comunidades que estão fora da conexão com as redes públicas, como o Moringue, apresentam muitos empecilhos para se desenvolverem. Nessas comunidades pouco evoluem oportunidades de desenvolvimento, tal qual ocorre nas regiões urbanas integradas à infraestrutura de telecomunicações.

Há dois argumentos para se chegar a essa conclusão. O primeiro está relacionado ao desempenho da comunidade, o outro ao desempenho individual de cada morador.

Analisando o primeiro argumento, como pode ser visto em relação ao desenvolvimento das atividades econômicas do Moringue, embora haja alguns registros de possíveis potenciais econômicos, como as granjas instaladas, fazenda de produção de grama, casas de farinha e algumas unidades de apicultura, estes estabelecimentos privados não se desenvolvem com maior eficiência devido a grandes dificuldades de informação e comunicação. Especialmente no estabelecimento de contatos comerciais, com fornecedores e prestadores de serviço, conforme declaração de alguns empresários locais, enfrenta-se dificuldades. Esses

estabelecimentos não conseguem realizar maiores negociações, pois os contatos se dão apenas por telefonemas celulares, e como na região há áreas de sombra, as ligações telefônicas são constantemente interrompidas, e um novo contato, na maioria das vezes, não é possível, frustrando algumas tentativas.

Quanto ao segundo argumento, focando a realidade individual dos moradores, observou-se que a maioria dos indivíduos tem baixa escolaridade, especialmente devido a precárias formas de acesso à educação. Devido a esse problema desencadeiam-se outros, como poucas opções de ocupação profissional e o baixo poder aquisitivo, revelando-se poucas oportunidades de desenvolvimento pessoal, o que não contribui para o pequeno desenvolvimento local. É um círculo onde pouco flui informação e pouco há formação. Contudo, constataram-se casos onde exigências educacionais levaram muitos estudantes a buscarem algumas alternativas ao acesso à informação. Apesar das dificuldades enfrentadas, como o deslocamento por quilômetros até a biblioteca ou *lan houses* mais próxima, muitos estudantes procuram obter acesso à informação, a fim de elaborarem atividades e pesquisas escolares. Outra observação a ser feita é quanto aos casos de formação de nível superior ocorridos na comunidade, os quais somente acontecerem graças ao curso de graduação na modalidade a distância. Isso revela que o acesso à informação efetivamente proporciona alternativas à ampliação de desenvolvimento individual, mesmo diante de adversidades.

Entretanto, faz-se necessário que os acessos, os usos e as fontes de informação estejam disponíveis e sejam garantidos para todas as comunidades. Essa garantia é facilitada e multiplicada, seguramente, pela conexão à infraestrutura de telecomunicação por utilização de tecnologias móveis, bastante adaptáveis à realidade de comunidades sem infraestrutura fixa construída, como ocorre na maioria das comunidades rurais.

Dessa forma, por acesso à internet, por redes móveis, por exemplo, é possível acessar bibliotecas, jornais, vídeos, imagens, livros, permitindo-se uma variedade de tipos de acesso e fontes de informação, oportunidade que desenvolve os indivíduos, situação experimentada pelo único morador do Moringue que consegue acesso à internet por rede móvel, apesar de ser um acesso precário, lento, descontínuo. Contudo, essa alternativa de acesso o coloca, por aproximadamente dez horas diárias, *on-line* com a rede mundial, a internet, em contato com diversos canais e portais, sanando necessidades cotidianas de acesso a informações, e ainda permitindo realizar alguns serviços, como pagamentos, operações bancárias, colocando-o também, em contato com o setor público, solucionando diversas necessidades pessoais sem sair de casa, conciliando com sua vida no campo.

Por isso, concluiu-se ser necessário acrescentar uma nova premissa às demais:

- e) É imprescindível garantir acesso às redes para toda sociedade.

A inclusão dessa premissa à pesquisa evidencia que é fundamental garantir o acesso às redes a todos, inclusive às comunidades rurais. Isso porque, como já foi mostrado no decorrer desta pesquisa, a infraestrutura pública não alcança obrigatoriamente todas as comunidades na Sociedade da Informação. Entretanto, a infraestrutura privada, a alternativa oferecida pelo mercado, sem obrigação de universalização, é a que tem alcançado, provavelmente, diversas comunidades rurais sem acesso à infraestrutura pública, a exemplo do Moringue e algumas comunidades citadas neste trabalho, como ocorre no Maranhão. As necessidades de acesso à informação são tão fundamentais aos indivíduos que, com toda precariedade, embora envolva custos maiores como os usufruídos pela infraestrutura pública, os indivíduos pagam os preços e a adotaram como alternativa. Por isso, faz-se imprescindível garantir o acesso eficiente às redes para toda sociedade, sem fracionamentos e diferenças. Expandir a cobertura das redes móveis a todos os municípios, alcançando toda extensão territorial, incluindo também as zonas rurais. Eliminar, ainda, descontinuidades da infraestrutura pública, expandindo-a. Cumprir a missão de integrar toda sociedade, ao invés de permitir penalidades a quem está fora das redes, como foi mostrado por Castells (1999), em prol de um objetivo maior, promover o desenvolvimento a toda nação.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (Brasil). **Anatel: 10 anos de regulação das telecomunicações no Brasil.** Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=222356&assuntoPublicacao=Relat%C3%B3rio%20Anual%20da%20Anatel%202007%20&caminhoRel=Cidadao-Biblioteca-Acervo%20Bibliogr%C3%A1fico&filtro=1&documentoPath=222356.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2009.

_____. **Anatel pede ao TRF suspensão de liminar que interrompeu licitação do FUST educação.** [Brasília, DF], 2001a. Disponível em:

<[http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=29387&assuntoPublicacao=Anatel%20pede%20ao%20TRF%20suspens%C3%A3o%20de%20liminar%20que%20interrompeu%20licita%C3%A7%C3%A3o%20do%20Fust%20Educa%C3%A7%C3%A3o&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=biblioteca/releases/2001/release_31_08_2001\(5\).pdf](http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=29387&assuntoPublicacao=Anatel%20pede%20ao%20TRF%20suspens%C3%A3o%20de%20liminar%20que%20interrompeu%20licita%C3%A7%C3%A3o%20do%20Fust%20Educa%C3%A7%C3%A3o&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=biblioteca/releases/2001/release_31_08_2001(5).pdf)>. Acesso em: 2 jun. 2009.

_____. **Brasil possui 154,6 milhões de celulares.** [Brasília, DF], 2006a. Disponível em:

<<http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalNoticias.do?acao=carregaNoticia&codigo=18199>>. Acesso em: 21 maio 2009.

_____. **Começa licitação do FUST educação para atender a 7 milhões de alunos de 13 mil escolas públicas.** Brasília, DF, 2001b. Disponível em:

<[http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=27708&assuntoPublicacao=Comea%20licita%C3%A7%C3%A3o%20do%20Fust%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20para%20atender%20a%207%20milhes%20de%20alunos%20de%202013%20mil%20escolas%20p%C3%BAblicas&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=biblioteca/releases/2001/release_17_07_2001\(3\).pdf](http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=27708&assuntoPublicacao=Comea%20licita%C3%A7%C3%A3o%20do%20Fust%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20para%20atender%20a%207%20milhes%20de%20alunos%20de%202013%20mil%20escolas%20p%C3%BAblicas&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=biblioteca/releases/2001/release_17_07_2001(3).pdf)>. Acesso em: 2 jun. 2009.

_____. **Consulta Pública n. 13, de 30 de março de 2009.** Proposta de Consulta Pública do Plano Geral de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado prestado em regime público – PGMU 2011-2015. Brasília, DF, 2009a. Disponível em:

<http://sistemas.anatel.gov.br/SACP/Contribuicoes/TextoConsulta.asp?CodProcesso=C1267&Tipo=1&Opcao=realizadas>> Acesso em: 22 abr. 2009

_____. **Consulta Pública nº20, de 16 de junho de 2009.** Proposta de Plano de Metas para a Universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado em Localidades com Menos de Cem Habitantes. Brasília, DF, 2009b. Disponível em:

<<http://sistemas.anatel.gov.br/SACP/Contribuicoes/TextoConsulta.asp?CodProcesso=C1174&Tipo=1&Opcao=realizadas>>. Acesso em: 17 jun. 2008.

_____. **Plano de metas que assegura acesso telefônico a instituições de deficientes auditivos entra em vigor.** Brasília, DF, 2007b. Disponível em:

<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=139177&assuntoPublicacao=Plano%20de%20Metas%20assegura%20%20recursos%20do%20Fust%20a%20deficientes%20auditivos%20%20&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=biblioteca/releases/2006/release_09_02_2007mm.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (Brasil). **Relatório anual 2006.**

Brasília, DF., 2007b. Disponível em:

<http://www.anatel.gov.br/hotsites/relatorio_anual_2006/default2.htm>. Acesso em: 10 out. 2008.

_____. **Relatório sobre universalização do serviço de telefonia fixa no estado da Bahia.**

Brasília, DF, 2008/2009. Disponível em:

<<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=231136&assuntoPublicacao=Relat%C3%B3rio%20de%20Universaliza%C3%A7%C3%A3o%202008/2009%20%28Bahia%29&caminhoRel=Cidadao-Universaliza%C3%A7%C3%A3o-Relat%C3%B3rio%20de%20Universaliza%C3%A7%C3%A3o&filtro=1&documentoPath=231136.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2009

_____. **Resolução nº73, de 25 de novembro de 1998.** Aprova o Regulamento dos Serviços de Telecomunicações. [Brasília, DF, 1998] Disponível em:

<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=9434&assuntoPublicacao=Resolu%C3%A7%C3%A3o%20n.%2073&caminhoRel=Cidadao-Biblioteca-Acervo%20Documental&filtro=1&documentoPath=biblioteca/resolucao/1998/res_73_1998.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2009.

_____. **Resolução n.º 247, de 14 de dezembro de 2000.** Aprova o Regulamento de Arrecadação da Contribuição das Prestadoras de Serviços de Telecomunicações para o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações – FUST. [Brasília, DF: 2000]. Publicado no Diário Oficial da União em 19 dezembro de 2000.

_____. **Resolução 272, de 9 de agosto de 2001.** Regulamento do serviço de comunicação multimídia. Brasília, DF, 2001c. Disponível em:

<http://www.ancine.gov.br/media/Anexo_Resolucao_Anatel_272_Servico_Comunic_Multimedia.pdf>. Acesso em: 05 maio 2009.

_____. **Resolução nº426, de 9 de dezembro de 2005.** Regulamento do serviço telefônico fixo comutado. Brasília, DF, 2005. Disponível em:

<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=116032&assuntoPublicacao=Regulamento%20do%20Servi%C3%A7o%20Telef%C3%B4nico%20Fixo%20Comutado&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=biblioteca/resolucao/2005/anexo_res_426_2005.pdf>. Acesso em: 1 maio 2009.

_____. **Resolução nº459, de 5 de março de 2007.** Regulamento de características de funcionamento do telefone de uso público do STFC. [Brasília, DF, 2007c] Disponível em:

<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=139902&assuntoPublicacao=Regulamento%20de%20Caracter%C3%ADsticas%20de%20Funcionamento%20do%20Telefone%20de%20Uso%20P%C3%BAllico%20do%20Stfc%20&caminhoRel=Cidadao-Biblioteca-Acervo%20Documental&filtro=1&documentoPath=biblioteca/resolucao/2007/anexo_res_459_2007.pdf>. Acesso em: 7 maio 2009.

_____. **Telefone para todos.** [Brasília, DF], 2006b. Disponível em:

<<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=201188&assuntoPublicacao=Cartilha%20Telefone%20para%20Todos&caminhoRel=Cidadao-Biblioteca-Acervo%20Documental&filtro=1&documentoPath=201188.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2009.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES (Brasil). **Universalização:** obrigação das concessionárias e direito dos usuários. [Brasília, DF, 2006c?] Disponível em: <<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=225582&assuntoPublicacao=Universalização&caminhoRel=Cidadao-Biblioteca-Acervo%20Documental&filtro=1&documentoPath=225582.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2009.

ANATEL regulamenta internet banda larga pela rede elétrica. **G1**, 14 abr. 2009. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/tecnologia/mat/2009/04/14/anatel-regulamenta-internet-banda-l>>. Acesso em: 20 abr. 2009.

ANDRADE, Rosiene Rosália. **A reestruturação do setor de telecomunicações no Brasil:** uma análise da regulação sob a ótica da teoria do agente-principal. Florianópolis: UFSC, 2000.

AQUINO, Miriam. Único programa do FUST enfrenta resistências na Anatel. **Observatório do Direito à Comunicação**, 17 abr. 2008. Disponível em: <http://www.direitoacomunicacao.org.br/novo/content.php?option=com_content&task=view&id=3176>. Acesso em: 04 jun. 2009.

ARAÚJO, Eliany Alvarenga de. Informação, sociedade e cidadania: gestão da informação no contexto de organizações não governamentais (ONGs) brasileiras. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 28, n. 2, p. 155-167, maio/ago. 1999.

ASSOCIAÇÃO DOS OPERADORES DE TELECOMUNICAÇÃO (APRITEL). **Consulta pública sobre o procedimento de designação de prestadores do Serviço Universal:** posição da APRITEL. Lisboa, 2008. Disponível em: <<http://www.apritel.org/fotos/editor2/APRITEL%20Resposta%20Consulta%20SU%2020080402h.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2009.

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**, v. 8, n. 4, p. 3-8, 1994.

BETANCOURT, Valéria. A cúpula mundial sobre a Sociedade da Informação: processo e temas debatidos. In: LIMA, Paulo Henrique; SELAIMEN, Graciela (Org.). **Sociedade da informação:** um tema de todos. Rio de Janeiro: Rits, 2004. p. 29-41. Disponível em: <<http://www.nupez.org.br/downloads/cupulamndialparte1.pdf>>. Acesso em: 2 mar. 2008.

BORGES, Jussara. **Inclusão digital e governo eletrônico:** conceitos ligados pelo acesso à informação. 2005. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2005.

BRASIL. **Lei nº9.472, de 16 de julho de 1997.** Dispõe sobre a organização dos serviços de telecomunicações, a criação e funcionamento de um órgão regulador e outros aspectos institucionais, nos termos da Emenda Constitucional nº 8, de 1995. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=146577>> . Acesso em: 13 abr. 2009.

BRASIL. **Lei nº9.998, de 17 de agosto de 2000.** Institui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/sicon/ExecutaPesquisaBasica.action>>. Acesso em: 13 abr. 2009.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Portaria nº148, 31 de maio de 1995**. Aprovar a Norma 004/95. Disponível em:
<http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=8575&assuntoPublicacao=Portaria%20n.%B0%20148/1995&caminhoRel=Cidadao-Biblioteca-Acervo%20Documental&filtro=1&documentoPath=biblioteca/portaria/portarias_mc/port_148_95.htm>. Acesso em: 20 dez. 2008.

CABRAL, Eula Dantas Taveira. Serviço de comunicações digitais causa polêmica. **Sete Pontos**, Ano 2, n.12, mar. 2004. Disponível em:
<<http://www.comunicacao.pro.br/setepontos/12/scd.htm>>. Acesso em: 2 jun. 2009.

_____; CABRAL FILHO, Adilson Vaz. **Não começou em Genebra, não vai terminar em Tunis**: desafios a partir das organizações da sociedade civil para concretizar a sociedade da informação e conhecimento. [S.l: s.n.], 2004. Disponível em:
<<http://www.comunicacao.pro.br/artcoN/euladilson2.htm> >. Acesso em: 2 maio 2008.

CARDOSO, Fernando Henrique. Prefácio. In: CASTELS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução Rosineide Venâncio Majer. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1)

CARVALHO, Isabel Cristina Louzada; KANISKI, Ana Lúcia. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 29, n. 3, p. 33-39, set./dez. 2000.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução Rosineide Venâncio Majer. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 698 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1)

_____. **Fim de milênio**. Tradução de Klauss Brandini Gerhardt e Rosiene Venâncio Majer. São Paulo: Paz e Terra; 1999. 497 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 3)

_____. **Poder da identidade**. Tradução de Klauss Brandini Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra; 2008. 530 p. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 2)

CASTRO, Daniel. Cai audiência de TV entre mais ricos e adolescentes. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 28 jan.2008. Disponível em:
<http://www.direitoacomunicacao.org.br/novo/content.php?option=com_content&task=view&id=2477>. Acesso em: 4 jun. 2009.

COIMBRA, Thyago Rodrigues. **Regulação do espectro de radiofrequências**: uma análise técnica do modelo brasileiro. Brasília, DF: UnB, 2006. Disponível em:
<<http://www.ene.unb.br/antenas/Arquivos/thyagocoimbra.pdf>>. Acesso em: 2 maio 2009.

CONEXÃO Social - PST: acesso público à web. **ARede**, 15 maio 2006. Disponível em:
<<http://www.aredes.inf.br/inclusao/edicoes-antiores/66-%20/532>>. Acesso em: 24 maio 2009.

CRANDALL, Robert W.; WAVERMAN, Leonard. **Who pays for universal service?** when telephone subsidies become transparent. Washington, D.C. : Brooking Institution Press, 2000.

DIAS, Lia Ribeiro. Conexão social: relatório do TCU tira o Fust da geladeira. **ARede**, n.10, jan. 2006. Disponível em: <http://www.aredes.inf.br/index.php?Itemid=99&id=416&option=com_content&task=view>. Acesso em: 2 jun. 2009.

FERRARI, Márcio. **Condorcet**: a luz da revolução francesa na escola. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/condorcet-revolucao-francesa-451111.shtml>>. Acesso em: 1 jun. 2009.

FERREIRA, Vera Batista Filippi. **Evolução do setor de telecomunicações no Brasil**. Trabalho apresentado no II Encontro Científico da Campanha Nacional das Escolas da Comunidade (II EC-CNEC), Varginha, 9-10 de julho de 2004. Disponível em: <<http://www.oswaldocruz.br/download/artigos/social10.pdf>>. Acesso em: 1 maio 2009.

FREIRE, Isa Maria. O desafio da inclusão digital. **Transinformação**, Campinas, SP, v. 16 n. 2, p. 189-194, maio/ago. 2004.

GIOVANNINI, Giovanni. **Evolução na comunicação do sílex ao silício**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1987.

GOVERNO se compromete a democratizar a informática. **ConsCiência: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico**, 10 abr. 2002. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/internet/net02.htm>>. Acesso em: 1 fev. 2008.

HERRERA, Alejandra. **Introdução ao estudo da lei geral de telecomunicações**. São Paulo: Singular, 2001.

IBICT. Comitê Gestor da Internet. Grupo de Trabalho sobre Bibliotecas Virtuais. **Bases para o Brasil na sociedade da informação**: conceitos, fundamentos e universo político da indústria e serviços de conteúdo. [Brasília, DF], 1998. 64 f. Disponível em: <<http://infolac.ucol.mx/archivo/mayo/socinfo1.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2008.

IOZZI, Fabíola Lana. **Políticas territoriais das empresas de telecomunicações no Brasil**: universalização do serviço de telefonia fixa. 2006. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Campinas, SP., 2006. Disponível em: <<http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000382665>>. Acesso em: 05 set. 2008.

JAMBEIRO, Othon. Comparando as políticas de Salvador e São Paulo. _____; SILVA, Helena Pereira; BORGES, Jussara (Org.). **Cidades contemporâneas e políticas de informação e comunicações**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 15-50

_____. Gestão e tratamento da informação na sociedade tecnológica. In: LUBISCO, Nídia M. L.; BRANDÃO, Lídia M. B. (Org.). **Informação & informática**. Salvador: EDUFBA, 2000. p. 207 – 282.

_____; BRITTOS, Valério; BENEVENUTO JÚNIOR, Álvaro (Org.). **Comunicação, hegemonia e contra-hegemonia**. Salvador: EDUFBA, 2005.

_____; FERREIRA, Fábio. Telecomunicações e sociedade da informação no Brasil e seu desempenho. In: _____; STRAUBHAAR, Joseph (Org.). **Informação e comunicação: o local e o global em Austin e Salvador**. Salvador: EDUFBA, 2004.

JAMBEIRO, Othon; SILVA, Helena Pereira; BORGES, Jussara (Org.). **Cidades contemporâneas e políticas de informação e comunicações**. Salvador: EDUFBA, 2007.

LATOURE, Bruno. **O poder das bibliotecas**: a memória dos livros do ocidente. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2000.

LIMA, Márcio Botelho da Fonseca; SILVA, Luiz Bueno da. **O futuro do planejamento estratégico**: aprendizagem e viabilidade de um processo de mudança na sociedade da informação. 1998 Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART453.pdf. Acesso em: 1 jun. 2009.

LOBATO, Elvira. União desvia R\$16 bi de telecomunicações. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 15 out. 2006. Disponível em: http://www.wirelessbrasil.org/bloco/2006/out_01.html. Acesso em: 18 out. 2006.

LOCALIDDES ainda mudas. Anatel fiscaliza a cobertura. **Diário do Nordeste**, 6 maio 2009. Disponível em: <http://diariodonordeste.globo.com/materia.asp?codigo=636204>. Acesso em: 26 maio 2009.

MADRE de Deus oferece internet gratuita para a população. **Correio**, Salvador, 30 jun. 2009. Disponível em: <http://correio24horas.globo.com/noticias/noticia.asp?codigo=29359&mdl=50>. Acesso em: 2 jul. 2009

MAIA, Carolina Carvalho et. al. **Localização de instalações de telefonia móvel**: uma abordagem por apoio multicritério à decisão. [2003] Disponível em: http://www.producao.uff.br/conteudo/rpep/volume32003/relpesq_303_05.doc. Acesso em: 26 maio 2009.

MARCONI, M.A; LAKATOS, E.M. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARQUES, Gersa. Teles vão universalizar banda larga. **Estado de São Paulo**, 22 dez. 2007. Disponível em: <http://www.mc.gov.br/jornais-e-revistas/teles-vaio-universalizar-banda-larga>. Acesso em: 24 maio 2009.

MATTELART, Armand. **História da sociedade da informação**. São Paulo: Loyola, 2006.

MEDINA, Humberto. Verba de R\$5,2 bi vai para superávit – 25/10/2004. **Folha de São Paulo**, 25 out. 2004. Disponível em: <http://clipping.planejamento.gov.br/NoticiasImpressao.asp?NOTCod=158368>. Acesso em: 27 set. 2005.

MEIRELES, Rogério Rios. **Plataformas (ERBs) de alta altitude**. [S.l.]: Teleco, 2005. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialplataforma/default.asp>. Acesso em: 26 maio 2009.

MELLO, José Barbosa; MELCHIOR, Sílvia Regina Barbuy. **Noções da legislação de telecomunicações**. 2003. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialleg/Default.asp>. Acesso em: 5 maio 2009.

MICHALSKI, Hans-Jürgen. **A universalização do serviço telefônico no Brasil**. [S.l.: s.n., 2005?]. Publicado em Actas do III SOPCOM, VI LUSOCOM E II IBÉRICO, v. 3.

Disponível em: <<http://bocc.uff.br/pag/michalski-hans-jurgen-a-universalizacao-do-servico-telefonico-no-brasil.pdf>>. Acesso em: 1 set. 2008.

MIRANDA, Antonio. Sociedade da Informação: globalização, identidade cultural e conteúdos. **Ciência da Informação**, Brasília, DF., v. 29, n.2, maio/ago. 2000. Disponível em:<<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 4 jun. 2009.

MIRANDA, Sérgio. FUST, educação e o software livre. SILVERA, Sérgio Amadeu da; CASSINO, João. **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad, 2003.

MOTA, Alice de Oliveira et. al. A universalização da informação : os desafios da sociedade da informação. In: CIFORM: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 4, 2005, Salvador, Bahia. **Anais...** Salvador: ICI/ UFBA, 2005. Disponível em: <<http://dici.ibict.br/archive/00000581/>>. Acesso em: 2 maio 2008.

MUELLER JÚNIOR, Milton L. **Universal service: competition, interconnection and monopoly in the making of the American telephone system**. Cambridge, Mass.: MIT Press; Washington, D.C.: AEI Press, 1997.

MUSEU belga revela internet de papel do início do século 20. **Estadão.com.br**, São Paulo, 17 jun. 2008. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/vidae/not_vid191257,0.htm>. Acesso em: 21 jul. 2008.

NAÇÕES UNIDAS. Centro de Informação. **Relatório do Secretário Geral aponta caminhos a seguir e sugere um calendário**. [Lisboa, Portugal]. Disponível em: <http://www.franciscanos.org.br/ecologia/agua/documentos/documentos/roteiro_das_metas.pdf>. Acesso em: 12 maio 2008.

OTLET, P. **Traité de documentation: le livre sur le livre: théorie et pratique**. Bruxelles: Mundaneum, 1934.

PINTO, Eliel Marlon de Lima Pinto. **Uma análise de utilização da tecnologia PLC/BPL para inclusão digital no estado de Santa Catarina**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 29 n. 4, p. 318-325, ago. 1995. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101995000400010. Acesso em: 12 ago. 2007.

PORTAL FUST-Bibliotecas. Disponível em: <http://portalfust.socinfo.org.br/doc_explicativo.htm>. Acesso em: 22 set. 2005.

PRATA, José; BEIRÃO, Nirlando; TOMIOKA, Teiji. **Sérgio Motta: o trator em ação**. São Paulo: Geração, 1999.

QUÉAU, Philippe. A revolução da informação: em busca do bem comum. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 198-205, maio/ago. 1998.

QUEIROZ, Alcimar Silva de. **Apontamentos sobre a sociedade da informação e seu contexto histórico no âmbito dos direitos humanos**. São Paulo: [s.n., 2006]. Disponível

em <http://www.ocyt.org.co/esocite/Ponencias_ESOCITEPDF/4BRS052.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2009.

RIPPER, Mario Dias. **Universalização do acesso aos serviços de Telecomunicações: o desafio atual no Brasil**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. Versão preliminar apresentado no Ciclo de Seminários: Brasil em Desenvolvimento. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/developmento/pdfs/universalizacao_do_acesso_aos_servicos_de_tel_ecomunicacoes.pdf>. Acesso em: 1 maio 2009.

RONDELLI, Elisabeth. O Fust das Bibliotecas e Escolas. **Jornal da Ciência**, 17 fev. 2003. Disponível em: <<http://www.jornaldaciencia.org.br/Detalhe.jsp?id=7988>>. Acesso em: 2 jun. 2009.

SALGADO, Lucia Helena. **Agências regulatórias na experiência brasileira: um panorama do atual desenho institucional**. Rio de Janeiro: IPEA, 2003. (Texto para discussão n. 941)

SARAIVA, Ernani Viana. **A construção de estratégias: um estudo de caso no setor de telefonia móvel**. 2004. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2004. Disponível em: <<http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/its/conf/berlin04/Papers/Savaraiva.pdf>>. Acesso em: 26 maio 2009.

SATHLER, Luciano. **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação: desafios para a sociedade civil**. [São Paulo]: Universidade Metodista de São Paulo, 2005. Documento disponível no “Mapa da Mídia Cidadã” portal criado pela Cátedra UNESCO/METODISTA de Comunicação para o Desenvolvimento Regional, em parceria com a World Association for Christian Communication (WACC) com a intenção de socializar o debate em torno do projeto “Mapa da Mídia Cidadã – Brasil, século XXI”. Disponível em: <www2.metodista.br/unesco/agora/pmc_forum_eixos_luciano.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2009.

SAWHNEY, Harmeet. Universal service: prosaic motives and great ideals. **Journal of Broadcasting and Electronic Media**, v. 38, n. 4, p. 375-395, fall, 1994.

SELAIMEN, Graciela; LIMA, Paulo Henrique (Org.). **Cúpula mundial sobre a sociedade da informação: um direito de todos: rede de informações para o terceiro setor**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <<http://www.nupez.org.br/downloads/cupulamndialparte1.pdf>>. Acesso em: 23 abr. 2009.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Três momentos da história das telecomunicações no Brasil**. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Dezembro, 1999.

SORJ, B. **Brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, Unesco, 2003.

SUSPENSÃO de edital deixa escolas públicas do ensino médio sem computadores. **ComCiência: Revista eletrônica de jornalismo científico**, 10 abr. 2004. Disponível em: <<http://comciencia.br/reportagens/internet/net03.htm>>. Acesso em: 27 set. 2005.

TAKAHASHI, Tadao (Org.). **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

TEIXEIRA, Luiz Alberto Lima; FERREIRA JR, Hamilton de Moura. A reforma nos serviços de telecomunicações: universalização do acesso e exclusão digital. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v. 13, n. 3, p. 777-789, dez. 2003.

TELECO Inteligência em Comunicações. O portal Teleco visa criar uma comunidade virtual de profissionais, estudantes e pessoas interessadas em aprendizado contínuo em Telecomunicações na Internet. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br>>. Acesso em: 22 jun. 2008

TUDE, Eduardo; SOUZA, José Luis de. **Telefonia celular no Brasil**. 2007. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialcelb/pagina_5.asp>. Acesso em: 5 maio 09.

_____; _____. **Telefonia fixa Brasil**. 2003. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialstfc/pagina_1.asp>. Acesso em: 5 maio 2009.

ULBRICH, Henrique Jorge Guimarães. **Repetidores celulares**. [S.l.]: Teleco, 2005. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialrepetidor/default.asp>>. Acesso em: 26 maio 2009.

VALLE, Regina Ribeiro do. **Serviços de comunicação eletrônica de massa no direito brasileiro**. 2005. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/emdebate/regina01.asp>>. Acesso em: 5 maio 2009.

XIFRA-HERAS, Jorge. **A informação: análise de uma liberdade frustrada**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo; Rio de Janeiro: Lux; 1975.

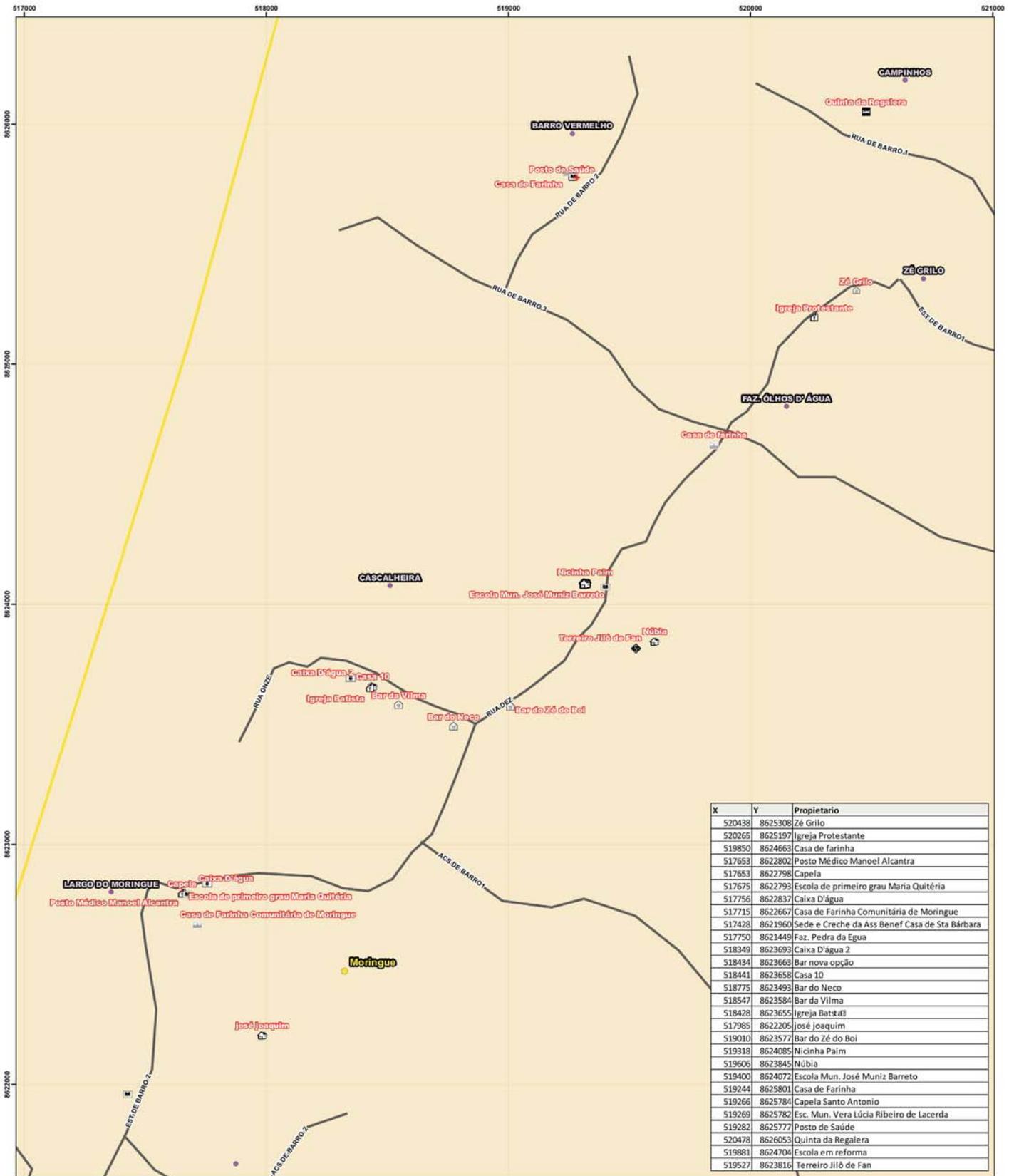
WAINBERG, Jacques A. **Casa-grande e senzala com antena parabólica: telecomunicações e o Brasil**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001.

WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**, London, v. 9, n. 4, p. 127-140, 1995

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em: 4 jun. 2009.

YOUNG, Ricardo. A inclusão digital e as metas do milênio. **Inclusão Social**, Brasília, DF, v. 1, n. 2, p. 96-99, 2006. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/inclusao/index.php/inclusao/article/view/34/55>>. Acesso em: 24 abr. 2009.

APÊNDICES



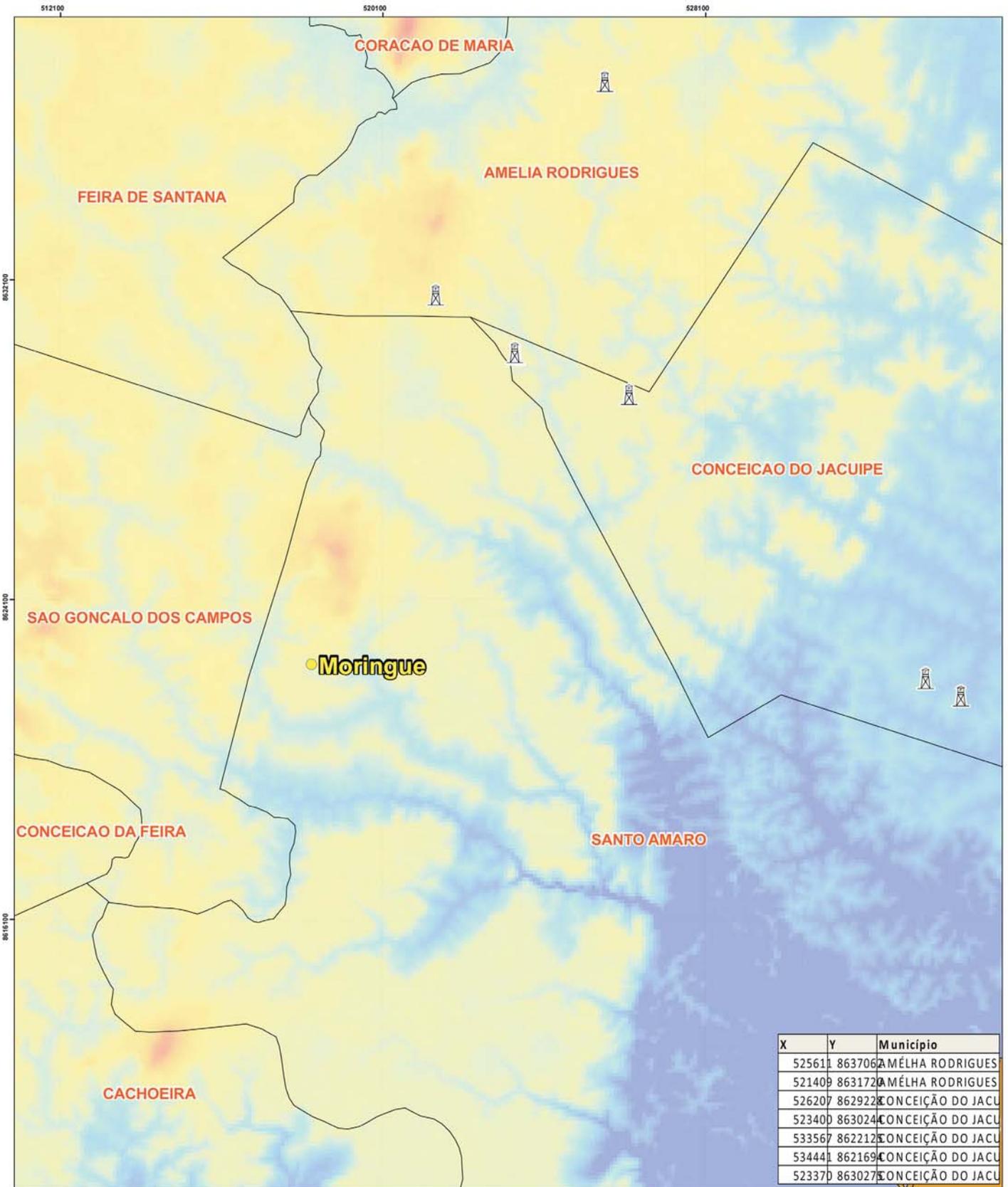
- Comércio
- Religião
- Comércio
- Avicultura
- Educação
- Fábrica
- Microbarrios
- Moringue
- Hospedaria
- Residência
- Religião
- Cultura
- Saúde
- Caixa D'Água
- Santo Amaro
- Logradouros

1:10.000



Fonte: Levantamento em 16 e 17 de Maio de 2009
Imagem de Satélite LANDSAT 2003





X	Y	Município
52561	863706	AMÉLHA RODRIGUES
52140	863172	AMÉLHA RODRIGUES
52620	862922	CONCEIÇÃO DO JACU
52340	863024	CONCEIÇÃO DO JACU
53356	862212	CONCEIÇÃO DO JACU
53444	862169	CONCEIÇÃO DO JACU
52337	863027	CONCEIÇÃO DO JACU

- ERBs
- Moringue
- Município da Bahia
- Municípios

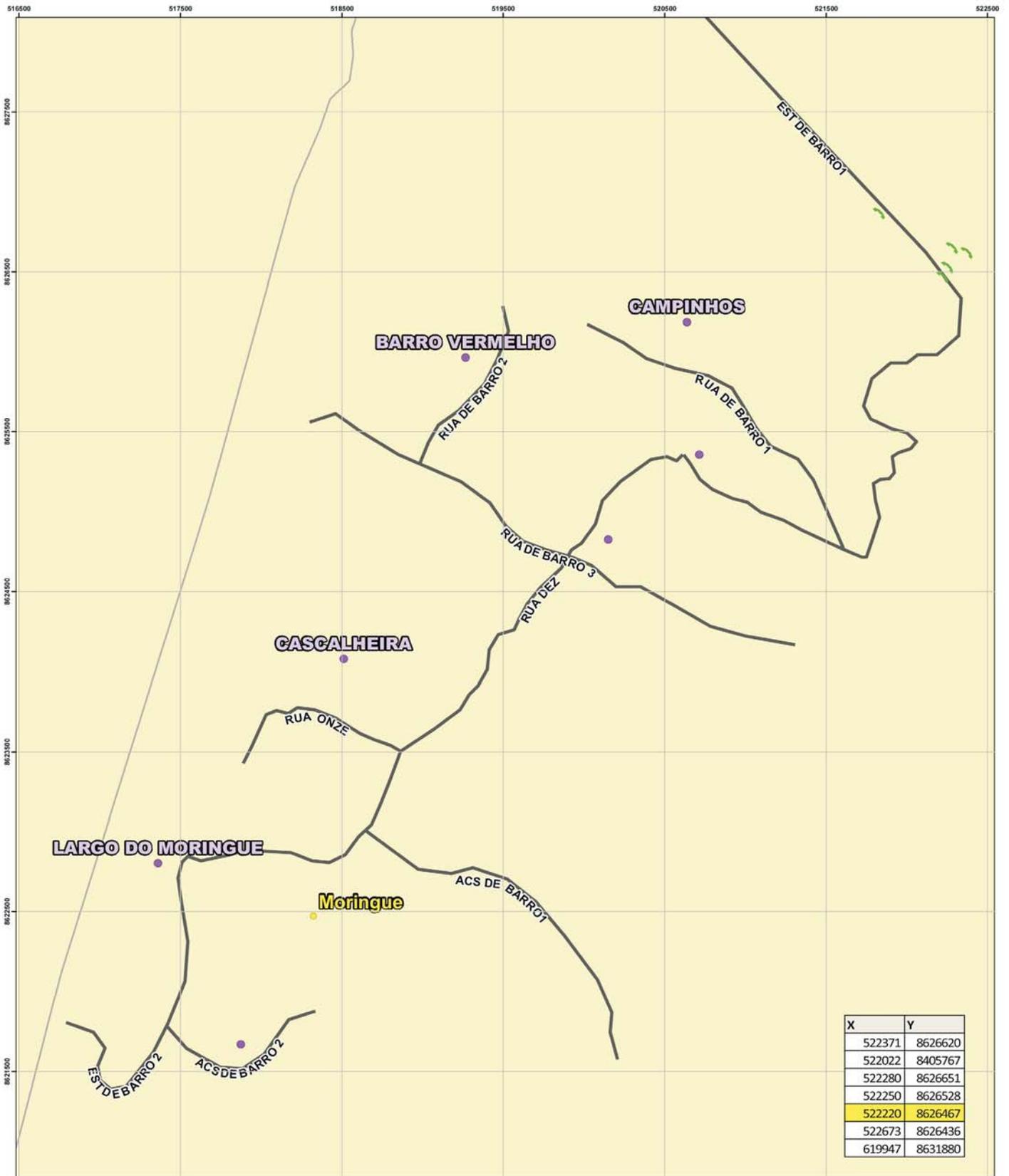
Altimetria valores

 ALTO: 220 m
 BAIXO: 2 m



Fonte: Levantamento em 16 e 17 de Maio de 2009
 Antenas de operadoras de Telefonia Móvel





- Microbairros
- Orelhões
- Moringue
- Logradouros
- Hidrografia
- ⊕ Município da Bahia

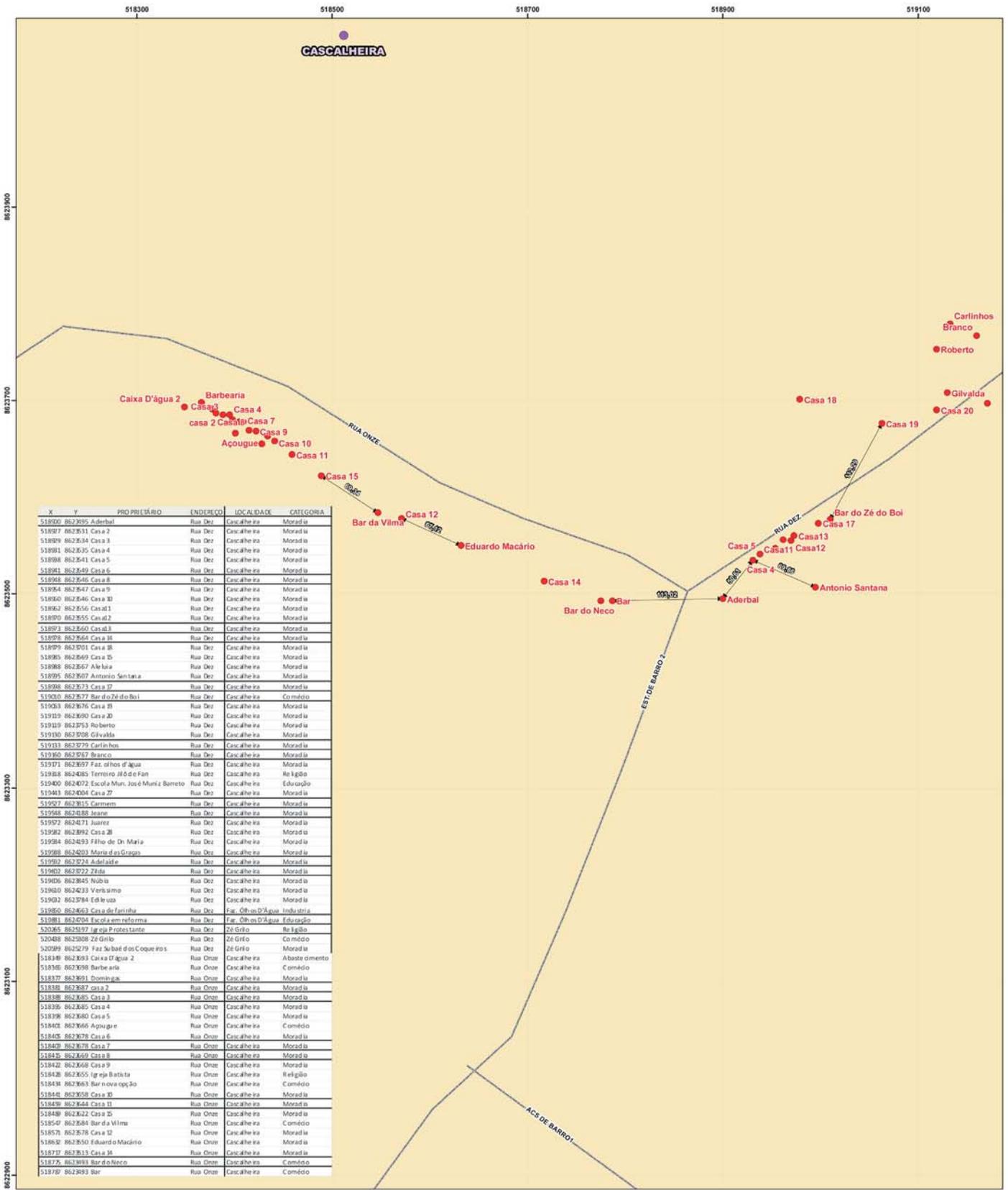
1:15.000



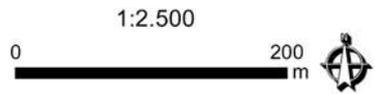
Fonte: Levantamento em 16 e 17 de Maio de 2009

Obs.: O telefone de uso público (orelhão) mais próximo está localizado no distrito de Oliveira dos Campinhos, do município de Santo Amaro, a 8.000 m do Largo do Moringue.



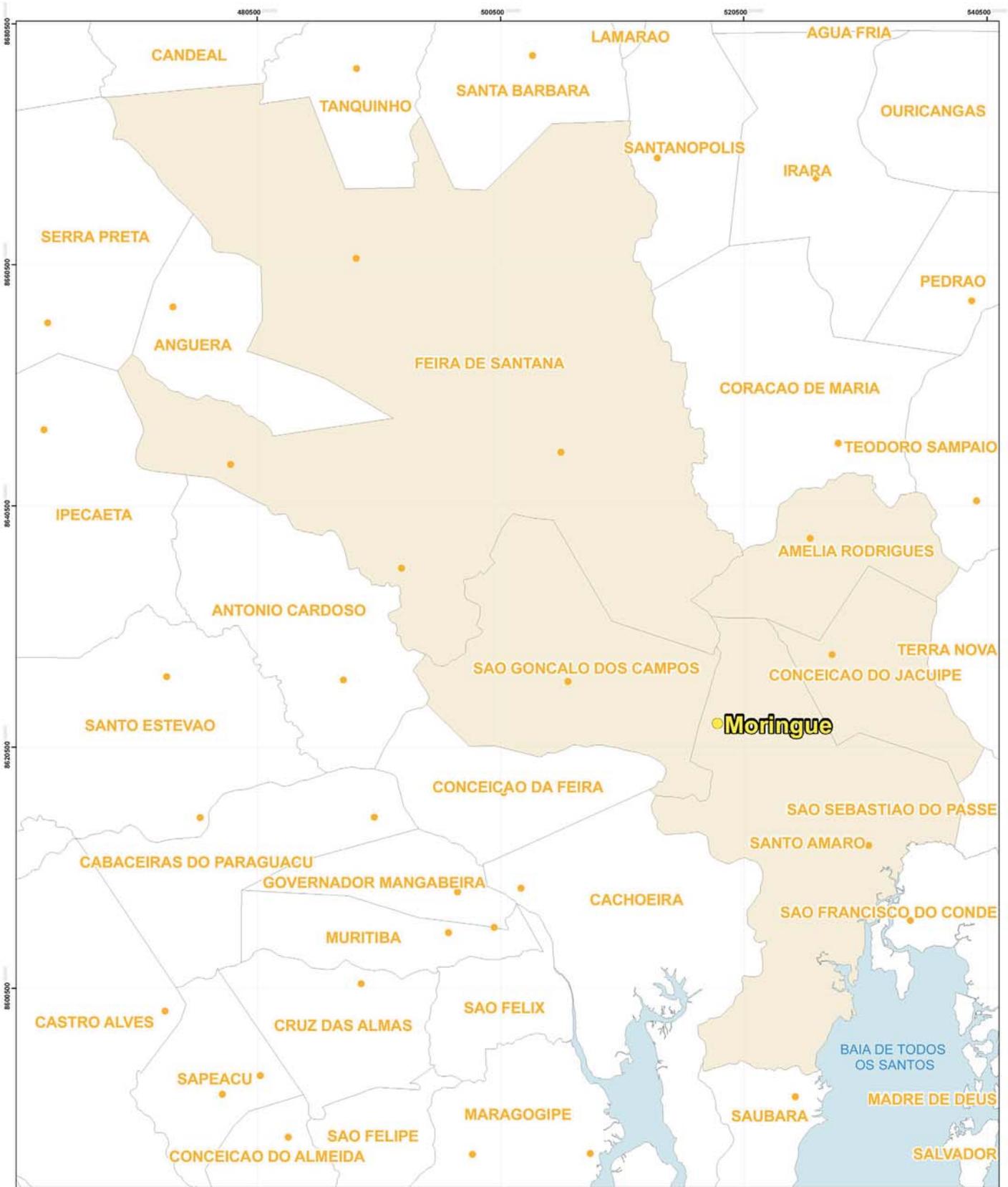


- Pontos Levantados
- Microbairros
- Moringue
- ← → Distância em (m)
- Logradouros
- ☒ Santo Amaro
- Altimetria



Fonte: Levantamento em 16 e 17 de Maio de 2009





-  Moringue
-  Hidrografia
-  Municípios
-  Municípios de Estado
-  Município da Bahia

1:200.000
0 12 Km



Fonte: Levantamento em 16 e 17 de Maio de 2009
Municípios do entorno de Moringue



Data	Questionário no.			

Responda cada questão marcando um círculo em torno do número correspondente a resposta (ver imagem ao lado).

- ①
2
3
4
5
99

1. CARACTERÍSTICAS DO DOMÍLIO

1. Tipo de domicílio:

	V1
Casa	1
Cômodo	2

2. Quantos cômodos existem neste domicílio?

	V2
1 a 2	1
2 a 3	2
4 a 5	3
Mais de 5	5
Não respondeu	99

3. Este domicílio é:

	V3
Próprio	1
Alugado	2
Cedido	3
Não sabe/ Não respondeu	99

4. Qual a forma de abastecimento de água deste domicílio?

	V4
Rede geral	1
Poço ou nascente (na propriedade)	2
Outra:	3
Não sabe	98

5. Este domicílio possui energia elétrica?

	V5
Sim	1
Não	2

6. Neste domicílio existe:

	V6
Rádio	1
geladeira ou freezer	2
DVD	3
Celular	5
Computador	6
Televisão	9
Veículo para uso particular	7
Veículo para uso comercial	8
Não respondeu	99

7. Neste domicílio, qual a quantidade de:

	V7
Televisores	
Rádios	
Celulares	
Computador	
Não respondeu	99

8. Quantas pessoas residem neste domicílio?

		V8
--	--	----

9. Lista dos moradores do domicílio em 31/12/2008:

	V9
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	

20. Qual sua fonte de renda?

RESPOSTA ÚNICA	V20
Emprego formal (carteira assinada)	1
Trabalho informal	2
Pensionista/ aposentado	3
Aluguel	4
Renda mínima/bolsa-escola	5
Outra especifique	
Não respondeu	99

25. O que você mais gosta de assistir na televisão?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V25
Noticiário	1
Novelas	2
Programas educativos	3
Programas esportivos	4
Programas religiosos	5
Outro. Especifique	
Não sabe	99

21. Qual sua renda média?

	V21
Menos de 1 salário mínimo	1
1 a 2 salários mínimos	2
3 a 4 salários mínimos	3
Mais de 5 salários mínimo	4
Não respondeu	99

26. Você costuma ouvir rádio?

	V26
Sim	1
Não (Siga para a questão 29)	2

22. A qual atividade econômica você se dedica?

RESPOSTA ÚNICA	V22
Atividade agrícola, qual	1
Atividade pecuária, qual	2
Serviços, quais	3
Outro especifique	4
Não sabe	99

27. Quantas horas por dia você ouve rádio?

RESPOSTA ÚNICA	V27
1 a 2 horas	1
3 a 5 horas	2
Mais que 5 horas.	3
Não lembra (Não ler)	98

28. O que você mais gosta de ouvir no rádio?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V28
Músicas	1
Notícias	2
Jogos de futebol	3
Programas religiosos	4
Outro. Especifique	
Não sabe	99

3. FONTES/ USO DA INFORMAÇÃO/COMUNICAÇÃO:

3.1. GERAL

23. Você costuma assistir televisão?

	V23
Sim	1
Não (Siga para a questão 26)	2

24. Quantas horas por dia você assiste televisão?

	V24
Menos de 1 hora	1
1 a 2 horas	2
3 a 5 horas	3
Mais que 5 horas.	4

29. Qual a forma mais prática de comunicação entre as pessoas nessa comunidade?

RESPOSTA ÚNICA	V29
Recado	1
Troca de bilhetes	2
Encontro pessoal/ deslocar-se até a pessoa ou local de interesse	3
Telefonia celular	4
Outro. Especifique	
Não sabe	99

30. Como você costuma se informar sobre as coisas que acontecem fora da comunidade?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V30
Por rádio	1
Por televisão	2
Por jornais	3
Por revistas	4
Outro. Especifique	
Não lembra (Não ler)	98

31. Quando você precisa saber alguma informação como você procura?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V31
Pesquiso/ investigo, onde	1
Pergunto a alguém, quem	2
Peço a alguém que pesquise, onde	3
Outro especifique	4
Não lembra (Não ler)	99

32. Você já foi a uma biblioteca?

	V32
Sim	1
Não (Siga para a questão 35)	2

33. Com qual frequência usa uma biblioteca?

	V33
Diariamente	1
Semanalmente	2
Mensalmente	3
Não frequenta a biblioteca	9
Não sabe	99

34. Onde se localiza a biblioteca mais próxima?

RESPOSTA ÚNICA	V34
500 metros	1
1.000 metros	2
2.000 metros	3
3.000 metros	4
Mais de 3.000 metros	5
Não sabe	99

35. Na escola onde você estuda (ou estudou) há (havia) laboratório de informática?

	V35
Sim	1
Não	2
Não sabe	99

36. Você costuma (costumava) usar o laboratório de informática?

	V36
Sim	1
Não (Siga para a questão 39)	2
Não sabe (Siga para a questão 39)	99

37. Onde fica localizada essa escola onde há o laboratório de informática?

	V37
Nesta localidade	1
Na sede do município, em São Gonçalo dos Campos	2
Na sede do município vizinho, em Santo Amaro	3
No distrito vizinho, Oliveira dos Campinhos, município de Santo Amaro	4
Outro. Especificar o local	
Não Sabe/Não Respondeu	99

3.2. TELEFONE FIXO COMUTADO:

38. Gostaria de ter um telefone fixo em casa?

	V38
Sim	1
Não (Siga para a questão 41)	2

39. Por que motivo gostaria de ter um telefone fixo?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V39
Para comunicação com familiares	1
Para comunicação com amigos	2
Para comunicação com setor público, organizações, etc.	3
Por necessidades profissionais	4
Não sabe	99

3.3. TELEFONE DE USO PÚBLICO:

40. Gostaria de ter um telefone de uso público nesta localidade?

V40	
Sim	1
Não (Siga para a questão 43)	2

41. Por qual motivo gostaria de ter um telefone de uso público nesta localidade?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V41
Para comunicação com familiares	1
Para comunicação com amigos	2
Para comunicação com setor público, organizações, etc.	3
Por ter custo mais barato	4
Outro motivo	

42. Costuma usar telefone público em outros locais?

V42	
Sim	1
Não (Siga para a questão 46)	2

43. Com qual frequência usa telefone de uso público?

V43	
Diariamente	1
Semanalmente	2
Mensalmente	3
Não sabe	99

44. Para quê?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V44
Para comunicação com familiares e amigos	1
Para comunicação com setor público, organizações, etc.	2
Para comunicações emergenciais (polícia, SAMU, etc)	3
Outros motivos. Especifique	
Não sabe	99

45. Sabe aproximadamente a qual distância se localiza o telefone de uso público mais próximo?

V45	
500 metros	1
1.000 metros	2
2.000 metros	3
3.000 metros	4
Mais de 3.000 metros	5
Não sabe	99

46. Como se chama a localidade onde ele está instalado?

V46	
Não sabe/ NR	99

47. Você utiliza serviços de telefonia gratuitos do tipo 0800?

V47	
Sim	1
Não	2

48. Você costuma comprar cartões telefônicos para uso em telefones de uso público?

V48	
Sim	1
Não (Siga para a questão 51)	2

49. Com qual frequência compra cartões telefônicos?

V49	
Diariamente	1
Semanalmente	2
Mensalmente	3
Não sabe	99

3.4. TELEFONE CELULAR

50. Possui telefone celular?

V50	
Sim (Siga para a questão 53)	1
Não	2

51. Gostaria de ter um aparelho celular?

V51	
Sim (Siga para a questão 69)	1
Não (Siga para a questão 69)	2

52. Há quanto tempo possui celular?

	V52
Menos de um ano	1
1 a 2 anos	2
3 a 4 anos	3
5 anos ou mais	4
Não lembra	99

53. Por que o adquiriu?

RESPOSTA ÚNICA	V53
Finalidade pessoal	1
Finalidade profissional	2
Outro especifique	
Não lembra	99

54. Como você classifica a qualidade do serviço celular onde você reside?

RESPOSTA ÚNICA	V54
Ótimo	1
Bom	2
Regular (Não ler)	3
Ruim	4
Péssimo	5
Não sabe (Não ler)	99

55. Você enfrenta dificuldades para originar/realizar ligações do seu celular?

	V55
Sim	1
Não (Siga para a questão 58)	2

56. QUAIS?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V56
Constantemente está fora de serviço	1
Ocorrem falhas durante a ligação	2
Outro especifique	
Não sabe (Não ler)	99

57. Tem dificuldades para receber ligações?

	V57
Sim	1
Não (Siga para a questão 59)	2

58. Quais?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V58
Constantemente está fora de serviço	1
Ocorrem falhas durante a ligação	2
Outro especifique	
Não sabe (Não ler)	99

59. Seu aparelho é:

	V59
Pré-Pago	1
Pós-Pago	2
Não sabe	99

60. Quanto você gasta por mês?

RESPOSTA ÚNICA	V60
Menos de R\$10,00	1
R\$10,00 a 25,00	2
R\$25,00 a 50,00	3
R\$50,00 a 100,00	4
Mais de R\$100,00	5
Não sabe	99

61. Você conhece todas as funções do seu celular?

	V61
Sim	1
Não	2

62. Qual função você mais utiliza?

RESPOSTA ÚNICA	V62
Torpedo	1
Despertador	2
Agenda telefônica	3
Jogos	4
Câmera Fotográfica	5
Só sei fazer ligações	6
Outra especifique	
Não sabe	99

63. Costuma enviar/acessar torpedos?

	V63
Sim	1
Não (Siga para a questão 66)	2

64. Com qual frequência envia torpedos?

	V64
Diariamente	1
Semanalmente	2
Mensalmente	3
Não sabe	99

65. Seu celular possui câmera fotográfica?

	V65
Sim	1
Não	2

66. Você utiliza?

	V66
Sim	1
Não (Siga para a questão 68)	2

67. Já enviou fotografias para alguém pelo celular?

	V67
Sim	1
Não	2

68. Outras pessoas em sua casa possuem celular?

	V68
Sim	1
Não (Siga para a questão 71)	2

69. Quantas pessoas em sua casa possuem celular?

	V69

3.5. INTERNET

70. Você costuma usar computador?

	V70
Sim	1
Não (Siga para a questão 73)	2
Nunca utilizei (ENCERRA A ENTREVISTA)	99

71. Onde?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V71
Em casa	1
No laboratório de informática da minha escola	2
Em curso de informática	3
Em lan house	4
Casa de amigo ou familiar	5
Em telecentro	6
Outro especifique	

72. Já acessou a internet?

	V72
Sim	1
Não (ENCERRA A ENTREVISTA)	2

73. Você costuma acessar a internet?

	V73
Sim	1
Não (ENCERRA A ENTREVISTA)	2

74. Gostaria de acessar a internet?

	V74
Sim	1
Não (ENCERRA A ENTREVISTA)	2

75. Por qual motivo você acessa a internet?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)	V75
Para trocar e-mails e outras formas de mensagens	1
Para pesquisar e/ou estudar	2
Para jogar	
Para conversar/bater papo	
Outro especifique	
Não sabe	99

76. Onde você acessa a internet?

RESPOSTA MÚLTIPLA (aceitar até 3)		V76
Laboratório de informática da minha escola	1	
Lan house	2	
Casa de amigo ou familiar	3	
Minha casa por tecnologia móvel. Especifique	4	
Telecentro	6	
Outro especifique		
Não lembra		99

77. A que distância você se desloca para acessar a internet?

	V77
Nenhuma, pois acesso em casa.	1
Aproximadamente 500 metros	2
1.000 a 5.000 metros	3
5.000 a 10.000 metros	4
Mais que 10.000 metros	5
Não sabe	99

78. Você possui e-mail?

	V78
Sim	1
Não	2

79. Acessa o orkut e/ou outros sites de relacionamento?

	V79
Sim	1
Não	2
Nunca ouvi falar	99

80. Acessa o MSN ou similar?

	V80
Sim	1
Não	2
Nunca ouvi falar	99

81. Acessa o Skype?

	V81
Sim	1
Não	2
Nunca ouvi falar	99

82. Você frequenta alguma lan house?

	V82
Sim	1
Não (Siga para a questão 87)	2

83. A que distância daqui ela se localiza?

	V83
Aproximadamente 500 metros	2
1.000 a 5.000 metros	3
5.000 a 10.000 metros	4
Mais que 10.000 metros	5
Não sabe	99

84. Com qual frequência você acessa à internet em lan house?

	V84
Diariamente	1
Semanalmente	2
Mensalmente	3
Não sabe	99

85. Quanto tempo em média permanece acessando?

	V85
Menos de uma hora	1
1 hora	2
2 horas	3
Mais que 2 horas	4
Não sabe	99

86. Que tipo de site você gosta mais de acessar?

	V86
Relacionamento, ex: Orkut.	1
Busca, ex: Google.	2
Notícias, ex: A Tarde, G1, Globo, etc.	3
Vídeos, ex: You tube.	4
Jogos	5
Outro especifique	
Não lembra	98

87. Qual seu site preferido?

	V87
Não lembra	98



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO-PPGCI
ICI 790 - PESQUISA ORIENTADA
ALUNA FAUSTA JOAQUINA CLARINDA DE SANTANA

APÊNDICE G – ROTEIROS DE ENTREVISTAS ESTRUTURADAS

COMERCIANTE:

NOME _____

DATA: ____/____/____

DENTRE OS PRODUTOS QUE O SENHOR COMERCIALIZA INCLUI-SE O CARTÃO INDUTIVO TELEFÔNICO?

EM CASO AFIRMATIVO:

QUANTOS CARTÕES TELEFÔNICOS EM MÉDIA VENDE MENSALMENTE?

O SENHOR VENDE CRÉDITOS PARA CELULARES?

QUANTO EM MÉDIA COMERCIALIZA MENSALMENTE?

A FALTA DE TELEFONE FIXO DIFICULTA O SEU TRABALHO? OU O SENHOR SUBSTITUI ESSA FORMA DE COMUNICAÇÃO POR OUTRA?

GOSTARIA DE TER UM TELEFONE FIXO? POR QUÊ?

O SENHOR COMERCIALIZA ALGUMA FONTE DE INFORMAÇÃO COMO LIVRO, REVISTA, JORNAL, CD, DVD OU OUTROS PRODUTOS SIMILARES?

APOSENTADO(A):

NOME: _____ IDADE: _____

DATA: ____/____/____

O(A) SENHOR(A) MORA NESTA LOCALIDADE HÁ QUANTO TEMPO?

SABE INFORMAR POR QUE O NOME MORINGUE?

A COMUNIDADE VIVE BASICAMENTE DO QUÊ?

O QUE O SENHOR PODE CONTAR A RESPEITO DA HISTÓRIA DO MORINGUE?

EM MÉDIA QUANTAS PESSOAS MORAM AQUI?

QUANTAS CASAS HÁ APROXIMADAMENTE?

JÁ HOVE ALGUM POSTO TELEFÔNICO NESTA COMUNIDADE EM ANOS ANTERIORES?

SABE QUANTAS ESCOLAS HÁ NA LOCALIDADE?

E CRECHE?

HÁ ALGUMA BIBLIOTECA?

POSSUI POSTO DE SAÚDE?

EXISTE ALGUMA SEÇÃO ELEITORAL AQUI?

COMO VOCÊS RECEBEM E ENVIAM CORRESPONDÊNCIAS POSTAIS?

EXISTE ALGUMA ASSOCIAÇÃO DA COMUNIDADE?

O QUE AS PESSOAS COSTUMAM FAZER AOS FINAIS DE SEMANA?

HÁ ALGUM EVENTO TRADICIONAL QUE OCORRA PERIODICAMENTE NO MORINGUE?

HÁ ALGUM MOTIVO ESPECIAL, ALGUM DESTAQUE, PONTO TURÍSTICO, NA LOCALIDADE QUE ATRAIA AS PESSOAS PARA QUEREREM CONHECÊ-LA?

SEM TELEFONIA, COMO SE COSTUMA RESOLVER PROBLEMAS URGENTES COMO CHAMAR A POLÍCIA OU SOLICITAR UM SOCORRO DE UMA AMBULÂNCIA?

O SENHOR(A) POSSUI CELULAR?

ESTUDANTE:

NOME _____ IDADE:

A DIFICULDADE DE ACESSO À TELEFONIA LHE INCOMODA? POR QUÊ?

VOCÊ POSSUI FAMILIARES/ AMIGOS QUE MOREM LONGE? ONDE?

COMO VOCÊ SE COMUNICA COM AMIGOS E FAMILIARES QUE NÃO RESIDEM
NESSA COMUNIDADE?

O QUE VOCÊ ACHA QUE MUDARIA NA LOCALIDADE SE HOUVESSE MELHOR
ACESSO ÀS TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICAÇÕES?

VOCÊ TEM CELULAR?

COMO É A PRESTAÇÃO DESSE SERVIÇO AQUI?

QUANDO VOCÊ PRECISA DE UMA INFORMAÇÃO COMO FAZ PARA SE
INFORMAR?

VOCÊ COSTUMA IR A ALGUMA BIBLIOTECA? ONDE? COM QUAL FREQUÊNCIA?

GOSTA DE LER? O QUE VOCÊ LÊ? COM QUAL FREQUÊNCIA?

COSTUMA TER ACESSO A JORNAIS? GOSTA DE LÊ-LOS? COM QUAL
FREQUÊNCIA?

GOSTA DE OUVIR RÁDIOS? QUE TIPOS DE PROGRAMAS? INDIQUE DOIS DOS
SEUS FAVORITOS:

GOSTA DE ASSISTIR TV? QUE TIPOS DE PROGRAMAS? INDIQUE DOIS DOS SEUS
FAVORITOS:

VOCÊ JÁ ACESSOU A INTERNET? ONDE?

VOCÊ CONHECE ALGUNS SITES? QUAIS SEUS TRÊS SITES PREFERIDOS?

VOCÊ TEM E-MAIL? POSSUI ACESSO AO ORKUT?

JÁ TELEFONOU POR TELEFONE UTILIZANDO PROGRAMAS COMO O SKIPE?

VOCÊ POSSUI CELULAR?

CONHECE OUTRAS PESSOAS DA COMUNIDADE QUE ACESSAM A INTERNET?

PROFESSOR(A):

NOME _____

DATA: ____/____/____

QUAL O NOME DA ESCOLA LOCAL?

FUNCIONA EM QUAIS TURNOS?

QUAIS SÃO AS SÉRIES? QUAL A FAIXA ETÁRIA?

QUANTOS ALUNOS ESTUDAM AQUI?

QUE INSTITUIÇÃO MANTÉM ESTA ESCOLA?

ESTA ESCOLA POSSUI BIBLIOTECA?

A BIBLIOTECA MAIS PRÓXIMA FICA ONDE?

ESTA ESCOLA COSTUMA DESENVOLVER ALGUMA ATIVIDADE QUE APROXIME OS ALUNOS DE FONTES DE INFORMAÇÃO COMO LIVROS, REVISTAS, RECURSOS AUDIOVISUAIS? COMO?

COMO OCORRE A COMUNICAÇÃO ENTRE A ESCOLA E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA?

NESTA COMUNIDADE HÁ ESCOLA DE SEGUNDO GRAU?

EM CASO NEGATIVO, ONDE FICA A ESCOLA DE SEGUNDO GRAU MAIS PRÓXIMA?

EMPRESÁRIO:

NOME _____

DATA: ____/____/____

QUAL O RAMO DO SEU NEGÓCIO?

QUAL A MÉDIA DA SUA PRODUÇÃO MENSAL (EM QUANTIDADE, NÃO EM VALOR)?

QUAL O SEU CARGO NA EMPRESA?

O SEU NEGÓCIO EMPREGA QUANTAS PESSOAS DESSA COMUNIDADE?

O SENHOR TEM DIFICULDADES DE COMUNICAÇÃO?

COMO O SENHOR SE COMUNICA COM SEUS CLIENTES?

A TELEFONIA FIXA FAZ FALTA? POR QUÊ?

QUE OUTRAS TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICAÇÃO O SENHOR GOSTARIA DE UTILIZAR PARA DESENVOLVER O SEU NEGÓCIO?

MORADOR(A)/ALUNO(A) DE CURSO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:

NOME _____

DATA: ____/____/____

POR QUE MOTIVO VOCÊ RESOLVEU FAZER UM CURSO A DISTÂNCIA?

COMO VOCÊ SE INFORMOU SOBRE ESSE CURSO?

QUAL É SEU CURSO?

EM QUAL FACULDADE?

QUANTOS ENCONTROS PRESENCIAIS VOCÊ TEM DURANTE A SEMANA E EM QUE CIDADE SE LOCALIZA?

QUAL HORÁRIO?

COMO FAZ PARA IR AO POLO DO CURSO QUANDO POSSUI AULA PRESENCIAL?

VOCÊ TEM QUANTOS COLEGAS EM MÉDIA?

HÁ COLEGAS QUE MORAM EM LOCALIDADES MAIS DISTANTES COMO A SUA? PODE CITAR ALGUNS EXEMPLOS?

VOCÊ POSSUI COMPUTADOR?

TEM ACESSO À INTERNET?

DE QUE FORMA VOCÊ ACESSA O AMBIENTE VIRTUAL DO CURSO?

COM QUAL REGULARIDADE ACESSA O AMBIENTE VIRTUAL DO CURSO?

VOCÊ TEM ENFRENTADO DIFICULDADES PARA ACOMPANHAR O CURSO EM RAZÃO DE NÃO POSSUIR ACESSO À INTERNET EM CASA?

TEM SIDO PROVEITOSO PARA VOCÊ A REALIZAÇÃO DESSE CURSO DIANTE DE TANTOS OBSTÁCULOS? POR QUÊ?

HÁ OUTRAS PESSOAS NO MORINGUE QUE REALIZEM CURSO A DISTÂNCIA? EM CASO AFIRMATIVO, QUANTAS PESSOAS?

QUAL A PREVISÃO PARA VOCÊ CONCLUIR ESSE CURSO?

MORADOR QUE CONSEGUIU O ACESSO À INTERNET POR TECNOLOGIA MÓVEL

NOME _____

DATA: ____/____/____

QUE ATIVIDADES PROFISSIONAIS O SENHOR DESENVOLVIA ANTES DA APOSENTADORIA?

HÁ QUANTO TEMPO O SENHOR FREQUENTA O MORINGUE?

ONDE O SENHOR RESIDIA ANTES?

QUANDO DECIDIU MORAR NO MORINGUE? POR QUE?

NESSA REGIÃO JÁ HOUVE POSTO TELEFÔNICO ANTES DA PRIVATIZAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES?

POR QUAIS MEIOS AS PESSOAS DESSA COMUNIDADE COSTUMAM SE COMUNICAR?

O SENHOR POSSUI CELULAR?

PRÉ-PAGOU OU PÓS-PAGO?

COMO O SENHOR CLASSIFICA A PRESTAÇÃO DO SERVIÇO MÓVEL CELULAR NO MORINGUE?

QUE TIPO DE PROBLEMAS O SENHOR ENFRENTA PARA ORIGINAR E RECEBER UM TELEFONEMA UTILIZANDO CELULAR?

A TELEFONIA FIXA FAZ FALTA? POR QUÊ?

GOSTARIA QUE AQUI HOUVESSE TELEFONE DE USO PÚBLICO? POR QUÊ?

HÁ QUANTO TEMPO O SENHOR ACESSA A INTERNET DAQUI?

POR FAVOR, RELATE COMO CONSEGUIU ESSE FEITO:

QUE TECNOLOGIA UTILIZA PARA ACESSAR A INTERNET?

QUAIS PROBLEMAS ENFRENTA NA PRESTAÇÃO DESSE SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET?

QUANTO CUSTA MENSALMENTE?

QUAL A CAPACIDADE PROMETIDA NA PRESTAÇÃO DESSE SERVIÇO DE ACESSO À INTERNET E QUAL A REAL CAPACIDADE OBTIDA PELO SENHOR AQUI NO MORINGUE?

O SENHOR ACESSA A INTERNET DIARIAMENTE?

EM MÉDIA, QUANTAS HORAS POR DIA O SENHOR ESTÁ CONECTADO À INTERNET NO MORINGUE?

POR QUE É IMPORTANTE PARA O SENHOR TER ACESSO À INTERNET DAQUI?

QUE TIPO DE SITES O SENHOR COSTUMA ACESSAR?

CITE TRÊS SITES PREFERIDOS:

O SENHOR COSTUMA ACESSAR SITES DO GOVERNO? EM CASO AFIRMATIVO, QUAIS E PARA QUÊ?

O SENHOR ACESSA SITES DE RELACIONAMENTO TIPO ORKUT?

O SENHOR UTILIZA CHATS E/OU CONVERSA UTILIZANDO SITES DO TIPO MSN?

O SENHOR UTILIZA PROGRAMAS DE COMUNICAÇÃO POR VOZ SOBRE IP TIPO SKYPE? EM CASO NEGATIVO, JÁ TENTOU? QUAL A QUALIDADE DA COMUNICAÇÃO ESTABELECIDADA?

É VERDADE QUE O SENHOR É O ÚNICO MORADOR DO MORINGUE QUE TEM ACESSO À INTERNET? CONHECE OUTRA PESSOA QUE TENHA TENTADO?

ALGUM MORADOR DESSA COMUNIDADE JÁ ACESSOU A INTERNET UTILIZANDO SEU COMPUTADOR?

O SENHOR TEM ACESSO À TV POR ASSINATURA?

QUE TECNOLOGIA UTILIZA?

COMO É A PRESTAÇÃO DESSE SERVIÇO AQUI?

O SENHOR CONHECE OUTROS MORADORES QUE UTILIZAM ESSE SERVIÇO NO MORINGUE?

PARA O SENHOR, QUAL A IMPORTÂNCIA DE COMUNIDADES RURAIS COMO O MORINGUE TEREM ACESSO A MODERNAS FORMAS DE TECNOLOGIAS DE TELECOMUNICAÇÕES?

AGENTE COMUNITÁRIA DE SAÚDE:

NOME _____

DATA: ____/____/____

HÁ QUANTO TEMPO A SENHORA TRABALHA COMO AGENTE COMUNITÁRIA DE SAÚDE DO MORINGUE?

PARA QUAL MUNICÍPIO PRESTA O SERVIÇO?

EM QUAL ÁREA DO MORINGUE A SENHORA TRABALHA?

COMO NÃO OBTIVE ACESSO A DADOS POPULACIONAIS ESPECÍFICOS DO MORINGUE, NEM MESMO NO IBGE, GOSTARIA DE SABER SE A SENHORA POSSUI ALGUM LEVANTAMENTO POPULACIONAL DESTA COMUNIDADE.

QUANDO ESSE LEVANTAMENTO FOI ELABORADO?

QUE DADOS A SENHORA POSSUI SOBRA A POPULAÇÃO DO MORINGUE?

QUANTOS DOMILÍLIOS E HABITANTES HÁ NO MORINGUE?

TÉCNICO DA ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES E REDES

NOME _____

DATA: ____/____/____

1- UMA PESSOA QUE RESIDE NO MORINGUE, ONDE NÃO HÁ TELEFONIA FIXA, INFORMOU QUE QUANDO SEU CELULAR FUNCIONAVA UTILIZANDO TECNOLOGIA ANALÓGICA O SERVIÇO POSSUÍA BOA QUALIDADE. PORÉM, COM A SUBSTITUIÇÃO DESSA TECNOLOGIA, TEM ENFRENTADO GRANDES DIFICULDADES PARA ORIGINAR E RECEBER TELEFONAMAS. ELE POSSUÍA UMA ANTENA EM SUA PROPRIEDADE. ESSAS DECLARAÇÕES TÊM FUNDAMENTO? OU SEJA, ISSO É POSSÍVEL? EM CASO AFIRMATIVO: POR QUE ISSO ACONTECE?

2- POR QUE MOTIVO A TELEFONIA CELULAR NÃO FUNCIONA COM BOA QUALIDADE NUMA COMUNIDADE RURAL E REMOTA, EMBORA ELA ESTEJA A UMA HORA E MEIA DE SALVADOR; A UMA HORA DE FEIRA DE SANTANA; A 40 MIN DE SANTO AMARO E SÃO GONÇALO DOS CAMPOS; E A UNS 20 MINUTOS DE AMÉLIA RODRIGUES E CONCEIÇÃO DO JACUÍPE, CIDADES ONDE A TELEFONIA CELULAR FUNCIONA BEM?

3-QUE SOLUÇÃO PODERIA RESOLVER ESSE PROBLEMA DE MÁ QUALIDADE NA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO CELULAR NESTA COMUNIDADE?

4- POUCOS MORADORES POSSUEM SERVIÇO DE TELEVISÃO POR ASSINATURA VIA SATÉLITE, MAS ESSES POUCOS DIZEM QUE O SERVIÇO É DE ÓTIMA QUALIDADE. SERIA POSSÍVEL UTILIZAR ALGUMA TECNOLOGIA SATÉLITE PARA FINS DE ESTABELECEMOS COMUNICAÇÃO TELEFÔNICA E/OU ACESSO À INTERNET COM QUALIDADE NUMA COMUNIDADE COMO ESTA?

5. O QUE DIZER DO ACESSO À INTERNET VIA ENERGIA ELÉTRICA, SERIA UMA BOA ALTERNATIVA?

6- JÁ EXISTE NO MERCADO OPÇÕES DE SERVIÇO MÓVEL DE TELECOMUNICAÇÃO VIA RÁDIO (TIPO NEXTEL). ESSA SERIA UMA BOA ALTERNATIVA PARA COMUNICAÇÃO NUMA COMUNIDADE COMO A DESCRITA?

7-QUE OUTRAS TECNOLOGIAS PODERIAM SER UTILIZADAS PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE TELEFONIA EM UMA COMUNIDADE RURAL E REMOTA COMO O MORINGUE?

8-DAS ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS EXISTENTES NO MERCADO, QUAL SERIA A MELHOR OPÇÃO, EM SUA OPINIÃO, PARA A REALIDADE DESTA COMUNIDADE?

