### 3 O advento da sociedade da informação e o surgimento da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

A criação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), bem como a posterior consolidação da Cooperação Latino-americana de Redes Avançadas (Clara) são ambas iniciativas decorrentes da chegada da sociedade da informação e de seus impactos nos âmbitos global, regional e nacional. Neste contexto, ao entendimento do surgimento e atuação destas iniciativas precede a compreensão de como vem se estruturando essa sociedade da informação e como os países e/ou blocos de países, sobretudo o Brasil e a América Latina vêm se inserindo e identificando seus papéis na mesma.

Assim sendo, este capítulo tem dois objetivos. Num primeiro momento traçar um breve panorama (sem pretensões de configurar-se num capítulo histórico) da sociedade da informação e das múltiplas interpretações que se tem feito dela, bem como da construção das agendas globais, regionais e nacionais de inserção na mesma. Em segundo, demonstrar como que as redes de ensino e pesquisa surgem neste contexto e, no caso específico da RNP, a trajetória histórica institucional pela qual passou que permitiu sua continuidade e sua configuração como representante brasileira na consolidação de rede de ensino e pesquisa latino-americana, a Clara.

# 3.1. A sociedade da informação

No final do século XX, mais especificamente entre as décadas de 70 e 90, a sociedade mundial vivenciou uma revolução tecnológica com o surgimento de inúmeras tecnologias da informação<sup>21</sup> que mudariam de forma irreversível as

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> O conceito de tecnologia da informação empregado neste projeto é o mesmo apresentado por Manuel Castels aqui transcrito: "Como tecnologia, entendo, em linha direta com Harvey Brooks e Daniel Bell, 'o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reprodutível'. Entre as tecnologias da informação, incluo, como todos, o

estruturas de organização sócio-político-econômicas globais. Conforme Castells, instalou-se um novo paradigma tecnológico capaz de integrar, por meio de uma linguagem digital comum, a informação produzida e transmitida por diferentes tecnologias, tais como computação, telecomunicações e radiodifusão (1999: 51-53). A centralidade da informação passou a acelerar a geração do conhecimento em diversas áreas, sobretudo aquele empregado no desenvolvimento das próprias tecnologias da informação, levando a "um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso". (Ibid: 51)

No eixo de toda essa revolução tecnológica surgiam as redes de comunicação eletrônicas, incluindo, sem dúvida, a Internet<sup>22</sup>. Seria a partir delas que a nova sociedade da informação e do conhecimento passaria a organizar sua vida (digital). Os impactos dos usos das redes foram imediatamente sentidos sobremaneira nas estruturas econômica e social. Novas aplicações, tais como emails, telemedicina, serviços bancários e telefonia pela Internet mudaram de forma definitiva a interação dos indivíduos com a sociedade. Fenômeno este que se traduz nas palavras de Castells: "... as funções e os processos dominantes na era da informação estão cada vez mais organizados em torno de redes. Redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades.... A presença na rede ou a ausência dela e a dinâmica de cada rede em relação às outras são fontes cruciais de dominação e transformação de nossa sociedade: uma sociedade que, portanto, podemos apropriadamente chamar de sociedade em rede, caracterizada pela primazia da morfologia social sobre a ação social." (Ibid, 497)

Em decorrência dos múltiplos impactos da Sociedade da Informação nas diversas esferas da vida social, sua conceituação vem sendo trabalhada sob diferentes óticas. Desde as perspectivas que contemplam as questões puramente tecnológicas, passando pelos enfoques econômicos e no âmbito das teorias da

conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (software e hardware), telecomunicações/radiodifusão, e optoeletrônica. Além disso, diferentemente de alguns analistas, também incluo nos domínios da tecnologia da informação a engenharia genética e seu crescente conjunto de desenvolvimentos e aplicações". (1999: 49)

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> A Internet surgiu no final da década de 60, nos Estados Unidos, a partir de uma demanda do Departamento de Defesa norte-americano à comunidade acadêmica. A finalidade, na ocasião, era desenvolver um produto que auxiliasse a comunicação militar dos Estados Unidos durante a

comunicação até as abordagens sociológicas. Castells, já mencionado acima, utiliza-se de uma abordagem abrangente e integrante das várias esferas acima na qual relaciona as "novas tecnologias aos processos de reestruturação econômica e à dinâmica de mudança urbano-regional" (Bernal-Mesa e Masera, 2007: 28). No plano das teorias da comunicação, McLuhan<sup>23</sup> apresenta uma crítica quase apocalíptica sobre a influência do mass media eletrônico no cenário cultural da Sociedade da Informação. No campo econômico, Fritz Machlup tratou pela primeira vez do tema em 1962, e em 1973, Daniel Bell escrevia sobre a "sociedade pós-industrial". Contudo observa-se um aumento na produção bibliográfica a partir dos anos 90, em função dos impactos da globalização na lógica das empresas e suas formas de organização (Ibid: 25-29). A produção literária no que tange aos aspectos tecnológicos é uma das mais intensas. Em 1971, os Estados Unidos despontavam com a publicação de Brzezinski - Between two ages. America's Role in the Technetronic Era, em que consolidava o conceito norte-americano de Sociedade da Informação e discutia os efeitos da era tecnoeletrônica para a política internacional (Mattelart, 2002: 96-97). Sete anos depois, na França é publicado o relatório Nora-Minc sobre a informação da sociedade. No relatório, Simon Nora e Alain Minc procuram definir o estado das coisas e o papel da informática na sociedade. " 'A informática crescente da sociedade', escrevem eles, 'está no âmago da crise, ela pode agravá-la ou contribuir para sua solução'. Ela revoluciona o 'sistema nervoso das organizações e da sociedade por inteiro" (Ibid: 108-111). Posteriormente surgiram trabalhos expressivos como os de Mercer, Plassard e Scardigli (1984) que disseminaram o termo "sociedade digital" e ainda as abordagens radicais de Vincent Mosco (1982; 1988) associando a tecnocracia eletrônica ao capitalismo transnacional. Também a partir dos anos 90, assim como nas abordagens econômicas, observa-se um aumento e melhora da qualidade das publicações, com destaque para Relatório Bangemann (1994), da Comissão Européia, Ser Digital, de Negroponte (1996), O Estado Digital (1996), de Keyworth, e, em 1995, Frank Webster publica Theories of Information Society em que oferece um entendimento da Sociedade da

Guerra Fria. A história é contada no Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil, organizado por Tadao Takahashi (2000: 133)

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Autor de The Gutenberg Galaxy (1962) em que trabalha pela primeira vez o conceito de aldeia global, aplicando a noção de global, anteriormente utilizada no contexto militar, ao âmbito civil. Sobre McLuhan ver Mattelart, 2002: 75.

Informação a partir de critérios ideológicos, econômicos, ocupacionais, espaciais e culturais aplicados a diferentes aspectos do comportamento social (Bernal-Mesa e Masera, *Op. Cit:* 25-29).

Neste panorama de múltiplas abordagens sobre a Sociedade da Informação, esta dissertação se utiliza da abordagem de Bernal-Mesa e Masera (2007). Estes autores ressaltam não somente a evolução sociotecnológica, mas sobretudo, as implicações da chegada da era da Informação na ordem mundial: "uma análise adequada da sociedade da informação não pode evitar a questão da ordem mundial nem das hegemonias na estrutura histórica concreta e particular, na qual se situa o advento da sociedade da informação" (Bernal-Mesa e Masera, Op. Cit: 26). Sob esta perspectiva surge espaço para o debate sobre o papel dos países ricos e em desenvolvimento na nova ordem da informação e a construção da agenda global da sociedade da informação, que nos últimos anos vem sendo liderada pelas Nações Unidas.

### 3.1.1. Rumo à construção de uma agenda global

Em linhas gerais pode-se afirmar que dois grandes eventos internacionais alavancaram a construção de uma agenda global sobre a sociedade da informação: as cúpulas mundiais promovidas pelas Nações Unidas em Genebra (dezembro de 2003) e em Tunis (novembro de 2005). Organizada pela União Internacional de Telecomunicações (IUT), a realização dos dois eventos constituiu um desafio de envergadura aos países e atores da sociedade civil, na medida em que demandou de ambos um exercício de elaboração de suas agendas para a sociedade da informação. Para a primeira reunião, em 2003, foram realizadas conferências intergovernamentais regionais em Mali (Bamako), na Romênia (Bucareste), no Japão (Tóquio), na República Dominicana (Bávaro), e no Líbano (Beirute), além de três seminários na sede da IUT, tendo em vista o alinhamento de posições no plano regional. Cabe ressaltar o importante papel da sociedade civil e do setor privado nestes debates preparatórios para a cúpula. Foi estruturado um "Escritório da sociedade civil e das ONGs" para atuar em conjunto com o "Escritório governamental" na definição da agenda e que representava vinte categorias

diferentes<sup>24</sup>, dentre elas o meio universitário e educativo e a comunidade científica e tecnológica. "Esse conjunto multicolorido demonstra a dificuldade de agregar os interesses categoriais e de definir as noções de sociedade civil e de organização não-governamental" (Mattelart, op. cit: 161). Apesar da multiplicidade de interesses, a sociedade civil conseguiu consolidar sua agenda reivindicando tópicos como a governança democrática; a alfabetização, a educação e a pesquisa; o conhecimento como patrimônio da humanidade; a diminuição dos custos de conexão, o uso de *softwares livres* etc. O setor privado, por sua vez, exibindo um perfil mais pragmático, centralizou suas reivindicações numa agenda que defende a desregulamentação, a flexibilização, o aumento da competitividade e a menor interferência de políticas públicas (Ibid: 161, 162).

A primeira cúpula foi marcada por um caráter mais normativo, na medida em que teve por objetivo estabelecer um entendimento global de sociedade da informação e seus princípios. Na agenda estiveram presentes temas como uso de tecnologias da informação como ferramentas para aumentar a transparência do Estado, software livre e governança da Internet, dentre outros. A segunda cúpula foi dedicada ao desenvolvimento de um plano de ação mundial para colocar em prática os princípios definidos no primeiro encontro. Sua organização assumiu dimensão ainda maior do que a primeira, demonstrando, assim, a importância que a questão adquiria na agenda dos estados: "assistiram aproximadamente cinqüenta chefes de Estado ou de Governo e quase duzentos ministros, vice-ministros e subsecretários, além de numerosos representantes da sociedade civil, organizações regionais e internacionais e do setor privado. No total aproximadamente 20 mil participantes de 174 países integraram a cúpula" (Bernal-Mesa e Masera, Op. cit: 29-30).

Como resultado das duas cúpulas foram elaborados dois documentos – "compromissos de Túnis" e o "programa de ações para a sociedade da

dos países árabes. (Mattelart, p. 161)

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> O meio universitário e educativo; a comunidade científica e tecnológica; as mídias; os atores e criadores da cultura; as cidades e poderes locais; os sindicatos; os parlamentares; as ONGs; os jovens; os grupos definidos pelo "gênero"; os povos autóctones; as pessoas deficientes; os movimentos sociais; as instituições filantrópicas; os think tanks; as "associações de multiatores"; os grupos regionais da África, da Ásia, da América Latina, do Caribe, da Europa e

informação" - compilados no WSIS Golden Book, que estabelece as bases conceituais da sociedade da informação e as estratégias de participação dos Estados e demais atores na mesma. Nesta agenda destacam-se temas como "papel dos governos e de todos os interessados na promoção das novas tecnologias da informação e comunicação (TICs); infra-estrutura de informação e comunicação, acesso à informação e conhecimento; capacitação; confidencialidade e segurança no uso das TIC; entorno facilitador; identidade e diversidade cultural, diversidade lingüística e conteúdo local; meios de comunicação; ética; cooperação internacional e regional; aplicações da TIC: entre elas, e-government, e-business, e-learning, e-health, e-employment, e-environment, e-agriculture, e-sciense" (Ibid: 30).

#### 3.1.2. A inserção regional

No âmbito regional latino-americano, destaca-se o papel que vem exercendo a Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal) na organização do debate e da agenda. As cúpulas de Genebra e de Tunis vieram a contribuir com a série de documentos e acordos internacionais que vêm sendo articulados pela instituição, como a declaração de Florianópolis que chama a atenção para o uso das TICs em direção ao crescimento igualitário, e o documento de Bávaro, decorrente da reunião regional preparatória para Genebra. O objetivo deste documento foi incluir na agenda de Genebra uma associação do novo paradigma da sociedade da informação com a agenda do desenvolvimento. (Ibid: 31). Dividido em três partes, o documento apresenta uma definição do que seriam os princípios fundamentais de uma sociedade da informação sob a perspectiva da América Latina e Caribe, aborda como deveria ser uma transição da região em direção à sociedade da informação e, por fim, discute uma agenda de políticas públicas regionais acerca do tema.

Para Tunis, a Cepal apresentou uma agenda própria da América Latina e Caribe, baseada em processo de consultas regionais, à luz dos princípios concebidos em Genebra. Na chave do plano de ação estruturado na segunda cúpula, a Cepal apresentou o seu plano de ação, o eLAC 2007, que consistia numa série de objetivos a serem cumpridos até o ano de 2007 relacionados com: "a)

acesso e inclusão digital, orientados fundamentalmente a promover o desenvolvimento de infra-estruturas regionais de TICs; b) a criação de capacidades e conhecimentos, mediante a formação de grupos de trabalho regionais para o intercâmbio de experiências e critérios, redes de pesquisa e educação etc; c) a transparência e a eficiência públicas, voltadas ao fortalecimento de diversos serviços governamentais eletrônicos, entre outras tarefas; d) os instrumentos de política, a fim de estabelecer instâncias coordenadoras das estratégias nacionais dos países da região, por exemplo, para o fomento da cooperação técnica e metodológica sobre estudos comparativos etc; e) o estabelecimento de um entorno habilitador, objetivando ao estabelecimento de um mecanismo regional de acompanhamento dos temas da Reunião de Cúpula Mundial e da própria execução do e-LAC 2007<sup>25</sup>. Consolidava-se, portanto, a agenda regional para a sociedade da informação e do conhecimento.

## 3.1.3. Uma promissora agenda bilateral

No âmbito das discussões bilaterais, cumpre chamar atenção para a importância que vem assumindo o diálogo entre América Latina e União Européia, iniciado a partir da primeira Cimeira entre chefes de Estado e de Governos das duas regiões em 1999. A Cimeira de 99, ocorrida no Rio de Janeiro, objetivava desenvolver parcerias estratégicas bilaterais nas áreas política, econômica e cultural. Foram estabelecidas onze prioridades de ação, dentre elas: "desenvolver uma iniciativa comum no domínio da sociedade da informação". Como decorrência deste plano de ação, a Comissão Européia, no âmbito de sua direção geral de cooperação internacional (DG EuropeAid²7), lançou, em dezembro de 2001 a iniciativa @LIS - Alianza para La Sociedad de La Informacion. Com um orçamento de €77, 5 milhões²8, o programa @LIS tinha por

Europe Aid Co.operation Offic (http://ec.europa.eu/europeaid/projects/alis/index\_en.htm)

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> O documento completo encontra-se disponível em http://www.dctec.mre.gov.br/sociedade-da-informacao/programa-da-america-latina-e-caribe-para-a-sociedade-da-informacao-elac/plano-de-acao-elac-2007/view.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Estas e outras informações sobre a Cimeira podem ser obtidas no material impresso sobre o evento em <a href="http://ec.europa.eu/comm/external relations/la/pub/07">http://ec.europa.eu/comm/external relations/la/pub/07</a> pt.pdf (acessado em 28.04.2007).

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Dos quais € 63, 5 milhões seriam provenientes da comissão européia e o restante de outros parceiros do programa.

objetivo o fim da exclusão digital da América Latina, a partir da integração dos países desta região à sociedade da informação, da promoção do diálogo entre os atores atuantes na sociedade da informação de ambas as regiões, do estímulo à interconexão entre comunidades de pesquisas, bem como a contribuição para a coesão social entre as duas regiões.

Posteriormente à Cimeira, foram iniciados os fóruns ministeriais América Latina e Caribe e União Européia sobre a Sociedade da Informação em direção à composição de uma agenda bilateral sobre o assunto. Em sua quarta edição, realizada em Lisboa, em abril de 2006, o fórum vêm se consolidando como um espaço de afirmação significativa da agenda brasileira para a sociedade da informação. Embora se classifique como um simpósio governamental, a composição dos participantes do fórum costuma ser bastante diversa, incluindo também coordenadores dos programas nacionais da Sociedade da Informação e/ou de Inclusão Digital, representantes das agências reguladoras do setor de ambas as regiões, representantes de alto nível da sociedade civil, do setor privado e de organizações internacionais.

### 3.1.4. A inserção do Brasil

No Brasil o que se observa até o momento em relação ao debate no âmbito da sociedade da informação são iniciativas meritórias, mas com pouca continuidade, como será demonstrado a seguir. A priori, as discussões sobre as questões da sociedade da informação foram lideradas pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).

Em 1999, o MCT promoveu a criação de um grupo de estudo sobre os rumos do Brasil em direção à sociedade da informação, o que culminou com o lançamento, em 15 de dezembro de 1999, do Programa oficial Sociedade da Informação no Brasil. O programa tinha por objetivo implementar uma série de iniciativas em todos os níveis da administração pública (federal, estadual e municipal) em parceria com a iniciativa privada, coordenadas pelo MCT. Essas iniciativas estariam voltadas para promover uma evolução da Internet e suas

aplicações no Brasil, bem como disseminar o uso e acesso ao computador, com vistas a reduzir, assim, as desigualdades sociais e regionais<sup>29</sup>.

Com investimento de R\$ 34 milhões previstos no Plano Plurianual 2000-2004, o programa estruturou-se em oito linhas de ação e em nove áreas de atuação que sinalizavam a emergência de uma agenda brasileira para a sociedade da informação. Eram elas: 1) linhas de ação: pesquisa e desenvolvimento em tecnologias-chave; prototipagem de aplicações estratégicas; implantação de infraestrutura avançada para pesquisa e ensino; fomento a informações e conteúdos; fomento a novos empreendimentos; apoio a difusão tecnológica; apoio a aplicações sociais; governança no mundo eletrônico; 2) áreas de atuação: ciência e tecnologia (disseminação de informação científica e tecnológica); educação (voltada para educação a distância e bibliotecas digitais); cultura (difusão cultural); saúde (promoção da telemedicina); aplicações sociais (mundo virtual para maior participação social); comércio eletrônico (segurança em transações pela rede); informação e mídia (propriedade intelectual e negócios do conhecimento); atividades de governo (transparência e melhoria na prestação de serviços); e educação para a sociedade da informação (treinamento e formação tecnológica)<sup>30</sup>.

O programa tinha por objetivo apresentar sua proposta detalhada a partir da publicação de um Livro Verde. Em setembro de 2000 foi publicado o Livro Verde, como resultado de um trabalho que envolveu mais de 300 pessoas no país e no exterior, das quais cerca de 150 oriundas de diferentes áreas de conhecimento que dividiram-se em 12 grupos temáticos, como forma de contribuir com seus diferentes pontos de vistas para a elaboração do Livro (Takahashi, 2000).

Outra iniciativa em direção à sociedade da informação que contou com a participação do MCT foi a criação do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGIBr), através de portaria interministerial publicada em conjunto com o Ministério das Telecomunicações, em 31 de maio de 1995. Na ocasião, a Internet ampliava suas fronteiras para além do ambiente universitário e chegava até a

.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Com informações publicadas no site do MCT (<a href="http://ftp.mct.gov.br/temas/Socinfo/default.asp">http://ftp.mct.gov.br/temas/Socinfo/default.asp</a>) acessado em 23.04.2007.

<sup>30</sup> Idem.

sociedade. Portanto, o objetivo com a criação do CGIBr era aumentar a participação da sociedade nas questões relativas às decisões sobre a Internet no Brasil. A composição de participantes da instituição, embora de caráter misto, não incluía representantes do meio político, o que refletia o tratamento estritamente técnico que era dado à questão. A mudança na percepção sobre a importância política do tema e o envolvimento de outros atores políticos com as questões de sociedade da informação altera-se em 2003, quando um Decreto Presidencial amplia a composição do comitê a partir da inclusão de representantes da Casa Civil da Presidência da República; Ministério da Defesa; Ministério do Desenvolvimento; Indústria e Comércio Exterior; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Agência Nacional de Telecomunicações; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e um representante do Fórum Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de Ciência e Tecnologia (Hansem, 2005). "A reforma do CGIBr, com a ampliação do espectro de agências governamentais representadas, é um reflexo em sua estrutura institucional da evolução na percepção da relevância política do tema e do reconhecimento de que envolve uma grande diversidade de áreas de interesse da administração pública" (Ibid: 110).

Com o surgimento das cúpulas mundiais de Genebra e de Tunis, a questão assumiu proporções internacionais e o Itamaraty passou a concentrar a coordenação da agenda brasileira para a sociedade da informação, que neste momento voltava-se para a posição do país nas cúpulas. Foi criado por Decreto Presidencial, em julho de 2003 o Grupo de Trabalho Interministerial sobre a Sociedade da Informação (GISI) sob a presidência do Subsecretário-Geral de Assuntos Econômicos e Tecnológicos do Ministério das Relações Exteriores, embaixador Clodoaldo Hugueney Filho. Com o objetivo de formular a posição brasileira para a cúpula de Genebra, o GISI contou com a participação de representantes de variadas esferas governamentais ou vinculadas ao governo que lidavam com assuntos relacionados à sociedade da informação. Foram chamados representantes dos Ministérios da Ciência e Tecnologia; Comunicações; Defesa; Desenvolvimento. Indústria e Comércio Exterior; Educação; Cultura; Planejamento, Orçamento e Gestão; Fazenda; Desenvolvimento Social e Combate a Fome; Saúde; Justiça; Casa Civil da Presidência da República, Gabinete de

Segurança Institucional da Presidência da República e da Agência Nacional de Telecomunicações (Ibid: 111-112).

Inicialmente restrita aos assuntos de Ciência e Tecnologia, a agenda brasileira para a sociedade da informação passou a configurar, primeiro com a reformulação do CGIBr e depois com o GISI um mosaico de interesses múltiplos, como pode ser observado a partir da composição dos dois organismos. Em síntese, a posição brasileira ficou marcada por reforçar os seguintes tópicos: uso das tecnologias da informação no apoio ao progresso social e econômico dos países em desenvolvimento; apoio à inclusão dos direitos à informação e ao conhecimento no âmbito do conjunto dos Direitos Humanos; defesa ao incentivo de políticas públicas para reduzir a exclusão digital (Idem).

## 3.2. As National Research and Education Networks (NRENs)

Na pauta das agendas da sociedade da informação citadas acima é possível perceber a inclusão do item "infra-estrutura para ensino e pesquisa", uma importante base tecnológica da sociedade da informação. Dentre a miríade de novos serviços surgidos neste escopo, destaca-se o de provimento de uma National Research and Education Network (NREN), consolidada, na maioria dos casos, como um bem público. Traduzido para o português como Redes Nacionais de Ensino e Pesquisa, as NRENs são infra-estruturas de redes criadas para interconectarem a altas velocidades universidades e centros de ensino e pesquisa em escala nacional. Essas redes surgiram, na década de 80, como decorrência da aproximação de setores da comunidade acadêmica – desde o início interessada nas redes como forma de aumentar o seu trabalho intrinsecamente colaborativo - e do governo no tratamento das questões relacionadas à implantação das redes de telecomunicações. Desta forma, as NRENs foram concebidas tendo em vista dois principais objetivos. Em primeiro lugar, integrar a comunidade acadêmica nacional entre si e com o exterior e, em segundo, mas não menos importante, promover o constante desenvolvimento tecnológico das redes, de forma a oferecer sempre uma infra-estrutura de comunicação avançada para a academia, que, posteriormente, possa se reverter para toda a sociedade.

O modelo de implementação e absorção do conceito de NREN variou de país para país. De uma forma geral, a iniciativa nasceu de associações entre a comunidade acadêmica<sup>31</sup>, os governos e a iniciativa privada, sobretudo indústrias interessadas nos potenciais produtos gerados a partir dos inovadores usos das redes. A gestão dessas redes também se diferencia de país para país. Em muitos casos, as associações supracitadas resultaram na institucionalização de uma organização sem fins lucrativos que pudesse se encarregar exclusivamente desta tarefa. Este é o caso, por exemplo, da organização européia Dante que tem como missão planejar, construir e gerenciar as redes nacionais de ensino e pesquisa paneuropéias.

Apesar de pouco popularizada na sociedade de uma forma geral, sobretudo na imprensa e inclusive no próprio ambiente universitário, as NRENs foram referenciadas na agenda de Tunis, configurando-se como item importante da agenda mundial de sociedade da informação. É o que pode ser observado na letra "r" do item 90 do Compromisso de Tunis<sup>32</sup>:

"promoting the development of advanced research networks, at national, regional and international levels, in order to improve collaboration in sciense, technology and higher education".

# 3.2.1. A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP): a NREN brasileira

Da mesma forma que o MCT assumiu a coordenação das discussões iniciais sobre a inserção do Brasil na sociedade do conhecimento, também coube a este ministério o projeto de implementar no território nacional um serviço que já vinha sendo oferecido no exterior: o provimento de uma National Research and

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Cabe ressaltar que na comunidade acadêmica, apenas uma parcela se encontrava à frente das negociações para implementação das NRENs. Inicialmente, pode-se destacar a participação intensa de setores de informática, engenharia de redes e física de altas energias que, desde o início já manifestavam a consciência do benefício das redes para seus trabalhos. Posteriormente, novos grupos, como o setor de medicina e biologia, foram se juntando ao grupo inicial, resultando no surgimento de novas frentes de trabalho como a biotecnologia e a medicina a distância, por exemplo. Contudo, ainda hoje, pode-se perceber a pouca participação de setores das ciências sociais em relação aos demais grupos acadêmicos.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> Disponível em http://www.itu.org

Education Network (NREN) ou Rede Nacional de Ensino e Pesquisa<sup>33</sup>. Contudo, antes da implantação de uma rede verdadeiramente nacional de ensino e pesquisa, coube à comunidade acadêmica brasileira iniciar os primeiros passos rumo a este projeto.

Em 1988 foram feitas duas primeiras conexões do país às redes globais de computadores, com a ativação do *link* do Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), no Rio de Janeiro, à rede Bitnet<sup>34</sup> e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) às redes Bitnet e Hepnet<sup>35</sup>. Os pesquisadores nacionais conquistavam um espaço mais privilegiado e próximo da ciência avançada internacional (Stanton, 2003).

Apoiando e incentivando iniciativas como estas, o governo brasileiro aumentava, cada vez mais, o interesse no desenvolvimento de redes voltadas para o ensino e a pesquisa nacionais. Neste contexto, um ano depois das primeiras conexões, em 1989, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), à exemplo do que já vinha ocorrendo em outros países, deu início à implementação da NREN brasileira e lançou o projeto Rede Nacional de Pesquisa (RNP), com o apoio do CNPq. O objetivo era construir uma rede Internet nacional avançada para a comunidade acadêmica, incluindo, obviamente, conexões com o exterior. Com a mesma finalidade das NRENs mundiais, também cabia ao projeto RNP disseminar o uso de redes Internet no Brasil, divulgando-a por meio de seminários, capacitação técnica etc, bem como a realização de tarefas mais específicas e operacionais como administrar a distribuição de IPs e cuidar do registro de nomes de domínios debaixo do .br. A rede começou a ser montada em 1991 e em 1994 já cobria, ainda que precariamente, todas as regiões do país, interligando as principais universidades e centros de ensino e pesquisa nacionais. A figura abaixo reproduz o mapa da rede da RNP na ocasião atingindo todos os estados brasileiros.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> O que na ocasião representava implantar a Internet, uma vez que a mesma ainda não havia chegado à sociedade como um todo.

Acrônimo de Because It's Time Network. Uma das primeiras redes de conexão em grande escala de uso exclusivo da comunidade acadêmica. (Site Webopedia: http://www.webopedia.com)

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Acrônimo de High Energy Physic Network – a rede de conexão global dos físicos de altas energias.

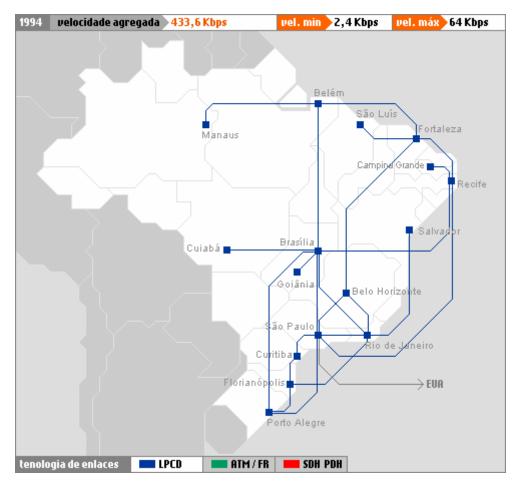


Figura 1 - Backbone da RNP em 1994

As diversas referências à RNP, e às NRENs em geral, no Livro Verde elaborado pelo Programa Sociedade da Informação demonstram a importância que este serviço representava à consolidação da sociedade da informação emergente:

"Como se inicia um novo ciclo de evolução da Internet em um país? Nos países centrais, o papel catalisador é desempenhado por suas iniciativas nacionais de redes para P&D" (Takahashi, 2000: 99).

"O grande desafio de redes de P&D é o de se concretizar e entrar em operação rapidamente, em adiantado em relação a serviços comerciais de requisitos similares, de sorte a poder exercer a contento o seu papel de 'batedor de fronteiras'" (Ibid: 100).

"Estas [ as redes de P&D ] são estruturas de uso exclusivo da comunidade acadêmica. Há um backbone nacional da RNP e estruturas complementares em estados como São Paulo (ANSP), Rio de Janeiro (RedeRio), Santa Catarina (RCT) e outras" (Ibid: 101).

# 3.2.2. A ameaça às NRENs e o processo de institucionalização da RNP<sup>36</sup>

Até abril de 1995, a Internet no Brasil foi utilizada apenas pela comunidade acadêmica através da RNP. A partir de maio deste ano - data da criação do CGIBr - os demais setores da sociedade brasileira teriam suas dinâmicas definitivamente alteradas, posto que teve início, nesta data, a exploração comercial da Internet brasileira.

Como pioneira no uso da Internet no país, coube ao projeto RNP neste momento o papel de apoiar o surgimento de provedores comerciais e novos usuários, bem como prestar informações gerais sobre a rede. Foi então criada uma nova atividade no projeto, o Centro de Informações Internet/BR. "Mais de 3.000 questões relativas à Internet foram respondidas em seu primeiro ano de funcionamento. Inúmeras empresas fabricantes de bens de informática, tais como Compaq, Equitel, IBM, Philips, dentre outros, passaram a oferecer apoio concreto a este programa do MCT, fornecendo à RNP equipamentos, software e, mesmo, financiando parcialmente atividades do projeto", valendo-se dos incentivos fiscais previstos na Lei 8010 – Lei de Informática.

A abertura da Internet para a exploração comercial evidentemente não se restringia apenas ao Brasil. Foi um fenômeno mundial ocorrido nos anos 90 que implicou em sérios desdobramentos para as NRENs. O novo mercado foi rapidamente estruturado e em pouco tempo os provedores comerciais passaram a atender às necessidades de conexão de uma boa parcela da sociedade global. No marco das políticas neoliberais, que preconizavam a expansão das redes comerciais, sobretudo nos países ocidentais, a tendência nas esferas governamentais passou a ser o questionamento sobre a continuação das NRENs. Reconhecia-se que havia sido necessário aos governos num primeiro momento atuar no pioneirismo da Internet junto à comunidade acadêmica. No entanto, uma

 $<sup>^{36}</sup>$  Este item foi redigido com a colaboração do coordenador da RNP no período entre janeiro de 1996 e agosto de 2000 — José Luiz Ribeiro Filho.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Histórico da RNP retirado do site da organização (www.rnp.br).

vez tendo sido consolidada e transferida para o setor comercial questionava-se a necessidade de permanência dessas redes custeadas diretamente pelos governos.

A corrente que defendia este pensamento, liderada por setores governamentais norte-americanos vinculados à gerência da Internet, sustentava que as universidades e centros de ensino e pesquisa poderiam contratar os serviços comerciais disponíveis e custear suas próprias conexões. Isto é, não havia mais necessidade de interferência do governo para assegurar a manutenção da infovia acadêmica. Como reflexo deste posicionamento, a National Science Foundation<sup>38</sup> (NSF), precursora da Internet norte-americana, anunciou, em 1998, o desligamento da NSFnet, a Internet acadêmica dos Estados Unidos, que a própria instituição havia criado anos antes.

A contracorrente deste pensamento, liderada por países como o Canadá, Inglaterra, Holanda, dentre outros, acreditava na necessidade de permanência de uma rede exclusiva para a comunidade acadêmica. O argumento era de que a academia demandava serviços de rede diferenciados e de vanguarda que o setor comercial não se dispunha a oferecer. Ademais, esta corrente também sustentava que a Internet ainda estava em desenvolvimento e somente a partir de uma rede exclusiva é que a comunidade acadêmica da área de redes poderia continuar a trabalhar no seu aprimoramento.

O desligamento da NSFnet nos Estados Unidos teve reflexos imediatos no Brasil, que vivia o final do primeiro mandato do então presidente Fernando Henrique Cardoso (1994-1998). A dificuldade financeira para manter a RNP em operação levou o Ministério da Ciência e Tecnologia, comandado na ocasião por Israel Vargas, a se alinhar à tendência norte-americana e seguir no sentido de encerrar o projeto RNP e deixar a tarefa da conexão com a rede mundial para cada instituição de ensino e pesquisa do país.

Contudo, antes que este objetivo se concretizasse ocorreu a mudança para o segundo mandato do governo Fernando Henrique provocando mudanças na

.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Órgão governamental norte-americano equivalente ao brasileiro CNPq.

liderança do Ministério da Ciência e Tecnologia. Foi empossado Luiz Carlos Bresser-Pereira, auxiliado por, Carlos Pacheco, na secretaria-executiva do ministério.

A liderança da RNP na ocasião, alinhada com a visão européia, iniciou um trabalho de articulação junto ao novo ministro e ao secretário-executivo no sentido de resgatar o reconhecimento sobre a importância da RNP e da sua continuação, como instrumento para o desenvolvimento e inovação do ensino e da pesquisa no país. Os principais argumentos baseavam-se na viabilidade econômica — foi demonstrado que o custo de manter uma infra-estrutura própria para a comunidade acadêmica era menor do que se cada instituição contratasse a sua conexão individualmente dos provedores comerciais — e na importância estratégica da RNP — argumento este bastante alinhado com a contracorrente do pensamento norteamericano, ou seja, o reconhecimento de que a academia possuía necessidades próprias não atendidas pela Internet comercial. Neste caso, a extinção da RNP poderia acarretar num significativo prejuízo para o desenvolvimento da pesquisa no Brasil, sobretudo aquela relativa à área de redes.

Sensibilizado pelos argumentos, Bresser-Pereira retomou o interesse do MCT pela RNP e como solução estratégica para a dificuldade financeira de manter a rede, iniciou uma articulação direcionada a trazer o Ministério da Educação (MEC) para participar do rateio dos custos de manutenção da rede, uma vez que o público-alvo da RNP era formado essencialmente pelas universidades federais, instituições vinculadas ao MEC e pelos institutos de pesquisa do próprio MCT.

Enquanto as primeiras providências começavam a ser tomadas no plano governamental, a liderança da RNP prosseguiu com o seu trabalho de articulação dessa vez junto ao público-alvo da rede. Buscou aproximação com os reitores das universidades, argumentou acerca dos benefícios da RNP e, sobretudo, sua importância do ponto de vista econômico para as instituições. O objetivo era convencer os reitores a reivindicarem ao MEC o apoio necessário para a manutenção da rede. De fato, este movimento surtiu efeito dentre as

Universidades Federais de Ensino Superior (Ufes) e, por consequência, dentro do MEC.

Em decorrência dessas articulações, dez anos depois da criação do projeto RNP, em outubro de 1999, o Ministério da Educação concordou em compartilhar os custos da rede juntamente com o Ministério da Ciência e Tecnologia. Como resultado desta parceria, foi estabelecido o Programa Interministerial de Implantação e Manutenção da Rede Nacional para Ensino e Pesquisa (PI-MEC/MCT). Foram investidos R\$ 215 milhões na implantação e manutenção de uma nova rede que ficou conhecida como backbone RNP2. A comunidade acadêmica brasileira mantinha assegurada, assim, a infra-estrutura necessária para desempenhar suas novas pesquisas que demandavam alta capacidade de comunicação de dados e serviços de redes eletrônicas.

Como uma atividade financiada a partir de então pelos dois ministérios não era mais apropriado para a RNP permanecer como um projeto do MCT. Ademais, na condição de projeto ela continuaria sujeita à extinção, dada a precariedade institucional de um projeto. Estes dois fatores, somados à percepção da necessidade de consolidar o modelo de manutenção da rede e à ocorrência de casos semelhantes em outros países, conduziram a um processo de institucionalização da RNP.

Ainda em 1999 foi criada pela equipe que integrava o projeto RNP a Associação Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (AsRNP) com a tarefa de seguir com as atividades do projeto, a partir das diretrizes estabelecidas por um Comitê Gestor (CG-RNP) formado por representantes do MCT e do MEC, no âmbito do programa interministerial já mencionado.

A estrutura de governança da AsRNP foi desenvolvida em alinhamento com os interesses do governo federal na ocasião e portanto com vistas a uma futura qualificação da associação como Organização Social, modelo criado no Brasil por Bresser-Pereira ainda no primeiro mandato FHC.

# 3.2.3. A escolha do modelo de Organização Social

No primeiro mandado FHC, Bresser-Pereira desempenhou um papel significativo à frente da reforma da gestão pública ocorrida entre os anos de 1995 e 1998. Foi criado um ministério exclusivo para este fim comandado por ele, o Ministério da Administração Federal e da Reforma do Estado (MARE) que funcionou durante todo o período da reforma.

Dentre as principais ações que integravam a reforma da gestão pública estava a criação da figura jurídica das "Organizações Sociais" para a execução dos serviços sociais. Bresser-Pereira defendia que serviços como universidades, escolas técnicas, museus, hospitais e centros de pesquisa precisavam se desatrelar do núcleo burocrático do Estado e assegurar sua autonomia financeira e administrativa para melhor desempenharem suas funções.

"Para serem eficientes, de boa qualidade e de custo relativamente baixo, a administração dos serviços sociais precisa ser descentralizada, livre de procedimentos rígidos, orientada para resultados e, sempre que possível, submetida à competição" (Bresser-Pereira, 1995).

A reforma da gestão pública proposta por Bresser-Pereira sustentava a criação de uma propriedade localizada entre o público e o privado: a "propriedade pública não-estatal, que caracterizava as organizações sem fins lucrativos. Este tipo de organização, desde que garantido seu caráter efetivamente público, é o mais apropriado para a execução dos serviços sociais" (Idem). Em outras palavras, o discurso de Bresser-Pereira defendia que, em certos casos de gestão de bens públicos, fosse empregado o uso de uma instituição paraestatal.

Ao propor este modelo paraestatal de organização, Bresser Pereira incorporava no ambiente doméstico um modelo que já vinha sendo implementado há muitos anos em outros países e que foi batizado de vários nomes, tais como Non-Departamental Public Bodies (NDPBs), Extra-Governmental Organizations (EGOs), Non-Governmental Organizations (NGOs), Quasi-Autonomous

Organizations (QAOs) e Quasi-Autonomous Non-Governmental Organizations (quangos<sup>39</sup>) (Greve, Flinders e Thiel, 1999:130).

De uma forma geral pode-se dizer que as quangos são "organizações que utilizam dinheiro público para prestar um serviço público, mas que atuam com certo grau de independencia dos governos" (Idem) e que, portanto, se "localizam em algum lugar entre o setor público e o privado, na chamada Zona Cinza (Grey Zone)" (Greve, 1995; Marcusson and Petterson 1990 em Ibid: 131).

Como exemplos de quangos interessantes a serem destacados, observa-se alguns casos na Dinamarca, Holanda e Inglaterra. Na Dinamarca, é possível encontrar organizações privadas que administram o serviço de ambulâncias públicas e bombeiros e que desempenham atividades de caridade a partir de contrato com o estado dentre outras. Na Holanda, o governo é estruturado em três níveis, que juntos formam uma hierarquia de autoridades: no nível central se encontram os ministros (apoiados por seus respectivos departamentos), em seguida as doze províncias dos países baixos e finalmente umas poucas centenas de municipalidades lideradas por prefeitos e políticos eleitos. Entretanto, independente desta hierarquia existe uma quarta categoria de corpos públicos. Esta consiste em organizações que receberam autonomia pelo fato de suas atividades necessitarem de autonomia para serem executadas com eficiência. Um exemplo é a organização Polders, encarregada por todo o serviço de gerência da água de uma determinada região. (Ibid: 133-4). Além desta também há outras quangos desempenhando serviços de significativa importância na Holanda, tais como "Postal Bank", Telephone Company (PTT) e Dutch State Mines (DSM). Na Inglaterra a existência de quangos vem de longa data. Desde os séculos XVII e XVIII já haviam organizações quasi-independentes realizando atividades que integravam o conjunto de atribuições do governo. "Quangos seem to enjoy an element of immortality despite the fact that many die when the goals for which they were created have been achieved, such as the Decimal Currency Board. Many die only to be reincarnated under a new name in future years" (Ibid: 135). No caso inglês, há uma infinidade de diferentes organizações classificadas como

\_

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> A modo de padronização este último é o que será utilizado neste projeto.

quango, o que demonstra uma dificuldade de clareza sobre o significado do termo. O que parece ser mais apropriado para o "quango debate" é "(...) each species or sub-sectional category of the world of quangos needs to be examined on a case by case basis" (Ibid: 137).

Ainda que o modelo de quango não seja novo, ao contrário do que pensa a maioria, pode-se dizer que houve, no final dos anos 90, uma "quango explosion" mundial. Este fenômeno se deveu à "grande onda global de reorganização burocrática conhecida como New Public Management (NPM), com ênfase na delegação, disagregação e *contracting-out* em direção ao setor privado levando à transferência das funções dos corpos governamentais tradicionais para uma nova série de corpos quasi-autonomos *task-specific*", (Ibid: 130). Era a esta tendência que a reforma da gestão pública proposta por Bresser-Pereira se alinhava.

Assim como no exterior, a política de Bresser buscava garantir de forma definitiva a autonomia conferida a estas organizações, tendo em vista o fracasso de tentativas nacionais anteriores de descentralização que se enfraqueciam com o tempo culminando num processo inverso de recentralização pelo núcleo burocrático.

Tendo sido liberados definitivamente da rigidez burocrática, Bresser acreditava, então, que ocorreria um salto qualitativo nos serviços sociais prestados nas áreas de educação, saúde e cultura orientados para a sociedade. Uma vez ocupando o Ministério da Ciência e Tecnologia no segundo mandato do governo FHC seria natural que Bresser tratasse de implementar seu projeto de "publicização", isto é, transformar entidades estatais em organizações públicas não-estatais, bem como institucionalizar projetos no sentido de criação de uma Organização Social.

Foi assim que a partir de 1999, o projeto RNP iniciou, com integral apoio do MCT, os preparativos para se institucionalizar, de acordo com o modelo previsto para as organizações sociais de Bresser Pereira. Em janeiro de 2002, a AsRNP foi

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Tradução da autora.

qualificada pelo governo federal como uma Organização Social<sup>41</sup> e assim se mantém até os dias de hoje já no governo Lula.

# 3.3. A RNP/OS na construção da agenda regional da sociedade da informação<sup>42</sup>

O momento em que a RNP se qualificava como OS – janeiro de 2002 – configurava-se numa fase extremamente propícia ao desenvolvimento da sociedade da informação regional. Apenas um mês antes, a Comissão Européia, a partir do lançamento da iniciativa @LIS, apontava para um rico horizonte de financiamento de projetos na área de atuação da RNP. Assim, na esteira desta iniciativa, a RNP se reuniu com as demais organizações gestoras de NRENs latino-americanas e engajou-se num projeto internacional de envergadura: a criação da NREN latino-americana (que conta com a participação da RNP) que recebeu o nome de Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas (Clara).

Clara consiste no resultado mais concreto, do ponto de vista do Brasil, das ações previstas no âmbito da iniciativa @LIS, uma vez que possibilitou a este país a participação num projeto de implantação de uma infra-estrutura física de integração latino-americana para ensino e pesquisa. Devido à sua importância e impacto para a agenda brasileira para a sociedade da informação, cabe aqui uma explicação um pouco mais detalhada sobre a criação de Clara, cujo processo negociatório será trabalhado no capítulo 3 desta dissertação.

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Cabe destacar que na ocasião de sua institucionalização, outros institutos do MCT seguiram a mesma tendência se qualificando também como OS, como o Laboratório Nacional de Luz Sincronton (LNLS), o Instituto de Matemática Pura e Aplicada (Impa) e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (IDSM) e posteriormente o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). Além do nível federal, o modelo de OS alcançou também os demais níveis da administração pública (municipal e estadual), somando, hoje, cerca de 191 organizações em todos os níveis.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> Este item foi redigido com base em informações obtidas nos sites oficiais de Clara, RNP, União Européia e em entrevistas realizadas com o diretor geral da RNP, Nelson Simões.

#### 3.3.1. A consolidação da Cooperação Latino-americana de Redes Avançadas (Clara)

Para a concretização dos objetivos da iniciativa @LIS, foi estabelecido um plano de trabalho estruturado em seis frentes que integravam projetos concretos em três áreas: regulamentação, redes de pesquisa e aplicações em redes. No marco das redes de pesquisa, uma das frentes de trabalho foi a interconexão de redes de pesquisa científica, cuja coordenação coube à organização Dante (Delivery of Advanced Network Technology to Europe), que administra a rede de ensino e pesquisa pan-européia (conhecida como *backbone* Gèant). O objetivo desta frente de trabalho, coordenada por Dante, era promover a conectividade com ligações exclusivas para as instituições de ensino e pesquisa latino-americanas, a partir da criação da primeira rede de ensino e pesquisa da América Latina e sua interconexão com o *backbone* Gèant.

Como forma de avaliar a viabilidade de um projeto deste porte, foi desenvolvido, entre março e agosto de 2002, no âmbito da diretoria-geral da Sociedade da Informação e Meios de Comunicação (DG INFSO<sup>43</sup>), o estudo Caesar (Connecting All European and South American Researchers), também coordenado por Dante. O Caesar estimou o custo total do projeto em € 12, 5 milhões e identificou que na maior parte dos países da América Latina já havia um modelo de rede de ensino e pesquisa adotado, o que portanto, facilitaria a implantação de uma rede regional. Eram os casos do Brasil, Argentina, Bolíva, Chile, Costa Rica, Cuba, México, Panamá, Paraguay, Uruguay e Venezuela. Nos demais países, contudo, observou-se a existência de planos anteriores de implantação de redes nacionais de ensino e pesquisa e sua interconexão dentro da região, o que também facilitaria a implantação da rede regional e sua conexão com a Europa.

Na realidade, a idéia de criação de uma rede de ensino e pesquisa latinoamericana havia surgido há mais de dez anos. Os representantes das redes de

43 Information Society and Media (http://ec.europa.eu/dgs/information\_society/index\_en.htm)

ensino e pesquisa regionais mantinham contato frequente há anos e partilhavam da vontade de construir uma rede regional. Entretanto, a realização do projeto esbarrava sempre na ausência de financiamento para a implementação de um projeto de tamanha envergadura. Ao longo desse tempo, essas redes buscaram apoio financeiro junto à instituições de investimento regional como a OEA (Organização dos Estados Americanos) e o BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento), mas não obtiveram o apoio necessário.

O histórico das redes regionais da América Latina, bem como os resultados técnicos positivos alcançados pelo estudo Caesar, demonstraram a existência de um forte interesse de cooperação das redes latino-americanas entre si e destas com a Europa, o que foi fundamental para a Comissão Européia seguir adiante com a iniciativa @LIS.

Neste contexto, no âmbito das atividades do projeto Caesar, foi realizado em Toledo, na Espanha, em junho de 2002, um workshop entre os executores europeus do projeto coordenado por Dante e doze representantes das redes de ensino e pesquisa latino-americanas, dentre elas a RNP. Durante a reunião, foi apresentado aos latino-americanos o projeto, ou seja, a proposta de financiamento de implantação de uma rede regional e sua conexão com a Europa. A Comissão Européia se propunha a financiar 80% do total de € 12,5 milhões e solicitava como contrapartida latino-americana o pagamento dos 20% restantes (a serem rateados entre todos os participantes).

Com a oportunidade de tornar realidade o antigo desejo de implantação de uma rede regional de ensino e pesquisa, os representantes latino-americanos aderiram à proposta e iniciaram um processo de criação de uma organização de âmbito regional que seria responsável pela implantação do projeto e posterior gestão da rede regional. Esta organização recebeu o nome de Clara (Cooperação Latino-Americana de Redes Avançadas) e a ela se associariam todas as instituições gestoras de redes de ensino e pesquisa da América Latina participantes do projeto com a Comissão Européia.

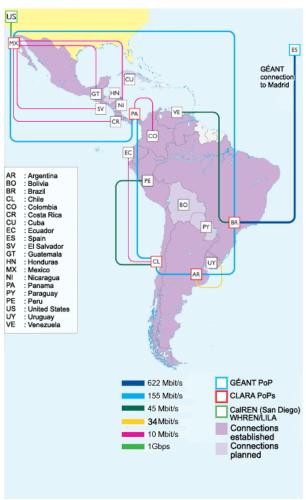


Figura 2 - Backbone da RedClara

Em 9 de junho de 2003, portanto, foi assinado, no México, o estatuto da Associação Civil denominada Clara. pelos Argentina, países: seguintes Bolívia, Brasil, Costa Rica, Cuba, Chile, Equador, El Salvador, Honduras, México, Nicarágua, Paraguai, Panamá, Peru, Uruguai e Venezuela. A infra-estrutura de rede que, por sua vez, viria a conectar todos estes países recebeu o nome de RedClara e o projeto europeu que previa o suporte ao desenvolvimento da RedClara e sua conexão com a Europa foi batizado de Alice<sup>44</sup>

(América Latina Interconectada

com a Europa). Em setembro de 2004 o Alice teve um início bem sucedido com a primeira ligação do Chile e do Brasil com a Europa, através dos backbones RedClara e Gèant. À medida em que o backbone RedClara entrava em operação, Clara passava a proporcionar à América Latina uma conexão de mais de 700 universidades e centros de ensino e pesquisa e, portanto, incentivava a cooperação regional em atividades educacionais, científicas e culturais. A presidência provisória da recém-criada instituição ficou a cargo da RNP, devido à sua liderança no processo de articulação das redes regionais e a interação destas com os parceiros e financiadores europeus.

Desde a institucionalização de Clara, os representantes das principais organizações participantes, como a RNP, Reuna e Cudi, passaram a trabalhar na

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Para mais informações sobre o projeto Alice acessar <a href="http://alice.dante.net/">http://alice.dante.net/</a> (acessado em 05.11.2007)

busca por outras fontes de financiamentos via organismos internacionais, como o BID e o Banco Mundial, que poderiam auxiliar na expansão das atividades de Clara e no fortalecimento de sua consolidação. Ademais, em função do prazo de encerramento do projeto Alice marcado para o final de 2006, os mesmos representantes iniciaram um processo de renegociação, ainda que em bases diferentes (ou seja, não necessariamente a UE financiando 80%), junto à União Européia para renovação do projeto. Este processo de renegociação ainda está em curso, haja visto que a decisão por parte da UE ganhará espaço no âmbito das discussões acerca do próximo orçamento da diretoria-geral de cooperação internacional que ocorrerá em 2008. Até que seja definido este novo orçamento, Clara obteve uma extensão (sem financiamento extra) do projeto pelos europeus para o ano de 2007.

Os quadros abaixo resumem os principais marcos e instituições envolvidas na iniciativa Clara.

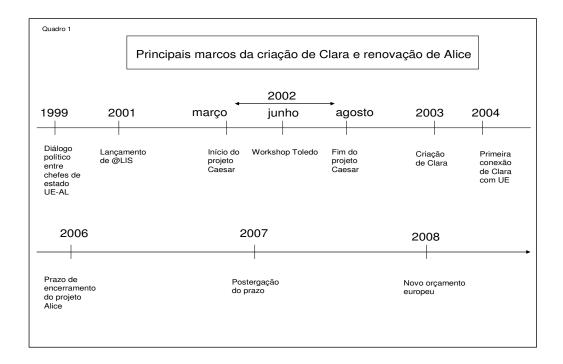


Figura 3 - Principais marcos da criação de Clara e renovação de Alice

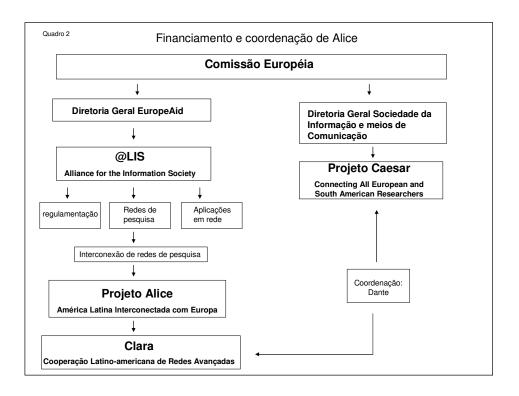


Figura 4 – Financiamento e coordenação de Alice

A iniciativa Clara adquiriu tamanha importância na agenda brasileira para a sociedade da informação que nos dois últimos fóruns ministeriais (o III ocorrido no Rio de Janeiro, em 2004 e o IV, em Lisboa, em 2006<sup>45</sup>), o principal destaque da participação do Brasil ficou por conta das articulações para inauguração e manutenção da iniciativa. Conforme demonstra a declaração do secretário-executivo do MCT, Luis Fernandes<sup>46</sup>, Clara configurou-se como um dos principais pontos da agenda brasileira para a sociedade da informação na primeira gestão do governo Lula:

"A agenda do Brasil para a sociedade da informação global neste primeiro mandado do governo Lula girou em torno de duas grandes questões. Primeiro, a governança da Internet. O Brasil teve um papel bastante ativo, muito criativo e crítico em relação à agenda norte-americana de manter a auto-regulação privada vinculada ao Departamento de Comércio dos Estados Unidos, por intermédio da Icann [ Internet Corporation for

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> III Fórum Ministerial América Latina e Caribe (ALC) e União Européia (EU) sobre a sociedade da informação: uma aliança para a coesão social através da inclusão digital e IV Fórum Ministerial América Latina e Caribe (ALC) e União Européia (EU) sobre a sociedade da informação: uma aliança para a coesão social através da inclusão digital.

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Em entrevista concedida à autora em dezembro de 2006.

Assigned Names and Numbers ]. O Brasil já vinha liderando a posição dos países em desenvolvimento e posteriormente avançou, conseguindo unificar uma posição mais próxima da União Européia. Ainda que o processo continue em curso, deve ser destacado o papel de liderança brasileira nas negociações. Outra grande questão, eu diria que foi a consolidação da Clara. Exercendo uma liderança regional nas negociações acerca de Clara, o Brasil tornou-se um importante articulador da integração física na América Latina, viabilizando a infra-estrutura de ações comuns de pesquisa".

Cumpre ainda destacar também o espaço conquistado pela Clara na agenda regional como pode ser observado no documento de Bávaro.

"Las TIC y el estabelecimiento de redes digitales de investigación pueden facilitar las actividades de investigación y desarollo sin aumentar necesariamente los presupuestos actuales. La participación en la Internet2<sup>47</sup> y la creación y mantenimiento de redes interuniversitarias (entre los ejemplos se incluyen varias redes nacionales, la red CUNeT de la Universidad del Caribe y la reciente formación de CLARA constituyen buenas prácticas em este sentido" (Cepal, 2003: 100).

# 3.4. Observações finais

Este capítulo procurou tratar das seguintes questões. Primeiramente, a ocorrência das duas cúpulas mundiais sobre a sociedade da informação e as reuniões preparatórias decorrentes da mesma, bem como os diálogos bilaterais paralelos representam um marco na agenda global da sociedade da informação, na medida em que o caráter majoritariamente tecnicista da questão começa a perder espaço em detrimento de aspectos cada vez mais políticos. Ademais, os debates de âmbito global, regional e bilateral também vêm funcionando como mecanismos de pressão interna nos países para composição de uma agenda mais coesa para a sociedade da informação. Em segundo lugar, cabe reforçar que, no lastro dos serviços mundiais surgidos com o advento da sociedade da informação, destaca-se o provimento de uma National Research and Education Network (NREN), infraestrutura de rede de comunicação de dados voltada para ensino e pesquisa, consolidada, na maioria dos casos, como um bem público. No Brasil, a organização gestora desta infra-estrutura nacional (chamada Rede Nacional de Ensino e Pesquisa - RNP) é uma Organização Social, a RNP/OS, modelo de

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup> NREN norte-americana. Site oficial: www.internet2.edu

instituição paraestatal, implementado no país e que se caracteriza pela gestão de um bem público por uma organização privada. No auge das discussões de agendas globais, regionais e domésticas sobre a sociedade da informação, a Comissão Européia lançou a iniciativa @LIS de financiamento de uma série de frentes de trabalho visando diminuir a exclusão digital na América Latina. No âmbito da iniciativa @LIS, a RNP/OS reuniu-se com as demais organizações gestoras de NRENs regionais latino-americanas tendo em vista realizar um antigo desejo de integração regional compartilhado pelas mesmas: a consolidação da Cooperação Latino-americana de Redes Avançadas (Clara).