

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

INFRA-ESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA (ICP-BRASIL) E A
FORMAÇÃO DO ESTADO ELETRÔNICO

Marcello Cavalcanti Barra

Brasília, 2006

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA

INFRA-ESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA (ICP-BRASIL) E A
FORMAÇÃO DO ESTADO ELETRÔNICO

Marcello Cavalcanti Barra

Dissertação apresentada ao Departamento de
Sociologia da Universidade de Brasília/UnB
como parte dos requisitos para a obtenção do
título de Mestre.

Brasília, agosto de 2006

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

INFRA-ESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA (ICP-BRASIL) E A
FORMAÇÃO DO ESTADO ELETRÔNICO

Marcello Cavalcanti Barra

Orientadora: Profa. Doutora Fernanda Antonia da Fonseca Sobral (UnB)

Banca: Prof. Doutor Brasilmar Ferreira Nunes (UnB)
Profa. Doutora Tamara Benakouche (UFSC)

Ave, palavra!

À memória de meu querido pai, José Cláudio Maués Barra, com todo amor.

A terceira margem do rio

Caetano Veloso e Milton Nascimento
(1991)

Oco de pau que diz:
Eu sou madeira, beira
Boa, dá vau, tristriz
Risca certa
Meio a meio o rio ri
Silencioso, sério

Nosso pai não diz, diz:

Risca terceira
Água da palavra
Água calada pura
Água da palavra
Água de rosa dura
Proa da palavra
Duro silêncio, nosso pai
Margem da palavra
Entre as escuras duas
Margens da palavra
Clareira, luz madura
Rosa da palavra
Puro silêncio, nosso pai

Meio a meio o rio ri
Por entre as árvores da vida
O rio riu, ri
Por sob a risca da canoa
O rio viu, vi
O que ninguém jamais olvida
Ouvi ouvi ouvi.
A voz das águas
Asa da palavra
Asa parada agora
Casa da palavra
Onde o silêncio mora
Brasa da palavra
A hora clara, nosso pai
Hora da palavra
Quando não se diz nada
Fora da palavra
Quando mais dentro aflora
Tora da palavra
Rio, pau enorme, nosso pai.

À querida Profa. Fernanda Antônia da Fonseca Sobral, pelo brilhantismo com que iluminou esta pesquisa. Ao Prof. Brasilmar Ferreira Nunes, por ter-me recebido de braços abertos no campo da Sociologia. À Profa. Tamara Benakouche, pelo incentivo que recebi.

À Tatiana de Pino Albuquerque Maranhão, por todo amor da mulher de minha vida. À minha querida mãe, Eluza Cavalcanti Barra, por todo amor, com todo amor. A meus queridos irmãos Cláudio Cavalcanti Barra e Tatiana Cavalcanti Barra. A Edna Cavalcante Muniz, Euler Pinheiro Cavalcante, Hércules Pinheiro Cavalcanti (in memoriam), Espedita Pinheiro Cavalcanti (in memoriam), Waldemar Barbosa Pinheiro (in memoriam), Roberto Baldocchi Cavalcanti, Renato Passos Muniz e Renata Cavalcanti Muniz, Alba Déa Barra de Andrade, Orlando Macedo de Andrade (in memoriam), Lilian Barra de Andrade, Hilda Maria Piqueira Diniz, Hildinha Maria Piqueira Diniz, Guilherme José Maués Barra, José Hermógenes Barra (in memoriam), Hildebrandina Maués Barra (in memoriam). Agradeço também a Aristóteles Coelho Pinheiro, Nilson Adrien Cunha, Eduardo Adrien Cunha Neto, Roberto Albuquerque Maranhão, Ângela de Pino Albuquerque Maranhão e Renata de Pino Albuquerque Maranhão.

Este trabalho se tornou possível com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), através da bolsa de mestrado que o pesquisador obteve. Agradeço também ao Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília que, além de tudo, contribuiu financeiramente para a realização de entrevistas em Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo. Contou também com o generoso apoio da família Barral em Belo Horizonte através do amigo Gilberto Barral, a qual gostaria de agradecer imensamente, e também à Dona Gércina e Lázaro Barral e Gislene Barral (e famílias).

Aos Professores: Ana Cristina Braga Martes, Antonio César Amarú Maximiano, Arthur Costa Maranhão, Berlindes Astrid Küchemann, Carla Costa Teixeira, Carlos Benedito Martins, Christiana Soares de Freitas, Cleucio Santos Nunes, Cristiane Girard, Christiane Girard Ferreira Nunes, Edson Farias, Francisco Gaetani, Frédéric Vandenberghe, Glaucio Ary Dillon Soares, Guilherme Ary Plonski, Gustavo Lins Ribeiro, Isak Kruglianskas, Jacques Marcovitch, Jairo Laser Procianoy, João Gabriel Lima Cruz Teixeira, José Cláudio Cyrineu Terra, Lourdes Maria Bandeira, Lúcio de Brito Castelo Branco, Luiz Alberto de Souza Aranha Machado, Marcelo Medeiros, Maria Angélica Brasil Madeira, Maria das Graças Rua, Maria Francisca Pinheiro Coelho, Maria Stela Grossi Porto, Mariza Veloso Motta Santos, Michelangelo Trigueiro, Paulo Grazziotin, Roberto Cardoso de Oliveira (in memoriam), Roberto Sbragia, Sadi Dal Rosso, Tales Andreassi, Thadeu de Jesus e Silva Filho e Wivian Weller. E a meus Profs. na USP, UnB,

Colégio Sigma (DF), Colégio Marista Nossa Senhora de Nazaré (PA), Colégio Rosário (DF), Colégio Adventista Grão-Pará.

Agradeço imensamente a Pedro Paulo Lemos Machado, Silvano Gianni, Murilo Marques Barboza, Jorge Alves de Carvalho, Amaury Guilherme Bier, Benjamin Benzaquen Sicsú, Carlos Américo Pacheco, Paulo Francisco de Vilhena Toledo, Hugo Dantas Pereira, Ademar de Miranda Tôrres, Gilberto de Oliveira Netto, Rogério Antonio Sampaio Parente Vianna, Ernandes Lopes Bezerra, José Ney de Oliveira Lima, Miguel Teixeira de Carvalho, Roger Stiefelmann Leal, Otávio Carlos Cunha da Silva, Henrique César de Conti e Rodrigo de Assis Botafogo Gonçalves, Pedro Pullen Parente, José Bonifácio Borges de Andrada, Pedro Antônio Dourado de Rezende, Marcos da Costa, Márcio Liberbaum, Jeroen van de Graaf, Tadeu Rodrigues Barbosa, Eguimar José de Oliveira, Ivan da Costa Marques, Frederico José Regueira de Souza Burgos. Agradeço Enylson Flávio Martinez Camolesi, Regiane Dias Peris. Também ao grupo de comunicações RBS e seu pessoal: Anik Suzuki e Alice da Costa (RS), Klésio Santos, Rosângela Fernandes (DF). Ao Banco Central e ao Radjalma Costa.

Aos amigos: Alda Julieta Simões Hamad, Ana Maria Lobato Alves, Belnilde Távora Capela, Carlos Alberto Alves Alves, Cleusa Oyarzábal Schlabitz, Dalva Sônia de Jesus, Edilena Souza Pereira, Eduardo Pereira, Josinete Alves Alves, Manoela Morgado Martins, Maria Augusta Gobbi, Maria Selma Baião, Reynaldo Andrade da Silveira, Vitor Bossini e Neide Bossini e família. E também: Abelardo Mendes, Adriana Dupita, Alberto Carlos Lourenço Pereira, Alexandre Lameiras Carvalho, Alexandre Teixeira Gripp, Ana Carolina Lacerda Queiroz, Ana Julieta Teodoro Cleaver, Ana Luiza de Menezes Delgado, Ana Luiza Machado de Codes Lima, Andreia Juliana Leite Rodrigues, Avany Lameiras Carvalho, Bruno Schurmann, Carol Torres, Carlos Ledo, Célia Bretas Netto, Daniel Carvalho de Mendonça, Fabiano Realino, Fernando Mello Netto, Francisco Moraes da Costa Marques, Heverton Minoru Miyazaki, Geraldo Góis, João Bosco de Carvalho Lima Freitas, José Mario Brasiliense Carneiro, Leonador Leocadio da Silva, Leonardo Florêncio, Marco Antonio Carvalho Natalino, Marcus Cardoso, Mari Gonçalves, Maria Selma Baião, Marlene Cristo Pinheiro, Mauro Camasmie, Osvaldo Assis Rocha Neto, Paloma Camargo Varón, Pedro Florêncio, Rafael Henrique Moraes Pereira, Rafael Soares, Rejane Ribeiro Mangueira, Ricardo Augusto de Souza Ayres Lopes, Santiago Falluh Varella, Sergio Florêncio, Suzana Michelinne Dellabianca Araújo (in memoriam) e Tiago de Aragão Silva.

À minha turma de Sociologia da UnB (2004): Amália Cardoso Alves, Any Ávila Assunção, Cristiano Guedes de Souza, Daiane de Oliveira Lopes, Ernandes Belchior, Eugenio José Brás, Fábio Alves, Fernando Kleiman, Fernando de Jesus Rodrigues, Gilberto Luis Lima Barral, Leão Jesus Lopes de Pina, Luana Simões Pinheiro, Luciana

Fonseca de Aguiar, Marcela Corrêa Martins Amaral, Moacir Carvalho Oliveira e Ticiane Ramos Nonato.

Demais colegas da UnB: Aداون Montagna Junior, Ana Rosa Santos, Agnaldo José da Silva, Alberto Roseiro Cavalcanti, Antonia Lídia Freitas Espindola, Antonio Santos B. de Castro, Beatrice Arruda Eller Gonzaga, Benjamin Honorat, Breitner Luiz Tavares, Carlos Alexandre B. Plínio dos Santos, Carol Vilalva, Cinara Gomes de Araújo, Cleovane Souza, Cristina Dias, Dijaci David de Oliveira, Eduardo di Deus, Elder Patrick Maia, Eloísa Pereira Barroso, Enamar Fernandes Costa da Silva, Gabriel Peters, Gilson Ciarallo, Gonzalo Díaz Crovetto, Guilherme Paiva de Carvalho, Homero Moro Martins, Isamara Martins Vasconcelos, Jacimara Machado, José Nilvadino Rodrigues, Julio Borges, Karen Jorge Saliba, Kenia Dias, Leonardo Schiocchet, Lílian M. de Oliveira, Luanda Dias Scramm, Ludmila Gaudad Dardinha Carneiro, Magda de Lima Lúcio, Magda Suely Costa, Máira Zenun de Oliveira, Manoel Viana, Manuela Alvarenga Nascimento, Maria Cecília Castello Branco, Maria Isabel Pojo do Rego, Maria Medrado Nascimento, Mariléia Hillesheim, Nelson do Vale Oliveira, Patrícia Rachel Andrioni, Pedro de Andrade Callil Jabur, Pedro Henrique Isaac, Penninha, Públio Vieira Valadares Ribeiro, Rita Matos Coitinho, Rodrigo Paranhos Faleiro, Rômulo de Amorim Corrêa, Rosana Kirsch, Rosevel Gutemberg Silva, Sales Augusto dos Santos, Shirlei Daudt Rodrigues, Sonia Maria Ranincheski, Taiguara Raiol Alencar, Tania Cristina Alves de Siqueira e Zilda Vieira de Souza Pfeilsticker.

Pessoal do Departamento de Sociologia: Abílio Maia, Cristiano, Edilva, Evaldo Alves Amorim, França Júnior e Rose.

A todos os meus alunos.

Partiu-se da seguinte pergunta: como foi possível surgir o governo eletrônico? Para buscar respondê-la, recorreu-se a um estudo de caso. Pertencente ao campo da Sociologia da Ciência e Tecnologia, verificou-se qual a manifestação tecnológica mais citada em legislação do governo eletrônico. Chegou-se então à Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), que contém a tecnociência da criptografia. O caso mostrou que a noção de governo eletrônico era insuficiente para explicar o que acontecera no processo de formação e implantação da ICP-Brasil. Criou-se, então, o conceito de Estado eletrônico (e-Estado), que é inédito na literatura.

Um conjunto de condições sociopolíticas, sociocognitivas e socioeconômica, que se verificaram todas imbricadas umas às outras, proporcionou a instituição da ICP-Brasil. Foram precondições sociocognitivas o conhecimento jurídico, o conhecimento tecnocientífico e a língua inglesa. O apoio proporcionado pelos bancos configurou a precondição socioeconômica. Emergindo o Leviatã, a condição sociopolítica consistiu na Razão de Estado. Esta envolveu a própria existência do Estado, a questão da segurança, as relações internacionais, a política nacional e internacional, a técnica, a Internet. Como precondições sociopolíticas da ICP-Brasil, identificaram-se outros papéis do Estado: o Estado Relacional, o Estado Instituidor do Social e o Estado Legislador.

A instituição da ICP-Brasil resultou de processos políticos. Além da Razão de Estado, vieram à tona a relação entre Estado e sociedade e entre técnica e política. Quanto à primeira, um dos resultados encontrados foi o surgimento de um nacionalismo turvo e de um nacionalismo sustentável, diante do contexto que se apresentou. Quanto à relação entre técnica e política, observaram-se diversas configurações dos papéis técnico e político. Dentre elas, dois atores assumiram os tipos de político-conector e técnico-conector, que expressam a ligação entre os dois papéis. Ao final, configurou-se o Leviatã eletrônico, como parte do Leviatã, em resposta à nova realidade que a Internet impunha ao Estado.

Palavras-chave: Estado eletrônico; Leviatã eletrônico; governo eletrônico; Internet; Estado; ICP-Brasil; relação entre Estado e sociedade; relação entre técnica e política; condição de surgimento; tecnologia; ciência; tecnociência; conhecimento; híbrido; política; economia; atores sociais; Direito; segurança; nacionalismo; nacionalismo turvo; nacionalismo sustentável; político-conector; técnico-conector; Estado Relacional; Estado Instituidor do Social; Estado Legislador.

Why did an electronic government arise in Brazil? Looking for answering this question, a case study approach was applied. This research belongs to Science and Technology Sociology field and, in this perspective I examined which technology had appeared most in Brazilian electronic government regulation. Then, I came across Brazilian Public Key Infrastructure (“ICP-Brasil”, or PKI-Brazil) which brought cryptography. This case showed electronic government idea was not enough to explain what had happened in PKI-Brazil process. Thence, I formulated an original concept: electronic State (e-State).

The institution of PKI-Brazil came of sociopolitical, sociocognitive and socioeconomic conditions. These requirements turn out mixed with each other. Knowledge of law, technology, technoscience and English language were sociocognitive preconditions. Banks support provided socioeconomic condition. Emerging as Leviathan, sociopolitical condition resulted of Reason of State. This configuration involved the existence of the State itself, security issues, international relations, national and international politics, technology, Internet. As sociopolitical precondition, I observed some other roles: Relational State, State that Establishes the Social and Legislative State.

A political process set up PKI-Brazil. Besides Reason of State, State-Society relations and the relationship between technology and politics also emerged. About the first, one result was a confused nationalism and a sustainable nationalism. About the relationship between technology and politics, there were many different assortments between both. Among those, two people were typed as a politician-broker and as a technician-broker. Both symbolized a deep interrelation between technology and politics. At the end, an electronic Leviathan shown up, answering the challenge imposed by Internet on State.

Keywords: electronic State; electronic Leviathan; electronic government; Internet; State; ICP-Brasil; PKI-Brazil; PKI; Public Key Infrastructure; State-Society relations; relationship between technology and politics; conditions; technology; science; technoscience; knowledge; mixed conditions; politics; economy; social actors; law; security; nationalism; confused nationalism; sustainable nationalism; politician-broker; technology-broker; Relational State; State that Establishes the Social; Legislative State.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 O que é a ICP-Brasil?	1
1.1.1 Localizando a ICP-Brasil	3
1.1.2 Quem são as Autoridades Certificadoras (ACs)?	5
1.1.3 O que é o governo eletrônico?	6
1.1.4 Como está organizado o governo eletrônico?	7
1.2 Por que pesquisar a ICP-Brasil?.....	7
1.3 Considerações Metodológicas	10
1.4 Considerações teóricas.....	16
2 PRECONDIÇÕES E CONDIÇÕES DA INSTITUIÇÃO DA ICP-BRASIL.....	25
2.1 Precondições sociocognitivas	25
2.1.1 Conhecimento jurídico	26
2.1.2 Língua	28
2.1.3 Conhecimento científico-tecnológico e tecnocientífico.....	29
2.2 Precondição socioeconômica	34
2.3 Precondições e condições políticas	41
2.3.1 Razão de Estado e a Instituição da ICP-Brasil	44
2.3.1.1 Políticos do Executivo, ICP-Brasil e o Estado.....	47
2.3.1.2 Burocracia, ICP-Brasil e a questão do Estado.....	50
2.3.1.3 Bancos, ICP-Brasil e Estado	53
2.3.1.4 As oposições e a questão do Estado	54
2.3.2 A relação entre Estado e sociedade.....	56
2.3.2.1 As lutas travadas após a Medida Provisória 2.200	72
2.3.3 A relação entre técnica e política.....	86
2.3.3.1 Técnica e política: alianças e desalianças	86
2.3.3.2 O papel político da técnica.....	89
2.3.3.3 O papel técnico da política.....	97
2.3.3.4 A política a partir da ICP-Brasil.....	106
3 CONCLUSÃO.....	110
4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	142
ANEXO A.....	158
ANEXO B.....	161

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação objetiva entender o que possibilitou o surgimento da chamada Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil). Em outras palavras, compreender quais as condições para sua instituição: *a partir de que* se pode falar de ICP-Brasil? Tomando-se as palavras de Foucault, condição consiste “[n]aquilo sem o que e aquém do que não se pode conhecer” (1981, p. 84). Antes, porém, necessita-se saber sobre para que ela é utilizada.

1.1 O que é a ICP-Brasil?

Como provar que você é você na Internet? E como comprovar a autenticidade de um documento transmitido pela Internet? A ICP-Brasil nasceu basicamente para responder às duas perguntas, proporcionando um meio de **identificação e autenticação**¹ através da Internet. A ICP-Brasil visa proporcionar uma resposta para a questão que o aparecimento desse novo meio de comunicação impunha: como acreditar em algo na Internet? Como enviar pela rede um documento assinado, e que obtenha o mesmo valor jurídico de um documento assinado de próprio punho? A ICP-Brasil foi instituída pelo Estado brasileiro como um mecanismo que possibilita a chamada “assinatura digital”, com a validade reconhecida por esse Estado e por intermédio dele².

Tecnicamente, a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira constitui-se num conjunto de normas jurídicas³ baseadas em conhecimentos tecnocientíficos específicos⁴.

¹ A ICP-Brasil também se relaciona à idéia de integridade de documentos. Para esta pesquisa, subentendeu-se integridade dentro de autenticação.

² O Estado é o intermediário da validade da assinatura digital através da posse e guarda de um código primeiro. Esse código primeiro completo é chamado de Certificado Raiz. Esse Certificado Raiz tem duas partes: a chave pública e a chave privada. O Estado tem a posse e guarda exclusiva apenas da chave privada do Certificado Raiz. A lei da ICP-Brasil foi escrita de tal maneira que responsabiliza o usuário da assinatura digital pelo uso de sua assinatura, seja qual for esse uso, até que o usuário prove, quando necessário, o contrário. Pode ocorrer o caso em que o usuário tem que provar que não foi ele quem usou sua assinatura digital, por exemplo, quando o fez sob coação por arma de fogo.

³ Essas normas jurídicas consistem, hoje, numa Medida Provisória (Brasil, 2001e), resoluções, portarias, decretos, instruções normativas e uma lei (id., 2000b) que está associada.

Por que são chamados conhecimentos “tecnocientíficos”? Porque a prática de diferentes atores mistura-se ao chamado desenvolvimento científico e tecnológico. Assim, conhecimentos relacionados à ICP-Brasil gerados na academia impactam “adiantadamente” – isto é, “mais que imediatamente” – os aspectos técnicos da ICP-Brasil. Esse impacto adiantado significa que a simples perspectiva de um avanço do conhecimento no campo da criptografia assimétrica, usada pela ICP-Brasil, leva os atores participantes da ICP-Brasil a anteciparem modificações nos seus padrões técnicos. Dessa maneira, esses atores nunca podem esperar esse avanço tecnocientífico ocorrer, de fato, na realidade: eles *têm que (precisam)* transformar seus produtos⁵ só pela expectativa de que haja evoluções substanciais do conhecimento⁶, ou seja, que façam com que os códigos se quebrem. Na hipótese de tal fato ocorrer, incide-se em prejuízos incalculáveis, a partir da quebra da garantia de identidade e autenticidade proporcionada pelo Estado.

Para se ter uma idéia, o principal uso hoje da ICP-Brasil, em termos do montante do conjunto das operações, ocorre dentro do Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB) – também chamado de “novo SPB”. Todos os sistemas do SPB utilizam a ICP-Brasil. Somando-se as transferências feitas por esses sistemas, foram transferidos com o auxílio da ICP-Brasil, em 2002, R\$ 195,69 trilhões (Banco Central do Brasil, [2005?]); em 2003, R\$ 159,62 trilhões (Banco Central do Brasil, [2005?]); em 2004, R\$ 180,79 trilhões (Banco Central do Brasil, [2005?]). (Dados mais recentes não se encontram disponíveis).

Ao longo desta dissertação serão usados alguns conceitos que foram elaborados como modelagem de processos históricos (Elias, 1994b, p. 17; Weber, 1998, p. 12-13), a partir da ação dos atores, principalmente enunciado por suas falas. Embora os modelos simplifiquem a realidade, pela impossibilidade de apreendê-la de forma total, permitiram que se tirassem conclusões originais, que os atores provavelmente nem imaginavam. Colocando-se de diferente modo, apesar dos resultados encontrados, os conceitos e idéias

⁴ Eram vários os conhecimentos tecnocientíficos relacionados à ICP-Brasil: conhecimentos em criptografia assimétrica, certificação digital, assinatura digital, identificação por íris, biometria e senhas, tecnologia de cofres, vigilância e arquivo de imagens, programação no campo da informática – tecnologias da informação tanto em software como em hardware. Entretanto, o conhecimento tecnocientífico central é a criptografia.

⁵ Por exemplo, a perspectiva de que o código da ICP-Brasil possa ser quebrado faz com que se aumente o tamanho desse código, por exemplo, de 32 para 64 “bits”, e assim por diante no futuro.

⁶ A quebra de um código em criptografia assimétrica pode-se dar de duas maneiras: mecânica ou teórica. A quebra mecânica se dá com o aumento da capacidade de processamento dos computadores. A quebra teórica, por evolução no método de se desvendar como se rompe um código.

apresentados são tipos para a compreensão da realidade, que é sempre mais complexa que sua modelagem.

Os períodos que se seguem não pretendem trazer o sentido de linearidade e seqüência (um após o outro), já que muitas vezes eles se sobrepuseram uns aos outros na realidade dos atores. Os próprios entrevistados não fizeram qualquer distinção rigorosa da passagem do tempo no processo. Muito deles, principalmente os técnicos, ainda exerciam atividades que se relacionavam à ICP-Brasil. Estavam, portanto, diretamente interessados no desenvolvimento do assunto. Por outro lado, através de suas ações, os atores engendraram diferentes disposições quanto à ICP-Brasil em momentos diversos no tempo. Assim, tais períodos são entendidos como a forma com que a pesquisa interpretou o posicionamento do conjunto de atores em relação à ICP-Brasil ao longo do tempo. Além do mais, como lembram Latour & Woolgar (1997, p. 20), diferentes dimensões sociais encontram-se misturadas na ação dos atores.

Considerando-se tais ressalvas, quando se escreveu **instituição** da ICP-Brasil, refere-se ao momento específico em que ela foi criada pela Medida Provisória 2.200. A **construção** indica o processo exclusivo – por modelagem – da ICP-Brasil, anterior ao momento de sua instituição. A **formação** da ICP-Brasil pretende dar a dimensão dos inúmeros processos anteriores relacionados a esta Infra-Estrutura, sendo porém que os atores, ao longo de muitos desses processos, não relacionavam com o que viria a se tornar, no futuro, a ICP-Brasil. O conceito de formação inclui o de construção. O conceito de **implantação** refere-se ao processo após a instituição da ICP-Brasil. Esta pesquisa procurou centrar análises até a primeira saída de técnicos, quando alguns dos participantes do primeiro grupo nomeado para a Comissão Técnica Executiva (Cotec) deixaram a ICP-Brasil. Portanto, para efeito da presente pesquisa, a implantação vai até esse momento. Finalmente, a idéia de **surgimento** envolve a construção, instituição e implantação.

1.1.1 Localizando a ICP-Brasil

A construção da ICP-Brasil ocorreu, em grande medida, na Casa Civil da Presidência da República. A Infra-Estrutura foi instituída pelo Presidente da República, que vinculou seus órgãos à própria Casa Civil. Um desses órgãos é o Comitê Gestor, e para

seu primeiro grupo nomearam-se, em 18 de julho de 2001, os Secretários-Executivos dos Ministérios da Justiça, da Fazenda, do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Ciência e Tecnologia, da Casa Civil e o Subchefe Militar do Gabinete de Segurança Institucional, o Presidente da Sociedade para o Desenvolvimento da Tecnologia da Informação (Brisa) e o Diretor-Geral da Federação Brasileira dos Bancos (Febraban). Cada um desses atores indicou dois representantes para a Cotec, órgão vinculado ao Comitê Gestor, um para o posto de titular e outro para o de suplente, que foram nomeados em 26 de julho de 2001 (Casa Civil da Presidência da República, 2001e). A Medida Provisória (Brasil, 2001e) que instituiu a ICP-Brasil definiu também o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI) como a Autoridade Certificadora Raiz (AC Raiz) da ICP-Brasil. Como AC Raiz, instituiu-se o ITI com a seguinte estrutura: uma Presidência, uma Diretoria de Tecnologia da Informação, uma Diretoria de Infra-Estrutura de Chaves Públicas e uma Procuradoria-Geral.

Dois órgãos da Casa Civil da Presidência da República configuraram-se centrais para a construção e implantação da ICP-Brasil: a Divisão de Telecomunicações (Ditel)⁷ e a Subchefia para Assuntos Jurídicos (SAJ)⁸. Encontros e reuniões da construção e implantação da ICP-Brasil foram realizados no Palácio do Planalto ou em um dos seus anexos; nesse caso, mais especialmente nos escritórios da Divisão de Telecomunicações. Técnicos da burocracia que se reuniam na Ditel e posteriormente também na SAJ discutiram aspectos tecnológicos, jurídicos e operacionais. Definiu-se nesses dois locais a maior parte dos aspectos técnicos da ICP-Brasil – porém contando com a participação majoritária de pessoal de outros órgãos. Vários processos anteriores que ocorreram em diferentes órgãos do Estado e na empresa estatal denominada Serviço Federal de Processamento de Dados (Serpro), e que contaram com a participação dos futuros membros do primeiro grupo da ICP-Brasil, também geraram muitos conhecimentos. Finalmente, o chefe da Ditel tornou-se Secretário-Executivo do Comitê Gestor, função estratégica, pois o cargo conferia-lhe a função de coordenador da Cotec⁹, conectando os representantes políticos aos técnicos. Tal cargo, porém, não proporcionava-lhe direito a voto. Advogados da SAJ, em conjunto com técnicos da área de segurança da informação, praticamente definiram toda a base jurídica da ICP-Brasil.

⁷ A Ditel possivelmente localizava-se no Anexo III do Palácio do Planalto, em Brasília.

⁸ A SAJ era localizada no quarto andar do Palácio do Planalto.

⁹ Art. 4º (Brasil, 2001b).

1.1.2 Quem são as Autoridades Certificadoras (ACs)?

Até fevereiro de 2006 eram Autoridades Certificadoras (ACs), basicamente (Instituto Nacional de Tecnologia da Informação, 2006): as empresas Serpro, Serasa, CertiSign e Caixa Econômica Federal. A Presidência da República, o Judiciário, através do Conselho Federal de Justiça ([2004?]), e a Secretaria da Receita Federal ([2002?]) são também Autoridades Certificadoras. Cada uma dessas Autoridades Certificadoras (ACs), pode dispor de Autoridades Certificadoras de segundo nível¹⁰, além de possuir suas próprias Autoridades Registradoras (ARs) e uma ou mais empresas como Prestador de Serviço de Suporte (PSS). Autoridades Certificadoras, Autoridades Registradoras e Prestadores de Serviço de Suporte eram legalmente instituídas e seguiam um conjunto específico de normas jurídicas e tecnocientíficas. O ANEXO A apresenta tabela que relaciona, a cada Autoridade Certificadora, sua(s) Autoridade(s) Registradora(s) e Prestador(es) de Serviço de Suporte associados. A FIG. 1 é uma representação simplificada da estruturação da ICP-Brasil.

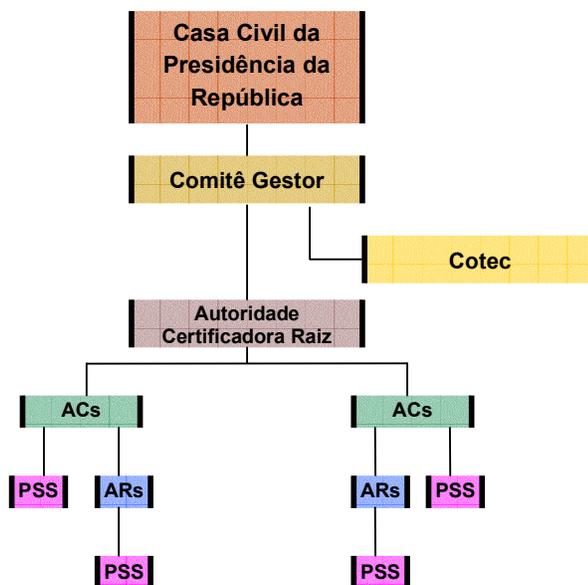


FIGURA 1 – Organograma da ICP-Brasil

¹⁰ Eram Autoridades Certificadoras de segundo nível, em 13 de dezembro de 2005, o Sindicato dos Corretores de Seguros do Estado de São Paulo – Sincor (2006, p. 6), a Imprensa Oficial do Estado S.A. – Imesp (2006, p. 6), e a Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais – Prodemge (2006, p. 6).

Assim escreve a Medida Provisória 2.200-2 sobre as atribuições de uma AC e uma AR:

Às AC, entidades credenciadas a emitir certificados digitais vinculando pares de chaves criptográficas ao respectivo titular, compete emitir, expedir, distribuir, revogar e gerenciar os certificados, bem como colocar à disposição dos usuários listas de certificados revogados e outras informações pertinentes e manter registro de suas operações. (...) Às AR, entidades operacionalmente vinculadas a determinada AC, compete identificar e cadastrar usuários na presença destes, encaminhar solicitações de certificados às AC e manter registros de suas operações. (Brasil, 2001e).

1.1.3 O que é o governo eletrônico?

A ICP-Brasil nasceu no contexto de políticas de governo eletrônico. Por isso é importante explicitar essa idéia. Teoricamente¹¹ pode-se dizer que *o governo eletrônico (“e-gov”)* consiste no governo na Internet. Consideram-se serviços de governo eletrônico a declaração de imposto de renda “on-line”, as compras por pregão eletrônico, a consulta ao CPF,

emissão de certidões de pagamento de impostos; divulgação de editais de compras governamentais, cadastramento de fornecedores governamentais; (...) acesso a indicadores econômicos e sociais e a dados dos censos; prestação de informações sobre aposentadorias e benefícios da previdência social; (...) informações sobre programas do governo federal. (Chahin et al., 2004, p. 36).

Pesquisa¹² por amostra (Ipsos Worldwide Social & Opinion Research, 2005b) feita em 2005 procurou estimar o **percentual da população brasileira** que usou um ou mais serviços de governo eletrônico nos últimos 12 meses. O resultado foi o seguinte:

- a) consulta ao CPF (6%);
- b) declaração de imposto de renda (5%);
- c) informações sobre serviços públicos de educação (3%);

¹¹ Teoricamente porque é uma possibilidade única e exclusivamente teórica. Isso precisa ser dito porque é impossível que o governo esteja por completo na Internet, dadas as condições que hoje se apresentam.

¹² As informações apresentadas reproduzem dados divulgados pela empresa Ipsos Worldwide Social & Opinion Research que, através de “uma pesquisa de campo com questionário de 40 minutos (face-a-face)” (2005b, p. 5), perguntou “Quais serviços do governo o(a) sr(a) já utilizou via Internet nos últimos 12 meses?” (Ipsos Worldwide Social & Opinion Research, 2005b, p. 39). Diferentes documentações a partir dos dados da empresa trazem algumas explicações sobre o método empregado na pesquisa. As informações apresentadas referem-se à pesquisa realizada “nos meses de agosto e setembro de 2005” (Comitê Gestor da Internet no Brasil & Ipsos Worldwide Social & Opinion Research, 2006), “em 8.540 domicílios” (ibid.), e “nossa pesquisa representa apenas a população de 10 anos ou mais, que é de 143 milhões segundo a PNAD 2003” (Ipsos Worldwide Social & Opinion Research, 2005a, Anexo, [p. 31?]). Dessa maneira, 6% da população corresponderiam a 8,58 milhões de brasileiros, e assim por diante.

- d) inscrições em concursos públicos (3%);
- e) informações sobre empregos (2%);
- f) pagamentos de IPVA, multas e licenciamentos (2%).

Quanto ao número absoluto de pessoas, 2% correspondem a 2,86 milhões de brasileiros, calculados a partir dos dados fornecidos pela empresa (Ipsos Worldwide Social & Opinion Research, 2005a, Anexo, [p. 31?]). (Para mais detalhes sobre a pesquisa, como outras respostas dadas pelos entrevistados, consultar o ANEXO B). A pesquisa chegou à conclusão que a utilização de serviços de governo eletrônico reflete as desigualdades de renda, entre regiões e de escolaridade existentes no país, pois uma minoria de brasileiros utiliza esses serviços. Assim escreveu o estudo:

Famílias e pessoas mais pobres têm muito menos probabilidade de usar [o] *Governo Eletrônico* do que famílias e pessoas mais ricas. Tal resultado mostra que ‘fatores estruturais de não acesso’ (renda, região, escolaridade) são o grande responsável de tornar o *Governo Eletrônico* um serviço que não tem um apelo universal / popular. (Ipsos Worldwide Social & Opinion Research, 2005b, p. 62) (grifo do autor).

1.1.4 Como está organizado o governo eletrônico?

No Brasil, o chamado “governo eletrônico” constitui-se dos conteúdos (com informações e serviços) das páginas na Internet do Poder Executivo na esfera federal¹³. O “governo eletrônico” resulta de políticas públicas dirigidas historicamente pelo Poder Executivo, não abrangendo os Poderes Legislativo e Judiciário, além do Ministério Público, nem as esferas municipal e estadual.

1.2 Por que pesquisar a ICP-Brasil?

Obscura e desconhecida para absolutamente a maior parte dos brasileiros, quais as razões do interesse em se pesquisar a ICP-Brasil? **A escolha da ICP-Brasil como objeto de pesquisa se deu a partir de uma resposta negativa** a uma proposta inicial de

¹³ Compõem o Poder Executivo, em sua esfera federal, a Presidência da República, conselhos, Ministérios, agências, bancos, empresas, instituições de ensino, embaixadas, consulados, delegações, missões e escritórios (Secretaria-Geral da Presidência da República, 2006b), fundações e institutos, comissões, departamentos, fundos, hospitais, secretarias e superintendências (id., 2006c).

pesquisa. No primeiro momento se propôs uma etnografia do “Fale com o Governo”, serviço prestado pela Secretaria de Comunicação Institucional da Secretaria-Geral da Presidência da República¹⁴ (Secom), e disponível através do endereço na Internet <<http://www.brasil.gov.br>>. O “Fale com o Governo” consiste num núcleo de atendimento de “e-mails” do governo eletrônico brasileiro, que recebe mensagens enviadas para o endereço “governo@brasil.gov.br”, e os responde. Entretanto, membros do governo não autorizaram a pesquisa. **Diante de tal recusa, então se resolveu verificar quais as tecnologias que tornavam possível a existência do governo eletrônico**, já que a presente pesquisa pertence ao campo da Sociologia da Ciência e Tecnologia.

Mapeadas¹⁵ várias tecnologias que possibilitavam o governo eletrônico, verificou-se a citação delas na documentação contida nos arquivos da página do governo eletrônico na Internet. Esses arquivos continham regulamentação específica¹⁶ e outros documentos¹⁷ do chamado governo eletrônico, que foram analisados. Foi aí que se chegou à ICP-Brasil. Nas análises empreendidas, a ICP-Brasil¹⁸ consistia no único conjunto de tecnologias regulamentado pela legislação do governo eletrônico. Somado a isso, constatou-se que a ICP-Brasil fora construída e era usada por brasileiros, sendo objeto de regulamentação da legislação do país; estes fatos a tornavam diferente de outras tecnologias universalmente usadas na Internet, como, por exemplo, o “HyperText Markup Language” (html), uma linguagem de programação utilizada por organizações em geral. **Resumindo, a escolha da ICP-Brasil deveu-se à sua importância diante das outras tecnologias utilizadas pelo governo eletrônico, além de o caso brasileiro ser único (“sui generis”).**

E por que se decidiu entrevistar apenas o primeiro grupo participante do Comitê Gestor e da Cotec? Como esta pesquisa se propôs a verificar as condições para a instituição

¹⁴ De acordo com a página do “Fale com o Governo” (Secretaria-Geral da Presidência da República, 2006a).

¹⁵ Anteriormente ao exame da legislação, foram elencados: as redes de computadores e cabeados, a linguagem html, a world wide web, o computador, programação em camadas, o “modem”, a programação orientada a objeto, programas para navegar na Internet, computador do tipo servidor de Internet, a interface gráfica, o processador (ou “chips”) e a criptografia de chaves públicas (Barra, 2005b, p. 9).

¹⁶ Essa regulamentação específica refere-se a Comitê Executivo de Governo Eletrônico ([2000?], 2001a, 2001b, 2001c, 2002a, 2002b, 2002c, 2002d, 2002e, 2002f, 2002g, 2002h, 2002i, 2002j, 2002k, 2002l), Brasil (2000c, 2000d, 2001e, 2001f, 2001g, 2002a, 2002b, 2003), Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2002) e Casa Civil & Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2004).

¹⁷ Esses documentos consistiram em: Comitê Executivo de Governo Eletrônico (2004), Farias (2001), Grupo de Trabalho Novas Formas Eletrônicas de Interação (2000), Ministério das Comunicações (2002), Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (2001), Vidigal (2001) e Third Global Fórum (2001).

¹⁸ Como expresso no projeto do pesquisador, até 22 de abril de 2005 foram consultados 26 documentos jurídicos pertencentes ao governo eletrônico brasileiro (acredita-se que eram todos os existentes), sendo que dez mencionavam a ICP-Brasil (Barra, 2005b, p. 14, nota de rodapé n. 64). Em suma, nenhuma tecnologia havia sido objeto de tanta regulamentação.

da ICP-Brasil, pareceu mais adequado, com as limitações inerentes à qualquer pesquisa, dedicar atenção especial aos processos que giravam em torno de sua instituição. Por mais que sejam corretas muitas críticas ao determinismo histórico embutido no historicismo, inegavelmente os acontecimentos do passado também influenciam os acontecimentos presentes: as instituições não se transformam a todo momento. Apenas ficando com a influência do passado sobre o presente – para não se entrar na discussão da influência do futuro no presente e para não problematizar como passado, presente e futuro imbricam-se na fala (Bourdieu, 1996, p. 75) e na práxis (Bourdieu, 1996, p. 81) dos atores –, emerge mais recentemente do que o historicismo marxiano (Marx, 1968, p. 670), no campo da ciência política formal, o conceito de “path dependence” (“dependência do caminho”). A “path dependence” mostra como uma instituição no presente depende do caminho que ela percorreu, restringindo as alternativas de ação e decisão no presente e no futuro:

‘Dependência do caminho’ significa – se é que significa alguma coisa – que uma vez que um país ou uma região tenha entrado em um determinado caminho, os custos de reversão são muito altos. Haverá outros pontos de escolha, mas o entrenchamento de certos arranjos institucionais obstrui uma reversão fácil da escolha inicial. (Levi, 1997 apud Pierson, 2000, p. 252) (tradução nossa)¹⁹.

Ou seja, “os custos de sair – de trocar para alguma alternativa plausível previamente – aumentam” (Pierson, 2000, p. 252) (tradução nossa)²⁰.

Além da pergunta de pesquisa e da teoria do “path dependence”, outro trabalho também corroborou para que se concentrassem os esforços sobre o grupo inicial que assumiu a ICP-Brasil. Estudo de treze projetos de teledemocracia²¹, conduzidos em diferentes cidades e estados norte-americanos, tais como Washington, Nova York, Havaí, Carolina do Norte, entre meados da década de 1970 e meados dos 1980, levou à seguinte conclusão:

Devo francamente admitir que eu comecei com uma questão em mente que provou ser ingênua: Quais tecnologias de comunicação provariam ser mais úteis em facilitar a participação política? Para responder a essa pergunta, eu monitorei os sucessos e os insucessos de vinte projetos e experimentos de demonstração em que diferentes tipos de equipamentos haviam sido engajados para encorajar o envolvimento do cidadão na participação política. Eu descobri, entretanto, que a maior diferença na natureza, no papel e na efetividade da participação política **estava enraizada não na capacidade tecnológica, mas nos modelos de**

¹⁹ (Original em inglês).

²⁰ (Original em inglês).

²¹ Como escreve o autor da obra, ele monitorou vinte projetos e experimentos (Arterton, 1987, p. 26), mas centrou análises em treze dos casos (ibid., p. 53).

participação que os iniciadores do projeto tinham em mente. (Arterton, 1987, p. 26) (tradução nossa)²² (grifo nosso).

De uma maneira particular, a presente pesquisa também relaciona tecnologia e política. Portanto, o estudo sobre teledemocracia citado representou mais uma justificativa – porém essa com base empírica –, para, finalmente, a definição pela abordagem centrada na instituição da ICP-Brasil, entrevistando-se o primeiro grupo participante após esse momento.

1.3 Considerações Metodológicas

O método empregado em uma pesquisa relaciona-se diretamente a seu objeto e às condições existentes para a pesquisa desse objeto, no sentido indicado por Becker:

toda pesquisa tem o propósito de resolver *um problema específico* que, em aspectos importantes, não é parecido com nenhum outro problema, e deve fazê-lo dentro de um ambiente específico diferente de todos os que existiram antes. (1997, p. 12-13) (grifo nosso).

Para a descrição do método empregado na presente pesquisa, convém dividi-la em duas fases: *pesquisas prévias* que subsidiaram, em maior ou menor teor, a elaboração do projeto de pesquisa e as *pesquisas do objeto*, realizadas após a qualificação a que o projeto (Barra, 2005b) foi exposto, com os comentários da banca²³. As pesquisas prévias podem ser classificadas como aquelas exclusivamente voltadas ao objeto e pesquisas prévias periféricas, que buscaram lançar luzes laterais no interesse de pesquisa, ajudando na construção do objeto.

As *pesquisas prévias exclusivas* recorreram à:

- a) coleta de material etnográfico, quando se analisou o conteúdo, verificando-se a existência de elementos comuns (estruturais) a eles;
- b) pesquisa da legislação do governo eletrônico através da Internet, analisada em seu texto, verificando-se as tecnologias citadas;

²² (Original em inglês).

²³ A banca foi constituída pelos Professores Fernanda Antonia da Fonseca Sobral, do Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília (SOL/UnB), Brasilmar Ferreira Nunes (SOL/UnB) e Carla Costa Teixeira (Departamento de Antrologia/UnB), em sessão pública ocorrida em 15 de agosto de 2005, no Departamento de Sociologia da UnB.

- c) coleta de livros do campo da computação²⁴, datados a partir de 1918, quando se buscou identificar elementos estruturais que permaneciam e que se transformavam desde 1918 até 2005;
- d) coleta de textos produzidos por representantes de diferentes grupos relacionados ao governo eletrônico, analisados para a identificação de um posicionamento favorável ou contrário à informatização dos Estados.

As *pesquisas prévias periféricas* recorreram:

- a) a uma entrevista não-estruturada com servidor do Interlegis²⁵ – órgão do Senado Federal –, visando obter elementos para a construção do objeto de pesquisa;
- b) ao Livro Verde da Sociedade da Informação, documento pertencente a um dos processos de formação da ICP-Brasil, que foi analisado exclusivamente em seu capítulo 6 (“Governo ao Alcance de Todos”) (Takahashi, 2000, p. 67-80), quando se pretendeu verificar a existência de uma realidade de transnacionalização relacionada ao Estado;
- c) à pesquisa e coleta de documentos nos arquivos do Senado Federal e Câmara dos Deputados, objetivando verificar como apareceu, pela primeira vez, a urna eletrônica na legislação brasileira.

As pesquisas prévias exclusivas e periféricas enredaram-se a inúmeras pesquisas bibliográficas, diferentemente da próxima fase.

As *pesquisas do objeto* (ICP-Brasil) consistiram em um estudo de caso, abordando um curto período de tempo, que recorreu aos seguintes instrumentos:

- a) 27 entrevistas semi-estruturadas, utilizando-se um roteiro com 37 perguntas. A entrevista foi semi-estruturada para abrir a possibilidade de que se fizessem perguntas extras quando algum tópico não estivesse suficientemente claro, se

²⁴ O material “etnobiográfico”, pertencente ao campo da informática, referiu-se principalmente às seguintes obras: Carvalho (1988), Haberkorn (1986), Hewlett-Packard Company (1995), International Business Machine (1994), Keinert (1996), Lipka (1918), Microsoft Corporation (1993), Mirshawka (1984), Moreira (1984), Que Corporation (1994), Santos (1980), Santos Júnior (1995, 1997a, 1997b), Siragusa (1986), Spinnaker Software Corporation (1993), Svoboda & James (1948), Vasconcellos (1974). Mais especificamente voltados para a Internet: Barrett (1997), Borges & Móttola (1994), Catapult, Inc & Microsoft (1997), Farias (2002), Fluke Corporation (1997), Gates, Rinearson & Myhrvold (1995), Godin (1994), Mora (2005), Negroponte (1996), Sams.net Publishing (1996), Sleight (2000), Tittel & James (1998), Tovalds (2001).

²⁵ O Interlegis objetiva constituir uma rede de computadores no Poder Legislativo, em suas instâncias federal, estadual e municipal.

- houvesse condições. Tais condições consistiram em: tempo, velocidade no desenrolar da entrevista, percepção da efetividade da participação individual; temperamento, abertura e disposição do entrevistado;
- b) pesquisa da legislação relacionada à ICP-Brasil, através da Internet;
 - c) utilizando também a Internet, pesquisa de dados secundários sobre os entrevistados e inúmeras buscas sobre informações relacionadas à ICP-Brasil, como por exemplo as transferências via SPB;
 - d) pesquisa em arquivos da ICP-Brasil; e
 - e) pesquisa de discursos do então Presidente da República.

Para a elaboração do roteiro de perguntas reuniram-se todas as questões que constavam no projeto de pesquisa, acrescentando-se aquelas sugeridas pela banca que qualificou o projeto. Em seguida, traduziram-se perguntas acadêmicas em uma linguagem cotidiana, buscando-se usar palavras faladas por pessoas com formação universitária e de classes média alta ou alta.

Do total de 27 entrevistados, 24 participaram da construção e/ou da implantação da ICP-Brasil, dois trabalhavam em serviço de atendimento do governo eletrônico, e um foi entrevistado pelo fato de ter participado de processo de formação da Política Nacional de Informática (Dantas, 1988, p. 54-56). Daqueles 24 entrevistados, dois encontravam-se imbuídos da intenção de prestarem um depoimento sobre a formação da ICP-Brasil. Portanto, com eles não se realizou a entrevista semi-estruturada – ao final de seus depoimentos, porém, foram feitas algumas perguntas do roteiro. Dos 22 entrevistados restantes, 19 responderam a todas as perguntas do roteiro de entrevista e três entrevistados responderam algumas das perguntas. Identificou-se cada entrevistado com o número da entrevista. Aqueles que pediram para não serem identificados receberam a designação de “Entrevista X”. Receberam também a mesma denominação os entrevistados em que ficava óbvia a sua identidade ou já era revelado pelo contexto da fala ou do texto da dissertação.

Como foram tratadas as 24 entrevistas? Transcreveu-se²⁶ cada entrevista que, em seguida, foi transposta para uma planilha do programa Microsoft Excel, onde cada pergunta correspondeu a uma célula. Ao final, todas as 24 entrevistas encontravam-se coladas em uma única grande planilha. A partir disso, passou-se a testar as hipóteses para a instituição da ICP-Brasil. Identificavam-se as palavras-chave contidas nas hipóteses, além

²⁶ Para algumas das transcrições foi utilizado o programa IBM ViaVoice.

de possíveis variações e se fazia uma busca em cada célula da planilha utilizando o comando “Localizar”. Finalmente, todas as respostas localizadas eram trazidas para um arquivo do programa Microsoft Word. Repetiu-se tal procedimento para todos os temas pesquisados, buscando-se ter, finalmente, uma noção da quantidade de recorrência de cada hipótese. Na continuação, foi feita uma análise de conteúdo, quando cada uma das respostas era lida e classificada de acordo com o conteúdo. Classificadas todas as respostas, agrupava-se cada uma delas em categorias maiores – todas as respostas colocadas em uma mesma categoria guardavam o mesmo sentido geral.

Feitas a classificação e a categorização das respostas, o autor analisava cada categoria a partir de uma releitura dos textos das respostas, e em seguida redigia um texto que buscava sintetizar o sentido de cada discurso particular e compreender o conjunto dos discursos. Criou-se, então, inicialmente, arquivos de texto relacionando a ICP-Brasil a: a) governo eletrônico, b) prestação de contas, c) responsabilidade social, d) transparência, e) participação, f) democracia, g) matemática, h) língua portuguesa, i) racionalização, j) representação, k) relação indivíduo-sociedade, l) auto-crítica e reflexividade. Outros três arquivos se concentraram na construção de conceitos: a) ICP-Brasil, b) governo eletrônico e c) política.

A análise deste material levou à conclusão da preponderância de condições sociopolíticas para a instituição da ICP-Brasil. Partiu-se, então, para a análise da configuração política do processo. Todos os grupos sociais envolvidos – academia, burocracia, empresa privada, advogados (OAB), bancos, políticos do Poder Executivo, políticos do Congresso Nacional²⁷ e representantes da indústria de tecnologia da informação (Brisa) – foram identificados, e criou-se uma única planilha contendo o discurso de cada ator individual sobre seu próprio grupo social e sobre cada outro grupo social, a partir da leitura de todas as entrevistas. A análise desse material buscava verificar as lutas e controvérsias relacionadas à instituição da ICP-Brasil e terminou por indicar um processo em que a Razão de Estado estava colocada. Indicou também a presença de duas grandes categorias relacionais: a relação entre Estado e sociedade e a relação entre política e técnica.

²⁷ Um grupo social não foi entrevistado: os políticos do Congresso Nacional. Dessa maneira, valeu-se das informações e impressões que outros grupos sociais tinham sobre esse grupo.

Obteve-se acesso a arquivos da ICP-Brasil depois que todas as entrevistas já haviam sido realizadas, e quando havia terminado parte da análise dos discursos. Isso significou que já existiam vários elementos que davam uma direção às hipóteses de pesquisa. Quando os arquivos foram pesquisados, finalmente, em alguma proporção se direcionou a atenção para a verificação das constatações. Todavia, a própria consciência da tendência geral do conjunto das entrevistas forçava a que se mantivesse uma postura de vigilância epistemológica (Bourdieu, Chamboredon & Passeron, 2004, p. 11), não se negligenciando o fato de que novos elementos poderiam aparecer. Nada absolutamente surpreendente apareceu e a pesquisa nos arquivos apontou o mesmo sentido geral coletado nas entrevistas. Foi examinado, ao longo de três visitas, cada documento de todas as pastas da ICP-Brasil e da ICP-Gov – mais ou menos nove pastas da primeira e seis da segunda – que foram colocadas à disposição da pesquisa.

A legislação que regulamenta a ICP-Brasil não foi objeto de análise sistemática, ao contrário das entrevistas. Sua utilidade se restringiu, em geral, ao confronto com as falas dos atores, não no sentido de exame da veracidade dos discursos – operando neles testes de falseabilidade –, mas para a verificação dos sentidos dos discursos e para a problematização dos motivos de lutas e controvérsias da ICP-Brasil. A decisão de não se fazer análise sistemática dos discursos da regulamentação se deu em decorrência da comparação com o conjunto dos discursos das entrevistas. Algo ficou claro: o texto da legislação é um retrato final e retocado de um longo processo de lutas. Assim, o texto da lei, em si, não revela tais lutas. Um paralelo assaz adequado é a figura de Jano bifronte (Latour, 2000, p. 16): o discurso dos entrevistados equivaleria ao processo de construção, o discurso da legislação corresponderia ao resultado de um processo.

No caso da Medida Provisória 2.200, em que houve diferentes versões (Brasil, 2001b, 2001d, 2001e), a sua análise realmente pôde mostrar quais foram os objetos específicos de luta, porém não mostravam os argumentos defendidos pelas partes. Focar na legislação empobreceria a análise, já que as entrevistas dos atores que participaram do processo encontravam-se disponíveis, explicitavam focos de controvérsia e como se encerravam (Latour, 2000, p. 21), se de fato se encerravam. Os documentos de arquivos físicos da ICP-Brasil explicitavam quantidade menor de conflitos do que as entrevistas – mesmo assim, os elementos significativos neles encontrados são citados ao longo deste trabalho.

Dessa maneira, centraram-se as análises nos conteúdos dos discursos das entrevistas de membros do primeiro grupo de pessoas nomeadas para a ICP-Brasil²⁸, em 18 e 26 de julho de 2001, e que foram, em parte, substituídas em 24 de maio de 2002. Os esforços de coleta e análise documental – da legislação e também nos arquivos relacionados à ICP-Brasil –, buscaram concentrar-se até esta última data. No período compreendido entre 28 de setembro e 12 de dezembro de 2005 foram realizadas todas as entrevistas (com exceção de uma consulta final, sem caráter de entrevista). Entrevistaram-se os seguintes membros do Comitê Gestor²⁹, que ocupavam os respectivos cargos na época da instituição da ICP-Brasil: Silvano Gianni (Secretário-Executivo da Casa Civil da Presidência da República; coordenador do Comitê Gestor), Murilo Marques Barboza (Diretor da Ditel da Casa Civil da Presidência da República; Secretário-Executivo do Comitê Gestor; sem direito a voto), Jorge Alves de Carvalho (General-de-Brigada e Subchefe Militar do Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República – GSI), Amaury Guilherme Bier (Secretário-Executivo do Ministério da Fazenda), Benjamin Benzaquen Sicsú (Secretário-Executivo do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC), Carlos Américo Pacheco (Secretário-Executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT), e os seguintes representantes da sociedade civil: Paulo Francisco de Vilhena Toledo (Presidente da Brisa) e Hugo Dantas Pereira (Diretor-Geral da Febraban).

Da Cotec³⁰, entrevistaram-se os seguintes membros: Ademar de Miranda Tôrres (Ministério da Justiça), Gilberto de Oliveira Netto (Serpro, empresa pertencente ao Ministério da Fazenda), Rogério Antonio Sampaio Parente Vianna (MDIC), Pedro Paulo Lemos Machado e Ernandes Lopes Bezerra³¹ (MPOG), Miguel Teixeira de Carvalho

²⁸ Atores nomeados pela Casa Civil (2001e) ou indicados pela Presidência de República (Brasil, 2001b, 2001c). Também participantes do processo de implantação da ICP-Brasil – mas no caso de Julio Semeghini, também do surgimento –, tentou-se entrevistar as seguintes pessoas: Paulo de Tarso Ramos Ribeiro, Guilherme Gomes Dias, Antônio Herman Benjamin, Adriana Maria Pessoa Léo, Douglas Tevis Francisco e Julio Semeghini, mas, por um motivo ou outro, não foi possível realizar as entrevistas. Não imediatamente do primeiro grupo do surgimento da ICP-Brasil, Fabiano Menke foi um outro ator bastante citado. Trocaram-se “e-mails” mas, por estar na Alemanha, não foi possível realizar a entrevista. Alexandre Atheniense foi também indicado e contatado, mas por compromisso profissional também não pôde realizar entrevista.

²⁹ Quando da criação da ICP-Brasil, os primeiros membros de seu primeiro Comitê Gestor foram definidos pelo Decreto 3.872, de 18 de julho de 2001 (id., 2001c).

³⁰ Os membros da Cotec do Comitê Gestor da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira foram indicados pela Portaria nº 21 da Casa Civil da Presidência da República (2001e), de 26 de julho de 2001.

³¹ Por sugestão de Ernandes Lopes Bezerra, José Ney de Oliveira Lima, participante do processo da ICP-Gov e da ICP-Brasil, e também servidor do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão participou da entrevista.

(MCT), Roger Stiefelmann Leal (Casa Civil da Presidência da República), Otávio Carlos Cunha da Silva (GSI); e os seguintes representantes da sociedade civil: Henrique César de Conti e Rodrigo de Assis Botafogo Gonçalves (ambos da Brisa).

No decorrer do processo de entrevistas, outros atores relacionados à instituição da ICP-Brasil foram sendo citados, inclusive com indicações para serem entrevistados – e, de fato, o foram³²: Pedro Pullen Parente (Ministro-Chefe da Casa Civil da Presidência da República), José Bonifácio Borges de Andrada (Subchefe da SAJ, da Casa Civil), Pedro Antônio Dourado de Rezende (Professor da Universidade de Brasília – UnB), Marcos da Costa (Presidente da Comissão de Informática do Conselho Federal da OAB), Márcio Liberbaum (Sócio-Fundador da empresa CertiSign), Jeroen Antonius Maria van de Graaf (Pesquisador, Criptógrafo da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG). Foram entrevistadas também, com o objetivo de alargar a visão do objeto: quanto à prática do governo eletrônico, Tadeu Rodrigues Barbosa e Eguimar José de Oliveira (Atendentes do serviço “Fale com o Governo”, prestado pela Secom); quanto à relação entre Estado e informática, particularmente no processo de formação da Política Nacional de Informática (Dantas, 1988, p. 54-56), Ivan da Costa Marques (ex-Presidente da empresa estatal Cobra). E finalmente, em 28 de julho de 2006, foi consultado Frederico José Regueira de Souza Burgos (Chefe da Divisão de Segurança em Tecnologia da Informação do Banco Central do Brasil), para se saber quais os sistemas do SPB usavam a ICP-Brasil.

O campo de formação acadêmica³³ dos entrevistados era: Engenharia (13), Economia (4), Matemática (2), Ciências Contábeis (1), Física (1), Ciência da Informação (1), Oficial do Exército (1), Comércio Internacional (1) e Direito (3). Portanto, vê-se que os engenheiros representam cerca de metade do grupo e 11% são bacharéis em Direito.

1.4 Considerações teóricas

Max Weber e Norbert Elias se revelaram os autores com maior capacidade explicativa para este estudo de caso. Weber colaborou especificamente para a análise de

³² Entre parênteses, os respectivos cargos ocupados quando da instituição da ICP-Brasil.

³³ A formação de pós-graduação era: a) Curso “lato sensu”: Administração (8), Engenharia Econômica (1), Publicidade (1), Telecomunicações (1); b) Mestrado: Engenharia (2), Economia (3), Matemática (2), Ciência da Informação (1), Ciências da Computação (1), Planejamento (1) e Direito (1); e c) Doutorado: Economia (1), Gerência de Telecomunicações (1), Militar, Matemática (1), Ciência da Informação (1) e Direito (1).

cada uma das condições de instituição da ICP-Brasil, com inúmeros aspectos analíticos, como sua tipologia de dominação, relação entre burocracia e políticos, seu conceito de política, relação entre nacionalismo e língua. Também como ilustração, Elias contribuiu com o contexto em que se inseriu a ICP-Brasil, configuração do poder nas relações sociais, emaranhamento dos fenômenos sociais, forma de análise, como um processo dinâmico – isto é, em movimento contínuo – de formação do Estado, relacionado à intensificação da interdependência com outros Estados nacionais. Elias caracterizou seu trabalho, em comparação ao de Weber, quando escreveu:

este estudo investiga também a sociogênese do Estado. Há, para citar um único aspecto da história da formação e estrutura do Estado, o problema do ‘monopólio da força’. Observou Max Weber, principalmente por questão de definição, que uma das instituições constitutivas exigidas pela organização social que denominamos Estado é o monopólio do exercício da força física. Aqui, *tenta-se revelar algo dos processos históricos concretos* que, desde o tempo em que o exercício da força era privilégio de um pequeno número de guerreiros rivais, gradualmente impeliu a sociedade para essa centralização e monopolização do uso da violência física e de seus instrumentos. (Elias, 1994b, p. 17) (grifo nosso).

Weber (2004b, p. 525) caracterizou o Estado pelo monopólio da violência legítima e Elias mostrou o processo relacionado à interdependência entre os Estados (1993, p. 272-273) em que o poder e o uso da força foram concentrando-se e monopolizando-se (1993, p. 105), levando à mais segurança (1993, p. 268) e, como consequência, à paz. A tal processo se chamou de Estado Leviatã. No presente estudo se observou que a interdependência dos Estados configurou tanto fonte de tensão, como de resolução para essa tensão, quando os Estados entraram em concordância. Para Elias (1993, p. 272-273), assim como as necessidades de segurança e paz levaram à formação dos Estados nacionais, estaria conduzindo também à construção de blocos cada vez maiores. De certa forma, também se verificou essa tendência no caso da ICP-Brasil pela concordância que houve entre os Estados, e que os tornou mais interdependentes. Resumindo o processo, primeiro a interdependência entre os Estados proporcionou a insegurança, para, em seguida, a aliança entre eles, na busca da paz e da segurança.

O surgimento da ICP-Brasil esteve relacionado à existência de Estados nacionais, que se construíam na interação uns com os outros, processo a que se classificou como Estado Relacional: a Razão de Estado emergiu nesse contexto da realidade internacional do Estado. Analisando a formação dos Estados nacionais europeus, para Elias (1993, p. 96-97) eles foram construindo-se nessa relação. Outra contribuição de Elias para esta pesquisa se referiu à evolução da técnica, que resulta em maior especialização, com crescente divisão

do trabalho (1993, p. 266) e maior complexificação social, com aumento do número de atores que lutam entre si. Como consequência desse processo, configura-se uma maior interdependência (1993, p. 273) entre os atores sociais, sejam pessoas, grupos sociais ou Estados. O aprofundamento da interdependência faz com que a segurança seja cada vez mais uma questão decidida *entre* os Estados (1993, p. 272-273), como aconteceu na ICP-Brasil. Pierre Rosanvallon havia previsto que os Estados passariam a ser “grandes advogados e super-representantes das sociedades civis no turbilhão mundial” (1991, p. 17). É a partir da relação entre desenvolvimento da técnica e crescimento da interdependência entre os atores que a segurança do território físico passa a se relacionar também à segurança no ciberespaço.

No caso da ICP-Brasil, ao mesmo tempo em que os atores agiam em nome do Estado nacional, tenderam a involuntária e inconscientemente trabalhar pela maior integração de todo o mundo, sem qualquer noção exata do impacto de longuíssimo prazo que suas ações poderiam ter. Weber descreveu a relação entre consciência e ação:

A ação *real* sucede, na maioria dos casos, em surda semiconsciência ou inconsciência de seu ‘sentido visado’. O agente mais o ‘sente’, de forma indeterminada, do que o sabe ou tem ‘clara idéia’ dele; na maioria dos casos, age instintiva ou habitualmente. (1998, p. 13) (grifo do autor).

Do processo de crescente monopolização do uso da força, Elias apontou as seguintes características: muito lento (1993, p. 221), ausência de planejamento (1993, p. 181), não intencionalidade (1993, p. 140). Na ICP-Brasil, significou que a face do Estado Relacional – das relações internacionais que também ajudam a construir um Estado – naturalizou-se e foi introjetada pelos seus participantes, seguindo a lógica da alienação a que se refere Elias (1998, p. 102-103; 1993, p. 268). Aspectos não planejados da ICP-Brasil relacionaram-se também ao fato de que seu processo de decisão não era exclusivo: os atores não se dedicavam exclusivamente a ela. Muito ao contrário, lidavam simultaneamente com vários outros processos, em assuntos diversificados, pertencentes ao *fluxo ininterrupto da vida*, não apenas do trabalho, mas de diferentes campos da vida dos atores. Ilustra esses vários aspectos o fato de que se tratou do tema ICP-Brasil em lugares, ocasiões, situações variados, como encontros fortuitos e episódicos em corredores, almoços, além dos demais lugares e situações em que se conversava sobre inúmeros diferentes assuntos.

O caso da ICP-Brasil mostrou intenso envolvimento da burocracia nas relações internacionais, mas também o envolvimento de políticos do Poder Executivo. Para Weber

(1993, p. 99), cabe aos políticos, e não à burocracia, a práxis das relações internacionais nos momentos decisivos para um Estado. De alguma forma isso ocorreu, como se denota a partir do discurso do então Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso, em seu papel de Chefe de Estado (Cardoso, 2001b, p. 214), que revelou alguma tendência da existência de conversações bilaterais entre Brasil e Alemanha relacionadas a questões de segurança e tecnologias da informação.

Segundo Elias (1993, p. 112), no processo de ampliação dos blocos em que se monopolizam os recursos, haveria uma peculiar política de alianças entre os Estados, que em muito se assemelharia ao curso de formação do próprio Estado nacional. Assim, existiram tanto forças centrífugas, como centrípetas em relação às principais potências, o que se verificou na ICP-Brasil. Ao mesmo tempo em que o Brasil optou por se aliar à Alemanha e à União Européia, preterindo Estados Unidos e Japão, procurou deixar aberta a possibilidade de interoperação e até, eventualmente, de troca de modelo de estruturação da certificação digital. Configurava-se, portanto, uma peculiar política de alianças globais.

A peculiar política de alianças globais executada pela ICP-Brasil obedecia a uma lógica própria, ligada à interdependência entre cada Estado, sociedade e indivíduo, de acordo com a posição que cada ator ocupava numa hierarquia social, local, global e móvel. É quando Elias (1993, p. 266; p. 273) constata o entrelaçamento entre indivíduo e humanidade, e vice-versa: toda a humanidade e cada indivíduo expõem-se a questões que são ao mesmo tempo de todos e de cada um. A crescente divisão do trabalho, com maior especialização, leva a uma maior diferenciação social e individualização na sociedade, com aumento da complexificação da sociedade e aprofundamento da interdependência entre todos e cada um (Elias, 1994a, p. 103-104; p. 112-114).

Coerente com isso, o caso da ICP-Brasil revelou não só lutas entre diferentes grupos e dentro de cada grupo social, mas também a luta íntima do ator. As tensões e conflitos que operavam dentro dele, por exemplo, quando da sugestão de último minuto de técnico da burocracia da segurança nacional por uma Infra-Estrutura de Chaves Públicas com uma Raiz pública e outra privada, não tão favorável ao que seu grupo e ele próprio (como maior expoente entre esses técnicos) defendiam tenazmente. Ele encontrava-se exposto a lutas locais, permeadas por lutas globais. Sobre a relação entre Estado, grupos sociais e o íntimo do indivíduo, assim concluiu Elias:

Só quando essas tensões entre e dentro de Estados forem dominadas é que poderemos esperar tornar-nos mais realmente civilizados. (...) Só com a

eliminação das tensões e conflitos entre os homens é que esses mesmos tensões e conflitos que **operam dentro dele** podem se tornar mais brandos e menos nocivos às suas probabilidades de desfrute da vida. (1993, p. 273) (grifo nosso).

O discurso nacionalista marcou presença na ICP-Brasil, e se mostrou a partir do líder político do processo e de membro da academia. Para Weber, o nacionalismo parte do topo da sociedade e segue para as camadas inferiores (2004b, p. 172), além de também se associar aos intelectuais (2004b, p. 175). Ao relacionar língua à nacionalidade, Weber (1998, p. 275) colaborou para a análise sobre a importância da língua no processo da ICP-Brasil. Ajudou na interpretação de que a língua inglesa configurou uma condição sociocognitiva para seu surgimento, porém misturada às condições sociopolíticas e também socioeconômica. Na ICP-Brasil, o representante dos bancos – através de sua entidade representativa, a Febraban –, lutou por um capitalismo tutelado pelo Estado, em que este controla e regula o acesso ao mercado, além de garantir o lucro. Elias aborda essa questão pelo esforço de todo competidor – na livre competição – em buscar condições monopolísticas (1993, p. 273) de mercado. Por sua vez, Weber (2001, p. 131) vislumbrou a transformação das características competitivas do capitalismo.

Para Elias, entre os Estados imperaria a anarquia pela falta de leis aceitas em comum. Isso levaria a um processo de concentração de Estados em blocos cada vez maiores, quando se formariam “alianças e unidades supranacionais de vários tipos” (Elias, 1993, p. 272). Esses blocos incumbiriam-se de substituir os conflitos sangrentos por formas mais pacíficas de resolução de conflitos. O Estado Leviatã configuraria-se, então, entre contingentes populacionais e territoriais cada vez maiores.

Enquanto Weber tipificou o processo histórico ao criar os tipos-puros de dominação tradicional, carismática e racional-legal-burocrática, com os grupos sociais associados a cada tipo de dominação (1998, p. 148-149; p. 159-161; p. 142), Elias mostrou como os grupos foram, num processo formativo contínuo, configurando-se em relação uns aos outros, ao longo da formação do Estado. Confirmaram-se as palavras de Weber (1998, p. 12) quando escreveu que a realidade combinava os três tipos puros. Dois casos exemplificaram isso: na relação entre o representante dos bancos e o Ministro-Chefe da Casa Civil e na atividade do líder político do processo, o então Subchefe da SAJ.

A ICP-Brasil mostrou também a complexificação da sociedade em suas lutas políticas, que trouxeram a participação de um número maior de grupos sociais do que aqueles mostrados por Elias para outro período histórico – e como previsto pelo autor dada

a crescente divisão de funções (1993, p. 266). Nos processos de formação do Estado descritos por Elias (1993, p. 160-161), a burocracia lentamente substituiu a corte. Aquela nova classe constituía-se por técnicos alçados ao cargo, cada vez mais, pelo domínio de conhecimentos proporcionados pela educação formal recebida em escolas reconhecidas pelo Estado. Como escrevera Weber no seu tipo-puro, “Administração burocrática significa: dominação em virtude do *conhecimento*” (1998, p. 147) (grifo do autor). Os técnicos que participaram da ICP-Brasil possuíam alto grau de especialização e formaram-se em universidades reconhecidas por Estado e sociedade, dentre as melhores do país. O conhecimento foi ponto decisivo para a seleção dos técnicos que participariam da implantação da ICP-Brasil.

Em última instância, foi o Chefe de Estado quem comandou os grupos sociais participantes da ICP-Brasil. Isso tende a mostrar o mesmo sentido escrito por Elias no “mecanismo régio” (1993, p. 150): “é essa a situação que dá ao rei, ao homem no topo, ao governante central, o poder ótimo. E que lhe mostra inequivocamente **onde estão seus interesses específicos**” (1993, p. 150) (grifo nosso). Essa configuração da interdependência levou a uma posição ambivalente dos políticos do Executivo em relação à burocracia na ICP-Brasil. Ao mesmo tempo em que lutam entre si, são também aliados. A isso, Elias chamou de “ambivalência fundamental das relações sociais” (1993, p. 150), em que “os interesses do governante central jamais se tornam *inteiramente* idênticos aos de qualquer outra classe ou grupo” (1993, p. 149) (grifo do autor). Ainda, o Chefe de Estado responsabilizou-se pela ICP-Brasil ao assinar a Medida (Brasil, 2001b) que a instituiu, justificada por relevância e urgência, como determina a Constituição brasileira (Brasil, 2005). O instrumento da Medida Provisória também denota o “mecanismo régio” (1993, p. 150). Ademais, como escreveu Elias, “O ‘Direito’, contudo, de pouco vale quando não se apóia num poder social correspondente” (1993, p. 112).

Weber observou a necessidade essencial das hoje chamadas tecnologias da informação para a atividade da burocracia, no sentido de conferir-lhe precisão (1998, p. 146). O autor (1998, p. 144) mostra a burocracia como base social do tipo de dominação legal-burocrática, e que precisava ser controlada: “Os políticos devem ser a força capaz de enquadrar o funcionalismo” (1993, p. 72). No caso da ICP-Brasil, verificou-se que a complexificação das tecnologias da informação complexificou a burocracia. Diante de tais processos, a ação dos políticos do Executivo configurou dois sentidos, e que revelou a

“ambivalência fundamental das relações sociais” (Elias, 1993, p. 150). Ao mesmo tempo em que políticos do Executivo controlariam a máquina do Estado, permitiriam também o funcionamento do Estado através de novas condições de trabalho para a burocracia, incorporando-se inovações em tecnologias da informação.

Dado principalmente o controle da burocracia pelos políticos do Executivo ao longo do processo da ICP-Brasil, indicou-se uma tendência geral dela ter agido “tecnicamente”, no sentido tendencial do tipo-puro de dominação burocrática (Weber, 1998, p. 142-147). Isso não significou, todavia, que a burocracia da ICP-Brasil não desempenhasse também um fundamental papel político, como se verá. Entretanto, mesmo se posicionando criticamente ao papel político da burocracia, Weber (1993, p. 72) também observara tal papel.

Assim como Weber (1993, p. 41), Elias relacionou a democratização à burocratização (1993, p. 104-105). Para este autor, possibilitava-se a democracia a partir do alcance de determinadas condições sociopolíticas do desenvolvimento social. Condições essas, relacionadas ao processo de monopolização de inúmeros recursos, a partir do uso legítimo da coação física. Nesse processo, “Os meios de luta foram refinados ou sublimados” (Elias, 1993, p. 104). Com a democratização, a luta se daria cada vez mais *dentro* do Estado e pela *distribuição* de bens e recursos. O caso da ICP-Brasil esteve ligado à relação entre democratização e burocratização, quando a burocracia lutou contra todos os grupos participantes da ICP-Brasil, como observara Elias (1993, p. 273).

A ICP-Brasil de alguma maneira se relacionou à democratização da sociedade, pois políticos do Executivo lutaram por mais controle da máquina do Estado, através de mais transparência, que acreditavam e esperavam proporcionar com a incorporação de inovações em tecnologias da informação pelo Estado. Os políticos que mais se empenharam nessa batalha foram aqueles da Casa Civil, que de imediato se beneficiariam dos resultados proporcionados por maior controle da máquina, já que estavam mais próximos ao Presidente da República. Finalmente, a configuração da situação de Razão de Estado verificada na ICP-Brasil, se deu ao longo de processos políticos, percebidos assim, em geral, pelos atores. Dessa maneira, por mais que os técnicos da burocracia enunciassem a neutralidade da técnica – inclusive como parte do papel político desses técnicos –, eles entenderam que estavam comandados pela política. E o conceito de política que emanou do surgimento da ICP-Brasil tende fortemente ao sentido que Weber lhe atribuiu:

“Verdadeiramente, a natureza de toda política é (...) luta, recrutamento de aliados e de simpatizantes” (1993, p. 67).

Para um maior debate teórico especificamente sobre a Razão de Estado, recorreu-se aos autores Manuel Castells, Swergio Pistone, Pierre Rosanvallon, além do próprio Norbert Elias, que serão objeto de considerações quando analisadas as condições sociopolíticas.

*

Se, por assim dizer, Weber e Elias auxiliam a investigação de cada condição, Bruno Latour permite perscrutar o que se localiza **entre** essas condições, perpassando a pesquisa. Alguns exemplos deste caso: entre condição e precondições; entre os processos e períodos históricos; entre os tipos de dominação, de nacionalismo e de papéis do Estado; entre a fala e a ação dos atores; entre o bloco da situação e da oposição; entre os campos cognitivo e político; entre técnica e política; entre Estado e sociedade; entre bancos e Estado; entre a tradição e o moderno; entre ciência, técnica e Estado; enfim, Bruno Latour contribui por seu trabalho de mediação (1994, p. 138; 2000, p. 31). Como as idéias e conceitos aqui construídos são em grande medida tipos puros, já que resultam de modelagem e tipificação, a realidade pode muitas vezes lhes escapar. A realidade, ao contrário, tende a ser híbrida, dinâmica, mais diversificada do que os modelos purificados (Latour, 1994, p. 139).

Desse modo, as supostas pequenas fendas, que são os interstícios, acabam representando mais fielmente a realidade porque são de fato mais amplas (Latour, 2000, p. 287) que os tipos-puros, quando se observa a práxis dos atores. A mediação que faz Latour relaciona-se aos interstícios (2000, p. 16-17; Latour & Woolgar, 1997, p. 28) existentes entre os tipos-puros. Ademais, o próprio Weber (1998, p. 12) escrevera que havia graus de aproximação entre seus tipos e a realidade. De certa forma, Bruno Latour tenta complementar este trabalho.

Retornando aos exemplos da ICP-Brasil, a precondição socioeconômica encontra-se misturada à condição sociopolítica e à precondição sociocognitiva; a precondição socioeconômica é, em alguma instância, não apenas uma *precondição*, mas também uma *condição socioeconômica*. O mesmo se repete para as outras categorias (cognitiva, política e econômica), para a hierarquização entre condição e precondição, e assim por diante

dentre os conceitos aqui formulados. Dessa forma, mostra-se mais acurado escrever em termos de condição socioeconômica-cognitiva-política. Entretanto, pelo problema que isso causaria, optou-se somente por condição socioeconômica. Nesse sentido, assim escreve Fernanda Sobral: “São as ‘arenas transepistêmicas,’ segundo Knorr-Cetina, que procuram quebrar a dicotomia entre condições cognitivas – internas – e condições sociais de produção de conhecimento” (Knorr-Cetina, 1981 apud Sobral, 1997, p. 42).

2 PRECONDIÇÕES E CONDIÇÕES DA INSTITUIÇÃO DA ICP-BRASIL

A partir de elementos obtidos em pesquisas prévias sobre o governo eletrônico e a história da computação e da informática, buscou-se aferir as condições para a instituição da ICP-Brasil. Mesmo estando permeada e até, de alguma maneira, constituída por todas as outras condições, a condição sociopolítica, enquanto Razão de Estado, revelou-se mais definidora do que as outras condições. Isso levou à conclusão de que existia uma hierarquia de condições engendradora na ação dos atores. Fez-se então uma distinção entre condições e pré-condições, que foram configuradas como condições sociocognitivas, socioeconômica e sociopolíticas. Tanto condições como pré-condições foram indispensáveis para a instituição da ICP-Brasil, porém o que distinguiu condição de pré-condição foi o **grau de influência** no processo. Mas deve-se ressaltar que embora houve a tendência a se analisar essas condições e condições separadamente, na práxis dos atores, elas encontravam-se misturadas. Daí que em inúmeras passagens se perceberá seu caráter híbrido.

2.1 Precondições sociocognitivas

Daqueles conhecimentos utilizados no surgimento da ICP-Brasil, o jurídico foi o mais relevante, mas esteve diretamente relacionado aos outros conhecimentos. O conhecimento tecnocientífico, na forma de tecnologias da informação, e tendo a matemática como estruturante, teve duas condições relacionadas à certificação digital³⁴: sistemas computacionais e normas internacionais, transformadas em regulamentação da ICP-Brasil, caracterizando a associação entre tecnologia e Direito. Finalmente, a língua inglesa consistiu em outra relevante área de conhecimento, e seu uso configurou uma

³⁴ Certificação digital é também chamada por certificação eletrônica ou certificação de chave pública. Dentro do arcabouço técnico e jurídico da ICP-Brasil, pode-se dizer que o “Certificado de Chave Pública [é a] Declaração assinada digitalmente por uma AC [Autoridade Certificadora]” (Brasil, 2000c, Anexo II – Glossário).

precondição.

2.1.1 Conhecimento jurídico

O conhecimento jurídico foi importante na lógica dos atores que participaram diretamente da construção da ICP-Brasil porque se fez necessário no limite da técnica, quando esta não era mais capaz de prosseguir sozinha. Os engenheiros recorreram aos advogados, no processo de construção da ICP-Brasil, quando já existia uma tecnologia pronta para a identificação e a autenticação pela Internet: a certificação digital. Da maneira que foi feito, atribuir valor jurídico à certificação digital significava proporcionar-lhe vida social através do Estado. Intencionava-se ampliar sua disseminação, com expansão de seu uso. O conhecimento jurídico se configurou como uma das precondições sociocognitivas para o surgimento da ICP-Brasil e o Direito representou uma ponte entre técnica e política. Para a área jurídica o processo começou a partir do seguinte ponto:

o que nós podemos fazer para que a mensagem eletrônica tenha a mesma autoridade, a mesma respeitabilidade, a mesma confiabilidade, a mesma credibilidade do que as mensagens que estão em papel? (Entrevista nº 17).

Para a tecnologia obter a validação jurídica, os meios utilizados pelos atores foram basicamente: compreensão da certificação digital, pesquisa e análise dos Projetos de Leis que tramitavam no Congresso Nacional, Direito comparado e escrita da lei.

Para a compreensão da certificação digital, foi necessário que os advogados entendessem palavras peculiares (muitas vezes em inglês ou com difícil tradução para a língua portuguesa), estruturação e funcionamento da tecnologia, objetivando traduzi-la para a linguagem do Direito. Os engenheiros explicavam a tecnologia e davam aulas para os advogados, que também liam livros e textos especializados sobre o assunto, além de acompanharem os debates que ocorriam entre os engenheiros e interagirem com especialistas estrangeiros. Por outro lado, foi necessário que os engenheiros também compreendessem os aspectos jurídicos relacionados à certificação digital.

A pesquisa e a análise dos Projetos de Leis em tramitação no Congresso Nacional mostraram propostas mais liberais, com menos regulação e participação do Estado e mais liberdade empresarial do que técnicos (engenheiros e advogados) da burocracia, políticos do Executivo e representante dos bancos gostariam. Consideraram-nos carentes do

conhecimento que julgavam necessário ou como cópias de leis e de projetos de leis provenientes do exterior. O terceiro meio para se obter conhecimento jurídico consistiu no Direito comparado, quando se analisaram diferentes realidades nacionais de certificação digital no contexto de diferentes tradições do Direito (romano-germânico, inglês e asiático), comparando-se em torno de 66 países e suas legislações. Com alguns desses se fez contato por correio eletrônico e/ou pessoal, quando se dialogou com especialistas jurídicos e técnicos envolvidos nos processos. Assim disse o entrevistado:

O trabalho que a gente teve de fato, (...) e onde sustentou o meu trabalho, foi a **legislação comparada**, a legislação dos outros países. E depois de quando conhecia a legislação, eu fazia o contato com as pessoas nesses outros países, para poder conhecer. (...) O grosso do meu trabalho se sustentou na legislação dos outros países e depois nos contatos e textos que a Internet fornecia sobre outros países. (Entrevista nº 7).

Nessas análises também se buscou associar a história da sociedade brasileira e do seu Direito à história do Direito de diferentes países. Usou-se uma ótica de interesses geopolíticos e de política de alianças com vistas à inserção internacional do Brasil e à inserção do internacional no Brasil, conectadas à questão da segurança nacional. Nesse contexto revelaram-se traços da dominação da tradição, que Weber tipificou como dominação tradicional, “existentes desde sempre” (Weber, 1998, p. 148). E que, por seu lado, Renato Ortiz interpretou como “a moderna tradição brasileira” (1989, p. 207). Assim disse o entrevistado:

esse negócio de ICP (...) vai exigir uma porção de normas e (...) de regulamentação. (...) Os americanos têm toda a cultura do ‘common law’. E o nosso sistema é o romano-germânico, (...) As raízes do nosso Direito são do Direito romano, que influiu no Direito todo. Existe toda uma certa *forma* de pensar, existe toda uma maneira de elaborar norma. Existe toda uma forma de se comportar diante do ordenamento jurídico do europeu, que é semelhante a nossa, porque as nossas origens são essas. (...) A maneira de pensar do americano não é a nossa, é britânico. É tanto que o padrão britânico não bate com a Europa (...). (...) o nosso comportamento sociológico-jurídico é mais próximo do europeu. Então vamos fazer o seguinte: ‘Como isso é **uma coisa nova**, eu acho que se botarmos o padrão europeu não vai assustar ninguém e as pessoas terão facilidade de assimilação, porque nós **estaremos fazendo uma coisa da maneira que sempre fizemos. E da maneira que estamos acostumados a fazer**. Eu acho que a aceitação será melhor. (Entrevista nº 17).

Na forma da Medida Provisória 2.200 (Brasil, 2001b) e suas reedições posteriores (Brasil, 2001d; Brasil, 2001e), a escrita da lei consistiu na elaboração de dezenas de diferentes versões, sob recomendação de economicidade no texto da Medida Provisória. Com a pressão exercida pelas oposições da ICP-Brasil, as reedições da lei trouxeram mudanças significativas em questões específicas. Destacam-se a possibilidade de

existência de certificação digital fora do arcabouço tecnológico e jurídico da ICP-Brasil³⁵, a responsabilização do titular pelo uso³⁶, a retirada da menção na Medida Provisória³⁷ a um órgão da Agência Brasileira de Inteligência (Abin), o Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para a Segurança das Comunicações (Cepesc).

2.1.2 Língua

A utilização da língua inglesa configurou uma precondição para o surgimento da ICP-Brasil, sendo requisitada para a leitura da legislação internacional, troca de mensagens por correio eletrônico em redes internacionais que se formaram, contatos em viagens ao exterior, tradução de expressões técnicas para o português. Neste caso, acabaram finalmente permanecendo palavras em inglês na regulamentação da ICP-Brasil. Fernanda Sobral mostrou tanto que a produção do conhecimento tem uma influência da esfera internacional (2001, p. 225), como a ocorrência da valorização da instância internacional na configuração do campo cognitivo (1999, p. 69). Nessas relações internacionais a comunicação é, em grande proporção, mediada pelo inglês.

No caso da ICP-Brasil, diante de uma situação em que esteve colocada uma Razão de Estado, a comunicação foi feita em outras línguas, e não exclusivamente naquela da comunidade nacional. Desse modo, o Estado portou mais marcadamente características bilíngües, utilizando-se o inglês, além do português. Para o burocrata de Estado participante do processo de surgimento da ICP-Brasil, a habilidade com a língua inglesa podia ser mesmo considerada uma das condições de pertencimento à elite da burocracia, fato que se relaciona à sua internacionalização. Dezalay & Garth (2000, p. 164) mostraram um processo de internacionalização da elite da burocracia do Estado, ao estudarem o caso da América do Sul.

³⁵ Incluída a partir da Medida Provisória 2.200-1, em seu Artigo 12, Parágrafo 2º (Brasil, 2001d) e que finalmente foi contemplado na Medida Provisória 2.200-2 (id., 2001e) em seu Artigo 10, Parágrafo 2º.

³⁶ Incluída a partir da Medida Provisória 2.200-1, em seu Artigo 8, Parágrafo único (id., 2001d) e que finalmente foi contemplado na Medida Provisória 2.200-2 (id., 2001e) em seu Artigo 6º, Parágrafo único.

³⁷ O Cepesc foi retirado na segunda reedição da Medida Provisória 2.200 (id., 2001e).

2.1.3 Conhecimento científico-tecnológico e tecnocientífico

Houve um processo de acúmulo dos conhecimentos científico-tecnológicos e tecnocientíficos relacionados às tecnologias da informação. Para o caso, teve mais relevância a criptografia assimétrica, a certificação digital e a Internet. A criptografia assimétrica é também chamada de “criptografia de chave pública”. Nela, usa-se um “par de chaves criptográficas matematicamente relacionadas” (Brasil, 2000c, Anexo II – Glossário). Uma chave (a pública) serve para criptografar uma mensagem, e a outra (a privada), para abrir o código: “A denominação privada tem o significado de confidencial; a pública, de conhecimento público” (Costa & Marcacini, 2004, p. 66).

Para a ICP-Brasil, o acúmulo de conhecimentos se traduziu em precondições na forma da escolha de um sistema computacional de certificação digital e a regulamentação das normas técnicas internacionais de certificação digital. Caracterizou-se assim a importância da associação entre a técnica provinda dos engenheiros e a técnica do Direito para a construção da ICP-Brasil. Assim disse o entrevistado:

a grande amarração da ICP foi conseguir juntar a tecnologia junto com as normas e com o jurídico para fazer algo que dê validade jurídica a um documento eletrônico. Acho que esse é o **casamento mais importante**, ou seja, a tecnologia com o conhecimento jurídico necessário para fazer essas normas. (Entrevista nº 21).

A variedade dos conhecimentos empregados na ICP-Brasil e seu contexto de produção e aplicação tendem a indicar no sentido do “novo modo de produção do conhecimento” (1994, p. 3). Gibbons et al. (1994, p. 27) caracterizaram-no pela transdisciplinaridade na produção do conhecimento.

A seleção e a escolha de um sistema computacional foram executadas pelo Serpro, em processo anterior à idéia de se montar uma ICP-Brasil. Quando se decidiu montá-la, recorreu-se à escolha já feita, inicialmente importando-se o sistema. A isso se seguiu um processo de gradual nacionalização, quando os programas foram sendo produzidos por brasileiros, que foram incorporando o conhecimento de como fazê-los. Assim disse o entrevistado sobre a passagem da ICP-Gov para a ICP-Brasil:

(...) se buscava simplesmente a regulamentação, o estabelecimento das normas gerais, não se buscava um software nacional, não se buscava o uso da criptografia nacional porque *não havia condições naquele momento*. Mas aquilo dali serviu de base para o Cepsesc começar o trabalho deles de criar tecnologia. (Ele já tinha alguma coisa em termos de criptografia, mas naquele momento não era possível implementá-las). O que foi feito foi permitir que essas novas tecnologias nacionais desenvolvidas fossem incorporadas à ICP-Brasil. Não se

limitou a uma tecnologia, a um ‘software’ ou alguma coisa assim. Foi feita bem ampla, bem aberta, de tal forma que os ‘softwares’ **pudessem ser substituídos como a gente [Serpro] substituiu agora** na nossa solução. Nós deixamos a solução Baltimore e implementamos uma solução nacional, sem nenhuma solução de continuidade aí. (Entrevista X).

Ao estudar a incorporação de novas técnicas e tecnologias no Brasil do século XIX, Gilberto Freyre percebera um processo de substituição do técnico estrangeiro pelo brasileiro no fim daquele período. Na grafia original do autor, assim está escrito:

(...) com os trens, com o saneamento das cidades, a iluminação, o gaz – quasi tudo obra de engenheiro inglês; o operario europeu, o artifice branco, o technico estrangeiro se tornara tão necessario como o proprio ar á organização mais industrial e á estrutura mais burguesa, mais urbana, mais mechanica, da vida brasileira. O nativismo gritou contra a concorrência do louro ao caboclo da terra. A febre amarella matou muito louro. A malária também. E a peste bubonica – outra inimiga de gringo. Mas, *em parte, o technico europeu acabou triumphando. Até que o mulato aprendeu com elle* a dirigir os trens, a fabricar o vidro, a fazer macarrão e aletria. O sabio americano John Casper Branner, viajando no fim do seculo XIX pelo interior do Brasil, se espantou da rapidez com que, deante delle, dos seus olhos claros de anglo-saxão, um mulatinho de Minas, endireitou as rodas e as peças de enorme balduina, que se desconcertara no meio da viagem. **Era a assimilação da technica do europeu pelo mulato da terra.** (1936, p. 301) (grifo nosso).

O processo de importação de uma nova técnica ou tecnologia e posteriormente do aprendizado de como produzi-la, fabricando-a em seguida, está relacionado à posição global ocupada pelo país. Essa posição hierárquica do país se relaciona a múltiplos aspectos relacionais e que se encontram misturados na realidade, tais como a economia, política, produção, capacidade bélica, acordos e alianças internacionais, formação educacional e cultural, história. Essa posição do país encontra-se diretamente refletida nas ações do indivíduo, tal qual mostrou Freyre (1936, p. 301).

Um segundo aspecto que advém da comparação da ICP-Brasil com o estudo desse autor é a repetição de um mesmo processo: importação, aprendizado e produção, em dois momentos separados por cerca de um século. Isso leva à sugestão de que a posição brasileira na hierarquia – sempre relacional e comparada – dos países mais ou menos tecnologicamente autônomos teve a tendência a se manter no mesmo patamar, pelo menos à luz de ambos os casos.

Com o intuito de se montar uma ICP-Brasil, optou-se por centrar as atividades na regulamentação das normas técnicas internacionais³⁸, ao invés de em produtos específicos.

³⁸ As normas técnicas internacionais para certificação digital utilizadas pela ICP-Brasil foram, basicamente, as normas X.509. A International Engineering Task Force – IETF (2006), entidade envolvida na elaboração dessas normas, mantém página na Internet que contém a evolução histórica delas, trazendo inclusive aquelas utilizadas por ocasião do surgimento da ICP-Brasil.

Foi feita, então, uma “adaptação relacional”, quando se adequou a norma internacional para a legislação brasileira, de acordo com a prática de outros países. Isso significou que as normas técnicas internacionais para certificação digital eram flexíveis de tal maneira que, na prática, os países tivessem um grau de liberdade para “traduzi-las” convenientemente para suas legislações.

Em outras palavras, os constrangimentos dos atores da ICP-Brasil para regularem as normas internacionais, no âmbito da legislação brasileira, foram menos impostos pela própria norma técnica do que pela *prática dos outros países*. De uma maneira se mostra a importância das relações entre os Estados na construção de um único Estado, como indicou Elias ao interpretar a formação do Estado moderno (1993, p. 96). Assim disse o entrevistado:

norma (...) X.509 fala só do formato do certificado (...). a PKI³⁹ é difícil: porque você não só lê a norma, mas você tem que *saber como interpretar* a norma. Você tem que saber como isso **está sendo interpretado**. (Entrevista nº 18).

O caso da ICP-Brasil evidenciou também a proximidade entre tecnologia e ciência nos conhecimentos por ela utilizados. Chegou-se até a indistingüibilidade no campo da certificação digital, por conta das redes que o constituem. Quanto aos conhecimentos ditos científicos, eles se relacionam à criptografia (no campo da ciência da computação), que está diretamente vinculada ao conhecimento matemático. Assim disse o entrevistado:

Como uma empresa, e para poder manter uma infra-estrutura segura, a gente tem que **estar sempre à frente**, melhorando os sistemas, melhorando os algoritmos. Então **tem esse ‘link’ realmente: desde a teoria até o dia-a-dia prático de hoje**. Uma mudança teórica, uma descoberta teórica. Pois bem, se algum dia alguém descobrir que os não-polinomiais e os polinomiais são o mesmo conjunto, isso vai ter toda uma cadeia de conseqüências práticas e imediatas que a gente vai ter que reagir de forma rápida e fazer alguma coisa em relação a isso. **Estão muito ligados**. (Entrevista X).

O exame dos conhecimentos tecnológicos e científicos utilizados pela ICP-Brasil remete ao conceito de tecnociência de Bruno Latour, ao “estudar a *atividade* de fazer ciência, e não a definição de ciência dada por cientistas ou filósofos” (Latour, 2000, p. 286) (grifo do autor):

quando aceitamos a noção de ‘ciência e tecnologia’, aceitamos um pacote feito por alguns cientistas para definir responsabilidades, excluir o pessoal de fora e manter alguns líderes. (...) Para lembrar essa importante distinção, a partir de agora usarei a palavra *tecnociência* para descrever todos os elementos amarrados ao conteúdo científico, por mais sujos, insólitos ou estranhos que pareçam, e a expressão ‘*ciência e tecnologia*’, entre aspas, para designar *o que ficou da*

³⁹ PKI é a sigla de “Public Key Infrastructure” que, traduzido para o português, é Infra-Estrutura de Chaves Públicas (ICP).

tecnociência depois de resolvidos todos os julgamentos de responsabilidade. Quanto mais esotérico o conteúdo da ‘ciência e tecnologia’, maior sua expansão externa. Assim, ‘ciência e tecnologia’ é apenas um subconjunto que só parece ter precedência por uma ilusão óptica. (2000, p. 286-287) (grifo do autor).
(...) devemos (...) duvidar das fronteiras das profissões científicas tanto quanto das fronteiras da ‘ciência e tecnologia’, nem mais nem menos. Doravante, a jogada será deixar as fronteiras abertas e fechá-las só quando as pessoas que as seguimos as fecharem. (...) Em outras palavras, precisamos ser tão *indefinidos* quanto os atores que seguimos. (2000, p. 288) (grifo do autor).

Há uma estreita relação entre tecnologia e ciência no caso da ICP-Brasil. Nela envolveram-se engenheiros e matemáticos, misturando-se conhecimentos advindos dos dois campos. Além disso, utilizaram-se diferentes tipos de insumos, tais como máquinas e conhecimentos, que foram e são utilizados para o avanço do conhecimento. Depois de implantada a ICP-Brasil, tende a haver a antecipação, pelos atores legalmente envolvidos com ela, da evolução de métodos de quebra de códigos ou de uma possível ruptura de paradigma (Kuhn, 2005, p. 107-108) em criptografia.

Isso faz com que a ICP-Brasil e os atores legalmente envolvidos com ela sejam, na prática, obrigados a modificar seus insumos e produtos antes mesmo de existir a possibilidade de quebra de um código criptográfico, ou antecipando qualquer ruptura de paradigma. Entre esses insumos estão sistemas computacionais, computadores, máquinas criptográficas, regras operacionais, treinamento de pessoal; e entre os produtos: certificados digitais, sistemas computacionais, “tokens”, cartões, equipamentos.

Em tese, os códigos podem ser quebrados utilizando-se métodos mecânicos ou cognitivos. Os métodos mecânicos advêm do processamento dos computadores, com o crescimento da capacidade de cálculo. Já os métodos cognitivos provêm do acúmulo do conhecimento teórico e da evolução da ciência de resolução de algoritmos e problemas matemáticos. Tanto as máquinas quanto os conhecimentos são importantes em ambos os casos (mecânico e cognitivo). Isso significa que a evolução do método mecânico decorre também do acúmulo de conhecimentos teóricos específicos. Por outro lado, o acúmulo cognitivo pode igualmente requerer o uso de computadores.

Até o começo do ano de 2006 não chegou, de fato, a haver mudança de paradigma no conhecimento criptográfico. Porém havia indicações do fortalecimento da criptografia quântica (Entrevista nº 6; Zorzetto, 2004). Portanto, o paradigma atual continua sendo a criptografia assimétrica. Por outro lado, com o aumento da capacidade de processamento dos computadores, os códigos criptográficos utilizados pela ICP-Brasil vinham sendo *atualizados*.

Esse conjunto de considerações aponta para a lógica embutida no raciocínio de Bruno Latour (2000, p. 286-288) em relação ao conceito de tecnociência. Dado seu caráter híbrido, indefinido e inclusivo, auxilia a reflexão: é pela possibilidade de quebra do código criptográfico e de ruptura do paradigma em criptografia que o cientista afeta a ICP-Brasil. Esse é o elemento principal de seu poder, no âmbito da ICP-Brasil. Nesse sentido, avanços de ponta na criptografia tendem fortemente a modificar a ICP-Brasil. Da sua parte, a matemática era estruturante na tecnociência contida na ICP-Brasil. Assim disse o entrevistado:

[Houve] um conhecimento profundo a nível de matemática e criptografia. (...) a matemática você encontra na parte dos algoritmos criptográficos, que são implementações de funções matemáticas nos algoritmos de chaves-públicas. (Entrevista nº 9).

Observada por outra perspectiva, a ICP-Brasil resultava de um conjunto de conhecimentos que transcendiam quantitativa e qualitativamente a matemática. Assim, qual a necessidade de qualquer reflexão sobre esta ciência? Pensar sobre a matemática no contexto deste caso significa partir do conceito de tecnociência de Latour (2000, p. 286-288), buscando-se entender a rede de relações em que a matemática estava objetivamente colocada: “As ciências e as técnicas não formam um bloco e se acham disseminadas por todo o corpo social e todas as instituições” (Latour, 1995, p. 90).

Nesse sentido, e o que efetivamente importa para o caso da ICP-Brasil: **no conhecimento em criptografia a Razão de Estado se relaciona à matemática, diretamente conectando Estado e ciência**⁴⁰. Dentre as implicações dessa constatação, figura-se que avanços dos conhecimentos que conduzem à ruptura de paradigmas em criptografia tendem a levar novamente à ativação da Razão de Estado. O decreto que instituiu a Política de Segurança da Informação entrevê isso, quando escreveu como um de seus pressupostos a “capacitação científico-tecnológica do País para uso da criptografia na segurança e defesa do Estado” (Brasil, 2000a).

⁴⁰ Além do que, Nunes destacou a importância do Estado no desenvolvimento científico-tecnológico (1994, p. 47).

2.2 Precondição socioeconômica

Foram os bancos que proporcionaram a precondição socioeconômica para a instituição da ICP-Brasil, tornando-se também vitoriosos com ela. O setor se configurou como o primeiro e principal segmento econômico usuário, até então. Entretanto, os bancos estiveram de fora de vários processos que transcorreram no Poder Executivo, envolvendo políticos e burocratas. Tais processos apontavam no sentido de que haveria tão-somente uma ICP-Gov, com atividades voltadas exclusivamente às operações internas do Estado.

Por que e como o representante dos bancos entrou no processo? De fato, a atuação do Diretor-Geral dessa entidade foi determinante no estímulo à decisão do Poder Executivo de transformar a ICP-Gov em ICP-Brasil. Para os bancos, uma infra-estrutura de certificação digital intermediada pelo Estado representava uma oportunidade para diminuir diferentes tipos de riscos que a introdução da Internet lhes impunha. Com esse objetivo, o representante da Febraban aproveitou a janela de oportunidade que se abriu com a revisão do Acordo de Capital de Basiléia (1988), usando-a como bandeira. Sobre o que foi chamado de “Novo Acordo de Capital”, assim escreveram Maria Cristina Freitas e Daniela Prates:

Em janeiro de 2001, o Basle Committee divulgou novos documentos sobre o Novo Acordo de Capital, incorporando sugestões dos supervisores e dos bancos e abrindo a segunda, e *então tida como última*, rodada de consulta. (2001, p. 10, nota de rodapé n. 9) (grifo nosso).

Através de seu representante, os bancos articularam a bandeira de fazer o Brasil cumprir rapidamente o Novo Acordo, utilizando-se um sistema de certificação digital estruturado e encampado pelo Estado. Percebiam o risco das eleições para Presidente da República e da mudança de governo, manipulando essa conjuntura a seu favor. Os projetos em tramitação no Congresso Nacional que de alguma forma tratavam da matéria não agradavam aos políticos do Executivo e nem aos burocratas. Tudo isso fortaleceu sua campanha.

O cumprimento do Acordo de Capital de Basiléia, com suas posteriores reformulações, fez com que o país seguisse novas normas do sistema bancário internacional. Isso levou o Banco Central do Brasil a implementar a segunda versão do Sistema de Pagamentos Brasileiro (o “novo SPB”) em 22 de abril de 2002 (Banco Central do Brasil, [2002?]). Essa versão do SPB incorporou a ICP-Brasil através do sistema

automatizado de compensação eletrônica entre instituições financeiras e da Transferência Eletrônica Disponível (TED), utilizada por pessoas físicas.

Com a ICP-Brasil, meios eletrônicos de troca, como a Internet, estariam *mais protegidos contra fraudes*. Garantiria-se lisura às compensações eletrônicas mediadas pelo Banco Central. Ademais, o representante dos bancos preocupava-se com a *configuração do mercado* de certificação digital no Brasil: não gostava da tendência de monopolização da empresa CertiSign. Essa estrutura de mercado levaria os bancos a criarem suas próprias certificadoras digitais. A partir da visão do ator, isso levaria à irracionalidade coletiva do capitalismo competitivo, resultando em ineficiência e perdas para o setor bancário.

Uma terceira situação indesejada pelo representante dos bancos era a restrição e limitação, pelo Estado, da prestação de serviço de certificação digital às suas próprias empresas, como o Serpro e a Caixa Econômica Federal. Justificava a luta contra esse cenário com o argumento de que a economia brasileira pertencia também ao capital internacional. Segundo esse raciocínio, não caberia ao Estado nacional exercer um poder de monopólio para a prestação dos serviços. Além de todos esses interesses favoráveis à luta na ICP-Brasil, ainda se abria para os bancos uma outra oportunidade: a ICP-Brasil tornava real a possibilidade de responsabilização do titular pelo mau uso de seu certificado digital.

Interpretativamente, a Medida Provisória 2.200-2 (Brasil, 2001e) apresenta, em seu texto, uma tendência grande a responsabilizar o titular. No entanto, pode deixar algo de ambíguo sobre a questão, como supôs o Professor Pedro Rezende, a partir principalmente do parágrafo 1º do Artigo 10:

As declarações constantes dos documentos em forma eletrônica produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizado pela ICP-Brasil **presumem-se verdadeiros** em relação aos signatários (...).

E do parágrafo único do Artigo 6º:

O par de chaves criptográficas será gerado **sempre** pelo próprio titular e sua chave privada de assinatura será de seu **exclusivo controle, uso e conhecimento**. (Brasil, 2001e) (grifo nosso).

Na fala de dois advogados da SAJ, que em grande medida escreveram a Medida Provisória, a intenção era a responsabilização do titular. Com isso, por exemplo, um correntista de banco deve provar que houve um mau uso de seu certificado. Por outro lado, o banco não precisa provar que se usou um certificado fraudado numa operação fraudulenta. Assim disse o Diretor-Geral da Febraban:

A ICP[-Brasil], quando saiu por Medida Provisória, tinha por objetivo o nosso lado, o lado da iniciativa privada: era permitir que o contrato eletrônico tivesse validade jurídica. (...) e o maior ator era o setor bancário. Então o que a gente queria era encontrar **um instrumento legal que na Justiça não nos trouxesse problemas**. (...) Documentos assinados a distância, não precisam estar frente a frente, só perante uma tecnologia. (Entrevista X).

O sentido que se depreende da luta do representante dos bancos, no processo de surgimento da ICP-Brasil, foi por um capitalismo tutelado pelo Estado, sendo favorável aos bancos. Nesse modelo, o lucro do banqueiro deve ser garantido como uma questão de justiça⁴¹. Assim escreveu Elias: “A livre competição econômica, igualmente, não é (...) apenas o oposto da ordem monopolista. Ela está constantemente se inclinando para além de si mesma na direção oposta” (1993, p. 273). Ou seja, o empresário na ordem competitiva faz de tudo para obter o monopólio. Por seu turno, Weber (2001, p. 131) observou que o capitalismo moderno se distanciara do “ethos” encontrado em sua formação, dado o poder crescente dos bens materiais.

Os bancos, através de seu representante, perceberam a **conveniência e a oportunidade** que a instituição da ICP-Brasil significava para eles. Assim, participaram de processos políticos envolvendo convencimento, constituição de aliados, lutas, debates, além de forte pressão sobre o Poder Executivo, e mais particularmente sobre a Casa Civil. Portanto, a precondição socioeconômica da ICP-Brasil representada pelo apoio da Febraban esteve sujeita aos processos, atores e condições *sociopolíticas*, daí porque ela não se configurou como uma *condição* para a ICP-Brasil, mas como uma precondição.

Mas a assim chamada precondição socioeconômica foi também política. As alianças feitas pelos bancos valeram-se do contexto e das circunstâncias em que o processo estava inserido, precisando primeiro derrotar a oposição da burocracia e, em seguida, mesmo se aliar a ela. Assim escreveu Martes sobre a peculiaridade de uma política de alianças: “As alianças (...) são dinâmicas: inclui uns e exclui outros, dependendo das circunstâncias” (2000, p. 176). Por outro lado, de algum modo a precondição socioeconômica é também uma condição, já que ela teve relevante papel para a transformação de ICP-Gov em ICP-Brasil. Essas considerações mostram que os diversos aspectos que definiram a constituição da ICP-Brasil estiveram misturados na realidade.

Descritos os interesses em jogo dos bancos, vem a pergunta: como ocorreu a aliança entre bancos e políticos? A aliança entre esses dois grupos foi alicerçada na mistura

⁴¹ O Sócio-Fundador da CertiSign ofereceu a mesma representação que o Diretor-Geral da Febraban. Para ambos, o lucro das atividades empresariais é uma questão de justiça.

de características que remetem aos três tipos-puros de dominação, legal (Weber, 1998, p. 142-147), tradicional (Weber, 1998, p. 148-158) e carismática (Weber, 1998, p. 158-161). O então Diretor-Geral da Febraban, Hugo Dantas, havia sido no passado chefe de Pedro Parente no Banco Central, de onde surgiu um vínculo pessoal entre ambos, e possivelmente de amizade. No segundo mandato presidencial de Fernando Henrique Cardoso, Pedro Parente tornou-se Ministro-Chefe da Casa Civil, vindo a concordar com a idéia de Hugo Dantas de que fosse criada a ICP-Brasil. Para o Ministro, um dos grandes benefícios consistia no maior controle sobre os políticos do Executivo e burocratas do Estado. Essa conjunção os tornou aliados. Assim disse Hugo Dantas: **“Se não fosse o Pedrinho dificilmente eu teria convencido alguém a sair esse negócio dessa maneira”** (Entrevista X).

O Diretor-Geral da Febraban buscou se legitimar no processo da ICP-Brasil ao comparar o setor bancário a outros segmentos econômicos. Comparava os seguintes aspectos:

- a) o montante de capital representado pelos bancos;
- b) a configuração da base de clientes. Estruturando-a por quantidade, poder (parcela da população com recursos financeiros) e capacidade de organização desses clientes (não teriam interesses difusos ou dispersos); e
- c) a história da informatização do setor no Brasil, internacionalmente comparada.

Dentre os argumentos que a Febraban utilizou estava o contraproducente e a falta de racionalidade de uma ICP-Gov. Essa Infra-Estrutura contribuiria somente para os fluxos internos do Estado. Assim, seriam deixados sem solução todos os processos envolvendo a relação entre Estado e sociedade que necessitavam de identificação e autenticação em meios eletrônicos.

Com a decisão do governo de instituir a ICP-Brasil, acabou prevalecendo o interesse dos bancos sobre o da burocracia estatal da ICP-Gov. Por que isso ocorreu? Considerando-se o poder que os bancos detêm no Brasil e que seu representante fez uso dele para se legitimar, o Diretor-Geral da Febraban conseguiu que Pedro Parente se tornasse seu aliado. Isso tornou menos difícil o recrutamento de simpatizantes entre políticos do Executivo. Políticos hierarquicamente abaixo de Pedro Parente acabaram seguindo sua orientação, incorporando o representante dos bancos ao processo. Todavia, não sem que houvesse lutas. Assim disse o entrevistado:

No primeiro momento eu não queria receber o Hugo Dantas. Não tem nada a ver com o que a gente está fazendo etc e tal. E o Silvano: ‘Não. **Você tem que ouvir o cara**’. E a primeira reunião que eu tive com o Hugo Dantas – hoje Hugo Dantas e eu somos amigos – (...) o Hélio Brasileiro estava junto. (...). O Hugo Dantas de um lado da mesa e eu no outro. Eu só faltei voar na jugular do Hugo Dantas [risos]. Eu parti para cima! (...) Eu parti para cima! Eu fui com tudo para cima dele. Chutando canela mesmo. Eu recebi o Hugo Dantas com uma trava de chuteira na testa dele. Mas foi assim. Ai depois ele foi ficando e tal, foi a necessidade, não sei que e tal, ‘babababababababá’, e a gente viu que Hugo Dantas não era problema nenhum. Hugo Dantas estava encontrando uma solução rápida, fosse qual fosse. Porque o sistema bancário estava precisando de certificação digital porque eles estavam fazendo transferência eletrônica de valores elevadíssimos e precisavam saber que valor foi, quem mandou, quando mandou e como mandou. Então, eles precisavam de certificação. (...) o sistema bancário estava todo informatizado. Rolavam operações financeiras de bilhões e bilhões de reais. (Entrevista nº 17).

Também colaborou para a prevalência do interesse da Febraban sobre o da burocracia, o fato de que os burocratas encontravam-se divididos quanto à ICP-Gov. Alguns não viam qualquer sentido nela, ao considerarem o valor da relação com a sociedade para o Estado. A aliança entre os técnicos da burocracia e os bancos, através de seu representante, ocorreu sob o intermédio dos políticos do Executivo, que foram obedecidos em sua decisão.

Em síntese, os bancos foram grandes vitoriosos com a instituição da ICP-Brasil. Os custos incorridos diretamente na ICP-Brasil foram irrisórios quando comparados aos enormes benefícios que ela lhes trouxe, principalmente quanto à diminuição dos riscos. Ao analisar a relação entre riscos, custos e benefícios vinculados à implementação do SPB, assim escreveu Maria da Glória Araújo:

um aspecto muito relevante se refere aos custos de implementação do SPB. (...) Quanto aos custos, há os diretos: a modernização tecnológica do Banco Central (custo público) e das instituições financeiras (custo privado); e os indiretos: de gerenciamento de riscos (custo, também privado). Porém os benefícios certamente suplantarão tais custos, se considerados pela ótica de que **a autoridade monetária vem assumindo riscos pertencentes às instituições privadas**. Os custos de implementação do novo SPB para ambos os setores, público e privado, podem ser justificáveis perante o custo inesperado de uma crise bancária ou até mesmo, incalculável, de uma crise sistêmica. **Sucintamente, trata-se de direcionar o custo do risco privado para o setor privado**. (2002, p. 20-21) (grifo nosso).

O estudo de ambos os casos bastante relacionados, da ICP-Brasil e do SPB (ou “novo SPB”), conduz à mesma conclusão de Celso Furtado, quanto à “socialização dos prejuízos”⁴² (1963, p. 233) e privatização dos benefícios (1963, p. 274-275; p. 205; p. 287). Para o autor, ao longo da história foram sendo criados mecanismos na economia em que as

⁴² Além da expressão “socialização dos prejuízos”, em outra passagem da obra, Furtado escreve termo análogo: “socializar as perdas” (1963, p. 205).

perdas foram sendo transferidas “para o conjunto da coletividade” (1963, p. 231). Já os benefícios, esses foram embolsados por um ou outro grupo social específico, de acordo com cada configuração peculiar da política econômica (1963, p. 205; p. 274-275; p. 287).

Um contorno explicativo para a “socialização dos prejuízos” e “privatização dos benefícios”, que favoreceram o segmento bancário, reside na configuração desse setor no Brasil. No caso, os bancos privados se valeram da existência de bancos estatais para usufruírem do poder que essa condição trazia. A priori, o poder dos bancos estatais sobre o Estado adveio não só por pertencerem a ele, mas também pela circulação de quadros (técnicos da burocracia e políticos) entre esses bancos e órgãos-chave do Estado, e vice-versa.

Assim, os bancos privados beneficiaram-se da simples existência de bancos estatais, que tinham influência e penetração na máquina e no topo do Estado, dada a interdependência existente no segmento bancário. Em síntese, o caso da ICP-Brasil denota que uma das facetas do poder que os bancos têm no Brasil guarda relação com a configuração existente do setor. Configuração que envolve bancos estatais e privados, e a penetração dos primeiros na esfera do Estado, que acaba beneficiando o segmento como um todo.

Outro aspecto da “socialização dos prejuízos” é o aumento da concentração de riqueza. Segundo o representante dos bancos, o processo de informatização por que passou essas organizações contribuía para ampliar a concentração de riqueza nas classes mais ricas. Assim disse o entrevistado:

A melhoria para o cliente foi muito maior com a tecnologia que os bancos deram, do que o lucro que os bancos [tiveram]. É lógico: eles não conseguiriam ter o lucro que eles tiveram se não tivessem feito o uso de tecnologia – mas o cliente passou a ganhar muito mais com aquilo. As facilidades que ele tem de poder acessar, conduzir os negócios dele, com muito menos ônus, muito menos burocracia, à distância, é um negócio inominável – não se paga isso aí. **É lógico que o Zé, lá de baixo, não usa para nada, mas ele paga pelo uso daquela tecnologia, sem usá-la. E eu, que uso muito mais, para mim aquilo é de graça.** Eu recebo tecnologia de graça na prática. Mas a tendência é que entre o papel do governo aí, dê um pouco de educação para esse povo, dê saúde para as mães e os dentes dele [poderem] nascer e as coisas vão caminhando e daqui a pouco eles vão disputar espaço comigo, nesse atendimento do banco. Porque eles vão poder pedir ao banco, eles vão saber como pedir: não precisa de nada, ele já tem todos os recursos. Ele não sabe é falar. (Entrevista X).

De qualquer maneira, os bancos estiveram orientados pela política, pelo ator político e pelos processos políticos. Isso evidencia a interdependência entre condição sociopolítica e socioeconômica para o caso da ICP-Brasil. O representante da Febraban

demonstrou temer o poder dos políticos pelo *imprevisível que eles representam*, já que são *mandatários do voto popular* e operam com lógicas peculiares. Apesar de ter ocorrido uma aliança entre políticos e bancos por ocasião da ICP-Brasil, o representante dos bancos atribuiu a aproximação por conta de um relacionamento pessoal. O medo que o político provoca nos bancos guarda relação com a diferença entre as lógicas das racionalidades de ambos os atores.

A vitória do ator econômico se deu por etapas, gradualmente. Essa característica se relacionou à condição de estar guiado pelo ator político em um processo político. Seu objetivo maior era o capitalismo tutelado pelo Estado que lhe assegurasse lucros. Assim, primeiro lutaram para usar o arcabouço desenvolvido pelos técnicos da burocracia, como ICP-Gov. Conquistado tal feito, a luta principal passou a ser: não permitir que os custos da ICP-Brasil recaíssem sobre eles. Nesse sentido, mesmo os bancos tendo-se tornado uma das grandes beneficiárias do resultado do processo, os políticos não realizaram todos os seus pleitos.

Por exemplo, almejavam também que se desse valor jurídico à cópia, quando poderiam substituir um documento original por ela. Não conseguiram conquistar isso. Portanto, apesar de haver a privatização dos benefícios a seu favor, a vitória dos bancos não foi total e completa. Essa conclusão oferece alguma indicação da tendência de configuração do Estado social-democrata de Direito (Habermas, 1984, p. 261): “o Estado ‘com obrigações sociais’ precisa vigiar para que o equilíbrio de interesses que surge se mantenha no **âmbito do interesse geral**” (Habermas, 1984, p. 262) (grifo nosso).

Finalmente, perscrutar a lógica da ação do representante dos bancos na ICP-Brasil ajuda a trazer elementos da racionalidade contida na precondição socioeconômica. O “*homo economicus*” da ICP-Brasil formou-se em Engenharia Mecânica, tendo cursado pós-graduação em Engenharia Econômica e Administração Industrial. Operou com base em chances probabilísticas no planejamento do futuro. Assim disse o entrevistado:

Tinha que seguir o caminho da Medida Provisória: foi o único jeito. Ainda assim demorou muito. Acho que se tivéssemos tido seis meses mais, quatro meses mais, nós teríamos conseguido deslanchar o processo efetivamente ainda no governo anterior. Porque demorou muito entre o novo governo chegar e haver alguém para olhar para o assunto. Porque chega com idéias novas, quer construir uma coisa que não [existe]. Até saber que já tenho ali, pelo menos vamos usar o mesmo projeto. Termina não andando. (Entrevista X).

Outras características do ator foram o pragmatismo, o respeito à hierarquia de poder e a permanente busca pela legitimação do processo. Todas as características apontadas

tinham um objetivo prático e imediato: a tenaz defesa dos interesses dos bancos. Isso se traduzia em minimização dos custos necessários para se construir a ICP-Brasil, resultando na melhor relação custo-benefício para eles. Assim disse o representante dos bancos:

vamos constituir esta idéia, vamos constituir esse projeto, gastando o mínimo possível, mas o mínimo que seria necessário. (...) A idéia da certificação, através de uma arquitetura hierárquica, como foi criada, foi pensada, era no sentido de ter o menor custo-País possível. (Entrevista X).

2.3 Precondições e condições políticas

No contexto da formação e implantação da ICP-Brasil, pode-se definir **política**⁴³ como lutas, conflitos, consensos, convencimentos, negociações, cooperações relacionados ao seu processo de tomada de decisões. Nesse processo, os atores tinham determinadas **disposições e posicionamentos** específicos, com possibilidade de se modificarem com o passar do tempo. Essas disposições e posicionamentos foram estruturados por uma **hierarquia entre os atores** e, a eles vinculados e a que se vinculam, uma hierarquia entre os órgãos da Administração Pública ou entidades da sociedade civil. Hierarquias essas, relacionadas aos poderes do Presidente da República e de seus subordinados e também ao processo de configuração do poder pelos órgãos ou entidades ao longo do tempo. O poder que de fato tinham – ou grau de poder (poder efetivo) – modificava-se com o passar do tempo.

No processo de implantação da ICP-Brasil, engendraram-se três círculos de participação, com pouca modificação em suas composições, mas lutas e divisões internas: um núcleo, a oposição interna e a oposição externa. O núcleo definiu em grande medida o conteúdo da ICP-Brasil, além de ter deliberado sobre propostas de alterações. Participaram do núcleo: políticos do Poder Executivo, técnicos da burocracia do Estado e representantes da Febraban. Entre os políticos do Poder Executivo incluíam-se, além de Secretários-Executivos⁴⁴ dos Ministérios e órgãos nomeados para a ICP-Brasil, políticos não nomeados mas com cargos na Casa Civil.

⁴³ Em geral, a definição a que se chegou sobre política tende a Weber quando se refere a lutas e conquista de aliados (1993, p. 67).

⁴⁴ No caso do GSI, o cargo do titular nomeado foi o “Subchefe Militar”, que corresponde hierarquicamente ao cargo de Secretário-Executivo da Casa Civil.

A maior parte dos membros do núcleo, de uma forma ou de outra, participavam ou tinham participado de inúmeros processos relacionados à informatização, principalmente do Estado: ICP-Gov (2000), centro de certificação digital do Serpro (1998-1999), Comitê Executivo do Governo Eletrônico (2000-2001), Comitê Executivo de Comércio Eletrônico (2000-2001), Comitê Gestor da Internet no Brasil (1999), Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil (2000), transformação da ICP-Gov em ICP-Brasil (2001), fóruns internacionais, Política de Segurança da Informação (2000), sistema de trâmite eletrônico de documentos dos Ministros para o Ministro-Chefe da Casa Civil (1999-2000), Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal – Siafi (1986-1987), Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos – Siape (1987), Sistema de Informações do Banco Central – Sisbacen (1984), Plataforma Lattes⁴⁵ (1999-2002), Projeto Internet II (1999), Programa Ano 2000, operação Bug do Milênio (1999-2000), Política Nacional de Informática (1979). O núcleo tinha basicamente uma divisão: o centro e a periferia. Pertencer ao centro ou à periferia dependia da configuração política de cada momento específico.

Já a oposição à ICP-Brasil esteve dividida de duas maneiras, em sua forma: a primeira foi quanto à configuração das alianças. Ao contrário da situação, que tendeu a agir coesa, a oposição esteve fragmentada. Sua ação, portanto, permite configurá-la como oposições. A segunda divisão foi quanto ao tipo de participação (interna ou externa, esta sem direito a voto no processo).

A oposição interna ajudou a legitimar o processo com a representatividade que tinha na sociedade, além de ter contribuído com seus conhecimentos⁴⁶. Pertenceram à oposição interna, representantes da indústria de tecnologia da informação, da Brisa. Seus membros já haviam trabalhado em outros processos de informatização, como foi o caso da estruturação da certificação digital do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), no Rio de Janeiro, além de negociações e audiências públicas no Congresso Nacional, elaboração de documentos, publicação de artigos, em atividades relacionadas à área de tecnologia da informação.

⁴⁵ “O Sistema CV-Lattes, em suas versões on-line e off-line, é o componente da Plataforma Lattes desenvolvido para o CNPq e utilizado por MCT, FINEP, CAPES/MEC e por todos os atores institucionais bem como pela comunidade científica brasileira como sistema de informação curricular” (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2006).

⁴⁶ As entrevistas dos “representantes da sociedade civil” comprovaram isso. Documento cedido por entrevistado (Brisa, 2000), além de outro consultado nos arquivos da ICP-Brasil também demonstram esse fato (id., 2001).

As oposições externas foram o terceiro grupo que participou do processo de implantação da ICP-Brasil: ajudaram a legitimar o processo também com sua representatividade na sociedade civil, e influenciaram em alterações na Medida Provisória. Para efeito da presente pesquisa, fizeram parte das oposições externas o Sócio-Fundador da empresa CertiSign, um Deputado do Congresso Nacional, um representante da OAB e dois membros da academia. O grau de influência das oposições externas, isto é, o quanto influenciaram na implantação da ICP-Brasil, dependeu do dinamismo das disposições e posicionamentos do núcleo e da oposição interna.

As decisões já tomadas podiam ser modificadas, havendo mobilidade das disposições e posicionamentos dos atores na ICP-Brasil. Denotam tal configuração, duas consultas públicas, uma antes (sobre documentos eletrônicos no Estado) (Casa Civil, 2001a) e outra depois de instituída a Infra-Estrutura (Casa Civil, 2001c, 2001d), três versões da Medida Provisória 2.200 e apresentações sobre técnicas, de não-membros para os membros da ICP-Brasil.

A posição de um ator nos círculos de participação do processo variou com o passar do tempo: seja dentro do núcleo, entre centro e periferia, ou então entre oposição interna e periferia do núcleo – e vice-versa em ambos os casos. A posição da Brisa, por exemplo, teve uma tendência a migrar da oposição interna para a periferia do núcleo, ao longo do processo de implantação da ICP-Brasil. Isso revelou a ocorrência de uma política de conciliação com a Brisa. Neste trabalho, todavia, ela foi em geral considerada como oposição interna. Representava um setor econômico que não havia participado da construção da ICP-Brasil e que se envolveu em lutas com os grupos da situação depois de sua instituição, quando se tentou ignorá-la ou, de alguma forma, limitar seu acesso à informação (Brisa, 2001).

Em resumo, considerando-se ambas as oposições, interna e externa, lutaram contra o processo da ICP-Brasil que efetivamente ocorreu: membros da academia, a empresa privada CertiSign, representantes da indústria de tecnologia da informação, a Brisa, representante da OAB e um Deputado do Congresso Nacional. Já técnicos da burocracia do Estado, políticos do Poder Executivo e representante da Febraban estavam unidos na construção da ICP-Brasil e pertenceram ao bloco da situação da ICP-Brasil.

2.3.1 Razão de Estado e a Instituição da ICP-Brasil

A interpretação de que a instituição da ICP-Brasil teve como condição uma situação em que se configurou uma Razão de Estado fundamentou-se principalmente num grupo de autores: Norbert Elias, Swergio Pistone, Manuel Castells e Pierre Rosanvallon. Um dos aspectos constitutivos da ICP-Brasil foi a política de alianças praticada pelo Brasil com outros países. Essa política, ao mesmo tempo em que fez parte de um processo de integração global, consistiu em uma das características da construção do Estado nacional, a partir de sua relação com outros Estados e blocos de Estados.

O Brasil optou por alinhar-se à Alemanha e à União Européia por ocasião da ICP-Brasil, sendo que nos Estados Unidos vinha ocorrendo uma luta entre Estado, mercado e interesses organizados da sociedade civil, em função da tentativa do Estado de introduzir um sistema de recuperação da chave pública, que ficaria sob a guarda do Estado, e de controlar a exportação de produtos criptográficos (Etzioni, 1999, p. 99-101). O caso americano foi caracterizado, pelos construtores da ICP-Brasil, por possuir um mercado aberto à competição, e que atores do Poder Executivo federal americano não apreciavam.

Por sua vez, em processos de crescente integração, Elias acredita numa peculiar política de alianças internacionais, com movimentos centrífugos e centrípetos em relação às principais potências. Assim o autor descreveu esse processo:

Enquanto nenhum poder absolutamente dominante surgir – um poder que tenha superado inequivocamente toda concorrência e assumido a posição de monopólio – unidades de segunda classe procuram formar blocos contra aquele que, ao unificar numerosas regiões, chegou mais perto da supremacia. A formação de um bloco provoca a criação de outro e, embora por muito tempo o processo possa oscilar de um lado para outro, o sistema como um todo tende a consolidar regiões cada vez maiores em torno de um centro e, finalmente, num único centro. (Elias, 1993, p. 112).

A caracterização da Razão de Estado utilizada provém do conceito formulado por Pistone, que ofereceu variados elementos para o estudo. Tais como:

- a) a complexificação da estrutura social, com “intrincada articulação de classes” (Pistone, 2004, p. 1067) para a tomada de decisão. Essa complexificação foi exigindo, ao longo do tempo, o controle legal da Razão de Estado (Pistone, 2004, p. 1068), quando foram sendo criadas condições para que emergisse a Razão de Estado democrática (Pistone, 2004, p. 1069);
- b) a exigência de segurança interna do Estado, com a utilização de qualquer meio necessário para garanti-la (Pistone, 2004, p. 1068);

- c) a priorização da segurança externa do Estado (Pistone, 2004, 1070), garantida por uma política de alianças com outros Estados, para a defesa do interesse nacional (Pistone, 2004, 1071);
- d) a influência da relação entre os Estados “na vida dos Estados” (Pistone, 2004, 1066).

Assim escreve o autor:

é **no contexto das relações internacionais**, caracterizado por uma situação de anarquia estrutural, que o comportamento segundo a Razão de Estado – definível como subordinação de qualquer outro valor à necessidade da **segurança externa do Estado** – se manifesta com maior clareza e abrangência, ou seja, se torna **regra** e não exceção. (Pistone, 2004, p. 1070) (grifo nosso).

Em caso em que um processo de transnacionalização esteve presente, o Estado brasileiro fez uso do recurso de medida provisória mesmo havendo Projetos de Leis tramitando no Congresso Nacional, sob o argumento de relevância e urgência, exigidas pela Constituição brasileira (Brasil, 2005, p. 60). O uso desse expediente, nessas circunstâncias, se relacionou à configuração da Razão de Estado.

Por sua vez, Elias procurou enfatizar as lutas entre três atores sociais (nobreza, burguesia e o rei) (1993, p. 155), em determinado período da formação do Estado nacional – em outro momento, o autor também faz referência ao clero (1993, p. 159). Muitos grupos envolveram-se no caso da ICP-Brasil, mostrando a complexificação social no processo da tomada de decisões. Verificou-se o envolvimento de sete atores nacionais (burocracia, políticos do Executivo, bancos, mercado de tecnologias da informação, academia, OAB e políticos do Congresso Nacional), além do setor externo, que foi levado em consideração pelos atores, e com quem se acabou praticando uma política inter-nacional de alianças.

A trajetória das análises de Castells sobre a situação do Estado é significativa e sintomática de processos que foram ocorrendo ao longo do tempo. Em meados dos anos 1990, o autor acreditava numa profunda crise do Estado (Castells, 1995, p. 44), quando em seguida detectou a formação do Estado em rede (Carnoy & Castells, 2001 apud Castells, 2003, p. 147). Finalmente observou o impacto sobre os Estados (2003, p. 131) com a emergência do uso da criptografia de chave pública na Internet (2003, p. 142).

Seguindo-se a lógica da Razão de Estado (Pistone, 2004, p. 1070) verificada na ICP-Brasil, para Castells o Estado nacional teve que estabelecer um controle sobre a criptografia. Objetivava garantir sua segurança, mantendo algum controle sobre as atividades que podem se processar através da rede:

os governos estão impedindo a difusão da tecnologia da criptografia, alegando que isso facilitaria atividades criminosas. De fato, (...) essa tentativa é o **recurso extremo dos Estados para manter algum nível de controle** sobre os fluxos de informação, em que seus poderes se fundaram durante séculos. (2003, p. 131) (grifo nosso).

Assegurar algum controle sobre os fluxos de dados e informações foi um dos objetivos com que o Estado brasileiro instituiu a ICP-Brasil. Este se encontrava atrasado na comparação com outros Estados nacionais e também com a evolução de mercado da empresa CertiSign (aliada a uma empresa norte-americana, Verisign), que entrava em órgãos importantes do Estado. Os atores que construíram a ICP-Brasil ficaram inseguros diante desse conjunto de fatores.

Buscando-se compreender os papéis empreendidos pelo Estado no caso pesquisado, recorreu-se aos tipos criados por Rosanvallon (1991), a partir de modelagem da história francesa (1991, p. 9). Apesar da especificidade histórica, esses tipos mostraram-se úteis e inspiradores para a presente pesquisa. O primeiro foi aqui chamado de “Estado Leviatã”, a partir do conceito de Estado Régio (O Leviatã): “a potência soberana que regulamenta a ordem interna, administra a justiça, gere a segurança nacional” (1991, p. 10). O Estado Leviatã configurado relacionou-se também à “primeira razão de ser do Estado – assegurar a paz civil e coexistência pacífica das diferenças – [, que] reencontra uma nova atualidade” (1991, p. 16). Enquanto expressão da Razão de Estado, o Leviatã foi o garantidor da segurança e o pacificador, no caso da ICP-Brasil.

Uma outra face do Estado, segundo Rosanvallon, é o Estado Instituidor do Social, qual seja, “o agente de organização e de constituição da sociedade” (1991, p. 10). O Estado Instituidor do Social teve um duplo papel na ICP-Brasil: às vezes foi causa, outras vezes, consequência do Estado Leviatã. Enquanto motivador e ativador do Leviatã, o Estado Instituidor do Social legitimou-o, surgindo seja por solicitação de atores do Estado e da sociedade ou contra a tendência que se impunha na ordem de mercado. Enquanto consequência do Estado Leviatã, o Estado Instituidor do Social direcionou a ação da sociedade.

*

A partir das entrevistas dos atores, o processo histórico foi modelado procurando-se verificar como a problemática do Estado e a Razão de Estado se apresentavam para o ator

ou grupo social. A perspectiva de cada grupo variou quanto a essas questões, oferecendo diferentes nuances do processo, de acordo com a posição social do ator. As oposições, como exemplo, por basicamente não terem participado diretamente da formação da ICP-Brasil, não detinham certas informações factuais sobre o processo. Por outro lado, tinham a perspectiva de quem esteve posicionado direta ou indiretamente *contra* a ICP-Brasil, o que é indispensável para entender processos políticos. Portanto, a Razão de Estado não só apresentou uma configuração específica para cada grupo, como a compreensão dos processos requer a análise a partir dos diversos atores envolvidos. Compreensão essa que se dá não como simples somatória de discursos, mas como interpretação de sentidos.

2.3.1.1 Políticos do Executivo, ICP-Brasil e o Estado

“Aí o [Arnaldo] Madeira (...) virou para o Aloysio [Nunes Ferreira], e falou assim: ‘É, os Andradas são os fundadores do país’.”
- José Bonifácio Borges de Andrada, situação da ICP-Brasil

Para os políticos do Executivo, a formação da ICP-Brasil relaciona-se à introdução de inovações em tecnologias da informação, especificamente a criptografia assimétrica, a certificação digital e a Internet, todas componentes das condições sociocognitivas. Portanto, já se observa que construtos tecnocientíficos aparecem misturados às condições sociopolíticas. A partir da visão destes atores, em seguida despontou a possibilidade de que se instaurasse uma anarquia no mercado de certificação digital, dada a falta de controle estatal. Tal situação poderia se trasladar para toda a sociedade, em uma atividade cara ao Estado (identificação e autenticação) e para suas operações (fluxo de documentos).

Destarte, e como observou Karl Marx (1991, p. 44), a segurança da sociedade está estreitamente vinculada ao Estado. Tendo ela ficado ameaçada, conduziu à construção da ICP-Brasil. Paralelamente, outros países iam definindo seu modo de utilização da certificação digital. Assim disse o entrevistado:

a essa altura nós já estávamos totalmente desvinculados do governo eletrônico. (...) O Silvano teve com a gente, começou a entender que esse **era um negócio muito mais importante, muito mais sério, muito mais grave. Começou a ter um tratamento totalmente separado.** (...) E o pessoal começou a entender, na Casa Civil, que [era] um negócio importantíssimo e se nós errássemos aí, para consertar ia demorar anos. (Entrevista nº 17).

Nesse momento o Estado entrou em cena, desempenhando dois papéis: garantidor da segurança (sua própria e, por conseqüência, da sociedade) e mantenedor de seu próprio

funcionamento – conjunto que ajudava a configurar a situação de Razão de Estado. A ICP-Brasil continha a intenção de abranger o Estado, a partir da força do Poder Executivo federal no contexto federativo brasileiro. Assim, com a posição que a Casa Civil ocupava no governo, próxima ao Presidente da República, ela tinha uma justificativa para assumir a coordenação. Afigurou-se primeiro um projeto, depois fazendo parte de sua estrutura organizacional. Outra justificativa para a Casa Civil assumir o papel era a pacificação da luta entre diversos órgãos vinculados ao Estado por sediar a Autoridade Certificadora Raiz. Assim disse o entrevistado:

... você tem na Casa Civil uma instância de coordenação das ações do governo. (...) Você tem Ministérios que têm políticas verticais, olhando cada um no seu setor. (...) Quem faz a integração das políticas verticais dos Ministérios do ponto de vista horizontal é a Casa Civil. Essa é a lógica de você ter uma instância próxima ao **poder principal** do Presidente da República: de botar o governo para andar. Não nas suas verticalidades, mas nas suas horizontalidade, *de acordo* com os programas do Presidente da República. (...) o tempo todo eu fui o Secretário-Executivo da Casa Civil. Com isso, cabia a mim fazer essa coordenação do governo (...). E o meu papel era exatamente fazer o governo andar. Quando você fala de governo eletrônico, e quando você fala de Infra-Estrutura de Chaves Públicas você não está falando de uma coisa vertical, você está falando de algo horizontal, que **vai permear o governo**, cabe à Casa Civil fazer a coordenação. (...) Então me coube, me trouxeram a proposta, ou seja, o diagnóstico do problema: temos uma **vulnerabilidade**, não temos uma Infra-Estrutura de Chaves Públicas. **Outros países avançavam** com relação a isso. Nós precisamos recuperar o nosso estado da arte. (...) **tínhamos sistemas bons**, (...) **porém eram vulneráveis**. (...) chegou a hora de a gente ter que botar a mão nesse negócio. (Entrevista X).

Horizontalidade, vulnerabilidade, além de relevância e urgência – ambas expressas na justificativa (Casa Civil, 2001b) da Medida Provisória 2.200 (Brasil, 2001b) –, todas compuseram elementos que indicavam novamente que a segurança do Estado e da sociedade e, em última instância, a própria existência do Estado estavam em risco, em algum grau. Além disso, para os políticos do Executivo, os burocratas tinham exercido o papel de principais supridores do conhecimento técnico em informática e em segurança da informação, em processos anteriores no Estado. Forneciam, assim, sustentação para uma dominação que tendia ao tipo legal-burocrático (Weber, 1998, p. 142-147). Políticos do Executivo vinculados à Casa Civil, enfim, aliaram-se a burocratas para construir a ICP-Brasil. Aliados, consideravam-se uma elite brasileira capacitada e legitimada, pelo conhecimento e representatividade (originada no voto), para conduzir a sociedade.

Finalmente, houve a decisão política por uma ICP-Brasil inspirada em um determinado país (Alemanha) e bloco (União Européia), quando se praticou uma política de conciliação em escala global (Elias, 1993, p. 272-273). Dentro da lógica dessa política,

pesquisou-se um grande número de países (em torno de 66), integraram-se características de diferentes estruturas da certificação digital e estrategicamente se manteve uma abertura para modelos de outras potências mundiais. A política de conciliação global esperava proporcionar apoio e qualidade à ICP-Brasil, granjeando legitimidade e reconhecimento ao Estado brasileiro.

Para Elias (1993, p. 112), no processo de formação de grandes blocos territoriais, há uma peculiar política de alianças entre os Estados nacionais, coexistindo tanto forças centrífugas, como centrípetas em relação às potências. Percebeu-se esse movimento no surgimento da ICP-Brasil: ao optar por se aliar com a Alemanha, o Brasil acabou se afastando dos Estados Unidos e do Japão, mas manteve a possibilidade de interoperabilidade com ambos e, eventualmente, de modificações na própria ICP brasileira. Assim disse o entrevistado:

O modelo europeu não pode ser um modelo inviável, por que? Porque os japoneses e os americanos são obrigados a conversar com os europeus. Se nós entrarmos no modelo europeu, não estará fechada a comunicação nossa com os americanos e com os asiáticos. (...) Quando eu faço o modelo tupiniquim aqui, eu talvez tivesse dificuldade de comunicação com o resto do mundo. (...) O modelo europeu necessariamente terá que se comunicar com os americanos, e vice-versa. (...) De saída nós vamos estar iguais aos europeus, o que não é nenhuma má companhia. E, se mesmo assim eles fizeram um termo de concessão com os americanos e vice-versa, estaremos igual[is], e estamos muito bem. (...) O modelo europeu era o mais conveniente. Ele não fecha, ele não é rígido, ele não estatiza. Mas por outro lado, não é que ele impede, mas ele cria uma dificuldade para se estabelecer monopólios. (...) Se estivermos errando, estamos errando com a Comunidade Européia inteira. (...) ainda chegou a dizer: 'Nós estamos andando contigo aqui'. (...) Para quem estava saindo do nada, nos colocava 'pari passu' com os europeus. (...) Já vamos entrar lá em cima! (Entrevista nº 17).

Portanto, o Estado Relacional que emergiu da comparação internacional e do estabelecimento de cooperações com outros Estados proporcionou condição de existência e sustentabilidade ao Estado brasileiro, através da ICP-Brasil. De que maneira?

- a) Como fonte de conhecimentos para se saber o que fazer quanto à certificação digital;
- b) pela possibilidade aberta de alianças em uma perspectiva geopolítica, a partir de uma tecnologia, mas que se estendeu por redes de relações que acabaram se configurando e se consolidando;
- c) pelo intercâmbio de conhecimentos jurídicos, tecnológicos e científicos que se seguiu;
- d) pela possibilidade estratégica de mudanças no e do modelo adotado,

controlando-se o risco inicial de fracasso e de obsolescência no futuro.

As tecnologias da Internet, da certificação digital e a técnica da criptografia assimétrica tiveram repercussão mundial e configuraram fato da realidade transnacional. Provocaram um resultado institucional peculiar em cada país, seguindo-se as lógicas e especificidades de seu Estado e de sua sociedade ou de sua esfera pública ou privada. Ainda, no contexto que Pistone (2004, p. 1070) aponta da Razão de Estado estando conectada às relações internacionais, políticos do Executivo viram-se também diante da falta de segurança resultante da associação de uma empresa brasileira (CertiSign) com uma norte-americana (Verisign) e da possibilidade de ataque de piratas eletrônicos (Castells, 2003, p. 146). Assim disse o entrevistado: “a ICP-Brasil é o sistema que faz o sistema ficar seguro” (Entrevista nº 14).

A partir da percepção dos políticos do Executivo, assim pode ser sumarizado o surgimento da ICP-Brasil: em um processo de transnacionalização, colocou-se ao Estado Relacional um problema de segurança, que se configurou como Razão de Estado. Isso ensejou a presença do Leviatã, num sentido que tende a Rosanvallon (1991, p. 10), como o Estado garantidor da segurança nacional, da ordem interna e o administrador da justiça. Tende também a Elias (1993, p. 272-273), como o Leviatã que garante a segurança *entre Estados*. Mesmo contrariando inúmeros interesses, o Estado Leviatã legitimou sua ação através do uso que fez da prerrogativa de legislar e do papel socialmente aceito de Estado Instituidor do Social.

2.3.1.2 Burocracia, ICP-Brasil e a questão do Estado

*“Estamos mostrando ao mundo que o Brasil tem competência para estabelecer
isso.”*

– Técnico da burocracia de Estado, (Entrevista nº 10).

A burocracia se defrontou com dois processos que cada vez mais estavam relacionados: complexificação das tecnologias da informação no Estado e complexificação dos procedimentos burocráticos, isto é, burocratização. As tecnologias da informação, que se num primeiro momento pareciam, para os técnicos da burocracia, exclusivamente desburocratizar, em seu desenvolvimento histórico acabaram tornando a burocracia mais complexa, com novas especializações (Potengy, 2001, p. 20) e maior divisão social do trabalho, maior dependência de novos profissionais e equipamentos e novas instâncias de

poder. Weber, por sua vez, associara burocratização às tecnologias da informação. Assim escreveu o autor:

a administração burocrática pressupõe, como fator *essencial*, determinadas condições técnicas de comunicação e transporte. Sua precisão exige a ferrovia, o telégrafo, o telefone, e liga-se a estes em extensão crescente. (1998, p. 146) (grifo do autor).

A complexificação das tecnologias da informação foi tornando difícil seu controle pela própria burocracia, até para o subgrupo específico da burocracia da segurança da informação. Nesse momento, a saída pareceu ser a interoperabilidade, percebendo logo em seguida que a simples existência do conceito e da idéia não fariam os sistemas computacionais estatais conversarem entre si. Surgiu a Internet e, em seguida, o chamado governo eletrônico. A burocracia da segurança da informação percebeu que a complexificação continuava aumentando, influenciando e criando novas questões, como a relação entre informática, território nacional e soberania. Assim disse o entrevistado:

os conceitos de soberania e territorialidade, na sociedade em rede, alteram[-se] profundamente (...), para efeitos jurídicos, de segurança, de inteligência (...). Até o advento da ICP-Brasil, todos os objetos que transitavam na Internet Brasil, a gente usava o OID [‘Object Identifier’], o objeto identificado (...) americano, porque a gente não tinha registro. Na ICP-Brasil a gente registrou (...) o endereço Brasil. (...) Nós temos hoje, nós pegamos hoje uma soberania e territorialidade no c[iber]espaço. (Entrevista nº 6).

A burocracia da segurança da informação também se preocupava diante dos possíveis ataques de piratas eletrônicos aos sistemas estatais que utilizavam a Internet, almejando resguardar segredos e dados sensíveis ao Estado. O fato de a ICP-Brasil ter usado a criptografia assimétrica, uma técnica de uso dual, foi estruturante para sua construção e implantação e estruturador para sua instituição, dentro da lógica da Razão de Estado. Estruturante pela burocracia ter tido pleno respaldo político a partir do Chefe de Estado e estruturador porque ao regular a técnica, de alguma maneira exerceu controle sobre ela, incorporando-a ao arcabouço técnico-jurídico da sociedade. O que se somou ao Decreto 3.505/2000, que instituiu a Política de Segurança da Informação (Brasil, 2000a).

Com os objetivos de proporcionar mais segurança e proteger o Estado, a burocracia da segurança da informação tinha construído a ICP-Gov. Paralelamente, os bancos pressionavam pela sua expansão, conseguindo se aliar aos políticos do Executivo para transformá-la em ICP-Brasil. Transformação que finalmente contou com o apoio da própria burocracia. Definidor para que os técnicos viessem a aderir ao projeto da ICP-Brasil foi eles terem aceitado a condição de liderança dos políticos.

Como os bancos fazem parte da sociedade, então a burocracia se deu por

convencida de que a pressão social sobre o governo tinha provocado a instituição da ICP-Brasil, a partir de seu esforço na ICP-Gov e em outros processos que se desenrolaram no Estado. O apoio dos bancos à ICP-Brasil proporcionou efetivamente a precondição socioeconômica de sua instituição. Assim, a partir da visão da burocracia, dado que o Estado realizou o que a sociedade queria, quando foi instado a agir, configurou-se um Estado do tipo Instituidor do Social por solicitação dessa própria sociedade.

Além disso, a própria atividade da burocracia estivera sob risco com a falta de segurança. A segurança da informação era importante para a burocracia pela situação de insegurança que se ia instalando entre ela e configurava a Razão de Estado. Essa situação adveio da junção de dois processos: as relações internacionais, anárquicas (Pistone, 2004, 1070), internalizavam-se nas operações da burocracia, devido à mistura entre o que era considerado “externo” e “interno” à nação, no contexto da chamada globalização (Lafer, 2001, p. 112-113). E o segundo consistiu na complexificação provocada pela crescente influência das tecnologias da informação sobre a burocratização. A burocracia tentou combater a situação de insegurança através de cooperação internacional, esforçando-se pela interoperabilidade com sistemas de certificação digital de diferentes países. Finalmente, foi também com o fim de sua própria segurança como guardião do Estado que a burocracia atuou para que o Leviatã garantisse a segurança através da ICP-Brasil.

Todo o processo anteriormente descrito, e que foram vários processos que se entrecruzaram na realidade, mas que se tentou modelar como um único para a melhor compreensão do objeto estudado, pode ser brevemente sumarizado: complexificação de sistemas, Internet, insegurança, ICP-Gov, pressão da sociedade, Estado Instituidor do Social por solicitação e ICP-Brasil. A seguinte constatação condicionou todo esse processo: um Estado só existe enquanto tal porque existem outros Estados com os quais ele se relaciona, o “Estado Relacional”. A burocracia operou nesse sentido relacional ao comparar países e seus Estados ao longo de processos da formação e da implantação da ICP-Brasil.

A comparação entre Brasil e outros países foi uma linha condutora do pensamento e da ação empreendida pela burocracia, que assumiu para si a função de sustentação do Estado, através do conhecimento. Isso denota também a relação entre maior especialização, com conhecimentos técnicos e jurídicos específicos, e mais interdependência entre tipos de conhecimentos e Estados. Como escreveu Elias: “Aumentando a divisão de funções, e com

ela a interdependência mútua de todas” (1993, p. 266).

2.3.1.3 Bancos, ICP-Brasil e Estado

Para os bancos, representados pela Febraban, a ICP-Brasil foi uma questão eminentemente de Estado. A caracterização da presença do Estado, e não tão-somente de um governo, veio de um conjunto de fatos:

- a) uma administração burocrática representava a garantia da segurança necessária à Autoridade Certificadora Raiz;
- b) a necessidade de integração do Estado brasileiro ao processo de globalização;
- c) o total do montante investido pelo Estado para garantir a segurança da ICP-Brasil;
- d) o poder de polícia atribuído à Autoridade Certificadora Raiz;
- e) representantes da sociedade civil na ICP-Brasil nomeados *pessoalmente* pelo Chefe de Estado.

Para o representante dos bancos, foi esse segmento econômico (a partir dele próprio) quem instigou o Estado a agir. Instigou a partir do posto em que se auto-configurava como o maior ator da iniciativa privada. E como consequência desse estímulo do setor, o Estado apareceu como Instituidor do Social. Nesse papel, ao Estado caberia a função de popularizar as novas tecnologias da informação. Assim disse o entrevistado: “Era inserir a sociedade como um todo nos benefícios em que traria medidas desse tipo [ICP-Brasil]” (Entrevista X).

Finalmente, o Estado agiu também como o Leviatã ao pacificar o mercado, evitando tanto o monopólio da certificação digital, como a luta entre bancos concorrentes. Ao pacificar o mercado, ele acabava por estabelecer, para a sociedade, como deve ser feito, o que faz surgir novamente o Estado Instituidor do Social.

2.3.1.4 As oposições e a questão do Estado

"a ICP-Brasil é uma necessidade para o Brasil ficar (sic) parte do mundo moderno."

- Oposição da ICP-Brasil, (Entrevista X).

Para o Sócio-Fundador da CertiSign, ocorreu o surgimento de uma nova tecnologia, a Internet, que associada a outra tecnologia, a certificação digital, possibilitou uma nova forma de comunicação. Assim disse o entrevistado:

Essa tecnologia é que permite que a **comunicação segura**, confidencial, (...) [seja] feita pela Internet. (...) O mundo digital é o mundo em que eu posso simular uma conversa entre Marcos e Marcello sem que nem eu nem você estejamos lá (...). Sem o certificado é muito fácil você simular mentiras, manejos. Sabe por que? No mundo digital não tem cópias, tudo no mundo digital é original. (...) Pega um documento, bota na rede, se você digitalizou o documento, acabou. Quantas cópias você fizer, você na verdade está fazendo originais porque não tem cópias no mundo digital. Então você simula isso se você quiser. O certificado é o que impede essa simulação. Seu certificado torna **você único no mundo**. (Entrevista X).

A iniciativa privada começou, então, a comercializar a tecnologia de certificação digital, porém o Estado interviu na atividade, mostrando a relação entre condições econômicas, sociocognitivas e condições sociopolíticas. Foi novamente o Estado Instituidor do Social que emanou do caso, porém, desta feita, contra a tendência que se impunha à ordem de mercado. No contexto da formação da ICP-Brasil, o mercado de certificação digital tendia à monopolização da CertiSign. Assim disse o entrevistado:

eles, ao invés de pegarem uma carona no nosso avanço tecnológico, decretaram que todos nós deveríamos estar atrelados ao atraso deles. Um absurdo, uma aberração, uma monstruosidade. Eu acho mesmo que isso cabia um processo por crime de responsabilidade pelo mal que eles causaram. (...) foi uma irresponsabilidade das maiores, foi uma grande irresponsabilidade a Raiz Brasil, não a ICP-Brasil. A ICP-Brasil é uma aspiração natural. Agora, criar uma Raiz tecnológica, sabendo de antemão que você vai ter que decretar sete, oito anos de atraso na ocupação que essa tecnologia vai fazer no mercado como um todo, com todas as perdas, com todos os prejuízos de custos que isso vai trazer por esse atraso. E o maior deles: o de talvez ter condenado a tecnologia a nunca mais se propagar daquela forma. (Entrevista X).

Na perspectiva dos representantes da indústria de tecnologia da informação, surgiram inovações em tecnologias da informação que a sociedade começou a utilizar, alterando-se, então, práticas sociais. O uso crescente dessas tecnologias causou insegurança no Estado e na sociedade. Assim disse o entrevistado:

A principal razão eu acho que é de natureza, que não é explícito na proposta (...), o governo nunca disse por que ia criar a ICP explicitamente. A minha leitura, a razão (...) tem a ver com políticas e diretrizes de **segurança nacional, e o medo que o governo tem do uso indevido de tecnologias criptográficas por organizações criminosas**. (Entrevista X).

Assim, o Estado apareceu como um ator que reagiu, dadas as pressões, a um processo que se desenrolava na sociedade. E ao fazê-lo, sinalizou em duas direções: a diminuição da insegurança na Internet (Estado Leviatã) e a expansão do uso das tecnologias da informação pela sociedade (Estado Instituidor do Social). Para os representantes da indústria, o Estado foi autoritário e a Razão de Estado prevaleceu, sendo esta mais importante para a ICP-Brasil do que o próprio ator político. Assim disse o entrevistado: “o governo Fernando Henrique, que era tido como neoliberal, teve uma posição de intervenção no domínio econômico numa atividade que é considerada essencial” (Entrevista X). Finalmente, o Estado Relacional também esteve presente porque o Brasil foi comparado a outros países em cada fase do processo.

Para o representante da OAB, a ICP-Brasil foi instituída, antes de tudo, como resultado de um mundo moderno, em que a tecnologia mudou a comunicação na sociedade. Para este representante, enquanto em processo anterior, da ICP-Gov, a idéia era que “a geração, transmissão e armazenamento de documentos assinados manualmente fosse[m] feito[s] por meio eletrônico” (Entrevista X), na ICP-Brasil modificou-se o conceito, quando teria aparecido o interesse de órgãos da segurança nacional, “que envolvia a criptografia na questão do sigilo” (Entrevista X). O Estado Relacional aparece, na fala do representante da OAB, porque a ICP-Brasil só teria sido construída dada a circunstância de existirem outros Estados. Ademais, analisou-se o funcionamento da certificação digital em diferentes países.

Foi por meio do instituto de medida provisória, para o representante da OAB, que se manifestou o Estado Legislador que deu suporte ao Leviatã. O Estado foi caracterizado como autoritário, concedendo baixo grau de participação e vocalização à sociedade e praticamente obrigando-a a seguir na direção de seu interesse. Ao determinar essa direção, formou-se o Estado Instituidor do Social. Quando o Estado finalmente abriu para a participação da sociedade, teve que ser de acordo com seu interesse, já que usou o argumento da segurança nacional, intrínseca ao Estado Leviatã. Dessa maneira, os representantes da sociedade civil na ICP-Brasil eram nomeados *pessoalmente* pelo Chefe de Estado, *ao invés de serem indicados pelas entidades*. Assim, essas entidades foram esvaziadas, pois não tinham liberdade para escolherem seu representante. Para esse membro da OAB, com as alianças que foram feitas pelo Estado, a segurança nacional foi colocada em risco, além de se ter transferido para os cidadãos os riscos do uso do

certificado digital da ICP-Brasil.

Para os membros da academia, houve vários processos que acabaram resultando na ICP-Brasil. Por sua vez, o surgimento da Internet deixou a legislação carente de uma regulação específica. Isso caracterizou a questão como de Estado e, mais exatamente, do Estado Legislador que forneceu meios para o Estado Leviatã se manifestar. Os membros da academia criticaram o papel do Estado como Instituidor do Social e a precondição socioeconômica a que se valeu: a aliança com o capital financeiro para fazer surgir a ICP-Brasil. Membros da academia alegaram também que o Estado envolvido no surgimento da ICP-Brasil foi autoritário e oportunista.

2.3.2 A relação entre Estado e sociedade

Esta análise da relação entre Estado e sociedade situa-se dentro dos processos políticos da formação e implantação da ICP-Brasil e procurará se balizar por dois marcos legais. O primeiro foi a instituição da ICP-Gov em 5 de setembro de 2000 e o segundo foi a edição da Medida Provisória 2.200, instituindo a ICP-Brasil, em 28 de junho de 2001. Escolheu-se tais referências para que se possa entender a instituição da ICP-Brasil como resultado de um fluxo de processos históricos, e não como algo estancado num certo período de tempo.

Nesse sentido, houve um esforço em se trabalhar com processos localizados em três períodos: antes da ICP-Gov, entre ela e a instituição da ICP-Brasil, e na implantação desta. A pesquisa não coletou material historiográfico que pudesse proporcionar grande precisão à seqüência histórica, além de não ter pretendido contar a história ou supor um começo para aquilo que depois veio se chamar de ICP-Brasil. Porém, exclusivamente com o objetivo de análise, será preciso abordar processos que a precederam. Para isso, buscou-se estabelecer uma seqüência histórica do desenrolar dos acontecimentos.

*

Técnicos da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (SLTI/MPOG), lideraram o esforço da construção da

ICP-Gov. Integraram o processo, técnicos da burocracia civil e militar, praticamente divididos na mesma proporção, num total de 42 servidores públicos. A Infra-Estrutura de Chaves Públicas do Canadá consistiu no principal modelo de referência para a ICP-Gov. Durante a construção dessa Infra-Estrutura, procurou-se o isolamento da influência direta de empresas e entidades da sociedade civil, o que provocou também desconhecimento da sociedade civil sobre o processo e seus objetivos. Em virtude disso, por exemplo, a OAB impetrou uma ação direta de inconstitucionalidade (Adin). Assim disse o entrevistado:

A respeito das tecnologias que deveriam ser seguidas, uma decisão foi se deixar completamente o desenvolvimento dos trabalhos **imune**, ou seja, completamente separado da parte comercial. (...) Nós não queríamos a influência de nenhum fabricante e nós nos fechamos 77 dias aqui no Ministério do Planejamento. (Entrevista nº 9).

Os participantes do processo da ICP-Gov desejavam primeiro utilizá-la dentro do Estado até futura extensão para a sociedade. Quando o grupo – e principalmente as lideranças – estava em vias de ser derrotado em sua intenção, tentou ainda a coexistência da ICP-Gov com a ICP-Brasil, o que também não conseguiu.

Processos anteriores relacionados à formação da ICP-Gov foram a Política de Segurança da Informação⁴⁷, a empreitada do Serpro na busca de sistemas de certificação digital, a Câmara Técnica de Gerenciamento de Redes. Todas elas se relacionaram à esfera internacional, através da interdependência entre o nacional e o internacional.

Ao longo dos processos que levariam à transformação da ICP-Gov em ICP-Brasil, os políticos vieram a confiar que com a ICP-Brasil haveria a possibilidade de se informatizar os processos burocráticos entre Estado e sociedade, e não apenas os fluxos dentro do Estado. De diferentes maneiras, a ICP-Brasil também demonstrava-lhes oferecer condições para que se garantisse o papel dos burocratas no Estado:

- a) ampliando-se o controle da classe política sobre a burocracia⁴⁸, com a possibilidade de se documentar (no limite) todo o fluxo de documentos no aparelho do Estado;
- b) com novas condições tecnológicas e políticas para que a burocracia continuasse operando dentro de uma realidade transformada pelas tecnologias da informação;

⁴⁷ Decreto 3.505, de 13 de junho de 2000 (Brasil, 2000a).

⁴⁸ Bourdieu (2005, p. 67) trata de situação historicamente análoga, quando observa a relação entre o rei e seus ministros, em que ao mesmo tempo em que os controla, é protegido por eles. No desenvolvimento histórico, essa relação vai assumindo maiores dimensões, entre dirigente e burocracia no Estado moderno.

- c) com a racionalização de processos dentro do Estado, através do uso de tecnologias da informação.

Assim disse o entrevistado:

Foi levado ao Pedro Parente... (...). Eu, [e] o Bonifácio. Que estava chegando a hora de colocar em vigor. Nós íamos pegar aquele pacote, que nós já tínhamos feito, com anuência do Pedro Parente, apesar do grupo ser do GSI, mas trabalhava muito em harmonia, muito em conjunto. Porque isso aí tinha um impacto muito grande, apesar de nosso grupo ser [de] segurança e documentação, mas isso ia ajudar muito o programa de desburocratização. **Na verdade o pano de fundo era segurança – para fora –, o outro lado era desburocratização.** Aí o Pedro Parente ficou muito impressionado com isso. Nessa reunião, tinha uma pessoa que trabalhava junto comigo no GSI. Que era o Comandante [Ivan] Auzier, que é hoje é nosso adido de defesa em Londres, e na hora ele disse assim: ‘Mas escuta, as Forças Armadas...’. Aí eu disse: ‘as Forças Armadas já trabalham com a certificação digital’. A Marinha trabalha (...). Aí o Auzier tira do bolso: ‘está aqui meu disquete, com minha assinatura digital’. Aí Pedro Parente falou: ‘como? No bolso? Você usa?’. ‘Eu uso. Na Marinha tem que assinar digitalmente assim’. Isso impressionou um pouco Pedro Parente. Enfim. Aí o Pedro Parente se empolgou muito com a idéia e aí o pacote seria entregue para a SLTI. E aí vão baixar normativas e tudo para uso no governo federal. Até aí é governo federal. Bom, aí o pessoal da área bancária, principalmente. E aí a figura importante (...) era o presidente da [Febraban] (...), Hugo Dantas. Ele viu que aquilo, conversando com Pedro Parente, se davam muito bem, com Silvano Gianni e tudo. Que aquilo seria uma ferramenta muito boa para a área bancária, para a **segurança das transações eletrônicas na área bancária.** E aí pediu, formalizou o pedido ao Pedro Parente, ao governo, e aí não é o Pedro Parente, [é] à Casa Civil, para que a área bancária – em especial o setor financeiro, privado – pudesse usar as normativas da ICP-Gov. Ele pediu para usar, quer dizer, [como] se aquilo fosse de autoria de alguém. Na verdade é de autoria de governo. Não tem direito autoral, mas o que ele queria era que o governo autorizasse e ele usar todo aquele trabalho que nós fizemos. E aí a evolução, aí foi muito rápida para a ICP-Brasil. (Entrevista nº 15).

Para políticos do Executivo envolvidos no processo da ICP-Brasil, as tecnologias da informação garantiriam um Estado mais transparente, através de uma burocracia mais transparente. E em poucas palavras, a transparência asseguraria que a burocracia estatal continuasse sendo um estamento crucial ao Estado. Ainda na visão de políticos do Executivo, a informatização do Estado teria o potencial de proporcionar mais segurança à sociedade quanto ao uso idôneo dos recursos públicos e responsabilização nos processos burocráticos, com mais transparência e maior controle do Estado pela sociedade. Assim disse um político do Executivo:

antes de trabalhar na Casa Civil eu era o consultor jurídico do Ministério da Previdência. (...) Volta e meia nós tínhamos notícia de fraude contra a Previdência, praticadas através do sistema. (...) Aquela burocracia que existe no papel o pessoal quando transfere isso para o sistema, o pessoal da área de informática não conhece a burocracia de papel. Isso é um erro que existe com os analistas. (...) Você tem toda uma burocracia, todo um fluxo e aí você quer passar isso para a área informatizada. Aí chama um técnico em informática, um analista, um engenheiro, aí ele monta aquela coisa toda, só que eles não conhecem o funcionamento. (...) Nós chegamos à conclusão que precisava ter

uma legislação (...) para proteger a Previdência de alguns ataques e de algumas fraudes. (...) esses crimes [de fraude] em geral são produzidos, praticados por funcionários públicos. Nós ampliamos [referindo-se à Lei 9.983/2000⁴⁹] para incidir o conceito de funcionário público. Nós fizemos o seguinte: ‘o empregado ou empresa terceirizado que presta serviços, ele tem o tratamento que tem funcionário público para fins criminais. (Entrevista X).

Por paradoxal que possa aparentar à primeira vista, os políticos do Executivo encaravam a burocracia, ao mesmo tempo, como aliada e oponente. Isso ocorreu no mesmo sentido em que Elias identificou como uma “ambivalência fundamental das relações sociais” (1993, p. 150), ou seja, “os interesses das pessoas na sociedade são parcialmente iguais e parcialmente contrários” (1993, p. 150). No caso da ICP-Brasil, os políticos do Executivo pretendiam aumentar o controle sobre a burocracia, contando com o apoio dos próprios burocratas e, ao mesmo tempo, garantir a sua permanência como estamento vital para o Estado, fornecendo bases para a dominação burocrático-legal, sobre a qual escrevera Weber (1998, p. 142-147).

A ambivalência desses políticos em relação à burocracia conduz à idéia de “mudança que não muda”, já que pretendiam alterar as condições de trabalho da burocracia e a forma de controlá-la, para que, por outro lado, ela permanecesse como classe dominante, e de sustentação do Estado. A idéia de “mudança que não muda” guarda relação – além da própria lentidão do processo histórico de formação do Estado – com outro processo descrito por Elias, o “‘mecanismo régio’, que atribui a um único homem um poder extraordinário na qualidade de coordenador supremo” (1993, p. 150). É nessa constelação que diferentes grupos sociais mantêm-se “aproximadamente em equilíbrio, em termos de poder social; (...) nenhum dos lados pode vencer e destruir o outro; (...) porque a existência de ambos é interdependente” (1993, p. 150).

Para os políticos do Executivo vinculados à Casa Civil, a certificação digital representava não somente controle sobre a burocracia, mas também sobre outros políticos. Essa tecnologia não deixava margem a dúvidas se um documento havia sido enviado ou não, pois registram-se *todos* os fluxos. A percepção que os políticos do Executivo tinham sobre a burocracia ajuda a compreender por que desejavam que ela permanecesse como classe da sustentação da dominação do Estado. O desempenho dos técnicos na ICP-Brasil foi por eles adjetivado como competente, dedicado, informal, tendo conhecimentos sobre o assunto, com trabalho feito sob pressão, de qualidade e com determinação, excedendo em

⁴⁹ (Brasil, 2000b).

muito o expediente normal. Elogiou-se esse grupo não apenas por ocasião da ICP-Brasil, mas por sua atuação em geral no Estado. Assim disse um político do Executivo, sobre a burocracia:

ela é uma coisa necessária, captadora da ação do governo. **E trabalhou muito bem, não neste tema só, como em outros também** (...) É um trabalho que a burocracia pode se orgulhar, é um trabalho de nível internacional. (Entrevista nº 27).

*

Houve um processo específico de construção da ICP-Brasil, ou a construção foi apenas uma transição que adaptou a ICP-Gov? Ocorreram ambas as coisas. Desenrolou-se uma transição a partir da ICP-Gov, quando se adaptou seu conteúdo (Allemand et al., 2001), e foi analisado e discutido o material recebido através de consulta pública (Casa Civil, 2001a). Ocorreu também um processo específico de construção da ICP-Brasil, quando se verificou o mercado brasileiro, pesquisou-se a tramitação de Projetos de Leis no Congresso Nacional e compararam-se diferentes países. O bloco da situação não elaborou grandes análises sobre o mercado brasileiro de certificação digital. Na prática, parecia-lhe crescente o poder de mercado da CertiSign, que entrava em órgãos importantes do Estado, como a Secretaria da Receita Federal e o Banco do Brasil. Essa situação de mercado incomodava a Febraban e quadros ligados à segurança nacional.

O Decreto da Política de Segurança da Informação (Brasil, 2000a), capitaneado pelo General Alberto Mendes Cardoso, Ministro-Chefe do GSI, escrevera sobre:

- a) a eliminação da “dependência externa em relação a sistemas, equipamentos e atividades vinculadas à segurança dos sistemas de informação” (Brasil, 2000a);
- b) a promoção da “capacitação industrial do País com vistas à sua autonomia no desenvolvimento e na fabricação de produtos que incorporem recursos criptográficos” (Brasil, 2000a);
- c) e o “uso soberano de mecanismos de segurança da informação, com o domínio de tecnologias sensíveis e duais” (Brasil, 2000a).

Quanto aos Projetos de Leis que tramitavam no Congresso Nacional, a pesquisa realizada deixou políticos do Executivo e técnicos da burocracia com as piores impressões sobre as propostas. Assim disse o entrevistado:

praticamente todos os Projetos [de Leis] eram sofríveis do ponto de vista da

qualidade. Percebia-se que eram Projetos feitos por ‘freelancers’ ou pessoas idealistas, ou pessoas que não tinham conhecimento técnico suficiente, ou pessoas que tinham conhecimento técnico, mas que não tinham conhecimento da realidade, não tinham conhecimento da prática. Alguns Projetos eram meras cópias de algumas normativas européias, ou de alguns projetos que estavam tramitando na Europa, de algumas cópias de alguns outros países. (...) E Projetos que eram de absoluto inconveniência, alguns. (Entrevista nº 17).

Recorreu-se também à pesquisa comparativa entre diversos países em relação à regulamentação e à estrutura de suas certificações digitais. Finalmente, quando o governo decidiu agir, o mercado já estava adiantado. Portanto, na visão do político da Casa Civil, houve um custo pelo atraso em relação ao mercado, o que exigiu maior emprego de capital político. Assim disse o entrevistado:

Você sabe que no mundo empresarial as coisas acontecem mais depressa do que no governo. (...) Ele já ia avançando nessa coisa, que é diferente daquilo que o governo pretendeu fazer. Em certo momento, nós estamos com a ICP-Brasil: espera aí que o governo vai **dizer como vai ser** o jogo. (Entrevista nº 13).

E quais foram as especificidades de cada processo (ICP-Gov e ICP-Brasil), comparativamente? O processo específico de construção da ICP-Gov contou com mais técnicos diretamente envolvidos, entretanto não havia político. Ambos os processos inicialmente fecharam seus grupos para a sociedade, havendo uma abertura maior para avaliação pública apenas em momentos posteriores. Em todos os seus períodos constitutivos, as lutas assumiram dimensões consideravelmente maiores na ICP-Brasil. Modelando-se, a maior divisão na ICP-Gov pode ser atribuída à existência de um grupo mais centrado na questão da segurança do Estado para o funcionamento de suas operações internas, e um segundo, mais centrado nas questões de Estado relacionadas à segurança nacional, geralmente contando com atores mais ligados às Forças Armadas e órgãos da inteligência.

No processo que culminou na ICP-Brasil, com a entrada do interesse dos bancos, uma parte da burocracia lutou contra eles, e outra parte – a burocracia da segurança nacional, em especial –, em prol da ICP-Brasil, tendeu a se aliar à Febraban. Participantes da ICP-Gov – como os técnicos da burocracia do MPOG –, e principalmente aqueles voltados ao funcionamento do aparelho do Estado, tenderam a lutar contra os bancos pela continuação da ICP-Gov.

O processo da ICP-Brasil se abriu quando foi publicada a Medida Provisória 2.200. A partir desse fato, membros da academia e representantes da OAB, Brisa, CertiSign e o Deputado Julio Semeghini lutaram contra políticos do Executivo, burocracia de Estado e Febraban. As lutas da ICP-Brasil revelaram dois aspectos: o controle da sociedade pelo

Estado e o controle do Estado pela sociedade. A habilidade e o emprego de recursos de poder (capital político-cognitivo, no caso) mostraram o controle da sociedade pelo Estado.

Já o controle do Estado pela sociedade revelou-se mais forte nos atos que afetavam a sociedade direta e claramente. Ao longo de todo o processo constitutivo da ICP-Brasil, isso ficou claro pela maior dimensão das lutas quando os interesses de mais grupos da sociedade encontravam-se explicitamente em jogo. Em outras palavras, quando se anunciou que aquilo se voltava para toda a sociedade e não apenas para o Estado. Ao passo que os processos da ICP-Brasil que ocorriam no interior do Estado e que se refletiam em legislação expedida⁵⁰ pelo Poder Executivo não foram objeto de *tanto* controle social. Para a sociedade, o desenrolar de processos dentro do Estado afigurava uma caixa-preta. No entanto, como lembra Tamara Benakouche com perspicácia, “pretender ‘abrir a caixa preta da técnica’, implica, necessariamente, em ter de abrir também ‘a caixa preta da sociedade’” (1999, p. 24).

Com efeito, o Estado precisou de habilidade e poder suficiente para conseguir mudar a tendência em curso no mercado, a fim de liderar a sociedade como uma coletividade no sentido do caminho que lhe interessava. O Estado usou, para tanto, políticas de conciliação e de rendição, e tinha consciência de que a demora em regular o mercado cobrava um preço em recursos de poder necessários para vencer a guerra. Entretanto, os políticos acreditavam que esse preço *tinha* obrigatoriamente que ser pago, uma vez que se colocava a Razão de Estado.

Outrossim, a Razão de Estado explica a forma em que o debate da ICP-Brasil foi colocado para a sociedade: como um assunto de tecnologia voltado para especialistas técnicos. Um debate repercute publicamente mais ou menos dependendo da forma como é trazido à sociedade. A ICP-Brasil tinha implicações sobre vários assuntos mais populares do que as chaves públicas, tais como privacidade, relação entre clientes e bancos, crimes pela Internet, papel do Estado. E por que o debate não foi colocado mais publicamente? Justamente porque o Estado preocupava-se anteriormente com a sua própria existência. E seguindo a lógica da Razão de Estado, a técnica empregada na ICP-Brasil precisava ser controlada pelo Estado, no sentido do que escreveu Castells:

a noção de redes de computador inseguras é literalmente insustentável para os poderes vigentes em nosso mundo – tudo depende dessas redes, e o controle

⁵⁰ Como a ICP-Gov (Brasil, 2000c), o trâmite eletrônico de documentos (id., 1999, 2001a), a consulta pública (Casa Civil, 2001a) sobre diferentes aspectos dos documentos eletrônicos no Estado.

sobre elas é um princípio essencial da manutenção de uma posição de controle. (2003, p. 146).

Houve, por outro lado, uma diferença entre a problemática técnica levada ao debate público e as discussões que ocorreram na esfera do Estado em função da ICP-Brasil. Os temas citados por político do Executivo (Entrevista nº 14) como tendo sido debatidos mostram as implicações envolvidas: a questão da democracia; a democracia e o Estado na vida do cidadão; democracia da informação; gestão pública da informação; desenvolvimento do setor público; se haveria ICP ou não; grau de abertura da ICP-Brasil; número de funcionários públicos envolvidos; se haveria uma parte pública; se haveria conselho gestor; se os Secretários-Executivos dos Ministérios participariam; a forma das decisões.

Se tais questões não foram debatidas publicamente com a sociedade, elas o foram na esfera do Estado. Participar desse debate, portanto, requeria adentrar nessa esfera e o único grupo social que assim conseguiu foi o setor bancário. Na configuração de Razão de Estado que se apresentou, como o órgão que concentrou a discussão e a reflexão social, o Estado seria o ator social mais e melhor capacitado para dirigir a sociedade, emergindo em seu papel de Instituidor do Social. No caso estudado, tributa-se o disparate entre os conteúdos dos debates público e no Estado a uma situação em que se afetou especificamente a Razão de Estado.

Todavia, no contexto em que a realidade do Estado nacional se encontra cada vez mais exposta às relações internacionais, “o comportamento segundo a Razão de Estado” (Pistone, 2004, p. 1070) tende a surgir mais vezes com o fortalecimento da interdependência (Elias, 1993, p. 272). Como observado no caso da ICP-Brasil, a Razão de Estado associou-se não só ao Leviatã, garantidor da segurança, mas também ao Estado Instituidor do Social, o norteador da sociedade. Numa situação hipotética da manutenção da configuração política nacional e internacional encontrada no caso da ICP-Brasil, “*ceteris paribus*”, a continuar se intensificando o processo de integração global, o Estado nacional tenderá a assumir cada vez mais o papel de liderança da sociedade no rumo da maior integração. A esse papel de liderança dos Estados, Rosanvallon chamou de “super-representantes das sociedades civis no turbilhão mundial” (1991, p. 17).

*

Engenheiros e advogados, ambos como técnicos da burocracia, por vezes se dividiram e lutaram entre si. Os engenheiros pertenciam basicamente à burocracia de Estado. Por sua vez, trabalhando para a SAJ, por requisição da Casa Civil, os advogados pertenciam à burocracia de *governo*, no segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso. Essa luta mostrou quais desses atores estavam mais ou menos interessados na responsabilização dos titulares dos certificados, com o aumento ou a diminuição da probabilidade de que fossem acusados pelo uso indevido do certificado da ICP-Brasil. Assim disse o entrevistado:

Eles [engenheiros] queriam que colocasse como obrigatório que essa parte – que recebeu o documento assinado – tivesse que conferir não só a chave pública para ver se foi assinad[a], ela tivesse que conferir, na lista de certificados revogados, que fica na Internet, se a assinatura estava válida ou não. Para ver se aquela assinatura tem base em certificado válido. Quer dizer (...): ‘Vocês estão malucos (...)’. Se eu disser que é obrigação dele, e (...) ele não fizer, a responsabilidade é dele: ele responderá pelo dano. Ou seja, (...) Ele não conferiu... o problema é dele. Não, o responsável tem que ser o outro. Porque eu não posso dizer que é obrigação. É recomendável que ele olhe, é bom que ele olhe, mas se eu disser que é obrigação, eu vou estar dizendo que é a responsabilidade é dele. E é muito diferente (...) se eu digo que ele tem que olhar. Se ele olhar, ele vai ver se foi revogado ou não, se a assinatura vale ou não vale. Isso é bom para ele. Então é uma garantia da segurança do uso da tecnologia. Não é isso? É isso. Pois é, se você disser que é obrigação dele, e ele não fizer, todos os danos causados, ele responde para ele mesmo, ou seja, ninguém repõe o prejuízo. Ao passo que na regra, se o cara usou uma assinatura falsa, uma assinatura não válida, quem usou a assinatura que deve responder por isso. Quem usou a assinatura e não quem recebeu documento. (...) E isso também gerou uma polêmica desgraçada. Eu fui acusado de quase desmoroar a ICP-Brasil. Fui acusado porque eu ganhei essa disputa com os técnicos. O texto hoje é assim. (...) O que aconteceu? Eu levei a Bonifácio, que era meu chefe (...) e mostrei: ‘Olhe, é isso. Isso é uma loucura’. Expliquei por que (...) não podia. Ele concordou comigo. Aí ele conversou com Dr. Silvano. (...) é das disputas das discussões técnicas que havia lá. (Entrevista nº 7).

Através dessas palavras, interpreta-se que a posição da burocracia de engenheiros era favorável à responsabilização, por exemplo, de banco ou repartição pública pela checagem dos certificados digitais usados pelos clientes ou usuários. Isso significa que os engenheiros tenderam a ser contra a responsabilização, em princípio, do titular do certificado. Porém o grupo de engenheiros saiu derrotado na luta, apesar de haver alguma ambigüidade no texto da Medida Provisória (Brasil, 2001e). Isso tende a demonstrar que a burocracia da área do Direito do governo introduziu esse tópico no texto da lei (Brasil, 2001b, 2001d, 2001e), em uma aliança com políticos do Executivo e com o representante da Febraban.

E como se desenrolou a relação entre Poder Executivo federal e Congresso Nacional? A construção da ICP-Brasil compreendeu contatos, conversações e negociações

com líderes do partido do governo (Partido da Social Democracia Brasileira, PSDB) no Congresso Nacional. Objetivava-se deter principalmente o Deputado Julio Semeghini, que desenvolvia um esforço de elaboração de Projeto de Lei sobre comércio eletrônico e certificação digital, conciliando diferentes interesses sociais. OAB e Brisa ajudavam na elaboração desse Projeto de Lei, que foi descrito como sendo

mais liberal, no sentido de que as organizações da sociedade civil tinham muito mais liberdade do que têm hoje – de acordo com a legislação vigente –, para operar, utilizar e desenvolver o emprego dos certificados digitais. (Entrevista X).

Além disso, “O Projeto de Lei não criava uma estrutura única de chaves públicas, e dava as regras em que as certificadoras deveriam se inserir” (Entrevista X). Buscando entendimento entre diversos interesses de seus associados, a Brisa realizava debates e reuniões visando escrever uma proposta representativa da indústria de tecnologia da informação, a ser incluída no Projeto de Julio Semeghini.

Ao perceber o perigo que esse Projeto de Lei representava para sua visão sobre a certificação digital no Brasil, a Casa Civil começou a travar diálogo com Julio Semeghini e com Deputados que lideravam o partido do governo, Arnaldo Madeira (líder do governo na Câmara dos Deputados) e Arthur Virgílio Neto (líder do governo no Congresso Nacional). Entretanto, Julio Semeghini resistiu e não aceitou a proposta do governo, acusando-o de estatizar o setor e interferir indevidamente nas atividades do Congresso Nacional.

Por mais que nesse período a luta se desse nos bastidores e, portanto, fora do debate público, ecoavam leves rumores da ação que estava por vir. Assim disse o entrevistado:

Todo mundo foi pego de surpresa. Se alguém na sociedade civil sabia era a cúpula do PSDB (...). A gente ouvia alguns sinais de alguns atores dentro do governo que diziam: ‘Olha, está difícil, vocês aí no Congresso não resolvem essa disputa com a OAB, vem coisa aí, porque a pressão está demais’. (Entrevista nº 11).

Políticos do Executivo, em intensa, porém silenciosa movimentação, sentiam-se ameaçados por Julio Semeghini, pois viam sinais de que ele poderia levar seu Projeto de Lei ao plenário. Sob a pressão da retomada dos trabalhos do Congresso Nacional, o Executivo decidiu enfim publicar a Medida Provisória. Assim disse o entrevistado:

Estava chegando o mês de julho e o Congresso ia entrar em recesso. E no mês de junho, eu lembro que estava tendo um ‘timing’ para sair a Medida Provisória. Nós já tínhamos visto que o Projeto de Lei não tramitaria no Congresso – teria que ser medida provisória. E, (...) acho que era final de maio isso aí, e nós olhamos o seguinte: se isso não saísse antes de julho, o Semeghini estava correndo com um Projeto sobre comércio eletrônico misturado com certificação digital, uma doideira completa que tem lá, e estava ameaçando botar esse troço para ser votado. E nós fizemos um estudo da tramitação, e nós percebemos que esse negócio ia bater no plenário da Câmara em agosto. A Comissão de Ciência e

Tecnologia, em agosto, vota qualquer coisa e submete a plenário. Ora, como já estava definido que ia ser medida provisória, soltar a Medida Provisória com o projeto no plenário, já com parecer da Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara, você soltar um outro negócio sobre o mesmo assunto, (...) dizendo coisas extremamente diferentes, ia ser um desgaste político muito forte do governo. Então, nessa hora eu falei com o Pedro [Parente], falei com o Aloysio Nunes e falei com o Silvano [Gianni]. E disse assim: ‘Se for fazer, convém fazer antes que a Comissão de Ciência e Tecnologia se pronuncie, para evitar um desgaste político do governo’. (...) Já que vão ter críticas lá na Câmara, melhor soltar logo agora. Então aí houve uma definição política de que o ‘timing’ era esse, tinha que sair antes disso. (Entrevista X).

*

Como o bloco da situação ocupou-se da questão internacional da ICP-Brasil? A comparação internacional foi um dos meios pela qual a situação da ICP-Brasil empreendeu a relação com outros países durante a sua construção e que deu margem à construção do conceito de **nacionalismo sustentável**, a partir do de **nacionalismo turvo**. A comparação internacional consistiu em relacionar o Brasil à realidade atual de um segundo país, a partir de informações, percepções e impressões que tinham os atores da construção histórica dessa realidade. Assim disse um político do Executivo:

era angustiante, nós sabíamos da **responsabilidade**, tínhamos que escolher o melhor e depois nós tínhamos que dizer *por que* escolhemos. (...) Esse foi um argumento que se usou muito: um sistema totalmente aberto, como o americano, ia determinar o monopólio da certificação digital brasileira por alguma empresa norte-americana. E o nosso medo era que fosse a Verisign. (...) Se você coloca um sistema completamente livre, sem controle nenhum, sem nada, absolutamente livre, não existe empresa brasileira de certificação digital, o mercado do Brasil não está desenvolvido, não tem ninguém aqui que trabalha nessa área (...). Não existe nenhuma estatal para poder regular o mercado, ou desculpar o mercado. (...) Se nós abrirmos o modelo e disser que qualquer pessoa faz qualquer coisa, o Brasil está na mão da Verisign e não vai ter chance [de] nenhuma empresa brasileira poder aparecer. (...) E o Semeghini (...), não sei por que, estava muito próximo da CertiSign, na época. (...). Padrão americano é não ter padrão, é a lei da selva. Eu **comecei a chamar de modelo lei da selva para o pessoal entender melhor**. Falei assim: ‘Se nós estabelecermos aqui o modelo lei da selva, a Verisign que já está aqui, toma conta’. (...) O americano não aceitaria uma regulação maior desse mercado. (...) Nós aqui não agüentamos o modelo lei da selva porque nós não temos como competir. (Entrevista nº 17).

Ao mesmo tempo em que a comparação entre Brasil e outros países se configurou como uma forma de filtrar a internalização da realidade externa no país, num tipo de “internalização filtrada do externo”, revelou também que a relação entre Estado e sociedade é permeada pelas relações internacionais. Dessa maneira, refletir a relação Estado-sociedade consiste também em estudar as relações internacionais – como sugere o trabalho de Elias (1993, p. 273).

No contexto da integração de países e blocos, a ação na ICP-Brasil foi pautada por uma face turva do nacionalismo, ou seja, “confuso pelas circunstâncias; desamparado” (Houaiss, [2006?]), mas que forneceu, todavia, condições para que se alcançasse um nacionalismo sustentável. O paradoxo do nacionalismo – e daí sua característica de turvo⁵¹ – consistiu em sustentar o nacionalismo no próprio lócus contra o qual lutava: a esfera internacional.

Em grande medida, discursivamente se justificou a luta do bloco da situação contra a CertiSign com base no nacionalismo. Nesse discurso, a empresa seria um braço da firma norte-americana Verisign e tiraria o mercado de empresas brasileiras. De fato, a maior preocupação consistia em deixar segredos dos códigos criptográficos de operações brasileiras e do Estado brasileiro sob controle de uma organização dos Estados Unidos. Logo, relacionava-se à configuração do contexto de Razão de Estado e à problemática da soberania. A Diretiva Européia (União Européia, 2000) e a estrutura de certificação digital alemã inspiraram a alternativa a essa situação. Portanto, remediou-se uma situação de monopolização, associada ao capital internacional, com idéias também estrangeiras, que acabavam por vincular o Brasil a uma outra potência mundial. Em resumo, a contradição do discurso do nacionalismo turvo residia no fato de que tanto o problema atacado quanto a solução encontrada estavam ambos ligados à esfera das relações internacionais.

O papel de advogado que Pierre Rosanvallon (1991, p. 17) anteviu para o Estado foi assumido por político do Executivo, que argumentou turvamente a inexistência de empresa brasileira no mercado. A CertiSign era, de fato, brasileira, porém associada à empresa norte-americana Verisign e, como revelou o Sócio-Fundador em entrevista para esta pesquisa, pretendia vender a empresa tão logo começasse a ter seus lucros. Enquanto sócia, a Verisign era potencial compradora. Condizente com o quadro apresentado, Weber escreveu sobre a relação entre os profissionais do Direito e a política:

Nada tem de fortuito a importância dos advogados na política ocidental, após a aparição dos partidos políticos. A empresa política dirigida por partidos não passa, em verdade, de uma empresa de interesses (...). Ora, a função do advogado especializado consiste exatamente em **defesa dos interesses daqueles que o procuram**. Em tal domínio (...) o advogado sobrepuja qualquer ‘funcionário’. Sem dúvida alguma, ele pode triunfar, isto é, pode ‘ganhar’ tecnicamente uma causa cujos argumentos têm fraca base lógica e que é, em consequência,

⁵¹ Eventualmente o nacionalismo turvo poderia ser chamado de nacionalismo tardio. Porém, assim como escrevera Elias (1993, p. 272; 1998, p. 104), não há inexorabilidade no processo de integração mundial. Seria, então, exercício de futurologia ou normatividade incontida chamar o nacionalismo turvo de nacionalismo tardio.

logicamente ‘má’, porém é também o único a ter condições de fazer triunfar, isto é, de ‘ganhar’ uma causa que se funda em argumentos sólidos e que é, portanto, ‘boa’, em tal sentido. (2004a, p. 78) (grifo nosso).

O centro do nacionalismo turvo, como prática discursiva, localizou-se em político da Casa Civil, profissional do Direito, que defendeu a questão da segurança do Estado. Técnicos da burocracia da segurança haviam levado-lhe a problemática, com que políticos hierarquicamente superiores a ele vieram a concordar, quando ressaltaram a situação brasileira de vulnerabilidade e atraso internacional. No caso estudado, em geral se considerou o advogado como um técnico da burocracia. Entretanto, o líder político da ICP-Brasil tinha a formação – e também a função – de advogado.

No bloco da situação da ICP-Brasil, basicamente os políticos do Executivo vinculados à Casa Civil encarnaram o discurso nacionalista para justificar a ICP-Brasil. Isso foi coerente com o pensamento de Weber, para quem o nacionalismo tendia a ser uma construção de líderes de um país, ainda mais daqueles com “poder de dirigir a ação social” (2004b, p. 172). Como descrito, o nacionalismo em que se baseou o ataque à aliança entre CertiSign e Verisign configurou-se turvo pois a solução adotada foi incongruente com sua premissa. Como principal artífice do nacionalismo no bloco da situação, o político da Casa Civil acabou fornecendo novas bases legitimadoras da ação – e o que garantiria vida ao nacionalismo. Surge, então, o “nacionalismo sustentável”, como uma tentativa de resposta do nacionalismo diante da realidade de integração entre países e blocos.

O nacionalismo sustentável dos políticos do Executivo consistiu numa política de conciliação global. Em decorrência de tal política, analisou-se a atividade de certificação digital em cerca de 66 países, optando-se, ao final, por uma *integração seletiva*, escolhendo-se como modelo de normativa a Diretiva Européia (União Européia, 2000) e como modelo de ICP, a estrutura alemã. Para os propósitos da discussão aqui colocada, a escolha visava abrir a possibilidade de acesso a diferentes países da União Européia.

Finalmente, para que a estrutura se viabilizasse, houve a necessidade de se recorrer ao apoio da Microsoft, empresa norte-americana. Esse episódio acabou novamente por comprovar as duas faces do nacionalismo presente na ICP-Brasil: justificou o combate às aliadas CertiSign e Verisign, mas, por outro lado, necessitou do apoio e reconhecimento da Microsoft, outra empresa estrangeira e da mesma nacionalidade daquela segunda. Apenas assim pôde emergir, **a partir do nacionalismo turvo, o nacionalismo sustentável**, em

caso em que a realidade entrelaçava a política nacional, a política internacional e a técnica. Assim disse o político do Executivo:

foi feito um convênio do governo brasileiro com a Microsoft para que a Raiz brasileira integre com o Windows. A Microsoft pediu que fosse auditada a Raiz brasileira. Aí nós recusamos a auditoria da Raiz brasileira. Quer dizer, o **Estado brasileiro não é auditado, o Estado brasileiro audita**. Ou eles acreditavam na gente ou eles não acreditavam. Nós somos a certificadora matriz – e ninguém nos certifica, logo ninguém nos audita, nós é que auditamos. (...) Aí a Microsoft apresentou uma lista de requisitos para saber se a ICP aceitava. E aí então nós respondemos o que é que tinha, o que é requisito que é atendido, o que é requisito que estava em fase de desenvolvimento, o que não atendia. E a Microsoft aceitou. (...) E houve uma cerimônia (...) lá no Palácio [do Planalto], em que o representante da Microsoft no Brasil assinou um convênio com o Pedro Parente, inserindo a Raiz brasileira no Windows. (...) O importante é que a Microsoft reconheceu como tecnicamente idônea a Raiz brasileira. (...) **Aí resolveu o assunto**. (Entrevista nº 17).

A questão basilar da ICP-Brasil não era o nacionalismo, conclusão a que também se chegou ao se analisar a problemática da língua portuguesa. A língua é um símbolo da nacionalidade, pelo menos como uma “base normal” (Weber, 1998, p. 275). No caso da ICP-Brasil, o inglês foi usado todas as vezes que se fez necessário; resquícios da língua inglesa na regulamentação brasileira (Comitê Gestor da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira, 2001a, 2001b, 2001d, 2001e, 2001f, 2001g, 2001h, 2001i) assim o comprovam. Continuando com a explicação de Weber, pode existir uma dissociação entre a língua do “sentimento nacional” (1998, p. 275) e a da “vida política” (1998, p. 275), como ocasionalmente ficou demonstrado com o uso do inglês no caso da ICP-Brasil.

Políticos do Executivo precisavam justificar para a sociedade certas ações da ICP-Brasil mais relacionadas ao Estado do que à nação. Acreditavam que para a sociedade, a problemática da nação trazia um impacto mais direto e imediato do que a questão do Estado. A menor repercussão que teve uma ICP para o Estado (ICP-Gov), comparada a uma ICP nacional (ICP-Brasil) demonstrou isso.

Esses políticos recorreram, então, ao uso do discurso nacionalista como forma de comunicação. Explica-se assim, de mais uma maneira, por que o nacionalismo portou características turvas: a principal questão colocada pela ICP-Brasil, a Razão de Estado, transcendia o que políticos, técnicos e o representante dos bancos pretendiam comunicar com a sociedade. O que fazia surgir um segundo paradoxo: ao mesmo tempo em que a ICP-Brasil vinha para aumentar o controle da sociedade sobre o Estado, evitava-se debater direta e explicitamente a questão do Estado com a sociedade logo no nascedouro de algo que consideravam novo para ele.

A base de sustentação de um político praticamente consiste na nação, pelo voto circunscrever-se a ela. Vinculado a isso, existe uma relação entre comunicação com a sociedade e o nacionalismo associar-se a líderes de um povo. Relaciona-se a esses elementos o nacionalismo ter-se configurado mais relevante no discurso de políticos do Executivo, especialmente aqueles vinculados à Casa Civil, do que para outros atores sociais envolvidos na ICP-Brasil. Isso lhes proporcionava, de algum jeito, a comunicação com a nação.

De qualquer modo, tomando feitiço de nacionalismo turvo e nacionalismo sustentável, o nacionalismo não esteve morto por ocasião da ICP-Brasil. Serviu, no plano discursivo da ação comunicativa, como uma justificativa para determinadas ações empreendidas. Se é que se pode falar neste termo, a “estratégia” de comunicação caracterizou em alguma medida a liderança política da ICP-Brasil.

A transformação do nacionalismo turvo em nacionalismo sustentável mostrou outra importante característica da ação do político: o poder de transformar o que não agrada a si e a seus aliados (ou sua base), em algo que lhes é mais aceitável. Esse aspecto configura a política como uma ação moral, já que pautada por valores. O caso estudado revelou também um grau de autonomia do político em relação a seus aliados.

*

Em ambiente de muita pressão, faltando trinta minutos para a publicação da Medida Provisória 2.200 que instituiria a ICP-Brasil, um técnico da burocracia de engenheiros ligado ao campo da segurança nacional entra na sala de um político da Casa Civil com uma sugestão de último minuto: ao invés de uma Raiz única controlada pelo Estado, a proposta de duas raízes, em que uma seria estatal e a outra, privada. A alternativa representava a conciliação com o Congresso Nacional, onde “O próprio Semeghini queria fazer isso, queria abrir a possibilidade de ter várias raízes, e não uma só” (Entrevista nº 16).

Trazia a proposta um alto membro da burocracia, grupo que acreditava representar a sociedade no Estado e base social do tipo de dominação legítima representada pelo Estado moderno (Weber, 1998, p. 141; p. 146). A partir da interpretação de Elias (1993, p. 273), a tensão por que passou o técnico reflete as interdependências existentes, em que cada indivíduo se entrelaça à humanidade, passando por grupo social a que pertence.

Visualiza-se, assim, a conexão entre indivíduo e sociedade, e a configuração do “eu-nós” (Farias, 2004).

Sem hesitar, a resposta do político do Executivo ao técnico da segurança nacional foi negativa. O político do Executivo vinha de um processo por ele considerado longo, em que se instruíra por um aprendizado em que foi orientado e orientou técnicos da burocracia, envolvendo pesquisas, viagens, contatos internacionais, aulas particulares, apresentações, debates, discussões, lutas, convencimentos e cooperações. Esse político tomou a decisão calcado na possibilidade de se voltar atrás em uma escolha de risco envolvendo a Razão de Estado, em que a dúvida nunca se extinguiu por completo, coabitando com a probabilidade de fracasso, de alguma maneira. Neste momento, houve um papel para a reflexividade do ator em relação à sua posição no Estado e o sentimento de responsabilidade política da decisão. Além de tudo, o ator ainda carregava o peso da tradição da história, por se tratar de herdeiro de José Bonifácio Andrada e Silva. Assim disse o entrevistado:

E teve um momento importante também, crítico, foi o seguinte: no dia de sair a Medida Provisória (...) Ainda havia uma dúvida de que a Raiz única hierárquica era ainda o melhor. Faltando assim 30 minutos para terminar o prazo fatal. A Medida Provisória estava pronta já, tinha sido aprovada, definida, ia mandar para a Imprensa Oficial. (...) Faltando 30 minutos, o Murilo Barboza me aparece com uma minuta de um sistema com dupla Raiz. Uma ICP para o sistema privado e uma ICP para o sistema público. Digamos o seguinte: ‘olhe, os dois estão certos’. (...) **Aí nessa hora a decisão foi minha.** Eu falei: ‘Não, a primeira coisa é o seguinte: o sistema privado sempre tem opção de não estar na ICP. Segunda coisa, se eu sair com dupla Raiz, e verificar que errei, e que eu tenha que ir para o Raiz única, eu não vou conseguir. Se eu sair com a Raiz única, e verificar que errei, e precisar de uma segunda ou várias raizes, eu sempre poderei fazer. (...) E depois (...), aquele último raciocínio voltando à cabeça: os alemães são Raiz única. (Entrevista X).

Estava selada a sorte da ICP-Brasil: o modelo escolhido foi, de fato, a Raiz única⁵², em decisão tomada por político.

Guiando-se não só pela condição sociopolítica da Razão de Estado, mas também pelo processo e pelo ator político, o representante dos bancos proporcionou a precondição socioeconômica da instituição da ICP-Brasil, pressionando pela Raiz única sob a guarda do Estado. Tratava-se, em poucas palavras, do ator econômico atuando em papel político. Assim disse o entrevistado:

o Ministério da Fazenda – e Banco Central – teve aí o Ministro da Casa Civil, que era Pedro Parente. Oriundo de lá, tanto do Ministério da Fazenda como do

⁵² No primeiro capítulo, o organograma da ICP-Brasil representa um exemplo da estruturação por Raiz única, já que a ICP-Brasil segue esse modelo.

Banco Central. (...) É a melhor junção que você pode ter num governo para as coisas acontecerem: estar com um projeto que é a **menina dos olhos** do Ministério da Fazenda, que tem dinheiro, tem tudo, etc, e da Casa Civil também, que coordena as ações políticas do governo. Aí você tem a faca e o queijo na mão. Só não sai se você não quiser. (Entrevista nº 12).

Publicou-se a Medida Provisória 2.200 em 28 de junho de 2001, e afinal foi instituída a ICP-Brasil (Brasil, 2001b). O debate, que vinha transcorrendo nos bastidores do Poder Executivo, passou a ocupar o espaço público, através do Congresso Nacional e da imprensa. Emergiram representações de grupos sociais antes excluídos: a academia, representada pelo Professor Pedro Rezende, a OAB, através de Marcos da Costa, a CertiSign, com seu Sócio-Fundador Márcio Liberbaum e a Brisa. O Deputado Julio Semeghini começou a atacar publicamente a ICP-Brasil.

Configuraram-se blocos das oposições e um bloco da situação, este composto pelos grupos que haviam participado da construção da ICP-Brasil: políticos do Executivo, técnicos da burocracia e o representante dos bancos. Com a Medida Provisória, transferiu-se imediatamente para Brasília a sede do ITI, que ficava em Campinas. No entanto, sua burocracia desconhecia o processo em que o órgão estava inserido.

Em 10 de julho de 2001, doze dias depois de instituída a ICP-Brasil, o governo iniciou uma consulta pública (Casa Civil, 2001c) sobre ela, que em seguida (Casa Civil, 2001d) teve seu prazo para envio de sugestões prorrogado até 30 de julho de 2001. Contando com cobertura da imprensa escrita – nas devidas proporções, já que o tema foi abordado como assunto técnico pelo governo –, os interessados excluídos da sua construção reagiram muito fortemente à Medida Provisória. Seu impacto fora sentido pelos políticos do Executivo que decidiram pelo processo. Assim disse o entrevistado: “**A sociedade civil reagiu com muita força, muita força. Mas não a força suficiente para mudar a história**” (Entrevista nº 24).

2.3.2.1 As lutas travadas após a Medida Provisória 2.200

A garantia de segurança jurídica exigida pelo representante dos bancos para que apoiasse a ICP-Brasil estava contemplada na Medida Provisória (Brasil, 2001b). Enquanto oposição, o Professor Pedro Rezende foi o ator que mais lutou contra a segurança jurídica dos bancos com base na responsabilização do titular do certificado. Percebendo que a

grande luta localizava-se no campo político, mais do que quanto ao conhecimento técnico, esse membro da academia rebatizou a questão com a expressão “inversão do ônus da prova” (Entrevista X). O assunto da responsabilização já dividira anteriormente engenheiros e advogados. Reeditada mais duas vezes a Medida Provisória 2.200, a matéria permaneceu intocada.

Neste ponto, e garantindo a segurança jurídica para os bancos, a ICP-Brasil criou uma divisão entre o interno e o externo a ela. Assim, na prática, a parte que acata (*aceita*) um certificado da ICP-Brasil é considerada *externa*. A *responsabilidade imediata* quanto ao certificado concentra-se na parte interna da ICP-Brasil, isto é, naqueles que legalmente aceitam participar da Infra-Estrutura. Então, para garantir que *em princípio* a culpa estaria sempre dentro da ICP-Brasil, estabeleceu-se uma cadeia de *responsabilidades distribuídas* a partir da Autoridade Certificadora Raiz.

Nessa configuração, o Estado tomou para si a responsabilidade primeira, garantindo a guarda do Certificado Raiz⁵³, e distribuiu outras responsabilidades entre os demais participantes: Autoridades Certificadoras, Autoridades Registradoras, Prestadores de Serviço de Suporte e titulares do certificado digital da ICP-Brasil. Dessa maneira, o titular é *sempre* o responsável pelo *uso* do certificado, *até que* prove que não foi ele, de fato, o usuário. Por outro lado, a parte externa – isto é, quem aceitou o certificado – ficou isenta de provar que não tem culpa, pelo menos no primeiro momento. Em resumo, até que se prove o contrário, a culpa está sempre localizada em algum ator dentro da ICP-Brasil. O Estado, por sua vez, garante absolutamente a parte em que é responsável.

Como os políticos do Executivo justificaram a responsabilização do titular, que significou a segurança jurídica para os bancos? Ela foi justificada com o conteúdo da Diretiva Européia (União Européia, 2000) para assinatura digital. Assim disse o entrevistado:

Estudando a Diretriz Européia, nós fizemos a seguinte questão: da legislação nossa se adequar à Diretriz Européia – e de fato se adéqua. Estudando a Diretriz Européia, aí nos verificamos que a Diretriz Européia, ela permite que você trabalhe com o sistema de certificação dentro da ICP e com o sistema fora da ICP. Com uma diferença importante: no documento dentro da ICP (...), **se você emite o documento na ICP, presume-se a autenticidade e a origem do documento**. E se o documento não for seu, você é quem tem o ônus de fazer a prova. Então, qualquer pessoa que receber um documento eletrônico (ou um dado eletrônico) produzido, certificado e assinado dentro da ICP-Brasil,

⁵³ O Certificado Raiz é a chave privada que dá origem à cadeia de segurança da certificação digital da ICP-Brasil.

legalmente pode acreditar no documento, e este documento tem a presunção de veracidade e de autenticidade, e a parte que litigia é que tem que provar que não é dela. (Entrevista nº 17).

O Professor Pedro Rezende se via, na prática, num dilema do tipo “menor dos males”. Acreditava que havia duas opções colocadas no momento da instituição da ICP-Brasil: ela própria, instituída pelo Poder Executivo, ou um Projeto de Lei do Senador Lúcio Alcântara (1999). Para ele, ambas representavam um Estado totalitário e o que as distinguia era o teor de nacionalismo presente na ICP-Brasil. Ao contrário da proposta do Senador, que supunha haver um controle pelo capital estrangeiro. Assim disse o entrevistado: “Eu não sou mais veemente contra a ICP[-Brasil] porque acredito que o Projeto de Lei que veio do Senado, e que não foi aprovado, seria pior” (Entrevista X).

Dessa feita, pelo menos na ideologia, o líder político do processo na Casa Civil e esse membro da academia se uniram no nacionalismo. Entretanto, nem por isso o Professor Pedro Rezende deixou de lutar. Por sua vez, OAB e Brisa demonstraram também sentimentos nacionalistas, mais do que a burocracia, em geral. Finalmente, ambos os acadêmicos entrevistados centraram a crítica no papel de Leviatã que o Estado exerceu no caso da ICP-Brasil. Assim disse o entrevistado:

o certificado digital único (...) é muito perigoso por causa de questões de **centralidade** (...). Eu fico muito preocupado com um certificado digital: **vai dar muito poder ao Estado**, [e] a quem que pode emitir esse certificado (Entrevista X).

Para José Bonifácio Borges de Andrada, a oposição exercida pelo Professor Pedro Rezende era diferente daquela vinda do Congresso Nacional: era uma crítica teórica e acadêmica. Entretanto, de alguma maneira buscou estigmatizá-la como sendo doutrinária e ideológica, além de um conhecimento inaplicável.

Mesmo sob a saraivada de críticas do membro da academia, os bancos não deixaram de ser imensamente bem-sucedidos em seu objetivo: enquanto nas atividades do atacado bancário houve a diminuição de riscos com a entrada em operação do novo SPB, no varejo, imputou-se ao titular do certificado digital da ICP-Brasil a obrigação de comprovar um uso que eventualmente lhe tenha causado prejuízos. Ainda, se no atacado há indicações de que o custo do novo SPB tenha recaído em grande medida sobre o Banco Central (Araújo, 2002, p. 20-21), no varejo certamente incidiu sobre o titular, que arca com os custos de emissão de seu certificado digital. De fato, depois de os políticos do Executivo serem conquistados quanto à intenção de se criar a ICP-Brasil, os bancos temiam arcar com os custos inerentes a ela. Assim disse o entrevistado:

O que nós defendíamos naquele momento era o seguinte: **nós não queremos gastar dinheiro**. Vai cair essa conta nas nossas costas, que é a bancária. (...) Precisávamos criar uma estrutura que pudesse ser auto-gerida em termos de recursos, que pudesse gerir os recursos a partir dos negócios que ela mesma induzisse, permitisse, que ela protegesse de alguma forma. (Entrevista X).

Ademais, o representante da Febraban assumiu um discurso pretensamente representando mais dois setores, de alguma maneira enfraquecidos na ICP-Brasil: a iniciativa privada e importantes órgãos da área econômica do Estado, o Banco Central e a Secretaria da Receita Federal. A contribuição dos bancos não se deu apenas por ocasião da influência na decisão política de criação da ICP-Brasil, proporcionando-lhe a precondição socioeconômica. Instituída a ICP-Brasil e contando com a mudança obrigatória de governo, os bancos persistiram na luta até a consolidação da sua vitória, por meio das suas operações: o representante dos bancos liderou uma equipe técnica coesa e que trabalhou muito na implantação tecnológica. Nesse sentido, políticos do Executivo e o representante dos bancos tiveram comportamentos semelhantes após a Medida Provisória. Operaram com uma espécie de cálculo daquilo que era necessário fazer para que o governo seguinte não abandonasse ou fizesse a ICP-Brasil retroceder. Assim disse o político do Executivo:

Meu papel era um pouco para *fora*, com o Congresso Nacional e com as empresas, para aparar as arestas que impedissem os avanços da ICP-Brasil. E *dentro*, fazer com que a coordenação e a execução fossem, de fato, implementadas. (...) Depois desse escândalo da Medida Provisória, você teve pequenos restos de resistência. Quando você tem **uma medida provisória que veio a ser decidida desse jeito, por urgência e relevância**, não será uma medida provisória que vai ser derrubada, que vai ser de alguma forma considerada inapropriada. Então, é lei! O que eu posso fazer? É lei, ponto. Acaba que... paciência. Fizeram, 'ah, fez mal, você atropelou'. 'Não, não'. 'Ok, está bom'. 'Vamos trabalhar, vamos?! Que agora virou lei, está escrito'. 'Então vamos!' Agora vamos começar a fazer decretos em cima dessa lei. Vamos fazer regras em cima dessa lei. (Entrevista nº 13).

O Sócio-Fundador da CertiSign não lutou explicitamente contra os bancos, que tiveram papel decisivo para a ação contra a empresa. Também não lutou diretamente contra os políticos do Executivo, que foram aqueles que bateram o martelo pela ação em prol da Raiz única estatal, contrariando a firma. A empresa escudou sua oposição à prática de políticos do Executivo no confronto direto travado por Julio Semeghini, a partir do Congresso Nacional. Por outro lado, muitos atores contrários à ICP-Brasil também teriam-se escudado na empresa, usando sua crítica para criticá-la, segundo esse ator da CertiSign. O criador da empresa concentrou sua luta direta na batalha contra os técnicos da burocracia de Estado. Assim disse o entrevistado:

foi uma interferência indevida da burocracia pública na tecnologia que o mercado usava. (...) elas não sabiam seu próprio modelo de vida: eram burocratas

que estão dentro do governo, que andam fazendo muito mal a muita gente, até que não sabia disso. Não estou dizendo que haja má-fé nisso não. O pior burro é o burro que trabalha (...). Porque o inteligente que não trabalha, tudo bem. O inteligente que trabalha, produz. O burro que não trabalha é inofensivo; agora o burro que trabalha, trabalha fazendo mal a muita gente (...). E estava cheio de burro naquela cavaleriça. Aquilo era um horror, pilantras! Mas também tinha lá muita gente inteligente, que era contra nós, que tinha a sua posição, mas que tinha lucidez. E tinha muita gente inteligente que também era contra aquilo, mas que não se manifestava de forma aberta. (Entrevista X).

Por sua vez, técnicos da burocracia participaram de debates no Congresso Nacional sobre a instituição da ICP-Brasil, quando expuseram que havia praticamente uma única empresa emitindo certificados digitais no Brasil, a CertiSign. A burocracia batia com força na oposição da CertiSign, baseando-se na questão da soberania nacional, argumentando não se sentir segura com a idéia de subordinar a certificação digital brasileira aos Estados Unidos. Assim disse o entrevistado:

as críticas que nós recebíamos (...) das empresas, mas era uma coisa muito mais de um fator econômico (...) da sala-cofre, que era um absurdo aquilo no Brasil: ‘por que não se podia usar a sala-cofre deles que estava nos Estados Unidos? (...) a coisa é muito simples: eu vou fazer uma auditoria. O auditor tem, em parte, o poder de polícia. Ele pode interditar se a sala não tiver seguindo aquelas regras. Eu tenho isso aqui no Brasil. ‘Mas eu vou poder auditar a sala-cofre que está lá nos Estados Unidos?’ ‘O meu auditor do ITI vai ter poder para interditar uma sala-cofre da Verisign nos Estados Unidos?’ E aí matamos o argumento. Tem soberania. **Soberania nacional. Nenhum estrangeiro vai auditar a sala-cofre minha.** E muito menos posso eu querer ter o direito de auditar. Eu posso até não auditar. Qual vai ser a eficácia legal? Isso [é] o viés da proteção da segurança do sistema. A gente podia até falar: ‘ah, fica lá’. Sim. Na hora que dá problema? Porque o problema é esse: é a cadeia de confiança da certificação. Então, como é que eu ia lá e impor as minhas regras lá? Como eu ia testar? Como é que ia? Não podia. A filosofia base é a da sala-cofre. Outra coisa também: as nossas normas da sala-cofre, por um fator dessa preocupação da ICP-Brasil, da sociedade, elas são extremamente rígidas. Até hoje, até dentro das Forças Armadas eu tenho alguns técnicos que criticam que nós exageramos. Mas é isso mesmo. Se pudesse, seria mais rígida. É um fator que não pode: uma AC, a sala cofre de uma AC, ela não pode quebrar, ela não pode ser vulnerável, tem que prevenir em todos os campos. (...) porque se eu perder aquele ramo da Raiz, eu destruí toda uma cadeia, e aí eu posso anular todo um processo. Eles bateram muito, mas não era na discussão técnica. Não era na discussão do algoritmo que eu estava usando, não era discussão da cadeia, processos, dos campos do meu certificado. (Entrevista nº 15).

Em síntese, a oposição da burocracia à empresa CertiSign ocorreu principalmente pelo fato de colocar em jogo questões de segurança e soberania nacional, configurando a Razão de Estado. Em geral, os técnicos da burocracia acreditavam que a atividade de certificação digital deveria ter um caráter mais estatal. Mesmo assim, quando já havia sido instituída a ICP-Brasil, internamente a burocracia não foi unânime na luta contra a empresa. Mais acurado consiste em dizer que a burocracia se dividiu quanto à CertiSign.

Com sua ação, políticos do Executivo vinculados à Casa Civil conseguiram neutralizar o partido do governo no Congresso Nacional através de suas lideranças, Deputados Arnaldo Madeira e Arthur Virgílio. José Bonifácio Borges de Andrada, Silvano Gianni e Aloysio Nunes Ferreira destacaram-se no trabalho junto a esses Deputados, em que acabaram isolando o Deputado Julio Semeghini no processo, que reagiu com voracidade. Para Max Weber, cada luta no Parlamento é uma luta pelo poder pessoal do parlamentar: “Toda luta parlamentar é, naturalmente, não somente uma luta por questões objetivas, mas, igualmente, é uma luta pelo poder pessoal” (1993, p. 61).

A ICP-Brasil atingira o Deputado Julio Semeghini frontalmente, pois coordenava os esforços de desenvolvimento de uma lei que conciliasse interesses diversos da sociedade, como a CertiSign e a indústria de tecnologia da informação, a OAB, os cartórios. Assim, mesmo pertencendo ao partido governista, Julio Semeghini incorporou pessoalmente a luta contra a ICP-Brasil. Para José Bonifácio Borges de Andrada, a liderança do partido acompanhou a decisão do governo quanto à Medida Provisória por já estar descontente com o processo de privatizações que o governo de Fernando Henrique Cardoso praticara até aquele momento. Para esses políticos do Congresso Nacional, a ICP-Brasil representaria o limite dessas ações.

Importantes alterações que ocorreram na primeira reedição da Medida Provisória (Brasil, 2001d) foram quanto ao número de acentos para representantes da sociedade civil no Comitê Gestor da ICP-Brasil e quanto à possibilidade de existência de certificação digital fora do âmbito da ICP-Brasil. A versão original da Medida Provisória parecia deixar algo implícito de que tudo haveria de ser dentro dela. Assim disse o entrevistado: “A ICP-Brasil, num primeiro instante, estava dando a impressão de que quis monopolizar a questão de assinatura digital dentro do Brasil” (Entrevista nº 18). Já na primeira reedição (Brasil, 2001d) houve um acréscimo ao texto que indicou sob quais condições a sociedade poderia usar certificados que não fossem aqueles expedidos pela ICP-Brasil. Portanto, sob os auspícios dos políticos do Executivo, o Estado Instituidor do Social emergiu tanto assumindo a forma da própria ICP-Brasil, como naquilo que podia ser feito fora de seu âmbito. Assim escreveu a Medida Provisória:

O disposto nesta Medida Provisória **não obsta** a utilização de outro meio de comprovação da autoria e integridade de documentos em forma eletrônica, inclusive os que utilizem certificados não emitidos pela ICP-Brasil, **desde que** admitido pelas partes como válido ou aceito pela pessoa a quem for oposto o documento. (Brasil, 2001e) (grifo nosso).

Interpretando-se a visão dos técnicos da burocracia, para esse grupo também esteve em cena o Estado Instituidor do Social com a ICP-Brasil. E sob este papel a burocracia agiu, mesmo que comandada pelos políticos. Nesse sentido, a burocracia lutou contra o Congresso Nacional, tentando deslegitimar o Deputado Julio Semeghini ao considerá-lo como um veículo dos interesses da empresa privada, e também contra a OAB, acusando-a de ter um projeto próprio de certificação digital, além de sugerir vinculação com cartórios. Assim disse o entrevistado:

A OAB queria que aquelas certificações eletrônicas que tinham validade da lei só podiam ser aquelas autorizadas por registros em cartórios. O Presidente da OAB dizia isso. Podia ter o sistema dois, que é o sistema livre, mas se o sistema for o sistema um, que é o sistema decorrente da lei, independente da modalidade, tinha que passar por cartório – porque é o cartório quem dá autenticidade. E a autenticidade que o cartório dá é outra coisa. Ele pega um documento e diz: ‘esse documento é igual a esse’. Ele é igual, ele autentica, ele não comprova autoria, que é muito diferente. Ele reconhece a sua assinatura, mas ele não me dá instrumentos para assinar. Ele não identifica você. Sua carteira de identidade você não tira no cartório. Enfim, mas a briga deles era essa. (...) a OAB tinha duas pessoas, tem duas pessoas que militam e escreve[m] nesse assunto e [continuam] batendo na ICP-Brasil. Um é o Marcos da Costa e o outro é o Augusto Marcacini. O Marcacini – dizem, eu não sei se é verdade – tinha alguma **vinculação com cartórios**. Eu não sei se é verdade. E, portanto, eles faziam essa defesa: tinha um sistema público e o sistema privado. O sistema público era do cartório. O fato era o seguinte: a OAB tinha interesse de montar e inclusive montou [uma ICP], de fato. (...) esse era o ‘boom’, são milhares de advogados no Brasil inteiro, então você tinha um mercado em potencial gigante. (Entrevista nº 7).

Seguindo essa linha de raciocínio representativa do Estado Instituidor do Social que se configurou, aos representantes da sociedade faltaria legitimidade para agirem em nome do social. Contudo, o Estado teria tal legitimidade, principalmente através da burocracia comandada pelos políticos do Executivo.

O representante da OAB compreendeu que a ICP-Brasil se situava nos campos da política e da segurança de Estado. Entretanto, não se tratava de qualquer tipo de segurança, mas uma segurança “sui generis” – era, de fato, típico do comportamento segundo a Razão de Estado. Demonstrava a especificidade do processo pela existência de representação da sociedade civil nomeada *pessoalmente* pelo próprio Presidente da República, ao invés de se delegar a escolha à própria entidade representativa.

A luta que empreendeu o representante da OAB relacionou-se a um projeto da entidade de ter uma certificadora digital e à diferença de concepção sobre segurança na Internet. Esse representante preferia que se desse menos ênfase à segurança física e mais à segurança do processo, com menores custos. Assim disse o entrevistado:

havia soluções tecnológicas muito mais baratas, sistemas abertos, testados no

mundo inteiro e que poderiam ter sido utilizados. (...) Nós criamos uma ICP, uma ICP-OAB. E até para demonstrar que uma ICP é muito simples – ela é complexa na sua concepção. (...) Nos preocupamos por demais com a segurança do processo. E, no âmbito da tecnologia, usamos sistema aberto. Qualquer usuário [pode] entrar na loja e auditar isso aí. A Ordem está aberta para qualquer auditoria, diferentemente da ICP-Brasil. (Entrevista X).

Do discurso do representante da OAB se depreendeu o Estado Instituidor do Social como um dos tipos que emanou da ICP-Brasil. Tentou-se uma maior difusão da atividade de certificação digital, com ampliação deste mercado, através de uma política de Estado que transcendeu um governo específico. Assim disse o entrevistado:

Tem um ponto aí de referência que é bastante curioso. Quando veio a ICP-Brasil, o Partido dos Trabalhadores na época se manifestou radicalmente contrário à ICP-Brasil. Levantando, assinando em baixo a crítica que a Ordem tinha feito, preocupado com a cidadania, preocupado com o consumidor, preocupado com o sigilo, preocupado com a independência dos poderes, preocupado com a autonomia dos estados e municípios. E imediatamente após assumir o governo, simplesmente desconsiderou todas as críticas que eles próprios tinham feito e passaram... É um instrumento de poder. No fundo, no fundo é um instrumento de poder, que ao longo do tempo não conseguiu sensibilizar a população – a população não comprou certificados –, e que acabou agora batendo numa política de obrigação. Então uma instrução normativa da Receita Federal obrigando (...) empresas do país a comprarem certificados eletrônicos para Declaração de Imposto de Renda. (Entrevista nº 25).

Os membros da academia afinaram-se com o representante da OAB ao criticarem o impacto da ICP-Brasil sobre o federalismo brasileiro. Ambos problematizaram a centralidade da Autoridade Certificadora Raiz na esfera federal do Estado e a responsabilidade em relação à certificação digital. Isso aumentaria a concentração do poder estatal, e que acabou por denotar a emergência do Estado Leviatã. Para os membros da academia, essa prática do Leviatã cortou o ímpeto de a sociedade definir, por conta própria, suas ações quanto à certificação digital.

Assim, já que não cabia à sociedade tal definição, caberia ao Estado decidir o que a sociedade deveria fazer, o que configurou o aparecimento do Estado como Instituidor do Social. Membros da academia e pessoas vinculadas à OAB se uniram também na acusação de falta de transparência da ICP-Brasil, como tendem a mostrar documentos encontrados na Internet (Rezende, 2001b; Rezende, 2001a; Costa & Marcacini, 2001; Sociedade Brasileira de Computação, 2001; Stanton, 2001).

Embora lutando contra a OAB, um técnico da burocracia do Direito foi orientado por político do Executivo a ouvir suas críticas. Nas reedições por que passou a Medida Provisória, e sob a direção do político do Executivo, incorporaram-se algumas delas. Assim disse o entrevistado:

Dr. Bonifácio pediu que eu fosse. Eu fui a São Paulo, entrei incógnito na reunião da OAB. (...) Fui para colher críticas, informações, dados, ver o que estava acontecendo. Porque a gente estava prestes a editar a nova Medida Provisória. (Entrevista X).

Por sua vez, o representante da OAB lutou contra os técnicos da burocracia, acusando-os de tornarem a ICP-Brasil uma caixa-preta. Alegava que:

- a) a auditoria nela feita contou basicamente com as mesmas pessoas que a implantaram tecnologicamente⁵⁴;
- b) os técnicos ficaram fechados em gabinetes, ao invés de buscarem o diálogo com a sociedade;
- c) escolheram um sistema computacional com código estrangeiro e fechado – e que acabou revelando mais uma faceta do nacionalismo turvo.

Mais ou menos dividida internamente e, por conseqüência, variando de intensidade, **a burocracia lutou contra todos os grupos que se opuseram à ICP-Brasil**. Além de um processo de lutas que revelou a tentativa de maior controle social e público das oportunidades, como escreveu Elias (1993, p. 105), pode-se ainda interpretar que as lutas em que a burocracia se envolveu pertencem a uma fase seguinte quanto à integração e maior monopolização do uso legítimo da força:

E neste particular, também, por baixo do véu das atuais tensões, as da próxima fase estão se tornando visíveis, as tensões entre os funcionários de nível superior e médio da administração monopolista, entre a ‘burocracia’, por um lado, e o resto da sociedade, por outro. (1993, p. 273).

A burocracia, e mais precisamente aquela de alta formação e especialização que participou da ICP-Brasil, agiu sentindo-se representante legítima para introduzir o pensamento social, dado seu conhecimento prático, além de se considerar pré-posta no Estado pela sociedade. Indicava-se o sentido da análise feita por Gilda Gouvêa: “Eles consideravam-se os detentores do que fosse o ‘interesse público’, a partir de sua condição de técnicos competentes, honestos, neutros e apolíticos” (1994, p. 295).

Assim, a burocracia tendeu a questionar o porquê de haver necessidade de nomeação dos chamados “representantes da sociedade civil” (Brasil, 2001b), além daqueles atores que já vinham participando do processo: os bancos, através da Febraban. Como foi decidido politicamente também nomear representação da indústria de tecnologia da informação, alguns técnicos da burocracia na Cotec ouviram-nos e outros tentaram

⁵⁴ Dos cinco membros titulares do primeiro grupo de auditoria, um não pertencia à ICP-Brasil (Comitê Gestor da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira, 2001c).

ignorá-los. Coerente com o local de sua fala como representante da citada indústria, membro da Brisa reagiu ao processo lutando, acusando a limitação de conhecimentos mercadológicos.

A luta dos burocratas contra os representantes da sociedade, e mais especificamente contra a Brisa, foi ainda mais dura do que a batalha contra os acadêmicos. Apesar de que a luta entre burocracia e academia tendia a ocorrer no campo do conhecimento técnico, esta segunda já fora excluída da participação direta no surgimento da ICP-Brasil. Logo, para a burocracia, a luta maior se concentrava naqueles membros *internos* ao processo. O significado disso é que a burocracia lutava por espaços de poder maiores e mais próximos aos decisores (os políticos), ao tentar eliminar ou desqualificar grupos rivais. Finalmente, especialistas em certificação digital, porém não-membros da ICP-Brasil, foram também convidados a falar aos técnicos participantes. A participação desses especialistas, assim como o uso de suas exposições, deu-se por intermédio e deliberação desses técnicos da burocracia.

A burocracia acreditava que sua posição ideal diante da sociedade era *escutar*, por se considerar legitimada pela sociedade a agir dentro do Estado. Portanto, a burocracia não gostava da idéia de o político do Executivo – que em última instância era o próprio Presidente da República – proporcionar direito a voto para os representantes da sociedade civil. Assim, seguindo também uma lógica de campos de disputa, os técnicos explicavam as nomeações de representantes da sociedade civil pela política, e não pelo conhecimento. Desse modo, representante da Brisa teria sido incluído por políticos do Executivo como representante da sociedade civil objetivando a conciliação com interesses diferentes, já que a entidade participava da construção do Projeto de Lei de Julio Semeghini, na Câmara dos Deputados.

O representante da Febraban passou por cima da luta da burocracia quanto a seu direito a voto. Considerava-se como espécie de representação *nata* da sociedade, pelo poder que os bancos tinham na economia. Outro representante tendeu a problematizar a chamada “representação da sociedade civil” (Brasil, 2001e), na ICP-Brasil. Premissas de tal problematização consistiram em questões de representação e representatividade, e à não priorização em se proporcionar mais visibilidade da ICP-Brasil à sociedade. Pouca comunicação dos representantes com a sociedade conduzia, finalmente, a uma pequena participação social no processo de implantação.

Os problemas observados pelo representante político da sociedade civil eram funcionalmente coerentes com a lógica da Razão de Estado embutida no caso, por duas razões. Quanto ao teor do debate público e no Estado, estabeleceu-se uma distinção entre as esferas. Além disso, a inclusão de determinados atores se deveu ao interesse do Estado naquelas participações. Assim, escolheram-se representantes com limitada comunicação junto a camadas mais vastas ou mais populares da sociedade, o que ficou denotado pelos perfis dos representantes escolhidos e seus interesses enquanto representantes de grupos sociais. Acrescente-se ainda que, em geral, os representantes da sociedade civil escolhidos já haviam pertencido à burocracia estatal, tiveram vínculos com órgãos do Estado ou prestaram serviço para ele.

Os perfis adequavam-se aos interesses do Estado e ajudam a explicar por que se nomearam determinadas pessoas e não outras. Pesquisa nos arquivos da ICP-Brasil mostrou que se preteriram outras entidades em seus pleitos de participação. Como exemplo, a Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações (SUCESU) reunia um número maior de pessoas do que a Brisa, além de ser historicamente mais antiga. Assim escreveu seu presidente em carta para Pedro Parente:

Com mais de 32 anos de existência, a SUCESU Nacional – Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações, é a maior e mais antiga entidade de defesa de usuários/consumidores em funcionamento no nosso país. Representada nacionalmente, conta hoje, com 19 SUCESU's Regionais, com sede em 19 Capitais que capilarizam a sua atuação, através de Escritórios Regionais, em inúmeras cidades do interior. Este conjunto abriga, aproximadamente, 6.000 associados, que desdobram-se em mais de 100.000 empregos diretos nas áreas da informática e das telecomunicações. (Malcher, 2001).

Os perfis dos representantes escolhidos também corroboram na elucidação de outra questão: os representantes da indústria de tecnologia da informação não defenderam *abertamente* a CertiSign, que era a grande empresa do segmento de certificação digital e contra a qual a ICP-Brasil se voltou. Os representantes da Brisa fizeram uma defesa indireta, dissimulada, da CertiSign. De fato, os representantes localizavam-se *entre* o interesse de seus representados e o interesse do Estado.

Isso mostra uma ambivalência constitutiva no lócus da entidade: ela torna-se representante não apenas por congregar os interesses da indústria de tecnologia da informação que os aceitar enquanto tal, mas porque eram representantes **diante do Estado** e aceitos como representantes **pelo Estado**. Portanto, esta foi a segunda metade do processo de tornar-se representante: o interesse e a mão do Estado, que era diante de quem

se queria estar representado. Foi o *Estado quem conduziu* a Brisa para a ICP-Brasil. Assim, a vontade do Estado foi mais relevante para a atividade de representação da sociedade civil do que a própria vontade dessa sociedade. Explica-se, dessa forma, por que a defesa da CertiSign foi indireta: a posição estruturalmente ambivalente da Brisa mostra que sua função de representante da sociedade civil na ICP-Brasil era *tutelada* pelo Estado. Assim disse o entrevistado:

havíamos sido designados como um **híbrido**. De um lado representando a sociedade civil e do outro lado nomeado pelo processo institucionado (sic) pelo Presidente da República, sem sustentação política. Eu fui nomeado representante da sociedade civil, sem nenhum voto da sociedade civil, lá dentro. O que era uma situação assim, bastante, eu diria, contraditória e complexa. A gente pretendia que houvesse mais transparência – não apenas eu, outros representantes – brigamos por isso. No entanto, a natureza da criação da ICP era [extre]mamente autoritária e... dar visibilidade ao que está acontecendo lá não foi um esforço que tenha recebido atenção minimamente adequada para que se pudesse esperar um resultado disso. Acho que a sociedade desconhece completamente o que a ICP fez, que faz. E acho que as pessoas que estão – estavam e estão, não é uma crítica só à administração [atual] não – que estavam e as que estão administrando a ICP não tem isso como prioridade. (Entrevista X).

Ao contrário do que pode parecer apenas analisando-se os textos da legislação da ICP-Brasil, que designou acentos com direito a voto para “representantes da sociedade civil” (Brasil, 2001b, 2001d, 2001e), não houve uma representação de fato da sociedade civil interessada. Dessa maneira, ao invés, sugere-se que os atores foram **nomeados por interesse do Estado como representantes da sociedade civil, seguindo a lógica de Razão de Estado**.

A relação entre burocratas e políticos do Executivo, por ocasião da ICP-Brasil, ocorreu basicamente de duas maneiras: através da Secretaria-Executiva do Comitê Gestor e dentro dos órgãos do Estado. Neste caso, variou muito de intensidade de acordo com o interesse pelo assunto. Por outro lado, a implantação da ICP-Brasil contou com uma Secretaria-Executiva que auxiliou no desenvolvimento do processo, conectando o Comitê Gestor à Cotec.

Enquanto grupo, como numa guerra contra o inimigo, havia coesão entre técnicos da burocracia, representante dos bancos e políticos do Executivo. Juntos, mas liderados por políticos do Executivo, julgavam errada a posição de mercado da CertiSign. Consideravam inconcebível que uma *empresa privada* almejasse monopolizar o mercado de certificação digital no Brasil, atividade tão cara às prerrogativas de segurança do Estado – e ainda mais estando associada a uma empresa norte-americana.

Enfim o Sócio-Fundador da CertiSign se rendeu. Sem mais acreditar num rápido crescimento do mercado e desgastado pela guerra, acabou vendendo sua participação na empresa. Sob nova direção a CertiSign mudou seu posicionamento de mercado, não mais conflitando com o Estado, e vindo logo a aderir à ICP-Brasil. Assim disse o entrevistado:

a CertiSign mudou a direção, (...) entenderam que aquilo ali era um novo mercado, que o certificado da ICP-Brasil era muito mais valioso [do] que os certificados que eles tinham dos americanos. Porque o certificado do americano, da Verisign, não tinha a validade legal e os caras enxergaram que eles tinham um... **O governo estava dando, com essa legislação, um maná.** Estava dando o cofrinho de ouro para eles. Que aquele certificado era mais caro. E ia ser futuramente muito mais valorizado porque valia que nem uma assinatura manuscrita, que é a validade legal. E aí passaram a ser um dos grandes aliados nossos. (Entrevista nº 15).

A política de rendição, porém, não se limitou ao Sócio-Fundador da CertiSign. Outro que acabou sendo objeto de tal política foi o Deputado Julio Semeghini. Este ator posicionou-se favoravelmente a um mercado com menos participação do Estado, menos regulamentação e mais aberto às empresas, como relataram os entrevistados que o ajudavam na escrita de Projeto de Lei. Julio Semeghini tinha acesso ao Presidente da República, e se queixava. Assim disse o entrevistado: “De todo jeito, com o Julio Semeghini nós fomos até o final do governo ele achando que tínhamos feito algo goela abaixo do Congresso Nacional, e nós achando que tínhamos feito muito bem em fazer” (Entrevista nº 13).

Mesmo demorando a se render, num momento adiantado do processo o Deputado começou a curvar-se à realidade imposta pelo Poder Executivo, recuando. Assim disse o entrevistado: “Os caras não tinham passado ainda pelos três processos. (...) O Semeghini depois, aos poucos (...) começou a fazer algumas concessões” (Entrevista nº 17).

Existiram grupos que estiveram em lados opostos na ICP-Brasil, como situação ou oposição, mas que, mesmo assim, não duelaram entre si, configurando o que se classificou como **eixo pacífico**. Através de seus representantes, surgiram dois eixos pacíficos: entre Febraban e OAB, e entre Febraban e Brisa⁵⁵. Antes de tudo, esses dois eixos pacíficos se configuraram *entre representantes de entidades da sociedade civil*. Note-se que todas e apenas as entidades da sociedade civil participantes do processo engendraram eixos pacíficos. De maneira inversa, nenhum dos demais grupos sociais participantes constituiu qualquer eixo pacífico.

⁵⁵ Conceitualmente, não era possível existir um eixo pacífico entre OAB e Brisa, já que ambas pertenceram à oposição da ICP-Brasil.

Pode-se sugerir interpretativamente que, diante do Estado e de sua coesão, essas entidades erigiram seus eixos pacíficos na defesa do interesse da sociedade, mesmo que individualmente elas tenham tendido a defender seus interesses particulares⁵⁶. Em outras palavras, perante o Estado, entidades representativas de grupos sociais do setor bancário, do Direito e da indústria de tecnologia da informação *estiveram unidas na defesa da sociedade*. Esse tipo de representação da sociedade através de grupos de interesses socialmente organizados remete à concepção de Durkheim para a relação entre Estado e sociedade. Para o autor, essa relação deveria ser cada vez mais permeada por representações da sociedade organizadas por interesse, em torno da atividade profissional: “Há mesmo razão para supor que a corporação está destinada a tornar-se a base, ou uma das bases essenciais da nossa organização política” (Durkheim, 1977, p. 37).

Finalmente, os militares foram aliçados da participação direta – isto é, com direito a voto – na implantação da ICP-Brasil. Cobrou-se das Forças Armadas mais tarde o preço disso, quando o Ministério da Defesa desejava criar uma ICP-Defesa (Ministério da Defesa, 2004). Em 2004, o Ministro da Defesa, José Viegas Filho (2004), expediu documento para o Ministro-Chefe da Casa Civil, José Dirceu de Oliveira e Silva, quando escreveu: “sirvo-me do presente para submeter à apreciação de Vossa Excelência proposta para a inclusão do Ministério da Defesa no rol de membros titulares do Comitê-Gestor da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil)”. Comentando o pedido, o Secretário-Executivo do Comitê Gestor da ICP-Brasil escreveu para a Secretaria-Executiva da Casa Civil:

É com muita satisfação que vemos a intenção do Ministério da Defesa em participar do Comitê Gestor da ICP-Brasil. Entendo ser esse um momento de fortalecimento da ICP-Brasil. No sentido de atender o pleito, estou sugerindo que seja aberto um espaço na próxima reunião do comitê gestor para que o Ministério da Defesa possa fazer os esclarecimentos necessários, uma vez que o mesmo está criando uma nova ‘Infra-estrutura de Chaves Públicas’, bem como um comitê gestor próprio. **Por se tratar de um fato novo, e não previsto nos instrumentos normativos que regem a ICP**, sugiro também que tenhamos um parecer da SAJ sobre os aspectos legais que permeiam o pleito. (Camolesi, 2004).

Até março de 2006, representantes do Ministério da Defesa não haviam sido aceitos como membros efetivos – com voto – da ICP-Brasil⁵⁷. Todavia, ao mesmo tempo em que

⁵⁶ O caso da Febraban serve de ilustração: a entidade se apropria de um discurso de defesa da livre iniciativa e de órgãos da área econômica do Estado, fortalecendo – e para fortalecer – sua posição e os interesses particulares dos bancos.

⁵⁷ Em 10 de março de 2006 foram designados novos membros da Cotec da ICP-Brasil (Casa Civil, 2006).

ficaram de fora da participação direta, a ICP-Brasil guardou um espírito que era constitucionalmente⁵⁸ relacionado aos militares: a preocupação com a segurança nacional. Note-se que, por outro lado, a ICP-Gov, um dos principais processos que antecederam a ICP-Brasil, contou com a participação direta de 21 técnicos da burocracia militar, dois servidores civis da Abin, além de 19 de outros Ministérios civis, totalizando-se 42 participantes diretos. A própria adequação de ICP-Gov para ICP-Brasil, num processo de transição de ICP-Gov para ICP-Brasil, contou com participação de representantes do Ministério da Defesa (Allemand, 2001).

Na implantação da ICP-Brasil, apesar de os militares terem sido diretamente aliados, atores civis da área de segurança do Estado com relações, de alguma maneira, com os militares ocuparam dois postos-chaves: a Secretaria-Executiva do Comitê Gestor da ICP-Brasil, que coordenava a Cotec, e a Presidência do ITI, a Autoridade Certificadora Raiz. Ambos os atores ocuparam postos de liderança no processo e situaram-se entre aqueles que mais trabalharam.

2.3.3 A relação entre técnica e política

2.3.3.1 Técnica e política: alianças e desalianças

A aliança entre técnicos e políticos pretendeu e conquistou benefícios mútuos para técnica e política. Em algum grau, a técnica recorreu à política para se viabilizar e a política utilizou a técnica visando assegurar seu poder. A política tornou viável a técnica, ao socialmente legitimá-la através da legislação. E a técnica ajudou a viabilizar a política, ao legitimá-la socialmente, auxiliando a aumentar o controle sobre a máquina do Estado por meio de tecnologias que surgiam. Assim, a estreita relação entre as esferas revelou-se novamente (Latour & Woolgar, 1997, p. 12-13). Em poucas palavras, a relação entre técnicos e políticos foi de mão dupla: a técnica “empoderou” a política e a política “empoderou” a técnica. Assim disse o técnico que tipificou a conexão entre técnica e política, classificado como técnico-conector:

⁵⁸ A Constituição Federal escreve: “As Forças Armadas (...) destinam-se à defesa da Pátria” (2005, p. 99).

Como podem (...) conversar a técnica e a política? (...) é quando a área técnica entende que ela, para se expressar (...) ela tem que ter essa expressão através da política. Porque a política (...) – os políticos, a estrutura política – que vai conseguir que aquela técnica seja passada, usada e gerida por aquela sociedade (...). Se não houver o trabalho político, o viés político, a técnica é uma coisa muito rude, muito cartesiana, muito cheia de arestas para [que] você coloque e impo[nha] isso numa sociedade. Aí a gente vira modelo da tecnocracia: (...) A melhor coisa é que você vai ter que usar o certificado. Em alguma maneira, em algum momento a turma vai ser contestada. E normalmente são decisões erradas. (...) tomadas por técnicos, apenas com a cabeça técnica, (...) sem olhar a área, (...) o viés social ou humano da aplicação da técnica, e isso pode ser tecnicamente muito certo, mas às vezes pode ser inapropriado para aquele momento daquela sociedade, daquela conjuntura. Foi mais ou menos isso que eu fiz, quer dizer: mobilizar o pessoal técnico, com os anseios políticos. E, ao mesmo tempo, o pessoal político entender a capacidade ou a incapacidade técnica daquele momento. (...) E que era possível fazer. Porque às vezes também se você deixar só o político entrar, ele pode (...) [querer] coisas que tecnicamente não sejam viáveis ou sejam inseguras. (...) Hoje a nossa técnica não te dá condições de fazer isso. É até bom, louvável, um bem comum maravilhoso, mas *não tem segurança* intrínseca nisso. E aí eu acho que essa discussão um pouco filosófica, mas é um pouco o que a gente está vivendo nos dias de hoje, clonagem humana, DNA, essas coisas todas. A técnica avançando e a gente começa a ter que discutir isso do ponto de vista político do sentido humano, social. (...) o grupo político estava querendo desenvolver ações de governo, ações com objetivos (...) maiores, macroobjetivos de governo, que seriam desburocratização, informatização, governo eletrônico, tal. (...) No que dependia das pressões antagônicas da oposição, da crítica, estavam muito preocupados com esse impacto maior, e não com detalhes ou minúcias técnicas. [Em relação a] minúcias ou detalhes de segurança, às vezes a gente tinha que discutir muito, (...) em reuniões, e colocavam um filtro, vamos dizer assim, para o escalão político, porque *no escalão técnico o pau quebrava*. (Entrevista nº 15).

A aliança entre técnica e política para a ICP-Brasil foi definitivamente selada quando a Casa Civil puxou-a para si. Ao longo desse processo a liderança passou das mãos de técnicos da burocracia para políticos do Executivo. A coalizão entre políticos e técnicos se configurou em diferentes Ministérios que participavam da formação e implantação da ICP-Brasil. Cada um desses Ministérios configurou uma aliança entre técnico e político que lutou contra a aliança de outros Ministérios.

A disputa pela sede da Autoridade Certificadora Raiz consistiu numa das grandes lutas, em que os políticos do Executivo elencaram a atuação dos seguintes órgãos: Ministério da Defesa; MCT, através do ITI; Presidência da República; Casa Civil da Presidência da República; Secretaria da Receita Federal e Serpro, vinculados ao Ministério da Fazenda; o MDIC, através do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro); o MPOG; GSI, através de órgão da Abin, o Cepesc. A OAB também almejava ter uma certificadora digital. A ação da Casa Civil no processo objetivava também pacificar conflitos entre esses órgãos.

Nem só de alianças se fez a relação entre técnicos e políticos. Também houve lutas entre eles. Os políticos do Executivo pretendiam exercer maior controle sobre os técnicos da burocracia, proporcionando mais transparência à máquina pública. Políticos do Executivo recorreram até mesmo a um instrumento da democracia participativa para ampliar o controle social sobre o Estado no processo da ICP-Brasil, quando lançaram mão de consulta pública (Casa Civil, 2001c).

Por outro lado, os técnicos da burocracia da segurança da informação igualmente tenderam a lutar contra os políticos do Executivo, porém de outra forma. Em linhas gerais, quem zelava pela segurança do Estado considerava que político eleito para um governo não proporcionava segurança suficiente para o Estado. Esse era um primeiro motivo de luta: esses técnicos se viam numa missão de longo prazo, e observavam políticos do Executivo preocupados com os mandatos de seus governos, atentos a acontecimentos e repercussões de curto prazo. Dessa maneira, políticos configuravam fonte de instabilidade, diante da estabilidade que a burocracia buscava para o Estado, e que se perdia com a Internet.

Relacionada a isso, a segunda origem de contradição residia numa associação que técnicos da burocracia faziam: os políticos em geral estavam associados a lutas e conflitos. Portanto, para a burocracia da ICP-Brasil, que objetivava a segurança advinda da harmonia, paz e ordem social proporcionadas pelo Estado Leviatã, os políticos encarnavam o oposto disso. Ademais, além de relações políticas buscando alianças de sustentação, os políticos possuíam suas próprias relações íntimas, e que podiam representar um conjunto de interesses muitas vezes distinto do interesse dos técnicos.

Os políticos se comunicavam mais com a sociedade do que os técnicos. Tal fato também podia representar preocupação para quem zelava pela segurança do Estado, e que utilizava até mesmo o recurso do segredo quando acreditava necessário, não tendo portanto qualquer interesse real na popularização do debate da ICP-Brasil. Como escreve Bobbio, ao seguir a lógica da Razão de Estado, este fica “obrigado a agir em segredo para não provocar escândalo” (2002, p. 42).

Considerados a premência da atuação no curto prazo e o arco de relações e interesses dos políticos do Executivo, os técnicos da burocracia de Estado na ICP-Brasil em algum grau vislumbraram o dilema relacionado a esses políticos. Como conseguir reunir ao mesmo tempo tantos Secretários-Executivos de Ministérios importantes para

tratarem de um tema que eles e os próprios políticos consideravam *técnico*, garantindo-se legitimidade a uma política de Estado?

Ao discutirem e tomarem decisões na Cotec, os técnicos agiram num sentido prático que acabou por resolver parte desse problema, pelo menos em relação às consideradas “questões técnicas”. Até como parte dessa conjuntura, uma minoria deles revelou alguma tendência a não considerar a atividade do político como um exercício profissional. Alguns técnicos ainda avaliavam que políticos em geral não tinham aptidão para o uso de tecnologias da informação. E finalmente, para os próprios políticos dos Ministérios (Ministros e Secretários-Executivos) e a burocracia que os assessorava, a certificação digital representava a modificação de uma tradição consolidada quanto ao fluxo de documentos. Assim disse o entrevistado:

Muitas vezes acontecia o seguinte: o Ministro de uma pasta era cobrado sobre um assunto. [E dizia]: ‘não, isso aí eu já encaminhei para a Casa Civil’. **Mentira, não tinha encaminhado. O sistema agora mostrava** (...): ‘olha aqui o trâmite, o negócio não veio’. Mostrava. (...) A dificuldade maior é você acostumar certos Ministérios e certos Ministros a esta prática. Ninguém gostava disso. Ninguém não, alguns gostavam, mas muitos não gostavam. (...) era uma aplicação que funcionava em todos os Ministérios e você mandava os projetos, você mandava os pareceres. Tudo vinha por isso. O sistema dava assim, uma sinopse. (...) Dava todo o roteiro, onde é que chegava (...). (...) tinha uma relação direta com desburocratização, que era uma outra coisa que o Ministro Pedro Parente exercia. (Entrevista nº 7).

2.3.3.2 O papel político da técnica

Foram inúmeras as atividades eminentemente políticas que os técnicos da burocracia desempenharam na formação e implantação da ICP-Brasil. Essas atividades podem ser agrupadas em três períodos. Primeiro, aquelas que ocorreram até a instituição da ICP-Brasil, que consistiram em:

- a) demanda pela ICP-Brasil;
- b) aliança com políticos do Executivo ao longo de seus processos de formação;
- c) luta pela sede da ICP-Brasil;
- d) convencimento de Congressistas e realização de apresentações para eles;
- e) participação na escrita da Medida Provisória;
- f) “espírito de corpo” da burocracia da segurança da informação; e
- g) adaptação de normas internacionais após a comparação com realidades de

outros países.

Atividades dos técnicos que se desenrolaram após a Medida Provisória relacionadas à política:

- a) apoio à Medida Provisória;
- b) participação em debates e negociações no Congresso Nacional;
- c) negociação com outros técnicos;
- d) construção de consensos;
- e) votação quando havia divergência sobre um assunto;
- f) conexão entre Cotec e Comitê Gestor, e vice-versa, institucionalizada através do Secretário-Executivo do Comitê Gestor da ICP-Brasil;
- g) participação ativa no Comitê Gestor, através de assessoramento ao respectivo representante político, recomendando-lhe o voto; representação do político, em caso de sua ausência; explicação da técnica para os políticos. Com tudo isso, dificilmente o Comitê Gestor alterava as decisões da Cotec;
- h) diferenciação entre o debate na ICP-Brasil e a) o debate público com as oposições, b) a comunicação para o grande público.

Atividades que foram ocorrendo ao longo de ambos os processos de formação e implantação da ICP-Brasil, e que denotam a presença da política na prática da burocracia:

- a) luta contra outros grupos sociais e também interna à própria burocracia;
- b) prática comunicativa de argumentação e convencimento;
- c) participação direta na escrita da legislação;
- d) liderança dos grupos técnicos; e
- e) a luta entre técnicos da burocracia pelo pioneirismo das iniciativas que resultaram na ICP-Brasil.

Assim disse o entrevistado:

Às vezes eu tinha que botar o papel técnico e às vezes eu tinha que botar o papel político, que tinha que tocar o troço (...). Então a gente sempre vivia esse conflito: será que nós estamos efetivamente certos? (Entrevista nº 15).

Max Weber (1993, p. 72; p. 101), Herbert Marcuse (1998, p. 132), Jürgen Habermas (1975, p. 316-317; p. 330; p. 309), Bruno Latour (2000, p. 53-55; p. 76; p. 286; p. 417) mostraram, cada um a sua maneira, como a atividade técnica é também uma atividade política. Em abordagem específica sobre a ICP-Brasil, Menke (2003, p. 12) problematiza a noção de neutralidade tecnológica.

Atribui-se a dominação que o político do Executivo exerceu na ICP-Brasil ao poder legítimo a partir do voto e ao saber que o emprego e uso da criptografia assimétrica através do Estado se daria através de processos políticos. Assim disse o político da Casa Civil:

erra o técnico que pode achar que sem uma ação política ele vai conseguir implementar aquilo que ele mesmo considera correto. Eu acho que é muito importante que o técnico *entenda também sobre o político e a linguagem política*, para que ele possa atingir os seus objetivos, naturalmente sob a pressuposição de que são interesses legítimos. (...) Então, se a gente tivesse uma visão estritamente técnica, sem um trabalho de natureza política para chegar à conclusão desse processo, a gente não teria conseguido. Então houve muita articulação política liderada pela Casa Civil para que a gente conseguisse chegar (...), e pela Secretaria-Geral naquela ocasião (...). Mas certamente houve um trabalho conjunto para que a gente pudesse superar as dificuldades e as resistências que nós encontramos. E esse trabalho para *implementação de uma medida técnica correta veio por trabalhos políticos*. (Entrevista X).

O político da Casa Civil pretendia que a técnica assegurasse a legitimidade do político através do cumprimento da vontade do governante eleito, garantindo a efetividade da representação. Em outras palavras, a técnica ajudava a fortalecer a legitimação do político governante, em uma situação em que técnica e política se complementavam.

Apesar disso, enunciar a neutralidade da técnica consistiu em outra tendência de técnicos da burocracia e políticos do Executivo que participaram da ICP-Brasil. A práxis dos técnicos, todavia, mostrou o contrário: tiveram também prática política. Habermas mostra a dualidade existente no discurso da técnica, que tende a se pretender neutra, tal quando se enuncia “*tecnicamente necessária*” (1975, p. 305) (grifo do autor), e que ao divulgar-se dessa maneira, torna-se, em si mesma, uma ideologia (1975, p. 316). Como explicar essa ambigüidade, no caso da ICP-Brasil?

Anunciar a neutralidade política da técnica também faz parte do papel político dos técnicos. As ambigüidades entre práxis e discurso, assim como interna ao discurso técnico compõem esse papel. É assim que os técnicos podem representar com diferentes máscaras dependendo do contexto, das circunstâncias, dos interesses em jogo. Na práxis, isso significa que os técnicos da burocracia tendem a saber a hora de dizer que a técnica é neutra ou de exercer atividades políticas quando lhes interessa ou necessitam. Dentro da lógica da ambivalência da política, os técnicos podem manipular o que está escrito na norma (o *dever ser*) e o que efetivamente fazem (a práxis). Muitas vezes exercem essa atividade política conscientemente, outras vezes agem sem consciência de que estão fazendo, de fato, política, já que ela está incorporada ao “habitus” (Bourdieu, 1996, p. 21-

22) do técnico. Entretanto, o fato da ação do ator ser consciente ou inconsciente é indiferente para se definir que há uma ação política se desenrolando.

Quando os políticos do Executivo enunciavam a neutralidade da técnica não significava que a técnica era efetivamente neutra. Diante desse aparente paradoxo entre a fala e seu significado, Pierre Bourdieu mostra em “O que falar quer dizer” (1998) a luta pela e na construção dos grupos e classes (1998, p. 120), através das representações engendradas sobre eles (1998, p. 117). O autor escreve sobre a “estratégia da neutralidade” embutida nessa luta:

Esta linguagem política, destituída de uma pontuação política, caracteriza-se por uma retórica da imparcialidade, sinalizada pelos efeitos de simetria, equilíbrio e justa medida, sustentada por um *ethos* da compostura e da decência, conforme atesta o fato de evitar formas mais violentas da polêmica, bem como pela discricção, pelo respeito alardeado ao adversário, em suma, por tudo o que manifesta a denegação da luta política enquanto tal. (1998, p. 121-122) (grifo do autor).

A fala dos políticos do Executivo significava que para a técnica empregada pela ICP-Brasil ter expressividade na vida social, ela precisava estar sob o comando da política. Nesse sentido, queriam dizer que a política tinha mais poder que a técnica, e que a técnica precisava se aliar com a política para poder aflorar na sociedade. Ademais, a interpretação do discurso dos participantes da ICP-Brasil, tanto da situação quanto da oposição, revela que a formação e implantação da ICP-Brasil se deu em campo político. Assim o entrevistado resumiu o processo: “é tudo política” (Entrevista nº 18).

Mesmo enunciando o contrário, os políticos do Executivo sabiam que a técnica não era politicamente neutra. Interessava-lhes que os técnicos da burocracia não tivessem um desempenho inferior ao proporcionado a qualquer outro governante. E como representação do grupo social dos políticos, preferiam que os técnicos da burocracia fossem politicamente neutros, não realizando um trabalho de diferente qualidade devido ao partido do governante. A diferença de qualidade do serviço podia advir de distintas capacidades de liderança, escolhas de técnicos, formas de gestão, mas não pela cor partidária ou ideologia do governante eleito.

Para os políticos do Executivo, a neutralidade da técnica significava que eles queriam que os técnicos se acreditassem e se *fizessem* neutros – enfim, que *fossem* neutros. Os políticos pretendiam e desejavam a neutralidade da burocracia para que ela, por exemplo, desempenhasse atividades no Estado em que a qualidade fosse reconhecida por eles, como aconteceu no caso da ICP-Brasil. Além do que, não almejavam que os técnicos

fossem um extrato a mais lutando direta e explicitamente contra eles. Relaciona-se com isso, a forma indireta e dissimulada que tomou a luta dos técnicos da burocracia contra os políticos do Executivo na ICP-Brasil, captada apenas nas entrelinhas das entrevistas.

Os técnicos da burocracia subordinaram-se aos políticos, na realidade da ICP-Brasil. Quando Weber escreveu sobre a neutralidade da burocracia, mostrou que ela não é politicamente neutra (1993, p. 72), mas deveria tender a ter uma ação politicamente neutra com o fim de manter a posição de dominação legítima (1993, p. 101; 1998, p. 146). Assim escreveu o autor, quando ainda especifica a situação de Razão de Estado:

O verdadeiro funcionário (...) não deve fazer política exatamente devido a sua vocação: deve administrar, antes de tudo, de forma não partidária. Esse imperativo aplica-se igualmente aos ditos funcionários 'políticos', ao menos oficialmente e na **medida em que a 'razão de Estado', isto é, os interesses vitais de ordem estabelecida não estão em jogo.** (2004, p. 78-79) (grifo nosso). (...) a questão é sempre: *quem* é que *domina* o aparelho burocrático existente. E essa dominação só é possível de modo muito limitado ao *não* profissional. (1998, p. 146) (grifo do autor).

Na ICP-Brasil, os técnicos da burocracia tenderam a agir tecnicamente, aproximando-se de várias maneiras do tipo-puro weberiano:

- a) ao não se distinguirem entre técnicos civis e militares (1993, p. 41-42), mas como um corpo de técnicos;
- b) ao dividirem o trabalho de acordo com as especializações lotadas em cada órgão participante (1993, p. 74; 1998, p. 142-143);
- c) ao cumprirem prazos previamente determinados, que se relaciona à disciplina e controle do serviço no modelo weberiano (1998, p. 144);
- d) ao se submeterem aos políticos (1993, p. 72);
- e) ao terem o conhecimento como elemento que sustenta a dominação (1998, p. 147);
- f) ao terem o conhecimento prático como traço de distinção (1998, p. 146).

Como os técnicos da burocracia explicaram o recurso à medida provisória? Apesar de não terem participado da reunião com o Presidente da República em que foi decidido o expediente da medida provisória, técnicos da burocracia participaram de inúmeros processos que levaram a ela. Utilizaram um conjunto de explicações para justificá-la: as circunstâncias históricas, como o medo do governo diante dos projetos do Congresso Nacional; a crença na atribuição do Executivo de legislar sobre o assunto; o histórico de lentidão dos Projetos de Leis que versavam sobre tecnologias da informação no Congresso

Nacional; a lentidão geral do Congresso Nacional; e a legalidade do uso de medida provisória, com o benefício de pequenas chances de modificações.

As justificativas de lentidão e legalidade levaram a outro par de conseqüências do uso de medidas provisórias, mas que, para os técnicos da burocracia, também justificaram o recurso: rotinização e banalização de sua utilização. A rotinização do uso desse expediente tornou também as críticas recorrentes. Banalizaram-se não somente as medidas provisórias como as próprias críticas a elas endereçadas. Ocultaram-se assim, ainda mais, as lutas que se processam quando do uso do instrumento, que numa importante proporção ocorre dentro do Poder Executivo.

As lutas pelo pioneirismo da iniciativa que deu origem à ICP-Brasil configuraram outro caso em que foi observada a ação política dos técnicos. Afiguraram também a existência de um relevante **eixo de poder** quanto ao uso das tecnologias da informação no Poder Executivo, na esfera federal do Estado: entre o Serpro e a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI/MPOG).

Ainda na discussão do papel político dos técnicos, outra questão presente foi a relação entre conhecimento técnico e poder. Para Foucault (1978 apud Sobral, 1995, p. 271), “são relações de poder que constituem os saberes mas, por outro lado, todo saber define relações de poder” (Sobral, 1995, p. 271). A presença do Serpro na ICP-Brasil e a luta entre burocracia e academia constituem exemplos em que a relação entre conhecimento técnico e poder esteve presente. O presidente e a diretoria do Serpro vislumbraram uma oportunidade de negócio emergente na certificação digital. Isso possibilitou, a partir de 1998, pesquisas relacionadas a tal tecnologia, que culminaram na montagem de uma autoridade certificadora. Assim disse o entrevistado:

Então em 98 nós ficamos estudando, avaliando. Em 99 a gente passou para o processo de aquisição de uma solução, montagem de uma autoridade certificadora no Serpro. E no final do ano 2000, a gente já estava com a nossa infra-estrutura, o que a gente chamou naquele momento de um centro de certificação digital do Serpro, pronto. Final do ano 2000, então, a gente estava com isso montado. (...) No momento que a gente prepara e monta o centro de certificação digital no final do ano 2000, naquele momento a gente já tinha demanda da Receita Federal, para o uso do certificado digital e da Presidência da República. Então, final do ano 2000, a gente cria uma autoridade certificadora para a Presidência da República, [e] uma autoridade certificadora para o Serpro. (...) na autoridade certificadora da Presidência da República, a gente cria um sistema que ficou conhecido como trâmite eletrônico de documentos entre a Casa Civil e os Ministérios. (...) Então, os documentos eram enviados de forma eletrônica, assinados e criptografados. Foi a primeira utilização, no âmbito do governo, de certificação digital. (Entrevista X).

Com o conhecimento técnico até então acumulado sobre a tecnologia, representando o Ministério da Fazenda, o Serpro se beneficiou ao participar de processos do surgimento da ICP-Brasil. A empresa pôde estrategicamente se posicionar em relação às empresas concorrentes, adiantando-se. Mas não apenas: influenciou no arcabouço técnico e jurídico da ICP-Brasil e beneficiou os outros atores do Estado com quem compartilhou conhecimentos técnicos acumulados nos últimos anos, ajudando a imprimir velocidade ao processo. Assim disse um entrevistado que não era do Serpro:

o Serpro foi o grande berço da ICP-Brasil, além do conhecimento que existia nas Forças Armadas. O Serpro tinha instalações físicas que comportavam a estrutura da ICP-Brasil, cofres, aquelas coisas todas, toda a infra-estrutura física que era necessária para montagem da AC Raiz. (Entrevista nº 7).

A maioria dos técnicos que participaram da ICP-Brasil tinha feito parte de processos de sua formação, quando então puderam adquirir conhecimentos. Nos casos em que isso não havia se dado, aplicaram-se em adquiri-los por ocasião da construção e implantação da própria ICP-Brasil. Pode-se concluir que, de forma geral, o conhecimento adquirido na prática em atividades de Estado legitimou os técnicos a participarem da ICP-Brasil.

E por que se menosprezou o conhecimento de membros da academia, mas não o dos burocratas? Burocracia e academia lutaram politicamente sobre o mesmo campo, o cognitivo. A academia já vinha sendo alijada em outros processos anteriores. Os bancos configuraram-se fortes aliados da burocracia para a exclusão da academia. Além disso, político do Executivo e representante dos bancos usaram basicamente o mesmo argumento em relação à academia. Como bloco, constata-se que a situação esteve coesa para a não-inclusão da academia na ICP-Brasil. Assim disse o entrevistado: “Não podiam ser teóricos só, no final das contas não podia ser só professor participando da coisa (...), tinham que ter posto a mão na massa” (Entrevista nº 16). Em suma, a não-inclusão da academia foi estruturada politicamente através de uma aliança entre os grupos da situação.

Apesar disso, a própria burocracia teve suas clivagens internas quanto à participação da academia. Classificam-se essas divisões em três grupos: aqueles que acreditaram que a participação da academia foi fundamental ao processo, aqueles que presenciaram apenas uma participação possível, dado o contexto da ICP-Brasil, ligado à Razão de Estado, e um terceiro grupo, que se opunha à participação.

Por que lutaram academia e burocracia? A academia desejava um processo mais lento e uma menor barreira de entrada para o negócio de certificação digital, com

necessidade de menos capital financeiro. Outro ponto de conflito dizia respeito aos diferentes papéis profissionais da academia, tanto como professores na docência, quanto como prestadores de serviços especializados, em atividades de extensão universitária. Como prestadores de serviço, a burocracia atacava argumentando que a academia misturava interesses comerciais com a certificação digital.

Mesmo logo percebendo que a grande luta localizava-se no campo político, na guerra a academia recorreu ao seu principal recurso de poder: o conhecimento tecnocientífico. O que mostra, uma vez mais, a mistura entre as condições para o surgimento da ICP-Brasil: campos político e cognitivo encontravam-se imbricados. Assim, os membros da academia acusavam a falta de conhecimentos suficientes e necessários, por parte dos técnicos da burocracia, para criarem a ICP-Brasil. Para a academia, isso levava a riscos: a possibilidade de conluio contra o usuário da ICP-Brasil; um único número geral de identificação pessoal; construção de uma caixa-preta; conexão com interesses imperialistas; a responsabilização do titular de certificado digital pelo seu mau uso. Finalmente, membro da academia denunciava que os riscos de fraudes e manipulações tinham sido ignorados ou negligenciados, ao se abordar a informática como panacéia.

Finalmente, áreas de inteligência do Estado – e, mais especificamente, o GSI e seus órgãos –, Forças Armadas e lideranças políticas do Executivo no processo sentiram uma das críticas do Professor Pedro Rezende. Ele fora contundente contra a inclusão na Medida Provisória de um órgão da Abin, o Cepesc. Preocupados com a repercussão política na sociedade dessa oposição, políticos da Casa Civil retiraram a menção ao órgão por ocasião da segunda reedição da Medida (Brasil, 2001e). Em alguma medida, essa crítica colaborou para que houvesse o afastamento dos técnicos da burocracia militar do processo de implementação da ICP-Brasil. Oposições internas no próprio Estado tiveram outra parte nessa influência. Assim disse o entrevistado:

Pela minha pessoa e do Otávio (...) é que fosse no Cepesc, porque era, é a melhor estrutura para isso. Era um órgão de Estado. (...) São técnicos. Já trabalham com criptografia há anos. A área de criptografia com a área de certificação digital, está muito junto. (...) Mas aí já tinha começado a reação muito do Professor Rezende, da UnB, (...) dizendo que na verdade ainda por resquícios da ditadura, do SNI, (...) a Abin – que é a área de inteligência – ia tomar conta de tudo. E aí é, esse esforço é descartado. (...) Isso aí não era problema interno do governo. Nunca. Mas era, por que **como é que isso ia bater na cabeça (...) da sociedade?** Porque estava começando, assim, tinham artigos nos jornais. Aí ninguém falava na época da parte técnica, que era a mais importante. Ainda estava naquela história: ‘Vai ser o Grande Irmão’, ‘Vão tomar conta de tudo’, ‘As senhas de todo mundo vão ser... serviço de inteligência vai saber de tudo’. Começaram algumas coisas assim. Coisa que afastou também os militares antes, um pouco

antes. Começou a vir uma crítica. E eu mesmo e o Otávio, nós dois fomos acusados dentro do governo: estávamos entregando a certificação digital para os militares. (...). Eram engenheiros do IME, engenheiros do ITA. Mas aí começaram aquelas quimeras aí, aquele monstro da ditadura e tudo. (...), aí **os militares sentiram, até um pouco ‘[vou] me livrar’, porque começaram artigos nos jornais acusando as duas áreas: a área militar e a área de inteligência** (...). Tem uma série de artigos aí publicados. Enquanto, totalmente inverdade, porque nós é que estávamos pedindo as coisas e eles nunca se meteram nisso, nós é que, ao contrário, é que estávamos sugando a competência das Forças Armadas, quer dizer, da parte de engenharia de informática das Forças Armadas para nos ajudar, principalmente a Marinha. (...). E a gente sem poder até se incomodar com isso que a gente não podia reagir, porque essa reação ficava no campo político, nós não emitíamos. Nós não existíamos. Como tem que ser mesmo, não existe. Quem se projeta é o campo político. (Entrevista nº 15).

Contudo, mesmo fora do texto da Medida Provisória, o Cepesc trabalhou para a ICP-Brasil. A saída de Fernando Henrique Cardoso para a entrada de Luiz Inácio Lula da Silva no governo alterou a configuração política da ICP-Brasil. A partir daí, o Professor Pedro Rezende, que havia lutado diretamente contra os técnicos da burocracia, foi nomeado representante da sociedade civil.

A academia não se chocou frontalmente contra os políticos do Executivo, como o fez contra a burocracia. Mesmo agindo politicamente, e tendo o campo do conhecimento técnico como base de legitimação, os membros da academia sabiam que seu arsenal de luta não era o mesmo dos políticos do Executivo. Assim, havia mais espaço para os membros da academia conciliarem com os políticos do que com os burocratas.

2.3.3.3 O papel técnico da política

A política também precisou compreender a técnica: adentrar nela foi condição para controlá-la. Desse modo, requereu-se dos políticos um esforço de entendimento da técnica, de tal maneira que um ou outro político do Executivo tiveram que desenvolver o papel técnico. Posteriormente os políticos precisaram ainda negociar com outros atores sociais, objetivando a manutenção do controle político sobre a técnica.

Não foram todos os políticos do Executivo envolvidos no processo que adentraram e compreenderam a técnica contida na ICP-Brasil. No entanto, quem liderou o processo o fez. O político que mais completamente personificou a conexão⁵⁹ entre política e técnica

⁵⁹ Usando-se um conceito de Castells relacionado à rede, pode-se dizer que o ator representou o “nó” (2005,

foi José Bonifácio Borges de Andrada, sendo considerado um político-conector. Como Advogado-Chefe da SAJ, precisou entender inúmeras tipicidades da certificação digital para poder desempenhar sua tarefa. O conhecimento adquirido lhe deu condições de se tornar líder dos técnicos da burocracia, denotando a importância do conhecimento para o processo. Em momentos cruciais do processo, esse político conector da política nacional com a técnica e com a política internacional esteve presente. Assim disse o entrevistado:

O Miguel gastou aí umas dez horas-aula para me **explicar o que era o algoritmo de hash**. Quase que a gente chegou a botar na lei, a escrever o algoritmo de hash na lei também. (...) Foi um processo de conhecimento bem de baixo para cima mesmo. Foi muito interessante. (...) Não tínhamos prato pronto. (...) Porque durante muito tempo, (...) nós ficamos nos perguntando por que o Raiz único. Nós chegamos à conclusão que era ela. Mas eu não posso dizer isso. Eu: 'Por que o Raiz único? Por que o Raiz único? Por que o Raiz único? (...) O Raiz único era o mais prático do ponto de vista operacional e, segundo, nós percebemos que os principais países europeus adotaram o Raiz único, a começar pela Alemanha. Então eu já tinha um argumento para o Raiz único: os alemães são Raiz único [*risos*]. Então a minha primeira brincadeira com o Silvano: 'Silvano, nós vamos para o Raiz único'. E o Silvano: 'Mas Bonifácio, por que você tomou essa definição?' 'Porque a Alemanha é assim!' [*mais risos*]. Aí o Silvano: 'Bom, é um argumento de autoridade'. Eu falei: 'É!' [*mais risos*]. 'Você acha que nesse assunto nós estamos melhores que os alemães, Silvano?'. 'Não, eu acho que não'. 'Os alemães estão melhores que a gente?' 'Estão'. 'E eles têm Raiz única?' 'Tem'. 'Ah, então eu acho que a gente devia fazer igual. Depois a gente pergunta por que' [*mais risos*]. Aí depois nós fomos ver, os suíços também [são] Raiz único. E o austríaco? O austríaco também é Raiz único. (...) 'Mas por que é Raiz único?' E o Silvano: 'Pergunta para ele' [*mais risos*]. Aí depois nos cruzamos com os espanhóis. Aí os espanhóis nos falaram o seguinte: 'Quem está mais evoluído nesse assunto são os alemães' (...). E ainda tinha o seguinte: o alemão era o melhor que tem, *mas o alemão é um Estado* dentro da União Européia. Apenas na Europa, o alemão puxa o carro. Então na verdade não é o modelo alemão. (...) nós estabelecemos como meta, então, foi o seguinte: '*Nós vamos adotar o padrão europeu, da Comunidade Européia, de normativa*. E dentro do padrão europeu, nós vamos ter **como meta chegar nos alemães**. Sabemos que não vamos fazer igual, não temos 'know-how', não temos equipamentos, não temos gente, não temos estrutura, mas nós vamos estabelecer como norte o que os alemães fazem dentro da Diretriz [Européia]. E aí então tomou uma definição. Aí seria o Raiz único, hierarquizado, **com[o] (...) modelo de ICP**. E **como modelo de normativa, a regra da Diretriz Européia**, que corrige com seus sistemas, o informal, o contratual e o legal. Ou seja, o legal é bancado e fiscalizado pela ICP, o contratual é bancado e fiscalizado pelas partes, e o informal é informal, qualquer um que quiser. E pronto. Com isso eu respondia ao argumento que estava estatizando. Estatizando nada, porque você pode ficar fora dela e tem direito de ficar fora dela. Ela é apenas uma ferramenta à sua disposição. A ICP não é obrigatória para ninguém. É um serviço que está colocado à disposição de quem quiser, com altíssimo grau de confiabilidade e de segurança, fiscalizado pelo governo. Por que é fiscalizado pelo governo? (...) Porque a Raiz é o governo. (Entrevista X).

Além da interação com os técnicos da burocracia, José Bonifácio Borges de Andrada dialogava com políticos hierarquicamente superiores ou equivalentes a ele na

p. 566) em que a rede técnica e a rede política se interconectaram.

própria Casa Civil, com as principais lideranças do partido governista no Congresso Nacional, com o Deputado Julio Semeghini, com o representante dos bancos, Hugo Dantas. Opondo-se firmemente ao interesse da empresa CertiSign, participou da introdução do grande interesse dos bancos no texto da ICP-Brasil, aquilo que seu representante chamou de “segurança jurídica”, vindo a contrariar um ou outro interesse desse segmento econômico. Assim disse o representante dos bancos:

E o José Bonifácio de Andrada conseguiu dar forma a isso aí. Algumas coisas ele puxou para um lado que a gente não gostou, do lado da assinatura, outras coisas ele puxou... é, fez certo, da maneira que tinha que fazer. (Entrevista X).

José Bonifácio Borges de Andrada encarnou o papel de político-conector demonstrando grande disposição e devoção ao trabalho, matizando inúmeros aspectos e relações embutidos na ICP-Brasil, que configuravam densa rede. Rede híbrida que envolvia conhecimentos, política e aspectos econômicos, para ficar no básico. Como observou Weber, o poder das lideranças políticas estava associado à capacidade de trabalho: “de um modo geral, podemos dizer que quem trabalha, manda” (1993, p. 65).

No caso estudado, o ator era tributário de características que tendiam a diferentes tipos-puros weberianos de dominação (1998, p. 141), o que demonstra novamente a hibridiz da realidade diante de sua modelagem. No exercício do cargo de Subchefe da SAJ, tinha um posto que tendia à dominação racional-legal; ao despertar admiração entre atores do processo, revelou-se traço da dominação carismática; e por pertencer a uma família com tradição na política e na vida pública brasileiras, perfazia-se característica tendente à dominação tradicional. Assim disse o entrevistado:

O Dr. Bonifácio é o grande pilar político-jurídico da história, porque ele foi a pessoa que compreendeu a importância do projeto, que *deu espaço dentro da Casa Civil para esse projeto. Defendeu politicamente esse projeto*. Sustentou uma disputa grande com empresas privadas sobre isso. Granjeou a confiança de autoridades importantes do governo para que sustentassem esse projeto. Foi como eu disse: não havia um Ministro que fosse para a imprensa e dar uma entrevista sobre ICP-Brasil e dizer como isso era importante. (...) *Ele conseguiu mostrar a necessidade desse projeto, por que esse projeto era importante*. (...) Bom, o Dr. Bonifácio (...) é da linhagem do Bonifácio de Andrada e Silva. O Bonifácio de Andrada é o moço. Então ele é de uma linhagem (...). Hoje, por exemplo, o pai dele é Deputado Federal pelo PSDB de Minas Gerais. Teve parentes que foram Ministros do Supremo Tribunal (...). Enfim, a família dele **sempre militou na política** (...) brasileira e isso evidentemente se reflete (...) no perfil dele. (...). Ele tem conhecimento amplo da política, a família dele sempre foi muito, sempre viveu próxim[a] da política e ele é um estrategista político de primeira. Então, ele já trabalhou na Assembléia Legislativa de Minas, no Congresso Nacional. No governo, ele tem várias experiências sobre vários pontos de vista. (Entrevista nº 7).

Outras lutas que entrelaçaram tecnologia da informação e política antecederam a

ICP-Brasil. A gestão de Pedro Parente na Casa Civil usou sistemas computacionais para aumentar o controle sobre burocratas e políticos dos Ministérios, como o sistema de trâmite eletrônico de documentos (Brasil, 1999, 2001a) implantado pelo Serpro. Cabia ao Ministro-Chefe da Casa Civil articular ações governamentais entre a Presidência da República e os demais Ministérios. A certificação digital lhe ajudaria nessa tarefa, pois lhe proporcionaria mais controle sobre esses políticos. Além do mais, Pedro Parente liderou coalizões a partir da Casa Civil quanto a políticas de tecnologias da informação (Martins, 2002, p. 223-224; p. 252).

Historicamente, uma das atividades em que as tecnologias da informação vieram sendo usadas no Estado referiu-se à atividade de controle, ligada à área de controladoria. Da parte do grupo político-técnico de Pedro Parente, o emprego de sistemas computacionais, objetivando mais controle sobre a máquina pública, remontava à construção do Sisbacen (1984) e do Siafi (1986-1987). Pedro Parente era funcionário de carreira do Banco Central do Brasil, tendo-se formado em Engenharia Eletrônica pela UnB, com especializações nas áreas de controle e auditoria, e com utilização de processamento eletrônico de dados. Ocupou também cargos em áreas econômicas do Estado, e tornou-se presidente do Serpro entre 1990 e 1991 (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, [2006?]). Já seu Secretário-Executivo Silvano Gianni foi diretor do Serpro e assessor do Ministério da Fazenda, tendo participado da criação da Secretaria de Tesouro Nacional (Instituto Uniemp, 2004, p. 9).

Envolvidos na construção do Siafi, Pedro Parente e Silvano Gianni reencontraram-se na Casa Civil, no segundo governo de Fernando Henrique Cardoso (1999-2003). Sob a gestão deste Presidente da República, há autores que acreditam que o Brasil teria sido governado por “técnico-políticos” (Dominguez, 1997 apud Dezalay & Garth, 2000, p. 163), configurando um poder técnico-político. O então Presidente da República falou sobre a relação entre técnica e política, quando Toledo fez-lhe a pergunta: “Com a crescente especialização e abordagem técnica dos temas, não é difícil encontrar deputados que tenham políticas para esta ou aquela área?” (Cardoso & Toledo, 1998, p. 218). Assim disse Fernando Henrique Cardoso:

A linguagem do governo, hoje, é mais técnica. Muitas das leis que mando para o Congresso nem eu entendo. Alguém tem que me explicar. É natural que o congressista também não entenda, porque o **Estado e a sociedade ficaram muito complexos, e exigem soluções técnicas**. Então, a capacidade de influenciar em algumas áreas é pequena, no Congresso. Mas também me surpreende, positivamente, o fato de que **cada vez há mais** deputados com

formação técnica, ou com interesse para estudar tecnicamente as questões. (Cardoso & Toledo, 1998, 218-219) (grifo nosso).

Os políticos do Executivo que participaram do surgimento da ICP-Brasil também foram intermediários da técnica. Na realidade, houve um movimento nos dois sentidos: assim como os políticos do Executivo usaram a técnica como instrumento, a técnica teve, nesses políticos, seu meio de ascensão. Um dos aspectos disto consiste em que praticamente os técnicos da burocracia não tiveram acesso ao Chefe de Estado para tratar da ICP-Brasil. No entanto, os políticos do Executivo relataram seu envolvimento e apoio, com decisão e responsabilidade sobre a Medida Provisória 2.200 (Brasil, 2001b, 2001d, 2001e). Efetivamente, a decisão de se adotar uma Infra-Estrutura de Chaves Públicas se deu entre o Presidente da República e políticos de sua confiança.

Políticos do Executivo precisaram adentrar na técnica da ICP-Brasil para terem controle sobre ela, para não terem dúvidas sobre um campo que, segundo muitos acreditariam, os políticos não entenderiam. O caso da ICP-Brasil mostrou, por isso, que os políticos podem – isto é, tem *o potencial* de – compreender campos geralmente considerados inóspitos ou mesmo herméticos, tal qual a criptografia assimétrica. O próprio então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso talvez tenha oferecido pistas sobre o porquê do controle político da técnica. Assim ele disse: “O que se tem é a dúvida, e a dúvida não é boa conselheira do poder. O poder precisa de explicações tranquilizadoras” (Cardoso & Toledo, 1998, p. 52). A partir dessa visão, a convergência entre política e técnica representaria mais segurança para o governante. Portanto, que a situação estaria sob controle, ainda mais num caso em que a segurança e a existência do Estado estavam colocadas pela Razão de Estado. Nesse sentido, conhecimento proporciona controle social e manutenção da estrutura de dominação, como acredita Foucault (1978 apud Sobral, 1995, p. 271).

O fato de que a técnica tenha tido prestígio no topo do Poder Executivo, que alguns políticos compreenderam-na e mesmo que um político da Casa Civil tenha tornado-se especialista em certificação digital não significou, todavia, que os políticos do Executivo tenham deixado o papel de dominar. Um líder político, sabendo que somente a edição da Medida Provisória (Brasil, 2001b, 2001d, 2001e) não assegurava a vitória na guerra, empenhou-se ao máximo para o sucesso cabal da ICP-Brasil, dentro da limitação do mandato do governante. Assim disse o entrevistado sobre seu papel:

Fazer com que as decisões do Comitê [Gestor] permeassem a administração

pública. O papel institucional de fazer isso, *chegar e ser cumprido, obedecido, ser respeitado pelos Ministérios* é da Casa Civil, pelo Secretário Executivo da Casa Civil. Eu **sempre tentei evitar virar o técnico** do assunto. (...) Técnicos no assunto nós contratamos e apanhamos dos Ministérios. Alguém tem que ter o **poder político de fazer com que essas coisas sejam implementadas**. Esse era meu papel no Comitê Gestor. (Entrevista X).

O papel típico do Presidente da República *como político* garantiu que a ICP-Brasil resultasse de um processo político e comandado por políticos. Análise de discursos do então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso no papel de Chefe de Estado, e principalmente daqueles proferidos no período da formação da ICP-Brasil, mostrou coerência entre suas falas e a ação da burocracia. Por exemplo, em discurso para o Chanceler alemão, em Berlim, assim se referiu:

Há um horizonte promissor em projetos de tecnologias de ponta e na cooperação acadêmica e científica. E, além de tudo, a Alemanha é hoje, para nós, um interlocutor político privilegiado. Pelo seu **peso internacional, pelo papel crucial que desempenha na obra da integração européia, pela sua crença no multilateralismo**. *Quantas das grandes questões contemporâneas não estão a exigir um diálogo cada vez mais estreito entre nossos países?* A luta contra a pobreza, a proteção ambiental, os direitos humanos, a reforma das Nações Unidas, os **rumos da sociedade da informação**, a nova arquitetura financeira mundial, o futuro do sistema multilateral de comércio, o crime organizado, e inúmeras outras. (Cardoso, 2001b, p. 214) (grifo nosso).

Em ocasião anterior a essa, em entrevista, o então Presidente da República mencionou condições de infra-estrutura, relacionando-as à segurança. O entrevistador perguntou: “Essa é a pergunta: defesa do quê? Não há mais guerra fria, não temos problemas com vizinhos. Defesa contra quem?” (Cardoso & Toledo, 1998, p. 352). Assim respondeu Fernando Henrique Cardoso:

Há a noção de defesa como segurança da sociedade. Primeiro, pode haver eventualmente algum problema, é sempre uma hipótese. (...) Em segundo lugar, há hoje a internacionalização do crime – do narcotráfico, especialmente. Uma parte disso afeta as Forças Armadas. Não a questão da repressão direta, mas a da **informação e das condições de infra-estrutura**. Isso tem a ver com fronteira. Portanto, tem a ver com o Exército, a Marinha e a Aeronáutica. *Há uma coisa, em termos de segurança – não de defesa, mas de segurança*. (...) Há muito o que fazer, não em termos do ataque do inimigo ou ao inimigo, mas em termos de **preservar a segurança**. (Cardoso & Toledo, 1998, p. 352) (grifo nosso).

Entre os elementos que mostraram a ICP-Brasil como obra da Razão de Estado estava a disposição de “fazer acontecer” (Entrevista nº 27) dos políticos do Executivo, com o respaldo do Presidente da República. Era o Chefe de Estado o comandante do Estado Leviatã requerido pela situação de Razão de Estado: vieram dele as medidas que seriam tomadas visando garantir a segurança e a existência do Estado. Somaram-se a isso o Direito comparado e os atores sociais. Enquanto a leitura do Direito comparado misturava o moderno ao tradicional (Weber, 1998, p. 148), a burocracia, os políticos e o segmento

bancário sustentavam a estrutura de dominação existente. Em suma, esse conjunto que se relacionou à Razão de Estado redundou na tendência à manutenção da mesma estrutura de dominação e poder vigente antes do surgimento da ICP-Brasil.

Verificou-se que o poder se estruturou a partir do topo do Estado, no caso da ICP-Brasil. Tal fundamentação estruturou o erguimento e a construção de consensos. Quanto à forma, mandar e dar ordens também se configuraram uma maneira de manifestação do poder. Momentos houve em que o consenso foi alcançado pelo poder de mando, legitimado pela proximidade em relação ao Presidente da República. Nessa perspectiva, os comandantes da Casa Civil, Pedro Parente e Silvano Gianni, estavam em situação de comando. Tal posição permitiu fazer uma política puramente de rendição, quando houve necessidade. Assim disse o entrevistado:

Pena que está gravado. Não, mas eu vou [*riso rápido*] dizer assim, é uma coisa do ‘**Manda quem pode e obedece quem tem juízo**’. Eu acho que foi uma coisa assim. Os Ministérios aderiram ao projeto da ICP-Brasil porque era um projeto concebido e bancado pela Presidência da República. Então, (...) não há muito o que contestar. (...) Primeiro você tem que dar crédito às duas pessoas que me possibilitaram ter cacife para bancar a discussão: o Presidente da República e o Ministro da Casa Civil, que não interferiram e, no mínimo, apoiaram, pois havia Ministros ciosos de seu espaço, sentindo-se um pouco invadidos. Então, sem esse apoio, não se teria cacife para implementar algo do governo. A Receita Federal foi se adiantando e quando dissemos que tínhamos regras, eles disseram que já estavam na frente do nosso trabalho. Sem o apoio dos dois, não seria possível. (Entrevista nº 13).

Nessa configuração política, o poder do Chefe de Estado relacionou-se diretamente ao seu papel de legislador, configuração do Estado Legislador. O poder exercido na forma da escrita da lei conferiu ao Chefe de Estado o papel de *dirimir lutas* dentro do Poder Executivo e lutas entre os Poderes Executivo e Legislativo, caracterizando o Estado Leviatã. A decisão da instituição da ICP-Brasil através de uma medida provisória obedeceu à lógica do Leviatã, fazendo-se sentir através do Estado Legislador. Assim, a medida provisória seria dos males o menor: a solução que o Congresso Nacional e a sociedade não gostavam, mas a solução encontrada por políticos do Executivo para se evitarem conflitos maiores. Nesse caso, *a política de rendição seria o meio para se atingir a política de conciliação*. Assim disse o entrevistado:

Se você não tem o respaldo do Presidente e do Ministro da Casa Civil, você não faz uma coisa dessas. (...) Bancado de que faz sentido, você merece a confiança e vai estar em retaguarda para fazer, aí você faz. Isso é fundamental. (...) a um certo momento, um Projeto de Lei da Câmara avançava, em interesse do próprio parlamento de legislar sobre a matéria. Mas legislar de uma forma que não nos convencia de que era melhor, nós tivemos que fazer Medida Provisória. (...) Uma Medida Provisória que se contraponha a Projetos que já estão em tramitação no Congresso. É uma confusão esse negócio. Você tem aí uma questão política um

bocado complicada. **Você atropela.** De alguma forma diz assim: ‘o Executivo, que devia (...) estar só executando, e o legislativo legislando’. O Executivo toma o lugar dele, pega o Projeto dele, diz: ‘esse Projeto não é bom’ – e manda agora uma Medida Provisória que comece e entre em vigor imediatamente –, ‘e vocês param de fazer andar o Projeto de vocês’. É de fato uma situação que precisa de muita arte política para fazer com que ela não resulte num desastre. (...) A Medida Provisória, quem assina, quem toma a decisão de mandá-la para o Congresso é [o] Presidente da República. (...) a independência dos poderes não é uma coisa muito fácil de entender, porque se essa é a competência do Legislativo, [por] que o governo tem que se meter? O Legislativo está legislando uma coisa que tem a ver com uma questão de governo. Que tem a ver com uma questão de como é que eu vou gerenciar. E na Constituição está escrito que cabe ao governo, é competência privativa do Executivo a proposta de atos que digam respeito a falta de gestão pública. Portanto, eu tenho aí uma discussão no mínimo complicada. (...) Você tem aí uma discussão e *uma decisão importante do Presidente da República, que já ensaiava naquela hora como é que ia despachar os atos no seu terminal, na sala da Presidência, sem mais receber papéis.* (...) Esse é um dos projetos dele, que ele permitiu que a gente tocasse (...). Na hora o sujeito tem que correr o risco de quem tem a responsabilidade. (...) assina a Medida Provisória, o responsável é ele, pela assinatura, pelo desgaste. (Entrevista nº 13).

Houve momentos em que os papéis da técnica e da política apareceram ainda mais embaralhados do que nos casos em que ainda se mostraram o papel político da técnica e o papel técnico da política. Nesses momentos praticamente se constituiu algo indistinto, unificado, como um “**técnico-político**”⁶⁰ e um “**político-técnico**”. A seguir destacam-se dois exemplos. O primeiro se deu por ocasião de reunião entre dois políticos do Executivo vinculados à Casa Civil, Pedro Parente e José Bonifácio Borges de Andrada. Assim disse José Bonifácio Borges de Andrada:

Na hora que nós começamos [a] ter alguma dificuldade, algum problema, eu tive uma conversa com ele (...) entre dez e quinze minutos. (...) ele entendeu tudo na hora. Percebeu que nós estávamos no caminho correto e falou o seguinte: ‘Vai em frente e fica frio. (...) **Por que o comportamento técnico, quando ele está correto, ele impressiona. Fica firme** porque vocês vão vencer as resistências todas porque está correto. Fica frio porque vai convencer’. (...) Num dado momento (...), porque tínhamos a informação, tínhamos os conhecimentos, tínhamos tudo, nós sabíamos que estávamos no caminho certo e todo mundo nos criticando e era uma situação muito angustiante. A gente olhar um para a cara do outro e falar assim: ‘está todo mundo errado e só a gente está certo’. [risos] Eu pedi ao Roger [para] perguntar aos alemães por que os alemães usavam Raiz única hierárquica, antes da gente tomar a nossa decisão final. O alemão respondeu o ‘e-mail’ com uma palavra só: ‘security’. Segurança. (Entrevista X).

Esse trecho de discurso mostra a fala reflexiva de Pedro Parente diante de sua trajetória pessoal. Partira de um cargo técnico na burocracia do Banco Central, ocupara vários postos políticos no Estado e enfim fora alçado à mais alta posição política no Poder Executivo, abaixo apenas do Presidente da República. Portanto, como Ministro-Chefe da

⁶⁰ Dominguez escreve sobre “técnico-políticos” (1997 apud Dezalay & Garth, 2000, p. 163) na América Latina.

Casa Civil, ali falava o político no papel de técnico sobre o comportamento político do técnico Pedro Parente. Falava também sobre o comportamento técnico do político Pedro Parente. Como conector entre técnica e política, manipulava as duas máscaras: a de técnico e a de político. Exprimia-se como alguém que tinha utilizado – e utilizava – o comportamento técnico com o propósito político do convencimento.

José Bonifácio Borges de Andrada, por sua vez, demonstrava possuir a convicção requisitada pelo Ministro-Chefe e exigida pelo poder, tal qual enunciada pelo então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso (Cardoso & Toledo, 1998, p. 52). Sua convicção baseava-se no conhecimento da técnica, que ele havia verdadeiramente adentrado. Portanto, configurou-se uma confiança mestiça: tanto política, quanto técnica.

Técnica e política encontraram-se mais uma vez profundamente mescladas no conhecimento de normas técnicas internacionais, em especial naquelas para Infra-Estrutura de Chaves Públicas denominadas X.509, estabelecidas pela International Engineering Task Force (IETF). Na prática, centrar nessas normas, preterindo a discussão sobre produtos comerciais, significava pacificação, evitando-se entrar em lutas relacionadas a fornecedores de diferentes sistemas de certificação digital. Impedia-se assim maiores clivagens dentro da burocracia, tornando-a mais coesa diante das lutas do debate público. Portanto, nessa situação, a técnica tinha uma função política de pacificadora, legítima para o Estado Leviatã. Discutir sobre normas técnicas internacionais consistia também numa forma de se evitar a popularização do debate, tornando-o mais técnico. Assim, configurava-se um assunto para técnicos especializados. Ao fazer isso, possibilitava-se também a autonomização entre o debate interno da ICP-Brasil e o debate público.

Nesta análise das normas internacionais, o outro lado da face política da técnica relacionou-se à política internacional, em seu papel técnico. Por trás do uso das normas X.509 estavam as relações internacionais e um jogo da política internacional. Ao elaborarem essas normas na esfera supranacional, técnicos do campo da Engenharia exerciam funções políticas e, por seu turno, a política internacional dotava-se de uma face técnica. Em outras palavras, a norma técnica internacional constituía uma maneira da política internacional adentrar em um Estado e numa nação. Seguindo a lógica da ação da burocracia da ICP-Brasil, o poder da norma técnica internacional residiu no fato de ela ter funcionado como uma coação do exterior. Portanto, não se tratava de aceitá-la ou rejeitá-la, mas de “*traduzi-la*” à realidade brasileira, *pacificamente*, como é intrínseco ao Leviatã.

2.3.3.4 A política a partir da ICP-Brasil

Uma conjuntura em que se apresenta a Razão de Estado não emana todo momento da história de uma sociedade. Portanto, de alguma maneira pode-se dizer que é uma situação extrema para o Estado (Pistone, 2004, p. 1068). Porém, quando da intensificação da integração mundial pode ocorrer tendência a se tornar mais *corriqueira* a sua emergência. Dado que há ampliação das “relações interestatais e da influência que elas exercem na vida dos Estados” (Pistone, 2004, p. 1066), contexto esse em que aumenta a probabilidade de surgir a disposição de acordo com a Razão de Estado. A forma de lidar com essa configuração tende a assumir procedimentos legais nos regimes democráticos (Pistone, 2004, p. 1068), o que leva a uma *rotinização* de condutas diante de seu surgimento, surgindo uma Razão de Estado democrático.

Devido a essas especificidades, ganha mais sentido o trabalho de sumarizar os aspectos encontrados em relação à atividade política. O caso da ICP-Brasil apresentou características que permitem tipificar a política em dois extremos: como luta e rendição, e como cooperação e conciliação. Entretanto, em inúmeras situações os dois tipos combinaram-se. Apesar de Weber apontar as duas tendências (1993, p. 67) de um modo bem peculiar, mostraram-se em geral adequadas para o presente estudo.

No primeiro tipo, a política pode ser entendida *como se fosse uma guerra*, em que se proporciona apoio praticamente incondicional a quem está na frente de batalha. Esse apoio revelou-se incondicional quando os comandantes possuíam recursos de poder suficientes para sustentarem a guerra. No caso da ICP-Brasil, os recursos eram grandes, já que se tratava de proteger o Estado. Assim disse um político do Executivo: “Silvano não perdeu a confiança na equipe nenhum instante. Muito pelo contrário: ele **bancou o tempo todo**” (Entrevista nº 17).

Os comandantes sabiam que na frente de batalha, diante do adversário, não havia condições para exame de consciência ou para autocríticas: tinham que vencer a guerra, não importava o custo embutido nisso. Isso ajuda a explicar tanto a convicção que os comandantes políticos demonstravam em geral em suas ações e decisões, como a coesão do bloco da situação contra o opositor-inimigo. Destarte, os ataques recebidos eram

considerados como absurdos, descabidos. Nessas ocasiões, a firmeza solicitada e empregada pelo Ministro-Chefe da Casa Civil uma vez mais tomava corpo: “uma **firme determinação** política em fazer isso acontecer, apesar das reações” (Entrevista X). Assim disse um técnico da frente de batalha:

Houve um embate político e econômico. (...) o Semeghini foi uma das vozes críticas. Complicado para a gente porque o Semeghini era do PSDB. (...) Então era a própria base do governo criticando o governo. (...) E o nosso trabalho não tinha nada de político-partidário: trabalho técnico, e continua até hoje. (...) E o Semeghini (...) realmente atrapalhou. (...) Silvano e o Pedro Parente foram os caras que seguraram (...). Chegou o momento de temperatura altíssima do início de uma briga pesada, mas que felizmente se esvaziou. Mas que podia ter continuado. E aí, se o governo virasse atrás, **voltasse atrás** numa medida provisória, ou transformasse naquele momento da discussão uma MP 2.200-1 ou 2.200-2 num Projeto de Lei aí estava tudo acabado. Aí não nascia mais nada. Melhor que não tivesse feito nada. (...) Aí [o governo] agüentou a mão. (Entrevista nº 15).

Em resumo, nos momentos em que uma tendência à política de rendição apareceu, a política apresentou-se como uma guerra.

A interpretação da política como guerra tende a se opor àquela encontrada na teoria da ação comunicativa, de Jürgen Habermas (1989). A partir do autor, pode-se interpretar a política como um processo de cooperação e convencimento, em que se pode convencer e ser convencido. Assim escreve o autor: “A ação comunicativa se baseia num processo cooperativo de interpretação” (Habermas, 1989, p. 120) (tradução nossa)⁶¹. Ainda sugere a seguinte abordagem: “linguagem como um meio para atingir entendimento e linguagem como um meio para coordenar ação e socializar indivíduos” (Habermas, 1989, p. 23) (tradução nossa)⁶².

Houve situações em que se pôde observar uma tendência à política de conciliação na ICP-Brasil, como nos casos que se seguem:

- a) em conversações, diálogos e entendimentos entre o bloco da situação e Deputados da liderança do partido governista;
- b) na relação entre Brisa e o bloco da situação, ao longo de sua implantação;
- c) na relação entre academia e burocracia com a continuação do processo de implantação;
- d) entre técnica e política nacional e internacional, quando da escrita da regulamentação da ICP-Brasil;

⁶¹ (Original em inglês).

⁶² (Original em inglês).

e) nos eixos pacíficos entre entidades da sociedade civil (Febraban, OAB e Brisa). Esses foram casos em que se mostrou uma tendência ao consenso, no sentido habermasiano (1989, p. 23), a partir de quem se pode interpretar política também como uma tendência a um processo cooperativo através da linguagem.

Nem política como guerra, nem política como cooperação apresentaram-se num sentido puro, mas geralmente misturados. Relacionado a isso, Elias observou a seguinte antinomia: “os interesses do governante central jamais se tornam *inteiramente* idênticos aos de qualquer outra classe ou grupo. (...) seus interesses exigem tanto uma certa cooperação quanto uma certa tensão entre as partes da sociedade” (1993, p. 149) (grifo do autor). Dessa maneira, política de conciliação esteve misturada à política de rendição. No caso da Brisa, por exemplo, os representantes tiveram um período inicial de estranhamento com a burocracia, que politicamente demorava a repassar-lhes informações (Brisa, 2001). Isso dificultou a reflexão e o debate interno da Brisa, até o advento de um segundo momento em que lhe foi possível ter uma maior participação na implantação da ICP-Brasil.

Finalmente, o processo político do caso conteve tanto componentes não-planejados, como também de cálculo. A formação da ICP-Brasil apresentou em importante proporção um conjunto de episódios não-planejados, contando até com o acaso e episódios acidentais. Assim disse o entrevistado:

Era (...) tudo muito informal [os processos decisórios]. Estão no quarto andar ali [no Palácio do Planalto]. Então vai tratar de um assunto aí comenta, fala do outro [assunto] (...). Na maioria das vezes era com Silvano, às vezes era reunido, às vezes não. Com o Aloysio, nem sempre. (...) **você não consegue fazer momentos assim** [reuniões]. Como você ficava 24 horas no assunto, então você **conversava isso no corredor, conversava no almoço**. Ia para uma reunião, **[antes de] começar um assunto**: ‘olha, tem esse aspecto’. **Não tem organizações metódicas dessa coisa**. Estava todo mundo absorvido por isso aí 24 horas por dia. Eu estou falando agora, aí chegava um ‘e-mail’ do Miguel, aí chegava outro ‘e-mail’ do PP [Pedro Paulo Lemos Machado]. Aí o Miguel me dava uma idéia, eu repassava para o PP, repassava para o Roger e repassava para não sei quem e falava assim: ‘O que você acha disso, fulano?’. (...). ‘Essas coisas vão amadurecendo [sobre a decisão da data de edição da Medida Provisória] (...) **Essas coisas são avaliadas o tempo todo** (...). **Não é chega, senta, reúne, define**. Começa a surgir a preocupação. (...) **Não tem nada assim predeterminado. Você vai dizendo, e junto com um milhão de outras coisas que você tem que fazer ali**. E tem outros problemas políticos do governo, que estão acontecendo. Adin, decisões do Supremo, medidas provisórias, decisões governamentais. Quer dizer, **essa coisa vai no bolo**. (Entrevista nº 17).

De diferentes modos (1993, p. 139; p. 140; p. 176; p. 177; p. 155), Elias observou a recorrência dessas situações, quando escreveu especificamente sobre o rompimento de conflitos:

Os antagonismos entre diferentes partes da sociedade certamente não assumem apenas a forma de um conflito consciente. **Planos e metas conscientemente adotados são muito menos decisivos para produzir tensões do que a dinâmica anônima das configurações.** (1993, p. 151) (grifo nosso).

A própria novidade que a tecnologia da certificação digital representava foi um componente ocasional e não-planejado que ajudou o bloco da situação no objetivo de instituir a ICP-Brasil. Ao mesmo tempo, a situação de Razão de Estado derivou de um processo não-previsto em que o mercado começava a usar a tecnologia, a partir principalmente da difusão empreendida por uma empresa brasileira associada a uma firma norte-americana. Em resumo, os processos de formação e implantação da ICP-Brasil, a qual a técnica misturou-se à política, deu-se por vezes num sentido confuso, acidental e ao acaso, como também se observa no fluxo da vida diária. Latour & Woolgar (1997, p. 9-10) procuraram transcrever ações da vida cotidiana, tendo também constatado tal fluxo.

Por outro lado, todos os grupos da situação, que construíram a ICP-Brasil, recorreram também ao cálculo, previsão e planejamento, com metas pré-determinadas e principalmente focadas, e sendo bem-sucedidas, no curto prazo. Enfim, o processo de surgimento da ICP-Brasil se deu reunindo alguns elementos de cálculo e de acaso.

3 CONCLUSÃO

Para a instituição da ICP-Brasil se configuraram precondições sociocognitivas, sociopolíticas e socioeconômica e uma condição sociopolítica, embora não totalmente autônomas. As precondições sociocognitivas consistiram em conhecimento jurídico, uso da língua inglesa, escolha de um sistema computacional de certificação digital e na transformação de normas internacionais de certificação digital em regulamentação da ICP-Brasil, todas interligadas e relacionadas à Razão de Estado. As precondições sociopolíticas constituíram-se no Estado Relacional, no Estado Instituidor do Social e no Estado Legislador, que também estiveram inter-relacionados, já que se formaram como papéis de um mesmo Estado. A precondição socioeconômica foi proporcionada pelo apoio dos bancos à ICP-Brasil e relacionou-se diretamente ao interesse político de incorporar um ator de peso na economia que garantisse o uso da Infra-Estrutura, além do uso que faria a própria máquina do Estado. A condição sociopolítica preponderante foi a Razão de Estado, que configurou o aparecimento do Estado Leviatã. No caso da ICP-Brasil, o Leviatã garantia a segurança, a paz e a existência do Estado. O Estado Leviatã assegurava aquilo que assim escreveu Elias:

Sua precondição foi a **elevação do padrão de vida e do nível de segurança, ou, em outras palavras, uma maior proteção contra os ataques ou a destruição física** e, assim, contra os medos incontroláveis que afetavam com muito mais força os indivíduos que eram membros de sociedades com monopólios menos estáveis de força e divisão menos acentuada das funções. (Elias, 1993, p. 268) (grifo nosso).

O Leviatã buscou, em primeiro lugar, assegurar a *existência do próprio Estado*, o que acabou por resultar, no caso da ICP-Brasil, no aumento da centralização do poder. Como *garantidor da segurança*, buscava diminuir a insegurança na Internet, ao possibilitar mais segurança ao uso de sistemas conjugados a ela, ao combater a possibilidade que vislumbrava de se configurar um monopólio ou a anarquia no mercado de certificação digital, e ao controlar, de alguma maneira, a entrada pela Internet do contexto de anarquia que impera nas relações internacionais. Como *assegurador da paz*, buscava pacificar a luta entre os bancos e a empresa CertiSign (pois os primeiros preocupavam-se com a

possibilidade de monopolização do mercado), a possível luta entre bancos pelo mercado de certificação digital, e a luta entre estruturas burocráticas.

O caso da ICP-Brasil mostrou um Leviatã se formando além das fronteiras da nação, portanto, na esfera supranacional. Dessa maneira, o Leviatã não se associava apenas à segurança, paz e harmonia *internas* à sociedade, Estado ou nação – pretendia mantê-las, como observou Rosanvallon (1991, p. 10; p. 16) –, mas *também externas*, ou seja, entre os Estados e nações. Isso também guarda relação com o fato de que a segurança, a paz e a harmonia internas estavam sendo cada vez mais garantidas externamente, na esfera internacional, quando se ampliavam e fortificavam as alianças entre os países. Pode-se falar numa tendência à constituição de Estados supranacionais, a partir desse crescente e aprofundado relacionamento, como foi o caso da União Européia. Em poucas palavras, o Estado Leviatã presente na ICP-Brasil levantava-se também entre as nações.

Neste ponto é importante que se faça alguma distinção entre os Estados supranacionais e o Estado Relacional, por mais que eles estejam relacionados. Os Estados supranacionais vão surgindo como um conjunto de Estados nacionais que aceitam uma estrutura de poder superior. O Estado Relacional surge do fato de existirem outros Estados, e cada um deles se constrói também na relação e interação com seus pares. O Estado não se constrói apenas nas interações com outros Estados, porque as dinâmicas internas dos Estados também os constitui, como mostrou o caso da ICP-Brasil. Estando essa característica relacional do Estado introjetada e naturalizada nos “habitus” dos atores que agiram em seu nome, o Estado Relacional se manifestou no caso da ICP-Brasil pelas comparações que foram feitas entre os Estados. E em alguma medida, a própria ICP-Brasil nasceu pela circunstância da realidade comparada do Brasil com outros países, quando se diagnosticou um atraso no estabelecimento de regras para a certificação digital. O Estado Relacional também se manifestou pelo intercâmbio de conhecimentos, quando outros Estados serviram de fonte de informações e experiências, por redes internacionais que se formaram e pela constituição de políticas de alianças geopolíticas.

No que consiste a questão central por detrás do Estado Instituidor do Social? Configurou uma luta pela monopolização dos recursos, por uma crescente concentração de poder na esfera do Estado – um dos pontos relacionados ao Estado Leviatã. Surgiram dois resultados, interligados, da ação do Estado em seu papel de Instituidor do Social: ele quem direcionava a sociedade no sentido de “como deve ser feito”, e a partir dele que ocorreria a

expansão do uso da tecnologia, através da ampliação do mercado para as tecnologias da informação, popularizando-as. A legitimação do Estado no papel de Instituidor do Social se dava quando a sociedade solicitava a ação e a intervenção do Estado.

Na formação do Estado moderno, Elias (1993, p. 102) mostra uma lenta e progressiva monopolização dos recursos, em que a esfera pública se mistura bastante à esfera do Estado. O Estado Instituidor do Social referido no caso da ICP-Brasil tende a indicar o sentido eliasiano (1993, p. 102). Em primeiro lugar, pelo processo de monopolização dos recursos. Processo esse que se relacionou à construção de um “poder ótimo” (1993, p. 150) em torno do cargo do Presidente da República e da dificuldade de uma maior distinção entre as esferas pública e estatal (1993, p. 102). Houve ocasião, entretanto, em que ambas se separaram bastante. Quando por exemplo se diferenciaram os conteúdos dos debates público e interno à esfera do Estado, sobre a ICP-Brasil.

O Estado Legislador consiste na manifestação do Estado por meio da legislação, dado o poder que tem para escrevê-la, instituí-la ou aprová-la. No caso da ICP-Brasil esse tipo de Estado surgiu diante de uma legislação que se tornara obsoleta com as inovações proporcionadas por tecnologias da informação. A partir disso e de outras razões conectadas à lógica da Razão de Estado, denotada pelo Estado Leviatã, o Estado Legislador considerou a medida provisória como o recurso necessário para a instituição da ICP-Brasil.

*

A ICP-Brasil foi instituída como resultado de um processo político, cuja condição sociopolítica, enquanto Razão de Estado, influenciou mais o processo do que os próprios políticos governantes, evidenciando a questão como eminentemente de Estado. Ademais, as ações da ICP-Brasil assumiram um sentido oposto aos movimentos de privatização dos governos de Fernando Henrique Cardoso. A superação da situação de Razão de Estado colocada pela ICP-Brasil envolveu o esforço conjunto de atores de três grupos sociais: políticos do Executivo, burocracia do Estado e segmento bancário que, reunidos por meio de uma política de alianças, utilizaram seus recursos de poder.

A ICP-Brasil, em sua construção, associou-se à análise e compreensão da situação internacional, assim como à negociação política na esfera internacional, visando a adoção de uma opção tecnológica. Para isso, relacionaram-se as possíveis alternativas tecnológicas

à dependência que elas provocariam e à história jurídica comparada entre Brasil e um segundo país. A construção dessa análise levou em consideração também a existência de outras alianças globais e a situação e a posição do Estado norte-americano. Amitai Etzioni (1999, p. 99-101) mostrou as lutas que vinham ocorrendo nos Estados Unidos em função da criptografia de chave pública e a tentativa do Estado em controlá-la. No caso brasileiro, analisou-se em torno de 66 países, optando-se por tomar como modelo de lei a Diretiva Européia (União Européia, 2000), e a Alemanha como modelo de estrutura de certificação digital. Assim, a ICP-Brasil engendrou o sentido de uma política de conciliação em termos mundiais. Essa política conciliatória deu, afinal, o tom da diplomacia brasileira nos governos de Fernando Henrique Cardoso quanto a temas relacionados a tecnologias. Dessa maneira, assim escreveu Alsina Júnior:

A diplomacia de FHC argumentará que (...) sem a **aceitação dos grandes ‘consensos’** não seria possível qualquer acesso a tecnologias produzidas no exterior, ainda que somente indiretamente relacionadas a produtos sensíveis, e que o desenvolvimento econômico e científico-tecnológico do País seria afetado. (Alsina Júnior, 2002, p. 94) (grifo nosso).

Construiu-se a ICP-Brasil ao longo de um processo político que contou, em sua implantação, com um coeso bloco da situação e várias alianças fragmentadas na oposição, que por isso assumiram características de *oposições*. Sem que tivesse sido previamente planejado pelos atores, os grupos que vieram a constituir o bloco da situação foram acumulando conhecimentos relacionados à Infra-Estrutura de Chaves Públicas, tais como certificação digital, criptografia assimétrica e Internet, ao longo de mais ou menos três anos e meio na formação da ICP-Brasil. Esse bloco só constituiu-se como tal no processo específico de surgimento da ICP-Brasil. Esse foi o motivo da surpresa geral das oposições quando a ICP-Brasil foi instituída: desenrolava-se um silencioso trabalho no Estado. Como consequência de terem sido pegos de surpresa, as oposições terminaram agindo de forma fragmentada, diferentemente da situação.

As seguintes alianças políticas se configuraram nas oposições: político do Congresso Nacional aliou-se com representação da indústria de tecnologia da informação (Deputado Julio Semeghini com a Brisa); político do Congresso Nacional com CertiSign (Deputado Julio Semeghini com o Sócio-Fundador dessa empresa); político do Congresso Nacional com a OAB; o Sócio-Fundador da CertiSign com representantes da indústria de tecnologia da informação, da Brisa; membros da academia com representantes da OAB.

Enquanto a situação agiu como uma unidade coesa na luta pela ICP-Brasil, nas fragmentadas oposições, atores que não se aliaram opuseram-se várias vezes uns aos outros: representante da OAB e membros da academia lutaram contra as empresas do mercado de certificação digital; o Sócio-Fundador da CertiSign se opôs a congressistas que não atacaram a ICP-Brasil. Do outro lado, tirante a coesão geral do bloco da situação em sua luta externa, houve também certa oposição interna a cada grupo e entre cada subgrupo (políticos, burocracia e bancos). A configuração entre os atores da ICP-Brasil leva à idéia de “mecanismo régio” (1993, p. 150), relacionada ao poder do governante, sobre o qual escreveu Elias:

sua força depende, (...) por um lado da preservação de um certo equilíbrio entre os diferentes grupos e de um certo grau de cooperação e coesão entre os diferentes interesses da sociedade, mas também, por outro lado, da persistência entre eles de tensões e conflitos nítidos e permanentes de interesses. (1993, p. 149).

Na construção da ICP-Brasil, o político necessitou entender a técnica e o técnico, compreender a política. Exigiu um esforço cognitivo-político de cada um desses atores. Isso impactou suas ações, pois também vieram a assumir papéis diferentes daqueles típicos de suas funções. No final das contas, verificaram-se o papel técnico da política e o papel político da técnica. Quando o político adentrou na técnica e o técnico adentrou na política, observaram-se híbridos: técnicos que desenvolveram habilidades políticas e usaram o papel político e políticos que desenvolveram habilidades técnicas e usaram o papel técnico. Nesse contexto, a fala dos técnicos procurava ressaltar seu papel técnico, fazendo quase desaparecer o papel político de suas atuações. Concluiu-se que esse configurou mais um aspecto do papel político dos técnicos.

Um político do Executivo encarnou com mais vigor o papel técnico, tendo sido classificado, por isso, como **político-conector**, pois conectou a política nacional à política internacional e à técnica. Por outro lado, tipificou-se como **técnico-conector** o técnico que assumiu mais intensamente os papéis técnico e político, e no cargo de Secretário-Executivo do Comitê Gestor da ICP-Brasil conectou o Comitê Gestor à Comissão Técnica. Ambos os conectores desempenharam papel de liderança na ICP-Brasil. Isso não significou, todavia, que apenas eles fizeram a ponte entre técnica e política. Essa associação entre técnica e política evidencia também a dificuldade em se separar condições sociocognitivas das políticas e econômicas, e vice-versa, isolamento esse criticado por Latour & Woolgar (1997, p. 20).

A burocracia se assumiu como portadora de uma missão, considerando-se o grupo social preparado e pré-posto pela sociedade para conduzi-la. Assim, em algum grau se opôs aos políticos na ICP-Brasil, quando ocorreu uma luta indireta e dissimulada, configurando-se mais como controvérsia. Gouvêa (1994, p. 294-295) também identificou a burocracia como o grupo social que se assumiu com a prerrogativa de governar o país, pelo conhecimento técnico e pelas redes de relacionamentos que tinha, e no sentido da “defesa do interesse público”.

Outra característica política importante do surgimento da ICP-Brasil consistiu no esvaziamento da participação do Congresso Nacional no processo, negociada com líderes do partido do governo nessa Casa. Além dos políticos do Executivo, os técnicos da burocracia tiveram significativa participação política. Grande parte das discussões e da formulação normativa (técnica e jurídica) da ICP-Brasil ocorreu dentro da esfera do Poder Executivo. Nesse sentido, ao serem analisadas várias falas do então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso, no período da formação e implantação da ICP-Brasil, havia coerência entre seu discurso (Cardoso, 2001a, p. 209; Cardoso, 2001b, p. 214; Cardoso & Toledo, 1998, p. 352) e a ação desenvolvida pela burocracia. Isso, somado ao fato de que foram os políticos do Executivo quem tomaram as decisões finais e cruciais, denota que não houve autonomia da burocracia em relação ao Presidente da República. Por outro lado, houve uma grande autonomia da burocracia diante do Congresso Nacional, o que imediatamente conduz à reflexão de Weber (1993, p. 85; p. 100), que se preocupava com a falta de controle da burocracia por parte dos políticos e acreditava no Parlamento alemão como o principal ator que a controlaria. Entretanto, por mais que enfatizasse à época tal órgão, e estando centrado no caso alemão, a preocupação central de Weber é que se controlasse a burocracia (1998, p. 146).

A conclusão deste estudo é que, no caso da ICP-Brasil, a exacerbação do poder da burocracia encontrou limites na presença dos políticos do Executivo, sob a égide do Presidente da República. Foram os políticos do Executivo quem controlaram a ação da burocracia. Quanto ao papel do Congresso Nacional no episódio, encontra-se dentro daquilo que Nunes escreveu: “A participação mais efetiva do Parlamento nas questões relativas à C&T é ainda uma expectativa a ser concretizada” (1994, p. 60). No caso da ICP-Brasil, mesmo com a política empreendida por políticos da Casa Civil, além de tudo ainda falou mais alto a Razão de Estado. Portanto, foi necessário que houvesse poder

suficiente concentrado no topo do Executivo, no Chefe de Estado, para a configuração da ICP-Brasil tal qual ocorreu. E, por outro lado, com ela se ampliou o poder concentrado no cargo. Em relação à construção e implantação da ICP-Brasil, detectou-se a existência de uma cadeia de confiança na hierarquia política da Casa Civil, a partir do Presidente da República. Essa cadeia também se relacionava com o controle do restante da máquina, para fazer com que as ordens superiores fossem cumpridas, nem que se seguisse uma política do mando, embutida no princípio do “Manda quem pode e obedece quem tem juízo”.

Gibbons et al. descreveram o novo modo de produção do conhecimento (1994, p. 3) em que, entre outros fatores, a aceleração da difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos (1994, p. 37) conduziu a uma demanda por mais “accountability” e mais comunicação entre a comunidade técnica e científica e a sociedade (1994, p. 36). Esse processo levou também à proliferação dos lugares em que o conhecimento passou a ser produzido (1994, p. 38) e à ampliação da difusão do conhecimento (1994, p. 37-38). Constatou-se que a academia perdeu poder em vários processos da formação da ICP-Brasil, o que, em alguma medida, se relacionou à ampliação da disseminação da informação e do conhecimento na burocracia do Estado e na sociedade, sobre segurança da informação. Ajudou nesta posição de supremacia da burocracia sobre a academia, o fato de que os burocratas localizavam-se mais próximos do mandatário do voto popular.

Os grupos da situação argumentaram que a academia não participou do surgimento da ICP-Brasil pelo tipo de conhecimento que detinha: mais teórico. Adicione-se à maior difusão social do conhecimento, outro elemento para a não inclusão da academia no processo, em favor dos técnicos: a combinação entre “conhecimento *profissional*” e “saber prático de *serviço*” (1998, p. 147) (grifo do autor) dos burocratas, com a **tendência a se fortalecer (ou ser fortalecida pelos governantes) ainda mais**, como escreveu Weber (1998, p. 147).

Para os políticos do Executivo era conveniente trabalhar só com a burocracia, dado que acreditavam na qualidade do trabalho por ela executado. Além disso, políticos da Casa Civil relacionados ao processo haviam trabalhado como técnicos da própria burocracia ao longo de suas vidas. Quanto aos bancos, eles também endossavam a não inclusão da academia. Esse conjunto de fatores ajudou a afastar a academia do processo de construção e, em grande proporção, também da implantação, mas não da continuidade da ICP-Brasil⁶³.

⁶³ Este trabalhou se ateu à formação e implantação da ICP-Brasil. Pode-se, porém, sugerir algumas hipóteses

A burocracia tomava, assim, no caso da ICP-Brasil, um espaço que dividira mais com a academia no passado. Dantas (1988, p. 175) narrou processo ocorrido quase 30 anos antes, em 1974, quando o Estado brasileiro procurou tornar mais segura a comunicação de alguns de seus órgãos. Órgãos em que se considerava particularmente sensível a “integridade e segurança dos sistemas de informação” (Dantas, 1988, p. 175). Para isso, agregou-se conhecimentos em criptografia e segurança da informação, que enredaram o Serviço Nacional de Informações (SNI), o Ministério das Relações Exteriores e Escola Nacional de Informações (Esni), um órgão do SNI, à UnB, através de seu Laboratório de Instrumentação Científica.

Quanto ao nacionalismo, Weber observou a tendência tanto de líderes políticos (2004b, p. 172), como de intelectuais (2004b, p. 175) a propagarem idéias nacionalistas. De algum modo constatou-se isso no estudo. Entretanto, nem o nacionalismo configurou-se capaz de fazer os políticos do Executivo incluírem a academia na construção da ICP-Brasil ou no primeiro grupo de representantes da sociedade civil. Em estudo em que a idéia de nação também se cruzava a processos da globalização, Martes (2000, p. 155) observou que a nacionalidade brasileira nem sempre era condição suficiente de identificação, agregação e sociabilização dos brasileiros. Em um processo de intensificação dos laços entre Estados, o nacionalismo consistiu em discurso que justificava a ação, proferido pelo líder político da construção da ICP-Brasil. Esse nacionalismo se apresentou com duas faces interdependentes: o **nacionalismo turvo** e o **nacionalismo sustentável**.

O nacionalismo turvo se mostrou confuso pela sua natureza, ou seja, não encontrou fundamentação (argumentativa e prática) sólida para se legitimar, diante do contexto em que se inseria. Mesmo assim, o nacionalismo turvo foi condição para que pudesse surgir um segundo tipo: o nacionalismo sustentável. Este nacionalismo foi o modo encontrado pelo político do Executivo para que o discurso nacionalista continuasse tendo legitimidade, a partir de uma realidade em que se aprofundava a interdependência e a integração entre diferentes Estados, nações, blocos e contingentes populacionais. Como escreve Martes, a

para a inclusão da academia na continuação de seu processo de implantação: o conhecimento produzido na academia foi-se revelando indispensável, dentro da lógica das condições político-cognitivas que, misturadas às condições socioeconômicas, não teriam um custo além da possibilidade de incluí-la. Pode-se também pensar que, por ser um grupo social politicamente importante e que manteve pressão sobre a ICP-Brasil, sua inclusão faria parte de uma política de conciliação, quando também se intentaria conferir mais legitimidade à ICP-Brasil, agregando-se atores nela antes excluídos.

“solidariedade ét[n]ica não é meramente uma questão de identidade cultural, *mas também política*” (2000, p. 177) (grifo nosso).

Atores civis implantaram a ICP-Brasil, quando técnicos civis da burocracia (principalmente pública, mas também privada), ligados à área de segurança da informação, desempenharam papel de artífices de um processo de criação de instrumentos de defesa para o Estado. Os técnicos da burocracia militar não participaram diretamente da implantação, ou seja, não tiveram poder de voto quando instituída a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira, mas participaram, em certo grau, da construção. A ausência de representação militar na implantação da ICP-Brasil não se deu por falta de vontade de participar, mas porque foram derrotados na luta política ao longo da construção e da transição entre construção e implantação, apesar de terem estado presentes no processo de transição técnica de ICP-Gov para ICP-Brasil (Allemand et al., 2001).

No período entre a edição das três versões da Medida Provisória (Brasil, 2001b, 2001d, 2001e) teve importância a luta do Professor Pedro Rezende que, ao receber espaço da imprensa para publicação de artigos, influenciou decisivamente a retirada do Cepesc do texto final (Brasil, 2001e). Detalhes de conversações e possíveis negociações políticas entre políticos do Executivo e líderes militares que definiram pela não participação das Forças Armadas na implantação da ICP-Brasil não vieram à tona nas entrevistas e nem nos documentos dos arquivos da ICP-Brasil. Por outro lado, a ausência veio a ser sentida depois, quando o Ministério da Defesa tentava criar a ICP-Defesa, e esforçava-se por incluir representante próprio na ICP-Brasil (Viegas Filho, 2004).

Os bancos afiguraram-se grandes vitoriosos do processo de instituição e implantação da ICP-Brasil. Os bancos aliaram-se aos políticos do Executivo, após uma política de convencimento, revelando uma vez mais a mistura entre condições sociopolíticas e socioeconômicas. Entretanto, não se conseguiu obter detalhes de conversações e negociações que provavelmente ocorreram. O fato objetivo é que a ICP-Brasil satisfaz enormemente aos bancos. Eles utilizaram um processo já elaborado – na forma de ICP-Gov, e transformada em ICP-Brasil –, evitaram a dependência em relação à empresa CertiSign, pouparam-se de uma luta no mercado de certificação digital, repassaram a maior parte dos custos inerentes à ICP-Brasil e diminuíram o risco da atividade bancária. A enorme vitória na diminuição de riscos ainda veio coroada pelo êxito em transferirem os custos inerentes a tal diminuição, que se deu em duas frentes: com a

instituição do “novo SPB”, grande parte dos custos provavelmente recaiu sobre o erário público (Araújo, 2002, p. 20-21), e com a instituição da ICP-Brasil, responsabilizou-se o titular pelo uso do certificado digital, a quem ainda cabia os custos de sua aquisição. O resultado do processo apontou para a privatização dos benefícios (Furtado, 1963, p. 274-275; p. 205; p. 287) em favor dos bancos e “socialização das perdas” (Furtado, 1963, p. 205) entre Estado e sociedade.

Por sua vez, a sociedade brasileira, de alguma maneira, se mostrou pujante e politicamente ativa no caso. A pujança se revelou por ter praticamente criado um mercado de certificação digital antes da interferência do Estado. Também se ligando à pujança, quanto ao ativismo político, elites interessadas e alijadas do processo da ICP-Brasil se manifestaram, protestando contra o que divergia de seus interesses. O movimento do Estado para instituir a ICP-Brasil consistiu, em um importante grau, numa reação diante da ação da sociedade e que terminou por reforçar o poder da esfera federal e, particularmente, do seu topo. Se por um lado conduziu ao fortalecimento da cabeça do Leviatã, mostrou também um grau de autonomia e politização de setores da sociedade brasileira em relação a seu Estado. Finalmente, entidades da sociedade civil organizada que se situavam em lados opostos no processo de implantação da ICP-Brasil (situação e oposição) mantiveram um sentido de união na defesa do interesse da sociedade, diante do Estado. Chamou-se de **eixo pacífico** a cada par dessas entidades.

O caso do surgimento da ICP-Brasil mostrou basicamente dois lados da atividade política: luta e cooperação. A explicação de Weber (1993, p. 67) aproximou-se mais do observado, pois para ele a política caracteriza-se tanto por lutas como por recrutamento de aliados e simpatizantes. Elias e Habermas permitem aprofundar a compreensão quanto a outros aspectos da política, que também se verificaram. Para Elias (1994b, p. 17; 1993, p. 104), cortesãos historicamente substituíram guerreiros, e assim trocando, num lento processo histórico, a guerra como principal instrumento de resolução de conflitos. “Os meios de luta foram refinados ou sublimados” (1993, p. 104) e foram dando espaço a outra forma de lutar, como a negociação, o diálogo e a comunicação. O caso estudado mostrou inúmeras lutas, em que o sentido da luta física sublimava-se, inclusive com relatos que faziam insinuações a agressões corporais. Tais lutas não redundaram, entretanto, a vias de fato. A comunicação configurou-se, então, o principal meio da luta e da cooperação

política. E é nesse âmbito que Habermas (1989, p. 120; p. 23) se insere, pois permite refletir a política também como um processo de comunicação.

A formação e implantação da ICP-Brasil se assemelharam ao processo de construção de Estados nacionais descrito por Elias (1993, p. 140) também em outro aspecto. A situação e a oposição da ICP-Brasil, mesmo sabendo que estavam envolvidos em algo importante para o Estado nacional, não tinham consciência de que participavam, imersos, da formação daquilo que se chamou de Estado eletrônico. Assim escreveu o autor:

Até certo ponto é verdade, no que interessava aos reis franceses e a seus representantes, o que se disse certa vez sobre o pioneiro americano: 'Ele não queria toda a terra. Queria simplesmente a terra que ficava junto à sua.' Essa formulação simples e precisa expressa muito bem como, **a partir do entrelaçamento de incontáveis interesses e intenções individuais – quer tendessem à mesma direção ou a direções divergentes e hostis –, surgiu algo que não foi planejado nem foi intenção de qualquer um desses indivíduos, mas emergiu a despeito de suas intenções e ações.** E realmente aí se encontra todo o segredo das configurações sociais, sua dinâmica irresistível, suas regularidades estruturais, o caráter de seu processo e de seu desenvolvimento, e é esse o segredo da sociogênese e da dinâmica das relações. (Elias, 1993, p. 140) (grifo nosso).

No calor dos debates e das discussões, em lutas por diferentes posicionamentos, na ação diária e cotidiana, os atores da ICP-Brasil não tinham o senso de que estavam contribuindo para a formação do Estado eletrônico. Nesse sentido, eles ressaltaram episódios ao acaso, ocasionais, incidentais, confusos e até mesmo erráticos na formação e implantação da ICP-Brasil. Todavia, não se pode dizer que não tenha havido processos planejados ao longo desses períodos. Mas nenhum desses processos anunciava ou pretendia expressamente a formação do Estado eletrônico, que resultou, em grande proporção, da não-intencionalidade das ações.

Finalmente, embora conectadas, a condição sociopolítica prevaleceu sobre a condição sociocognitiva, no caso da ICP-Brasil. Constatou-se, em certa medida, a relação entre língua, nação e Estado proposta por Weber (1998, p. 275). A língua portuguesa relacionou-se mais à idéia de nação, já a necessidade de segurança, à existência, funcionamento e defesa do Estado. E, dentro da problemática da Razão de Estado, a comunidade política articulada em torno da ICP-Brasil recorreu também ao uso da língua inglesa. Assim escreveu Weber:

Os motivos reais da crença na existência de uma comunhão 'nacional' e da ação comunitária que nesta se baseia são muito diversos. Hoje, numa época de luta entre as línguas, a 'comunidade de língua' é considerada sua base normal. O que ela possui em conteúdos, ultrapassando a mera 'comunidade de língua', pode ser procurado no resultado específico pretendido em sua ação comunitária, e este somente pode ser a *associação política* particular. De fato, o 'Estado nacional' e

o ‘Estado’ tornaram-se hoje conceitualmente idênticos com base na homogeneidade de língua. Na realidade, ao lado das associações políticas de caráter moderno, constituídas sobre uma base ‘nacional’ neste sentido lingüístico, encontra-se considerável número de outras que abrangem várias comunidades de língua. (1998, p. 275) (grifo do autor).

A preocupação com a língua portuguesa ocupou um lugar hierarquicamente menos importante do que com a segurança, para os atores que construíram e implantaram a ICP-Brasil. Como implicação disso, constatou-se que a segurança podia ser obtida por intermédio de outras línguas que não exclusivamente a portuguesa. A partir dessa constatação, o uso do inglês se configurou como uma pré-condição para o surgimento da ICP-Brasil. Em outras palavras, o português não obteve o monopólio lingüístico quando a questão colocada foi a segurança e a defesa do Estado, na lógica da Razão de Estado, que se relaciona à existência de outros Estados, com outras línguas.

*

A formação da ICP-Brasil pode ser resumida, como um modelo. Houve um processo de complexificação dos sistemas estatais e o aparecimento de inovações em tecnologias da informação, especialmente a Internet, a certificação digital e a criptografia assimétrica, que ajudaram a complexificar ainda mais aqueles sistemas. Estado e sociedade foram apropriando-se dessas tecnologias. O mercado brasileiro de certificação digital começou a crescer por meio de uma empresa privada nacional (CertiSign), associada a uma norte-americana (VeriSign). Pela associação empreendida, configurou-se a lógica apontada por Nunes: “No caso brasileiro, a presença das empresas de capital estrangeiro foi um dos fatores que propiciou o rápido crescimento da produção e da capacidade produtiva de nossa indústria” (1994, p. 53). Nesse início, a ação do Estado teve menos visibilidade para a sociedade do que a movimentação da empresa e sentiu-se sua conseqüência em um prazo mais longo. A percepção da lentidão da ação do Estado, em relação ao mercado, quanto à certificação digital, deixou os políticos do Executivo com a convicção de que pagariam caro pelo atraso incorrido.

O Estado agira, sem coordenação única, em diferentes frentes relacionadas à certificação digital e criptografia assimétrica, através:

- a) do Serpro, que pesquisou sistemas para certificação digital;
- b) do MPOG, que liderou a construção da ICP-Gov;

- c) do GSI, que elaborou uma Política de Segurança de Informação expressa em Decreto (Brasil, 2000a) assinado pelo Presidente da República e por considerável número de Ministros (12), e que cita as necessidades de uma Infra-Estrutura de Chaves Públicas para a Administração Pública Federal, de controle sobre a criptografia e de seu uso para a segurança e defesa do Estado; e
- d) da Casa Civil, que implementou um sistema (Brasil, 1999, 2001a) de trâmite eletrônico de documentos, para o fluxo direto de documentos entre os Ministros e o Ministro-Chefe da Casa Civil, usando o recurso da certificação digital.

Para todos os grupos da situação da ICP-Brasil, a Internet trouxe ao centro das atenções a questão da segurança relacionada ao Estado: burocratas preocupavam-se com a segurança para o funcionamento do Estado; políticos do Executivo, com a segurança do Estado e da sociedade, e com o controle político do funcionamento do Estado – quando controle e segurança estão estreitamente ligados; e o representante da Febraban, com segurança para os bancos em relações intermediadas pelo Estado. Dito isso, Marx identificava a segurança como aspecto central de um dos tipos de sociedade atual:

A segurança é o conceito social supremo da sociedade burguesa, o conceito de polícia, segundo o qual toda a sociedade somente existe para garantir a cada um de seus membros a conservação de sua pessoa, de seus direitos e de sua propriedade. (Marx, 1991, p. 44) (grifo do autor).

Quais as características do Estado que se configuraram para o bloco da situação? Para os três grupos pertencentes a esse bloco, formaram-se tanto o Estado Leviatã como o Estado Instituidor do Social por solicitação. Este segundo teve particularidades para cada grupo social: para a burocracia, o Estado em seu papel de Instituidor do Social se expressou em resposta à solicitação da sociedade aos políticos que a representavam; para os políticos do Executivo, por solicitação da sociedade, quando precisou politicamente conciliar e contrariar interesses e também negociar no plano internacional; para os bancos, o Estado Instituidor do Social agiu pela aliança que fez com eles próprios, que se consideravam representantes da economia e da iniciativa privada e, por isso, da sociedade como um todo. O discurso do então Presidente da República Fernando Henrique Cardoso trazia, em suas entrelinhas, essa idéia do setor bancário como representativo da configuração da economia existente, e da importância que isso tinha para o Estado brasileiro e para seu governo:

a reconstrução do Estado no Brasil tem que ter pelo menos duas vertentes fundamentais: uma para permitir o crescimento da economia e outra para atender as camadas mais pobres. São duas vertentes aparentemente contraditórias. Se

adoto um programa para evitar a quebra de bancos, me acusam: 'Está vendo, está defendendo os banqueiros!'. Tenho que defender é a economia. Porque **a economia que temos é a que aí está**. Não existe outra. Não existe a economia centralmente planejada, e sim a economia de mercado. (Cardoso & Toledo, 1998, p. 290) (grifo nosso).

A questão da segurança também pautou a oposição da ICP-Brasil, porém de forma mais diversa. A partir das impressões dos representantes da indústria de tecnologia da informação (Brisa), essas novas tecnologias trouxeram insegurança, o que provocou o aparecimento, primeiro, do Estado Leviatã. Esse Estado criaria condições para que se expandisse o uso dessas novas tecnologias na sociedade – configurando o Estado como Instituidor do Social.

Membros da academia criticaram duramente o Estado, basicamente porque agiu como um Estado que garantiu a segurança, como Leviatã, mas incorrendo em alto custo social. Para eles, esse alto custo social adveio do favorecimento dos bancos, repasse dos riscos para o cidadão, destruição de direitos, fazendo-se retroceder conquistas da cidadania. O Estado pressionou, com o poder que tinha de escrever a legislação – como Estado Legislador –, a direção que a sociedade deveria tomar, revelando-se como Estado Instituidor do Social. As críticas dos membros da academia procuraram desnudar contradições da ICP-Brasil, denunciando a aliança do capital financeiro com o Estado brasileiro no processo. Na análise de Castells (2003, p. 146), a reação do Estado quanto à segurança eletrônica misturou práticas legítimas e ilegítimas, já que ele dependia das redes de computador e elas não podiam ser inseguras; portanto, para o Estado, controlá-las era condição para manter sua situação de controle (2003, p. 146). Membros da academia também argumentavam que os conhecimentos empregados pela ICP-Brasil eram insuficientes e, portanto, levavam a riscos quanto à segurança.

Já para o representante da OAB, tanto o Estado Leviatã como o Estado Instituidor do Social, ambos presentes no surgimento da ICP-Brasil, guardaram fortes traços de autoritarismo e revelaram-se principalmente através da baixa participação da sociedade no processo. Ao contrário do que acreditava o bloco da situação, para o representante da OAB a segurança nacional teria sido colocada em risco com as alianças feitas, envolvendo interesses comerciais privados.

A segurança como condição para o surgimento da ICP-Brasil apresentou baixa relevância na fala do Sócio-Fundador da CertiSign, coerente com o fato de que teve seu interesse comercial contrariado pela ICP-Brasil, pois a atuação da empresa representava

insegurança para os grupos da situação. Para aquele ator, o Estado se configurou como autoritário e esteve presente o Estado Instituidor do Social, pondo-se contra a tendência que se impunha à ordem de mercado.

Dentre os grupos participantes, a ação da burocracia pautou-se pela visão mais longínqua no tempo, ou seja, que mais adentrou reflexivamente em processos da formação da ICP-Brasil. Já os bancos concentraram a ação sobre a realidade de curto prazo do surgimento do objeto: usaram o argumento das relações exteriores para pressionarem pelo reconhecimento do investimento feito pelo capital estrangeiro no país, pressionaram em prol da administração burocrática como garantia da preservação da segurança da ICP-Brasil e pela presença do alto escalão dos Ministérios (Secretários-Executivos) na ICP-Brasil, visando proporcionar-lhe legitimidade. No processo, a primeira luta dos bancos foi para poderem usar uma ICP que estava sendo gestada para operar apenas dentro do Estado, como ICP-Gov. Vencida a primeira batalha, brigaram para evitar que os custos da ICP-Brasil incorressem sobre eles.

Portanto, o bloco da situação agiu tendo tanto uma retrospectiva reflexiva de longo prazo, quanto uma ação centrada no curto prazo sobre a questão da Razão de Estado na ICP-Brasil. Grosso modo, a situação partiu da formação da Política Nacional de Informática (no caso, no final dos anos 1970⁶⁴) e foi até as condições necessárias para a legitimidade da ICP-Brasil. Por sua vez, as oposições comportaram uma visão mais concentrada do processo histórico, partindo do aparecimento de tecnologias da informação que culminaram na Internet e certificação digital.

Em resumo, as idéias que representam o Estado Leviatã e o Estado Instituidor do Social tornaram-se visíveis, de uma ou outra forma, nos grupos que participaram da construção e/ou da implantação da ICP-Brasil. Se o Estado Leviatã revelou-se tanto para a situação como para a oposição, ele representou coisas distintas para ambos: para os apoiadores da ICP-Brasil, o que se buscava era a segurança que se ia perdendo com a Internet e a criptografia assimétrica, com a certificação digital controlada pela CertiSign, com o atraso do país em relação a seus pares; para os opositores, houve fortemente o aparecimento do autoritarismo, a que se opuseram. O Estado Instituidor do Social apresentou-se para todos os grupos participantes da ICP-Brasil, mas foi, de novo, um

⁶⁴ Os dados quanto ao período se basearam em Dantas (1988) e na referência que faz a um ator que também participou da construção e implantação da ICP-Brasil, Miguel Teixeira de Carvalho (ibid., p. 190).

Estado caracterizado como autoritário pela oposição. Já para a situação, ele foi um Estado solicitado.

Um terceiro tipo de Estado apareceu para a situação e para a oposição: o Estado Relacional, resultado das relações políticas internacionais de um Estado nacional com os outros, tal que cada um se constrói, em certo grau, *na* relação com seus pares. Condição para a configuração da Razão de Estado, esse papel do Estado esteve naturalizado na visão e na ação dos atores porque a característica relacional foi por eles introjetada. Essa introjeção esteve associada à alienação e à tradição de que escreve Elias, relacionadas ao processo de crescente integração das sociedades e formação da humanidade. Assim escreveu o autor:

Olhar a humanidade de fora, isto é, na maneira pela qual pode ser percebida pelo observador externo, requer **alto nível de alienação**, algo mais do que a usual habilidade de autodistanciamento. (...) **A tradição tem treinado nosso senso de realidade** de tal modo, que o termo ‘humanidade’ parece referir-se a um ideal distante e não a uma formação social existente, a um mais alto nível de integração social. (...) Na fase presente, o termo ‘humanidade’ refere-se cada vez mais a uma unidade social em curso, claramente estruturada e internamente coerente – a uma rede cada vez mais intimamente entrecida de número relativamente pequeno (cerca de 150) de estados. Perceber isso deste modo exige certamente considerável esforço de alienação. (Elias, 1998, p. 102-103) (grifo nosso).

O Estado Legislador se configurou como um meio de manifestação do Estado Leviatã, afigurando-se uma das precondições da ICP-Brasil. O Estado Instituidor do Social surgiu tanto como consequência da ação do Leviatã, quanto também, por vezes, como uma das suas causas, já que legitimava a ação deste último. Dessa maneira, o Estado Instituidor do Social consistiu igualmente numa das precondições da ICP-Brasil. Já o Estado Leviatã, enquanto expressão da própria Razão de Estado, constituiu-se em condição da construção e instituição da ICP-Brasil. Todos esses papéis pertenceram a um mesmo Estado, mesclando-se ao longo do processo.

Na fala das oposições da ICP-Brasil, o processo teve características não só de autoritarismo, mas também de totalitarismo – como se um monstro houvesse se levantado. Para a situação, o processo trazia elementos democráticos, pois houve diálogo com a sociedade, e esta inclusive sentou-se à mesa da ICP-Brasil. Tais discursos caracterizaram as lutas políticas que ocorreram no processo.

Então, houve uma situação de Razão de Estado ou uma Razão de Estado democrático, no processo de surgimento da ICP-Brasil? Num exercício de simetria (Bloor, 1978 apud Latour & Woolgar, 1997, p. 23), invertam-se os sinais e veja-se a “práxis” de

situação e das oposições: o que de autoritário houve na ação daqueles que tenderam a apontar a situação como Razão de Estado democrático? Destacam-se a ausência de um debate aberto e mais amplo com a sociedade sobre o processo de transformação da ICP-Gov em ICP-Brasil e a nomeação de “representantes da sociedade civil” que não representavam a maior parte dos interesses. E o que de democrático houve na ação dos que tenderam a argumentar pela existência da Razão de Estado? O protesto quase imediato à ICP-Brasil através da imprensa e da Internet, a configuração de alianças entre grupos sociais e a participação em debates públicos sobre a questão compõem características de democracia.

Portanto, a própria práxis da situação e das oposições mostraram que o discurso de seus opostos simétricos não era totalmente infundado. Pelo caso da ICP-Brasil pode-se interpretar que esteve em curso um processo de democratização do Estado e da sociedade brasileira, mas que permaneciam características do controle do Estado sobre a sociedade. Nesse sentido, houve um reclamo favorável a uma democracia com mais participação social. Porém esse não constitui o ponto verdadeiramente importante aqui: não é essa conclusão que responde qual Razão de Estado estava em jogo no caso da ICP-Brasil.

A questão é: o que levou à ação dos atores da situação não foi a democracia, mas antes, o próprio Estado. Como conclusão, o Estado democrático foi colocado em xeque pela existência “per se” do Estado. Pistone descreveu situação parecida, mas não idêntica: “existem situações e casos de recorrência à Razão de Estado, exatamente provocados pela necessidade de salvar o Estado democrático” (2004, p. 1069). Razão de Estado e Razão de Estado democrático, portanto, estiveram ambas em jogo no surgimento da ICP-Brasil.

O aparecimento da democracia moderna necessitou de uma configuração específica de poder e se deu ao longo da formação dos Estados nacionais, segundo a interpretação de Elias para o caso europeu, que assim escreveu:

O passo seguinte ocorre quando a burguesia conquista os monopólios da força física e da tributação, juntamente com todos os demais monopólios governamentais que nele se baseiam. (...) O que os burgueses procuram alcançar na luta pelo governo monopolista, e finalmente conseguem, **não é a divisão dos monopólios existentes, mas uma nova distribuição de seus ônus e benefícios.** Dá-se um passo nessa direção quando o controle desses monopólios passa a depender de uma classe inteira, e não de um príncipe absoluto. Ocorre um avanço quando as oportunidades proporcionadas pelo monopólio passam a ser distribuídas cada vez menos segundo o favor pessoal e no interesse de indivíduos, e cada vez mais na conformidade com um plano mais impessoal e exato, no interesse de muitos associados interdependentes. A administração em si, a tarefa do governante monopolista e da administração, passa, assim, de uma função relativamente privada para pública. (...). O controle do monopólio, o

preenchimento de suas posições decisivas não é mais decidido pelas vicissitudes da ‘livre’ competição, mas por provas de eliminação que se repetem, sem uso de armas, e que são **reguladas pela máquina** e, assim, pela competição ‘não-livre’. Em outras palavras, forma-se o que estamos acostumados a chamar de ‘**regime democrático**’. (...) **pressupõe monopólios altamente organizados e só pode surgir ou sobreviver em certas circunstâncias, numa estrutura social muito específica e num estágio bem avançado de formação de monopólios**. (1993, p. 104-105) (grifo nosso).

A democracia esteve numa encruzilhada pela possibilidade de colapso do próprio Estado, no caso da ICP-Brasil. Num extremo, a Internet trouxe a possibilidade de que organizações criminosas, máfias, corjas, hordas de mercenários e piratas eletrônicos operassem via rede, dividindo os próprios “monopólios existentes” (Elias, 1993, p. 105). Conhecimentos de técnicas computacionais ajudariam a proporcionar a união desses grupos. E seriam efetivos, podendo até revolucionar, se fossem melhor articulados do que o próprio Estado. Estava colocada a possibilidade – enquanto *probabilidade* – de pilhagem ao sistema financeiro, a captura de dados sensíveis de natureza bélica, ou ataques e sabotagens à matriz energética, como às barragens de usinas hidrelétricas e às usinas nucleares.

De fato, depois dos ataques de 11 de setembro de 2001, a utilização da Internet por terroristas se comprovou. Castells interpretou a ação dos Estados, dado o contexto do uso da criptografia de chave pública através da Internet (Castells, 2003, p. 142), como uma necessidade de se unirem, na tentativa de evitarem perder soberania com o fortalecimento da Internet. Mas ao se unirem, tiveram que compartilhar poder, fazendo com que acabassem perdendo parte de suas soberanias:

A soberania do Estado sempre começou com o controle da informação, e agora esse controle estava sendo lenta, mas inexoravelmente erodido. Dado o caráter global da Internet, tornou-se necessário para os governos mais importantes agir de maneira conjunta, criando um novo espaço, global, de vigilância. De fato, ao fazer isso eles estavam **perdendo soberania, já que tinham de compartilhar poder e concordar com padrões comuns de regulação** – tornaram-se eles próprios uma rede – de agências reguladoras e de vigilância. Mas compartilhar a soberania era o preço a pagar para conservar coletivamente algum grau de controle político. Assim, misturando práticas legítimas e ilegítimas, o Estado revidou. (2003, p. 146) (grifo nosso).

Mesmo com o potencial de revolucionar, por colocar à baila a Razão de Estado, o resultado do processo em que a ICP-Brasil esteve arrolada foi, em linha geral, a permanência das estruturas sociais de dominação, sem que ocorresse mudança no curto prazo.

Não apenas o resultado da ICP-Brasil, com a permanência da estrutura de dominação, mas as lógicas e os atores que participaram de sua construção e diretamente de sua implantação também indicam fortemente no sentido da dominação da tradição, que se

mistura à dominação moderna, proporcionada pelas novas tecnologias da informação. Justificou-se a escolha da opção pelo modelo teuto-europeu de certificação digital, como referência comparativa para a ICP-Brasil, em uma idéia do tipo: **dado que isso é uma coisa nova, a aceitação será melhor se fizermos uma coisa da maneira que sempre fizemos, da maneira que estamos acostumados a fazer**. Imediatamente remetendo à mistura dos tipos de dominação de Weber, moderna (2004b, p. 525) e tradicional (1998, p. 148). E também ao construto da “moderna tradição brasileira” (1989), de Renato Ortiz:

Poucas vezes pensamos como tradicional um conjunto de instituições e de valores que, mesmo sendo produtos de uma história recente, se impõem a nós como uma moderna tradição, um modo de ser. Tradição enquanto norma, embora temperada pela imagem de movimento e de rapidez. (1989, p. 207).

Políticos, banqueiros e burocratas, os construtores da ICP-Brasil representavam porções das elites brasileiras. Portanto, introduzir no Estado algo considerado novo, tal como a certificação digital e a Infra-Estrutura de Chaves Públicas, trouxe consigo inúmeros elementos de tradição. Isso se relacionou com outra observação feita do caso: os políticos do Executivo agiram visando aumentar o controle sobre a burocracia, ao mesmo tempo em que fortaleciam a dominação burocrática. A essa situação social, estrutural e estruturante dos políticos diante da burocracia se chamou de “mudança que não muda”.

No plano teórico, Elias proporciona as interpretações mais próximas ao tratar do “mecanismo régio” (1993, p. 150) e da formação do Estado moderno. O primeiro configura a situação em que o poder se concentrou tão vigorosamente no governante, que os grupos sociais tendiam a se equilibrar em harmonia, não ocorrendo mudanças bruscas no equilíbrio geral da sociedade (1993, p. 150). No processo formativo do Estado, percorridas e analisadas talvez mais de 1000 anos de história europeia (1993, p. 98; p. 129), transformações muito lentas e graduais foram ocorrendo até culminarem, primeiro, no monopólio privado da força e, em seguida, no monopólio público, quando foram-se configurando os Estados modernos (1993, p. 102-103; p. 98).

Finalmente, particularizando a pergunta “Como o novo entra no mundo” (Bhabha, 1998, p. 292), o caso da ICP-Brasil mostrou que entra com considerável conteúdo de tradição, a partir da:

- a) legislação;
- b) configuração de atores que participaram do processo e que se fortaleceram. No caso da interposição entre políticos e burocracia, à dinâmica desse processo chamou-se de “mudança que não muda”;

c) repetição histórica de processos, como o processo de substituição de importações de tecnologias, ou a introjeção do Estado Relacional pelos atores.

No entanto, este novo (o “moderno”) que contém muito de tradição também rompeu com diferentes tradições. Um exemplo do caso foi a mudança no trâmite de documentos no alto escalão do Poder Executivo, optando-se pelo meio eletrônico, com a utilização da assinatura eletrônica com certificação digital.

A manutenção da tradição, encontrada no caso da ICP-Brasil, relacionou-se aos riscos que representava a introdução de algo considerado como novo. Quando o político do Executivo optou por um determinado modelo de estrutura de ICP, como referência, queria deixar aberta a possibilidade de modificação da ICP-Brasil, no caso de fracasso da empreitada ou de transformação estrutural na configuração do poder mundial. No caso da ICP-Brasil, conhecimentos sobre os países analisados auxiliaram a sustentar a manutenção da tradição. Esses conhecimentos, em larga proporção, formaram-se a partir de percepções (ou impressões). A ação social, conceito de Weber (1998, p. 13-14), ajuda a compreender como os atores construíram suas percepções e ações.

Participantes da construção da ICP-Brasil tiraram conclusões sobre a estrutura de certificação digital alemã através da interação com representantes de outros Estados. Como? Perguntavam para esses representantes sobre a situação da certificação digital na Alemanha, e recebiam como respostas as impressões em relação ao outro. Nas interações com os alemães consolidavam suas percepções. Além disso, dado que os atores participantes da ICP-Brasil estudaram e analisaram comparativamente em torno de 66 legislações que versavam sobre o assunto e também se basearam nas normas da IETF, o Estado brasileiro, através de seus representantes, orientou-se pelo comportamento de outros Estados e países. A ação social “orienta-se pelo comportamento de outros (...). Os ‘outros’ podem ser indivíduos e conhecidos ou uma multiplicidade indeterminada de pessoas completamente desconhecidas” (Weber, 1998, p. 13-14). Cada etapa constitutiva da ICP-Brasil, desde a formação até a implantação, baseou-se, de algum modo, no fato de existirem outros Estados e de eles se construírem também nas suas relações com outros Estados – ao que se chamou de Estado Relacional.

Em grande medida, profissionais formados em dois campos de conhecimentos técnicos, Engenharia e Direito, construíram e implantaram a ICP-Brasil. O caso mostrou grande correlação entre os engenheiros e a preocupação com a segurança, dentro de

estruturas de dominação que tendiam ao modelo racional-legal. Abraham Moles observou historicamente essa correlação, quando tipificou o profissional da Engenharia:

Um engenheiro é, na verdade, alguém que aceita realizar metas fixadas (pelo príncipe ou por seu conselheiro) em função de regras bem precisas chamadas de *caderno de encargos* (...). (...) o caderno de encargos (...) define o que se chama *margem de tolerância*. Essa idéia, próxima da de segurança, é fundamental no mundo da técnica, e implica recusar as situações-limite, em que o acaso pode intervir. (Moles, 1996, p. 60-61) (grifo do autor).

Além da relação entre técnica e segurança, ligada ao topo da estrutura de dominação, a pesquisa identificou outro aspecto do papel político da técnica: a demonstração de convicção do técnico provoca efeito positivo na construção da percepção do outro. Assim, colocaram-se os técnicos em conversas com políticos, em arenas políticas do Congresso Nacional, da Casa Civil, dos Ministérios, pelo impacto positivo que provocariam nos políticos, a partir da demonstração do conhecimento técnico. Tal estratégia mostrou-se muitas vezes bem-sucedida, dentro de processos de convencimento.

Os advogados, por sua vez, receberam dos políticos do Executivo a missão de defenderem a posição que os técnicos da segurança da informação do Estado trouxeram. O que geralmente fizeram, sendo que também houve controvérsias entre engenheiros e advogados. Antes de tudo, considerando-se o contexto do processo, relacionado à segurança, e que a ICP-Brasil visava proporcionar garantias para a existência do Estado – na linha da Razão de Estado –, pode-se concluir que os advogados tenderam a optar pela tradição como garantia da manutenção da estrutura de dominação já estabelecida. Nesse sentido, pode-se dizer que em uma ou outra ocasião os profissionais do Direito lutaram por causas que eram mais aderentes ao “status quo” do que os próprios engenheiros, historicamente ligados à segurança (Moles, 1996, p. 60-61). Assim, pode-se argumentar que o sentido da ação desses profissionais configurou-se coerente com o que Weber identificou como a “importância do habitual para a constituição do direito” (1998, p. 215).

Outra abordagem quanto à questão da permanência da tradição na ICP-Brasil advém da configuração da relação entre conhecimento e risco. No bloco da situação, um novo conhecimento mostrou riscos já existentes e riscos em que se incorreria seguindo-se diferentes alternativas. Na oposição, a academia se destacou pelo destaque que deu ao binômio conhecimento e risco. Fundamentaram sua argumentação e ação na ICP-Brasil sobre essa relação, quando se encontravam, eles próprios, num dilema sobre o conhecimento que detinham sobre segurança. O dilema básico consistia em que construir conhecimento sobre segurança significa também elaborar sobre a falta de segurança,

figurando um paradoxo do conhecimento e que leva a um espiral dialético. Em outras palavras, ensinar como se proporciona segurança consiste, em grande medida, em revelar o que não é seguro. Portanto, é um conhecimento que oferece riscos. Nesse sentido, a ação comunicativa da academia afigurou-se reflexiva: sua prática profissional – que contém fundamento na relação entre conhecimento e risco – refletiu-se em sua luta na ICP-Brasil, quando apontou os riscos contidos nos conhecimentos empregados.

A instituição da ICP-Brasil ocorreu em contexto de democracia representativa, buscando maior legitimação de suas ações em elementos da democracia participativa. Para isso, selecionaram-se, diretamente na sociedade, representantes e excluiu-se o Congresso Nacional de uma posição mais ativa. Ainda como parte da configuração da democracia representativa, a Casa Civil intentava controlar mais os outros Ministérios ao instituir a transmissão de documentos por meios eletrônicos. O caso da ICP-Brasil, que representou um processo de formação de condições para o Estado eletrônico, mostrou um tipo específico de democracia, sob a égide da democracia representativa: com participação de representantes sociais nomeados pelo Chefe de Estado, mas em número minoritário em relação aos postos do Estado. Por serem minoritários, os representantes da sociedade sabiam que não conseguiriam alterar o resultado final mesmo se votassem como bloco, pois os membros do Estado apresentavam-se como maioria e posicionavam-se com certa uniformidade, votando em bloco.

O mundo contemporâneo tem presenciado a formação do Estado eletrônico e a ICP-Brasil foi uma indicação nesse sentido. Por que? Porque a ICP-Brasil foi construída com elementos característicos de Estado:

- a) a “Razão de Estado”, com sua preocupação relativa à segurança e a garantia da existência do Estado;
- b) o controle da sociedade pelo Estado;
- c) a estrutura da decisão política a partir do Chefe de Estado;
- d) uma estrutura de dominação com importância para a burocracia;
- e) o poder de polícia;
- f) questões sobre soberania e território;
- g) a atualização da maneira de se fazer guerra (“guerra cibernética”);
- h) o tratamento da criptografia assimétrica, uma técnica de uso dual, objeto de controle dos Estados;

- i) a segurança relacionada às relações internacionais e à configuração geopolítica dos Estados, verificando-se exaustivamente *o que* e *como* foi feito por outros países, através do Direito e da técnica comparados⁶⁵.

Em suma, **a questão do Estado configurou-se central para o surgimento da ICP-Brasil.**

O controle da sociedade pelo Estado *através da norma* (técnica e jurídica) fez uma importante dimensão da ICP-Brasil, revelando uma conexão entre Leviatã e Estado Legislador. A constituição da ICP-Brasil como um corpo de normas válidas juridicamente acarretou duas conseqüências quanto aos conhecimentos tecnocientíficos específicos nela contidos. Se, de alguma maneira, esses conhecimentos passaram a normatizar aspectos da vida social⁶⁶, por outro lado, também foram normatizados, em algum grau. Neste caso, principalmente a criptografia assimétrica, que consiste numa técnica de uso dual. Técnicas e tecnologias de uso dual caracterizam-se pela possibilidade de utilização tanto em atividades lícitas quanto ilícitas e, por isso, recebem tratamento e atenção especial dos Estados.

Um Estado que domina uma técnica ou tecnologia dual pode ter uma política específica para a venda a outros países, autorizando a exportação somente de uma técnica ou tecnologia ultrapassada, como ocorreu no caso dos Estados Unidos, em relação à criptografia assimétrica (Etzioni, 1999, p. 100-101). Com uma política desse tipo, o Estado vendedor pode ainda proibir a revenda a um terceiro país, impondo a obrigatoriedade, ao país comprador, de fornecimento de um “certificado de uso final” (Felicio, 1994, p. 263). Essa política visa evitar que as técnicas e tecnologias fujam ao controle do Estado – até pela competição entre empresas e entre Estados.

Por outro lado, outros Estados acabam autorizando o comércio internacional de técnicas e tecnologias mais avançadas. Isso provoca, dentro do primeiro país, lutas entre interesses econômico-comerciais e políticos antagônicos, com conseqüências sobre o Estado nacional, que é ator central nessa contenda, como mostrou Amitai Etzioni para o caso norte-americano (1999, p. 100-101). Esse tipo de processo leva à necessidade de acordos internacionais entre Estados para que se evite a batalha comercial e a perda do

⁶⁵ Uma entrevista relata que foram analisadas legislações de 66 países diferentes. Outro entrevistado cita mais de 70 legislações. Daí que ao longo deste texto escreveu-se “em torno de 66” países. Além disso, fizeram-se inúmeras viagens internacionais relacionadas à ICP-Brasil, trocaram-se “e-mails” com funcionários da área de certificação digital de diferentes países.

⁶⁶ Com o uso da ICP-Brasil em todos os sistemas do “novo SPB”, parte substancial das transferências financeiras no Brasil, através de instituições financeiras, utiliza aquela Infra-Estrutura.

controle do Estado sobre determinada técnica ou tecnologia de uso dual. José Eduardo Felício monta um quadro das perspectivas dos regimes de controles, referindo-se à situação brasileira:

optou-se pela cooperação internacional, sem a qual parece hoje impossível desenvolver tecnologia de ponta. **No mesmo contexto da cooperação externa, não se vislumbra a eliminação dos regimes de controle das tecnologias de uso duplo.** (...) Ao contrário, está claro que continuarão a operar, **tanto os formais quanto os regimes informais**, para evitar que os países cujos perfis diverjam dos padrões aceitos pela maioria adquiram poder adicional em armas de destruição maciça, vindo a ameaçar os valores que a comunidade internacional deseja preservar e fortalecer. (...) A participação parece cada vez mais ser a chave, tanto da proteção das conquistas científico-tecnológicas já obtidas no Brasil, quanto do reconhecimento de que o país é suficientemente confiável para usufruir das tecnologias que possam ser transferidas do exterior. (1994, p. 279-280) (grifo nosso).

*

O processo de formação do **Estado eletrônico (“e-Estado”)** configurou a **colocação do Estado na Internet e utilização da Internet pelo Estado**, no caso da ICP-Brasil. O conceito de Estado eletrônico (“e-Estado”) é inédito na literatura. Como inicialmente se constatou que a ICP-Brasil merecia destaque no arcabouço jurídico do governo eletrônico, através de um Conselho de Governo chamado Comitê Executivo do Governo Eletrônico, a pesquisa partiu desta idéia. Entretanto, chegou-se à conclusão que se tratava de uma questão eminentemente de Estado, e que havia a necessidade, portanto, de um conceito que lhe alcançasse. De outro modo, a noção de governo eletrônico não compreendia todo o trabalho que vinha sendo desenvolvido sob esse rótulo, como acabou por demonstrar o estudo de caso da ICP-Brasil. O conceito de Estado eletrônico surgiu para descrever essa nova realidade do Estado, ao se deparar com a Internet.

Além de bibliografia e bancos de dados do campo das ciências sociais, pesquisaram-se sites de busca, como o Google. Em pesquisas mais específicas no “Google Scholar” (2006), em que se utilizou a língua inglesa, descobriu-se que Beth Noveck (2004) escreveu a expressão “Electronic State”⁶⁷ no título de um trabalho, mas não desenvolveu ou citou novamente ao longo do texto. Andriy Vyshnevsky conceituou o que chamou de “electronic state administration” (2002, p. 3), sem ter trabalhado a idéia específica de Estado eletrônico. O conceito de “administração do estado eletrônico” (2002, p. 3)

⁶⁷ “Estado Eletrônico”.

(tradução nossa)⁶⁸ do autor corresponde ao “uso de modernas tecnologias em órgãos da administração governamental, incluindo-se tecnologias da Internet” (2002, p. 3) (tradução nossa)⁶⁹. Como se observa, tal definição tem alguma semelhança com a segunda parte do que se chamou de Estado eletrônico na presente pesquisa. Por sua vez, Sérgio Amadeu da Silveira (2000) observara a emergência do ciberespaço, quando relacionou Estado-nação, controle e regulamentação da Internet. Finalmente, Castells descreveu o episódio da reação do Estado diante da insegurança em decorrência da emergência da Internet (2003), assinatura digital (2003, p. 141), criptografia de chave pública (2003, p. 142).

Há uma tendência da sociedade a utilizar a palavra governo ao invés de Estado. Para muitas pessoas, a idéia de governo, mais do que a de Estado, transmite uma noção de fluidez, transitoriedade e mudanças que ocorrem na democracia, relacionadas possivelmente à existência de eleições. Por outro lado, a idéia de Estado traz, ainda para muitos, noção de algo estático, imutável, permanente. Na certeza da recuperação do papel do Estado na sociedade, Rosanvallon escreveu sobre o que chamou de “Estado em movimento” (1991). Por mais que o Estado não se caracterize tão fluido quanto o governo, o Estado nunca está de fato parado.

Mesmo sem haver consciência dele, um processo *constutivo* do Estado eletrônico é bastante recente, considerando-se que faz poucos anos desde que a Internet começou a ter *maior expansão mundial*, o que se deu basicamente a partir da segunda metade da década de 1990⁷⁰. Já a *formação* do Estado eletrônico transcende a construção e se adentra na história. Benakouche aponta nesse sentido, quando escreve: “como em toda inovação tecnológica, sua expansão/apropriação é o resultado de um processo mais longo do que transparece para o grande público” (1997, [p. 124?]).

Em pesquisa prévia a essa dissertação, ao se fazer análise de discursos do Livro Verde da Sociedade da Informação (Takahashi, 2000, p. 67-80), encontraram-se indicações de que o Estado brasileiro⁷¹ não aceitaria passivamente a emergência de um processo de transnacionalização. Muito ao contrário, esse processo aparecia sob a tutela do Estado

⁶⁸ (Original em inglês).

⁶⁹ (Original em inglês).

⁷⁰ Chegou-se à conclusão sobre a maior expansão da Internet a partir de análise do número de computadores conectados à Internet no mundo e de sua curva de crescimento (Zakon, 2005).

⁷¹ O Livro Verde foi construído em um processo que contou com a participação de mais de 300 pessoas (Takahashi, 2000, p. xv). Das 17 pessoas participantes de sua “Concepção e Elaboração” (ibid., p. ix), sete identificaram-se como ligadas à atividade privada; três, a universidades; e outras sete, a organizações do Estado ou da sociedade civil.

(Barra, 2005a). O Estado eletrônico (“e-Estado”) aponta nesse mesmo sentido: diante do fortalecimento da Internet, o Estado nacional reagiu e se reposicionou criando o Estado eletrônico nacional.

Outro episódio anterior que prenunciava o reposicionamento do Estado diante da realidade que se pintava, relacionada às mudanças vinculadas às inovações tecnológicas, ocorreu por ocasião do Seminário de Brasília. Nele, reuniram-se em 1994 inúmeros intelectuais antes da posse do então recém-eleito Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso. Manuel Castells, principalmente, motivou o seguinte comentário do recém-eleito Presidente da República:

Nós já vivemos numa outra sociedade: o mundo mudou profundamente. (...) Esta mudança já tem, como enfatizou tantas vezes Manuel Castells, aspectos absolutamente claros quanto à forma e ao modo de produzir, com conseqüências importantes não só no sentido tecnológico. Mais do que isso, essas mudanças tiveram implicações nas relações sociais de produção, nas relações internacionais, que criam fluxos – isso é uma idéia muito importante – que **transcendem os limites nacionais**. (...) Mas agora que ouvi o Castells, percebi que a minha tarefa é fácil, porque ele disse que o Estado já não existe mais (risos). Um passo para o abismo e acabou tudo. Na hora em que eu cheguei à Presidência da República, acabou o Estado (risos) (...). Mas amanhã, quando nós formos ouvir a discussão sobre a experiência latino-americana, vamos ver que, infelizmente, não dá para dormir tão tranqüilo, porque **o Estado está aí, vai continuar existindo, e é preciso que exista. Nós temos de pensar em formas mais ativas de relação entre o Estado e as sociedades civis** que, aí sim, eu concordo com ele, é plural, e *talvez* o Estado também seja plural. O Estado talvez seja uma abstração que já não tenha sentido, que já haja várias formas mais diversificadas de Estado. Mas, quem sabe, seja algo mais do que mero coletor de impostos, mero combatador de criminosos. (Cardoso, 1995, p. 46-47) (grifo nosso).

No contexto em que se circunscreveu a ICP-Brasil, a soberania nacional pôde ser garantida graças ao aprofundamento das relações políticas exteriores. Na configuração do processo, a política exterior transcendeu a diplomacia oficial do Estado, em tese praticada pelo Ministério das Relações Exteriores, e programas formais de cooperação internacional. Técnicos da burocracia e políticos do Executivo realizaram o trabalho político nas relações exteriores. Finalmente, o surgimento da ICP-Brasil relacionou-se fortemente à política internacional e ao entrelaçamento entre os Estados. A partir disso, pode-se sugerir que vigora, numa visão de longo prazo, um processo ligado à formação de Estados supranacionais ou, finalmente, de um único Estado supranacional. Buscando analisar processos de integração no longo prazo, Elias observou tal tendência:

Conforme mencionado anteriormente, para além das tensões entre os continentes e já em parte despontando nelas, começam a emergir as tensões da fase seguinte. Podemos ver os primeiros lineamentos de um **sistema mundial de tensões composto de alianças e unidades supranacionais** de vários tipos, o prelúdio de

lutas que abracem todo o globo e que são as precondições para um monopólio mundial de força física, para uma única instituição política central e, assim, para a pacificação da Terra. (1993, p. 272-273) (grifo nosso).

Ainda, a proteção do espaço territorial dissociada do ciberespaço e das inovações em tecnologias da informação perdia cada vez mais o sentido do ponto de vista da segurança entre as nações e Estados. De algum modo, o processo de erosão da soberania nacional pode ser considerado como conseqüência da crescente dependência mútua entre o espaço territorial físico e o ciberespaço. Desse jeito, a soberania, enquanto processo relacionado à Razão de Estado, também pode ser compreendida como uma das causas para a presença do Estado na Internet, com a formação do Estado eletrônico, como observado no caso da ICP-Brasil. Castells (2003, p. 146) associou à erosão da soberania do Estado, a reação que teve o Estado quando buscou maior controle sobre as tecnologias da informação ligadas à Internet, ao aprofundar as relações com outros Estados. Para o autor, essa reação teria provocado, nem mais nem menos, a erosão dessa soberania: “A primeira vítima dessa **retomada de posse do ciberespaço** é a própria soberania. Para exercer a regulação global, os Estados têm de fundir e compartilhar poder” (2003, p. 147) (grifo nosso). Com um olhar de longa duração na história, Durkheim apontou para uma tendência à diminuição da importância relativa do espaço físico na definição da organização política e social, quando escreveu:

não queremos dizer que as circunscrições territoriais estão destinadas a desaparecer completamente, mas apenas que passarão a um segundo plano. As antigas instituições não se apagam perante as novas instituições ao ponto de nem traços deixarem. Persistem não somente por sobrevivência, mas por que persiste também qualquer coisa das necessidades a que respondiam. A vizinhança material constituirá sempre um vínculo entre os homens; conseqüentemente, **a organização política e social em bases territoriais subsistirá certamente**. Só que ela não terá mais a sua actual preponderância, precisamente porque **este vínculo está a perder a sua força**. (Durkheim, 1977, p. 39) (grifo nosso).

A introdução do ciberespaço tornou ainda mais complexo o já anárquico cenário das relações internacionais. (Anarquia esta, proveniente, em última instância, da ausência do monopólio legítimo da força na esfera global). A ICP-Brasil ajudava o Estado eletrônico a reposicionar o Estado nacional através de novos meios, assimilando novas bases tecnocientíficas relacionadas à Internet. A ICP-Brasil representava uma reação do Estado brasileiro diante das inovações tecnológicas que surgiam no mundo, e que outros Estados já começavam a fazer uso. A formação do Estado eletrônico ocorre após período de amplo debate sobre a crise do Estado. Assim se referiu Castells, em 1994: “a crise do Estado que nos temos referido me parece muito mais profunda – do Estado nacional,

sobretudo – do que parecemos aceitar” (1995, p. 44) (tradução nossa)⁷². Porém o Estado foi reconquistando sua importância, diante da nova realidade que se apresentava, como antevira Rosanvallon. O autor (1991, p. 16-17) observou a tendência ao retorno do Estado em seu papel primevo, como Leviatã, porém não apenas: assumiria o papel de representante da sociedade na integração mundial e organizaria suas administrações. Assim escreveu Rosanvallon:

1. Em uma Europa cada vez mais atravessada por tensões entre grupos, regiões, etc., a primeira razão de ser do Estado – assegurar a paz civil e coexistência pacífica das diferenças – reencontra uma nova atualidade (...). O Estado retornará a Hobbes e a seu programa fundador. 2. Entramos na Europa, em uma zona de grandes incertezas políticas e econômicas. Neste contexto as nações, as empresas, os grupos sociais têm necessidade de ver os seus interesses defendidos. Os Estados reencontrarão um novo vigor, assumindo um papel de grandes advogados e de super-representantes das sociedades civis no turbilhão mundial. Uma demanda do Estado vai se colocar neste nível, em um período onde as negociações de toda ordem vão se multiplicar. 3. (...) as formas administrativas pesarão, amanhã, sobre a localização dos investimentos. (...) Esquecer-se-á do Estado gestor da economia para se reencontrar o Estado político clássico: passaremos de Keynes a Hobbes. **O Leviatã está de volta.** (1991, p. 16-17) (grifo nosso).

A instituição da ICP-Brasil desvelou a formação de um **Estado eletrônico (supranacional)** ou de um **Estado eletrônico nacional**? A instituição da ICP-Brasil engendrou duas direções diretamente inter-relacionadas: a formação de um Estado eletrônico nacional, que precisou recorrer a um processo de formação de um Estado eletrônico supranacional. Os atores que participaram do surgimento da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira eram agentes do Estado nacional, lutaram para garantir sua existência e se identificavam com a idéia de nação em alguma proporção, principalmente pela sua condição em relação ao Estado nacional. Em suma, o processo histórico que a ICP-Brasil se inseria colocava o Estado nacional em xeque. Configurou-se, por conseguinte, uma Razão de Estado nacional.

O Estado eletrônico brasileiro forma-se na presença do conjunto de todas as esferas (federal, estadual e municipal) e poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário, além do Ministério Público) do Estado que possuem presença na Internet e que utilizam a rede em suas operações. Esse conjunto de órgãos do Estado que usam a Internet e têm endereços na rede constituem o Estado eletrônico.

Quanto à formação do Estado eletrônico (supranacional), a ICP-Brasil associou-se à natureza relacional dos Estados (o Estado Relacional) e à participação dos atores que nela

⁷² (Original em espanhol).

se engajaram. Estados existem porque existem outros Estados. Estados são atores relacionais, que se fundam a partir da sua relação com outros Estados, reconhecem a existência de um novo Estado, constroem-se também na dinâmica de suas relações com outros Estados. Portanto, a face relacional dos Estados consiste em suas relações exteriores, como fica implícito em Elias (1993, p. 96-97; p. 264).

Quanto aos atores participantes da construção da ICP-Brasil, a burocracia tornou-se a seu modo internacionalizada. Dezalay & Garth (2000) abordam o processo de internacionalização de elites burocráticas de Estados latino-americanos, através do conhecimento adquirido em suas formações acadêmicas. Para esses autores, as lutas pelo controle do Estado passam por “estratégias internacionais” dos atores, como escrevem:

As estratégias são implementadas, particularmente, através de ‘guerras palacianas’ (...). Guerras palacianas (Bourdieu, 1996) são lutas não apenas pelo controle do Estado, mas também pelos valores relativos dos indivíduos e dos conhecimentos que dão forma e direção ao Estado. A pesquisa descobriu que, de 1960 até hoje, as guerras palacianas do Sul [isto é, América Latina] são cada vez mais desenvolvidas em termos de **estratégias internacionais**. (Dezalay & Garth, 2000, p. 164) (grifo nosso).

O espaço legitimador da burocracia no surgimento da ICP-Brasil, além de sua própria nação, consistiu também na esfera internacional.

A técnica empregada pela ICP-Brasil foi produzida em processo de interação internacional. Na arena supranacional, a International Engineering Task Force (IETF)⁷³ e a International Organization for Standardization (ISO) foram duas das organizações internacionais às quais o Brasil se vinculou com a ICP-Brasil. Em carta para o então coordenador do Comitê Gestor da ICP-Brasil, assim escreveu o presidente da ISO:

Agradecemos vosso ofício e informamos que a ISO, e eu como seu Presidente, nos sentimos honrados e satisfeitos por vermos o sistema ICP-Brasil, adequar-se as nossas normas internacionais. Esse é o caminho que desejamos que os países trilhem para **podermos ter um sistema internacional harmônico, evitando futuros problemas para a interconexão dos sistemas de Chaves Públicas**. (Cortopassi, 2001) (grifo nosso).

A partir de processos de internacionalização como esses, para os técnicos da burocracia naturalizaram-se as práticas de comparações, consultas, contatos e viagens internacionais. O Estado Relacional se introjetou nos atores, pela força da tradição, como acentuou Elias (1998, p. 102-103). Nesse contexto de internacionalização da burocracia, da técnica, do conhecimento, além da própria natureza relacional do Estado, a atividade

⁷³ A IETF produziu parte considerável das normas técnicas que sustentavam a ICP-Brasil. Trabalhando em cargo de direção em empresa privada, um dos participantes da construção da ICP-Brasil relatou que dois de seus funcionários estavam engajados nas discussões no fórum público da IETF, através da Internet.

militar também passou por um processo de internacionalização, como observaram Held et al.:

A construção da política de defesa nacional, das decisões sobre estratégia de defesa, emprego e uso da força militar, está incrustada em uma matriz de mecanismos, oficiais e não oficiais, de cooperação e consulta multilaterais e bilaterais institucionalizados. (1999, p. 144) (tradução nossa)⁷⁴.

Na contemporaneidade, a globalização militar e os modelos de enredamento nacional na ordem militar mundial têm instigado um sério repensar sobre a idéia e a prática de segurança nacional. (1999, p. 145) (tradução nossa)⁷⁵.

O desenvolvimento e a busca de objetivos de segurança nacional são, então, inseparáveis, na maior parte, do que diz respeito ao desenvolvimento e busca de segurança através de alianças. (1999, p. 146) (tradução nossa)⁷⁶.

A atividade política sobre matérias de ‘segurança nacional’ não é mais simplesmente um assunto doméstico. (1999, p. 148) (tradução nossa)⁷⁷ (grifo nosso).

É dentro desse contexto que, para garantir a existência do Estado nacional, a partir do caso estudado, fortaleceu-se uma comunidade específica de Estados. Essa comunidade afigurou-se em decorrência da prática de cooperação internacional, formação de alianças e redes e intercâmbio de conhecimentos. À seguinte colocação de Toledo: “Arthur Schlesinger é autor da seguinte frase: ‘O Estado nacional ficou pequeno demais para resolver os grandes problemas e grande demais para resolver os pequenos’” (Cardoso & Toledo, 1998, p. 88), assim argumentou Fernando Henrique Cardoso, no papel de Chefe de Estado:

Bem posta a frase. Quando me perguntam: ‘Qual é o principal problema do Brasil?’, digo sempre: ‘Não é aqui. O **principal problema daqui não é aqui**’. As questões que dependem do Estado brasileiro, do nosso sistema político, por mais precário que seja, e da sociedade brasileira, temos condições de processar. Tome-se um problema dramático: reforma agrária. Nós vamos processar isso. Demora mais tempo, menos tempo, não vamos provocar nenhuma solução insensata, mas já entrou na agenda, o governo tem noção clara da questão e vamos processar isso. A crise fiscal do Estado brasileiro? Também dá para enfrentar. Não tenho medo. Agora, essa questão dos capitais selvagens surgida com a globalização, essa tem origem fora de nossas fronteiras. É um problema que **não posso resolver sozinho**. (Cardoso & Toledo, 1998, p. 88) (grifo nosso).

De alguma forma, os políticos do Executivo perderam poder para a burocracia e para os bancos, em processos relacionados à formação da ICP-Brasil. Ambos, através da técnica e do capital, apresentavam-se mais internacionalizados do que os políticos. A base de sustentação e legitimação dos políticos, através de seus eleitores, circunscrevia-se à esfera nacional, enquanto a base da ICP-Brasil era *também* internacional. Na realidade,

⁷⁴ (Original em inglês).

⁷⁵ (Original em inglês).

⁷⁶ (Original em inglês).

⁷⁷ (Original em inglês).

políticos do Executivo *tiveram que* se movimentar em processos exteriores à sua base de representação, num plano político de outra dimensão, visando garantir a existência do Estado. Outra pesquisa ressaltou a importância da esfera política internacional no governo de Fernando Henrique Cardoso: “a centralidade da arena internacional para o governo Fernando Henrique Cardoso é inédita na histórica recente do país” (Melo, 2002, p. 110).

Os processos internacionais que os políticos participaram também os legitimaram, não direta, mas indiretamente. Quando há mecanismos que legitimam diretamente, o eleitor reconhece a importância do trabalho do político na esfera internacional através de voto para representar nessa esfera. Assim, a esfera internacional constitui-se como base de sustentação eleitoral do político. Como ocorreu a legitimação indireta, políticos hierarquicamente superiores reconheceram o trabalho do político-conector, o líder político do processo. Ainda, os políticos não se movimentaram nessa esfera tanto quanto os técnicos. Por sua vez, Weber (1993, p. 99) apontou a necessidade de que a política internacional fosse desempenhada por políticos, ainda mais em momentos decisivos.

Se a realidade revelada pela ICP-Brasil se generalizar, com crescente integração entre os atores globais, indicará a tendência à necessidade de criação de órgãos políticos supranacionais. Neles, os políticos escolhidos através do voto, e que tenham o reconhecimento e a legitimação diretos dos eleitores, deliberarão. Consistirão em órgãos que representarão contingentes populacionais maiores do que aqueles existentes dentro do território das nações. De outro modo, com a emergência de uma nova esfera, a supranacional, surge a necessidade de representação política de seus contingentes populacionais. Nesse sentido, a ICP-Brasil sugestionou a possibilidade de formação de condições para a criação desses órgãos supranacionais, que foram sugeridos por Habermas, como “instituições internacionais capazes de agir” (2004, p. 151). Essas novas instituições possibilitarão a existência de “agentes capazes de atuar com força suficiente no plano internacional para atingir consensos em torno dos arranjos, procedimentos e condições sociopolíticas circunstanciais prementes” (Habermas, 2004, p. 151).

Burocracia e segmento bancário, dois dos três atores que construíram a ICP-Brasil, foram e estão internacionalizando-se, o que faltaria então para uma maior internacionalização do grupo dos políticos? A institucionalização de espaços políticos supranacionais, que talvez assumissem a forma de Congressos ou Parlamentos Supranacionais. Em outras palavras, instituições que permitam, através do voto, o

reconhecimento da prática dos políticos na esfera supranacional. Hoje o espaço desse reconhecimento basicamente se limita ao território da nação: é aí que se encontra a base eleitoral, onde se escolhe o representante político. Entretanto as demandas sociais transcendem o território nacional, que já se mostra pequeno diante da integração supranacional que emerge. Assim, vai-se ampliando uma fenda entre representação política e nível de integração, causando um vácuo entre as necessidades da sociedade e a representação política através dos seus políticos.

*

Hobbes voltou, eletronicamente remodelado, como “uma idéia nova” (Rosanvallon, 1991, p. 17). O Estado Leviatã retornou como garantidor da segurança numa sociedade que cada vez mais adiciona o componente da simulação (Baudrillard, 1991, p. 29-31), pela própria capacidade possibilitada pelas tecnologias da informação (Turkle, 1995, p. 19-21), em que caos e anarquia ameaçavam imperar através Internet. Em um contexto em que o Estado se volta para pactos, acordos e alianças que vão aprofundando o entrelaçamento de territórios e contingentes populacionais cada vez maiores, a ICP-Brasil forneceu condições para a configuração do Leviatã eletrônico, inspirado em Thomas Hobbes:

A única maneira de instituir um tal poder comum, capaz de defendê-los das invasões dos estrangeiros e das injúrias uns dos outros, garantindo-lhes assim uma segurança suficiente para que, mediante seu próprio labor e graças aos frutos da terra, possam alimentar-se e viver satisfeitos, é conferir toda sua força e poder a um homem, ou a uma assembléia de homens, que possa reduzir suas diversas vontades, por pluralidade de votos, a uma só vontade. (...) *Cedo e transfiro meu direito de governar-me a mim mesmo a este homem, ou a esta assembléia de homens, com a condição de transferires a ele teu direito, autorizando de maneira semelhante todas as suas ações.* Feito isto, à multidão assim unida numa só pessoa se chama *Estado*, em latim *civitas*. É esta a geração daquele grande Leviatã, ou antes (para falar em termos mais reverentes) daquele *Deus Mortal*, ao qual devemos, abaixo do *Deus Imortal*, nossa paz e defesa. Pois graças a esta autoridade que lhe é dada por cada indivíduo no Estado, é-lhe conferido o uso de tamanho poder e força que o terror assim inspirado o torna capaz de conformar as vontades de todos eles, no sentido da paz em seu próprio país, e da ajuda mútua contra os inimigos estrangeiros. É nele que consiste a essência do Estado, a qual pode ser assim definida: *Uma pessoa de cujos atos uma grande multidão, mediante pactos recíprocos uns com os outros, foi instituída por cada um como autora, de modo a ela poder usar a força e os recursos de todos, da maneira que considerar conveniente, para assegurar a paz e a defesa comum.* (1999, p. 143-144) (grifo do autor).

O Leviatã eletrônico se levantou, ajudando a erguer o próprio Leviatã, do qual aquele é apenas um pedaço do grande todo.

4 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCÂNTARA, Lúcio. Projeto de Lei 672/1999, de 13 de dezembro de 1999. Brasília, DF: Senado Federal, 1999. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/pls/prodasen/PRODASEN.LAYOUT_MATE_DETALHE.SHOW_MATERIA?P_COD_MAT=42793>. Acesso em: 17 de jan. 2006.

ALLEMAND, Marcos; OLIVEIRA NETTO, Gilberto; CARMO, Roriman Figueiredo; MACHADO, Pedro Paulo Lemos; BEZERRA, Ernandez Lopes; DIBO, Rodolfo Frederico; CARVALHO, Júlio Luiz Nunes; SILVA, Otavio Carlos Cunha da; BRITTO, Antonio Carlos; CARVALHO, Miguel Teixeira de; RODRIGUES, Ariosto; TOCHNER, Clara. **Relatório das alterações feitas na adequação do documento ICP-Gov para ICP-Brasil**. Brasília, DF: 22 jun. 2001. Mimeografado.

ALSINA JÚNIOR, João Paulo Soares. **A síntese imperfeita: articulação entre política externa e política de defesa na Era Cardoso (1995-2002)**. 2002. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais)-Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

ARAÚJO, Maria da Glória Domingos Silva. **O Sistema Pagamentos Brasileiros e a assunção de riscos pelo Banco Central**. Brasília: Notas Técnicas do Banco Central do Brasil, Departamento Econômico. Nº 23. Jul. 2002. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pec/NotasTecnicas/Port/2002nt23spbriscosbcp.pdf>>. Acesso em: 13 de maio de 2006.

ARTERTON, Christopher F. **Teledemocracy: can technology protect democracy?** Newbury Park: Sage; Roosevelt Center of American Policy Studies, 1987.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. A reforma do SPB. **Sistemas de Pagamentos Brasileiro**. [2002?]. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/?SPBREFORMA>>. Acesso em: 4 jul. 2006.

_____. Dados estatísticos. **Sistemas de Pagamentos Brasileiro**. [2005?]. Disponível em: <<http://www.bcb.gov.br/pom/spb/estatistica/port/estatisticas.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2006.

BARRA, Marcello Cavalcanti. **Condição da transnacionalidade no Estado brasileiro proposto para uma “sociedade da informação”**. 2004-2005. Trabalho apresentado como requisito parcial para aprovação na Disciplina Antropologia da Globalização, Departamento de Antropologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2005a. Mimeografado.

_____. **Ciência, tecnologia e sociedade: o governo eletrônico (“e-gov”) a partir do estudo de caso da Infra-Estrutura de Chaves-Públicas (ICP-Brasil)**. 2005. Projeto de Dissertação de Mestrado, Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2005b. Mimeografado.

- BARRETT, Neil. **30 minutes... to master the Internet**. Londres: Kogan Page, 1997.
- BAUDRILLARD, Jean. **Simulacros e simulações**. Lisboa: Relógio d'Água, 1991.
- BECKER, Howard S. **Métodos de pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.
- BENAKOUCHE, Tamara. Redes Técnicas/Redes Sociais: pré-história da Internet no Brasil. **Revista da USP**, São Paulo, v. 35, p. 124-133, 1997. Disponível em: <<http://www.ime.usp.br/~is/infousp/tamara.htm>>. Acesso em: 26 jul. 2006.
- _____. Tecnologia é sociedade: contra a noção de impacto tecnológico. **Cadernos de Pesquisa**, Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política da UFSC, Florianópolis, n. 17, 1999. Disponível em: <http://www.faced.ufba.br/~menandro/textos/texto_tamara.pdf>. Acesso em: 26 jul. 2006.
- BHABHA, Homi K. **O local da cultura**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998.
- BOBBIO, Norberto. **O futuro da democracia**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- BORGES, Roberto C. M; MÓTTOLA, Paulo R. C. **Introdução à informática para concursos**. Porto Alegre: Sagra/DC Luzzatto, 1994.
- BOURDIEU, Pierre. **Razões práticas**: sobre a teoria da ação. Campinas: Papyrus, 1996.
- _____. **A economia das trocas lingüísticas**: o que falar quer dizer. 2. ed. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo, 1998.
- _____. Da casa do rei à razão de Estado: um modelo da gênese do campo burocrático. In: WACQUANT, Loïc (org.). **O mistério do ministério – Pierre Bourdieu e a política democrática**. Rio de Janeiro: Editora Revan, 2005.
- _____; CHAMBOREDON, Jean-Claude; PASSERON, Jean-Claude. **O ofício de sociólogo**: metodologia da pesquisa na sociologia. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BRASIL. Decreto nº 2.954, de 29 de janeiro de 1999. Estabelece regras para a redação de atos normativos de competência dos órgãos do Poder Executivo. 1999. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/CCIVIL/decreto/D2954.htm>>. Acesso em: 28 jul. 2006.
- _____. Decreto nº 3.505, de 13 de junho de 2000. Institui a Política de Segurança da Informação. 2000a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3505.htm>. Acesso em: 18 nov. 2005.
- _____. Lei nº 9.983, de 14 de julho de 2000. 2000b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/Leis/L9983.htm>. Acesso em: 22 fev. 2006.
- _____. Decreto nº 3.587, de 5 de setembro de 2000. 2000c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3587.htm>. Acesso em: 18 nov. 2005.
- _____. Decreto de 18 de outubro de 2000. Cria, no âmbito do Conselho de Governo, o

Comitê Executivo do Governo Eletrônico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 out. 2000. Seção 1, p. 3. 2000d. Disponível em: <http://www.governoeletronico.redegoverno.gov.br/arquivos/Decreto_de_18_de_outubro_de_2000.pdf>. Acesso em: 4 fev. 2006.

_____. Decreto nº 3.714, de 3 de janeiro de 2001. Dispõe sobre a remessa por meio eletrônico de documentos a que se refere o art. 57-A do Decreto nº 2.954, de 29 de janeiro de 1999, e dá outras providências. 2001a. Disponível em: <https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3714.htm>. Acesso em: 28 maio 2006.

_____. Medida Provisória nº 2.200, de 28 de junho de 2001. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, e dá outras providências. 2001b. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_223medida_provisoria_chave_publica2200.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2005.

_____. Decreto nº 3.872, de 18 de julho de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 jul. 2001. 2001c. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3872.htm>. Acesso em: 29 jul. 2005.

_____. Medida Provisória nº 2.200-1, de 27 de julho de 2001. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, e dá outras providências. 2001d. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/2200-1.htm>. Acesso em: 14 dez. 2005.

_____. Medida Provisória nº 2.200-2, de 24 de agosto de 2001. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, e dá outras providências. 2001e. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/MPV/Antigas_2001/2200-2.htm>. Acesso em: 18 nov. 2005.

_____. Decreto nº 3.996, de 31 de outubro de 2001. 2001f. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto/2001/D3996.htm>>. Acesso em: 22 abr. 2005.

_____. Decreto de 4 de dezembro de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 5 dez. 2001. Seção 1, p. 4-5. 2001g.

_____. Decreto de 15 de março de 2002. 2002a. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_223decreto_1532002_inclui_representante_corregedoria_no_cege.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2006.

_____. Decreto de 21 de junho de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 24 jun. 2002. Seção 1, p. 8. 2002b. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_223decreto_2162002_inclui_representante_iti_cege.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2006.

_____. Decreto de 29 de outubro de 2003. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 30 out. 2003. Seção 1, p. 4. 2003. Disponível em:

<http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_223decreto_criacao_comites_tecnicos_29112003.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2006.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2005.

BRISA. **Comentários sobre os Projetos de Lei 1.483/99 e 1589/99**. Documento encaminhado à Comissão Especial de Comércio Eletrônico da Câmara dos Deputados. Grupo de trabalho sobre regulamentação em assinaturas digitais e certificação. Set. 2000.

_____. **Análise dos documentos recebidos da Consulta Pública feita pelo Comitê Gestor da ICP-Brasil**. Fac-símile de documento enviado por Henrique César de Conti para Murilo Marques Barboza. Referência: FX-002/01-DF. Brasília, 14 ago. 2001.

CAMOLESI, Enylson Flávio Martinez. [**Carta**] 29 jun. 2004, Brasília [para] MACEDO, Elcione Diniz, Brasília. 1f. Carta do Secretário-Executivo do Comitê Gestor da ICP-Brasil para o Assessor Especial da Secretaria-Executiva da Casa Civil sobre a participação de Representante do Ministério da Defesa nesse comitê. Memorando nº 006/2004-SE/CG ICP-Brasil.

CARDOSO, Fernando Henrique. Debates – presidente eleito Fernando Henrique Cardoso. In: Seminário de Brasília (1994; Brasília). **O Brasil e as tendências econômicas e políticas contemporâneas**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 1995.

_____. Extraído do discurso proferido na solenidade de abertura da Exposição Universal do Ano 2000, em Hannover, 31 de maio de 2000. In: HOFMEISTER, Wilhelm; TREIN, Franklin (org.). **Anuário Brasil-Europa 2000: instituições e integração**. São Paulo: Fundação Konrad Adenauer, 2001a.

_____. Extraído do discurso proferido no jantar oferecido pelo Chanceler da República Federal da Alemanha, Gerard Schröder e senhora Doris Schröder-Koepf, em Berlim, 4 de outubro de 2000. In: HOFMEISTER, Wilhelm; TREIN, Franklin (org.). **Anuário Brasil-Europa 2000: instituições e integração**. São Paulo, Fundação Konrad Adenauer, 2001b.

_____; TOLEDO, Roberto Pompeu de. **O presidente segundo o sociólogo: entrevista de Fernando Henrique Cardoso a Roberto Pompeu de Toledo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

CARVALHO, Luiz C. S. **Análise de sistemas: o outro lado da informática**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos/Sociedade Beneficente Guilherme Guinle, 1988.

CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Consulta Pública até 31 de janeiro de 2001**. Sobre Projeto de Lei que “Dispõe sobre a autenticidade e o valor jurídico e probatório de documentos produzidos, emitidos ou recebidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, por meio eletrônico, e dá outras providências”. 2001a. Disponível em: <https://www.presidencia.gov.br/ccivil_03/consulta_publica/consultadocelet.htm>. Acesso em: 28 maio 2006.

_____. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Justificativa da Medida Provisória 2.200**, de 28 de junho de 2001. 2001b. E.M.I. nº 312 – CCIVIL/MJ.

_____. Consulta pública, 10 de julho de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 jul. 2001. Seção 1. 2001c. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/imprimir.asp?id=573422&tela=imp>>. Acesso em: 23 set. 2002.

_____. Consulta pública, 19 de julho de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, DF, 19 jul. 2001. Seção 1. 2001d. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/imprimir.asp?id=77912900&tela=imp>>. Acesso em: 23 set. 2002.

_____. Portaria nº 21, de 26 de julho de 2001. 2001e Disponível em: <<http://www.icpbrasil.gov.br/Port21.htm>>. Acesso em: 17 nov. 2005.

_____. Portaria de 10 de março de 2006. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 13 mar. 2006. Disponível em: <<http://www.trib.org.br/pdf/BE2354.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2006.

_____; MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Portaria Interministerial nº 264, de 4 de março de 2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 8 de março de 2004. Seção 2, p. 1. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_223portaria_conjunta_designacaocoordenadores_08032004.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2006.

CASTELLS, Manuel. Debates – Prof. Manuel Castells. In: Seminário de Brasília (1994; Brasília). **O Brasil e as tendências econômicas e políticas contemporâneas**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 1995.

_____. **A galáxia da Internet**: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

_____. **A sociedade em rede**. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CATAPULT, INC.; MICROSOFT CORPORATION. **Microsoft Exchange 4 passo a passo**. São Paulo: Makron Books, 1997.

CHAHIN, Ali; CUNHA, Maria Alexandra; KNIGHT, Peter T.; PINTO, Solon Lemos. **E-gov.br**: a próxima revolução brasileira – eficiência, qualidade e democracia – o governo eletrônico no Brasil e no mundo. São Paulo, Prentice Hall, 2004.

COMITÊ EXECUTIVO DE GOVERNO ELETRÔNICO. Regimento Interno do Comitê Executivo de Governo Eletrônico. [2000?]. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_202Regimento_Interno_Comite_Executivo_Gov_Eletron.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2005.

_____. Resolução nº 1, de 8 de março de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 9 mar. 2001. Seção 1, p. 3. 2001a. Disponível em:

<http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm p.arquivo=E15_223resolucao_n1_sistemarh.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2005.

_____. Resolução nº 2, de 30 de julho de 2001. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 jul. 2001. 2001b. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm p.arquivo=E15_223resolucao_n2_sistemas.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2005.

_____. Resolução nº 3, de 20 de dezembro de 2001. 2001c. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm p.arquivo=E15_223resolucao_n3_redebr@silgov_publicado_atraves_decreto.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2005.

_____. Resolução nº 4, de 08 de março de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 mar. 2002. Seção 1, p. 4. 2002a.

_____. Resolução nº 5, de 27 de março de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 mar. 2002. Seção 1, p. 4. Retificado em: 8 out. 2002. Seção 1, p. 4. 2002b.

_____. Resolução nº 5-A, de 15 de julho de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jul. 2002. Seção 1, p. 7. Retificado em: 8 out. 2002. Seção 1, p. 4. 2002c.

_____. Resolução nº 6 de 22 de julho de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 jul. 2002. Seção 1, p. 6. 2002d.

_____. Resolução nº 7, de 29 de julho de 2002. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 30 jul. 2002. Seção 1, p. 1-3. 2002e.

_____. Resolução nº 8, de 04 de setembro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 05 set. 2002. Seção 1, p. 6. 2002f.

_____. Resolução nº 9, de 4 de outubro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 out. 2002. Seção 1, p. 4. 2002g.

_____. Resolução nº 10, de 11 de outubro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, DF, 11 out. 2002. Seção 1, p. 2. 2002h.

_____. Resolução nº 11, de 14 de outubro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, DF, 11 out. 2002. Seção 1, p. 2. Republicado em: 11 out 2002. Seção 1, p. 66. 2002i.

_____. Resolução nº 12, de 14 de novembro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, DF, 18 nov. 2002. Seção 1, p. 5. 2002j.

_____. Resolução nº 13, de 25 de novembro de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, DF, 26 nov. 2002. Seção 1, p. 29. 2002k.

_____. Resolução nº 14, de 6 de dezembro de 2002. **Diário Oficial [da] República**

Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 9 dez. 2002. Seção 1, p. 6. 2002l.

_____. **Oficinas de planejamento estratégico:** relatório consolidado: comitês técnicos. 2004. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_243diretrizes_governoeletronico1.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2004.

COMITÊ GESTOR DA INFRA-ESTRUTURA DE CHAVES PÚBLICAS BRASILEIRA. Resolução nº 1, de 25 de setembro de 2001. 2001a. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP1.htm>. Acesso em: 18 nov. 2005.

_____. Resolução nº 2, de 25 de setembro de 2001. 2001b. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP2.htm>. Acesso em: 18 nov. 2005.

_____. Resolução nº 3, de 25 de setembro de 2001. 2001c. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP3.htm>. Acesso em: 17 nov. 2005.

_____. Resolução nº 4, de 22 de novembro de 2001. 2001d. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP4.htm>. Acesso em: 18 nov. 2005.

_____. Resolução nº 7, de 12 de dezembro de 2001. 2001e. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP7.htm>. Acesso em: 19 jan. 2006.

_____. Resolução nº 8, de 12 de dezembro de 2001. 2001f. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP8.htm>. Acesso em: 19 jan. 2006.

_____. Resolução nº 9, de 12 de dezembro de 2001. 2001g. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP9.htm>. Acesso em: 17 nov. 2005.

_____. Resolução nº 11, de 14 de fevereiro de 2002. 2001h. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP11.htm>. Acesso em: 17 nov. 2005.

_____. Resolução nº 13, de 26 de abril de 2002. 2001i. Disponível em: <http://www.icpbrasil.gov.br/RES_ICP13.htm>. Acesso em: 17 nov. 2005.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL; IPSOS WORLDWIDE SOCIAL & OPINION RESEARCH. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação** – TIC domicílios – agosto / setembro 2005 – Metodologia. 2006. Disponível em: <<http://www.nic.br/indicadores/usuarios/index-domicilios.htm#metod>>. Acesso em: 11 jul. 2006.

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS – PRODEMGE. **Declaração de Práticas de Certificação da Autoridade Certificadora Prodemge.** 2006. Disponível em: <https://www.prodemge.gov.br/cdigital/docs/DPC_AC_PRODEMGE.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2006.

CONSELHO FEDERAL DE JUSTIÇA. **Declaração de Práticas de Certificação da Autoridade Certificadora da Justiça (DPC AC-JUS).** Versão 1.2. [2004?]. Disponível em: <<http://www.acjus.gov.br/acjus/dpcacjus.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2006.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO (CNPq). **Apresentação:** O que é o Currículo Lattes? 2006. Disponível em: <http://lattes.cnpq.br/conheca/con_apres.htm>. Acesso em: 5 fev. 2006.

CORTOPASSI, Mario G. [Carta] 19 nov. 2001, Genebra [para] GIANNI, Silvano, Brasília. 1f. Presidente da International Organization for Standardization (ISO) informa ao Coordenador do Comitê-Gestor da ICP-Brasil que ela se adéqua às normas internacionais da entidade.

COSTA, Marcos da; MARCACINI, Augusto Tavares Rosa. **O apagão do comércio eletrônico no Brasil.** Jun. 2001. Disponível em: <http://www.marcosdacosta.adv.br/documento.asp?ID_Documento=16>. Acesso em: 18 jan. 2006.

COSTA, Marcos da; MARCACINI, Augusto Tavares Rosa. **Direito em bits.** São Paulo: Fiuza Editores, 2004.

DANTAS, Vera. **Guerrilha tecnológica:** a verdadeira história da política nacional de informática. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1988. Disponível em: <http://www.mci.org.br/biblioteca/guerrilha_tecnologica.pdf>. Acesso em: 28 maio 2006.

DEZALAY, Yves; GARTH, Bryant. Dolarização do conhecimento técnico profissional e do Estado: processos transnacionais e questões de legitimação na transformação do Estado. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 15, n. 43, p 163-176, jun.–set. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-69092000000200009&script=sci_arttext>. Acesso em: 17 jun. 2006.

DURKHEIM, Émile. **A divisão do trabalho social.** Vol. 1. Lisboa: Editorial Presença, 1977.

ELIAS, Norbert. **O processo civilizador.** Vol. 2: Formação do Estado e Civilização. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

_____. **A Sociedade dos Indivíduos.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1994a.

_____. **O processo civilizador.** Vol. 1: Uma história dos costumes. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994b.

_____. **Envolvimento e alienação.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

ETZIONI, Amitai. Deciphering encrypted messages: a prolonged deadlock and an unholy war. In: _____. **The limits of privacy.** New York: Basic Books, 1999.

FARIAS, Edson Silva de. Considerações Teórico-metodológicas em Norbert Elias. 19 abr. 2004, Brasília. **Palestra.** Sala dos Alunos de Pós-Graduação em Sociologia. Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília.

FARIAS, Pedro. Electronic government: the Brazilian policy. In: GLOBAL FORUM – FOSTERING DEMOCRACY AND DEVELOPMENT TROUGH E-GOVERNMENT, 3. Nápoles, 12-15 mar. 2001. Brasília: Secretaria Executiva do Ministério do Planejamento,

Orçamento e Gestão. Disponível em:
<http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm p.arquivo=E15_198Mr_Pedro_Farias_Final_Version_PTK_revisions.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2006.

FARIAS, Wlad. **Correio eletrônico: a agilidade na comunicação**. São Paulo: Market Books, 2002.

FELÍCIO, José Eduardo M. Os regimes de controle das tecnologias avançadas e a inserção do Brasil na nova equação do poder internacional. In: FONSECA JÚNIOR, Gélson; CASTRO, Sérgio Henrique Nabuco de (org.). **Temas de política externa brasileira II**. Vol. I. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão; São Paulo: Paz e Terra, 1994.

FLUKE CORPORATION. **Network maintenance and troubleshooting guide**. Everatt, WA: Fluke Publication, 1997.

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

FREITAS, Maria Cristina Penido de; PRATES, Daniela Magalhães. Sistema Financeiro e Desenvolvimento: as restrições das novas regras do Comitê da Basileia sobre os países periféricos. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DESENVOLVIMENTO NO SÉCULO XXI, CENTENÁRIO DO NASCIMENTO DE DON RAUL PREBISCH. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, Instituto de Economia, 30 ago. 2001. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/prebisch/pdfs/11.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2006.

FREYRE, Gilberto. **Sobrados e mucambos: decadência do patriarcado rural no Brasil**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. Brasília: Universidade de Brasília, 1963.

GATES, Bill; RINEARSON, Peter; MYHRVOLD, Nathan. **A estrada do futuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

GIBBONS, Michael; LIMOGES, Camille; NOWOTNY, Helga; SCHWARTZMAN, Simon; SCOTT, Peter; TROW, Martin. **The new production of knowledge: dynamics of science and research in contemporary societies**. Londres: Sage, 1994.

GODIN, Seth. **Dicionário de emoticons – expresse suas emoções com smileys no teclado**. Rio de Janeiro: Axcel books, 1994.

GOOGLE SCHOLAR. Google Scholar Beta. 2006. Disponível em: <<http://scholar.google.com/>>. Acesso em: 7 jun. 2006.

GOUVÊA, Gilda Figueiredo Portugal. **Burocracia e elites burocráticas no Brasil**. São Paulo: Paulicéia, 1994.

GRUPO DE TRABALHO NOVAS FORMAS ELETRÔNICAS DE INTERAÇÃO. **Proposta de política de governo eletrônico para o Poder Executivo federal**. Brasília, 20 set. 2000. Disponível em:

<http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_90proposta_de_politica_de_governo_eletronico.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2005.

HABERKORN, Ernesto. **O computador na administração de empresas**. São Paulo: Editora Atlas, 1986.

HABERMAS, Jürgen. Técnica e ciência enquanto “ideologia”. In: BENJAMIN, Walter; HORKHEIMER Max; ADORNO, Theodor; _____. **Textos Escolhidos**. São Paulo: Abril Cultural, 1975. (Coleção Os pensadores. Vol. XLVIII).

_____. **Mudança estrutural da esfera pública**: investigações quanto a uma categoria da sociedade burguesa. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.

_____. **The theory of communicative action**. Vol. 2: Lifeworld and system: a critique of functionalist reason. Boston: Beacon Press, 1989.

_____. **A inclusão do outro**: estudos de teoria política. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

HELD, David; MCGREW, Anthony; GOLDBLATT, David; PERRATON, Jonathan. **Global transformations**: politics, economics and culture. Stanford: Stanford University Press, 1999.

HEWLETT-PACKARD COMPANY. **HP deskjet 600 printer user’s guide**. Palo Alto: Hewlett-Packard Company, 1995.

HOBBS, Thomas. **Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e civil**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

HOUAISS, Antonio. **Dicionário Houaiss de língua portuguesa – verbete**: ciência. [2006?]. Disponível em: <<http://houaiss.uol.com.br/busca.jhtm?verbeta=ciencia>>. 25 jul. 2006.

IMPRESA OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO – IMESP. **Declaração de Práticas de Certificação da Autoridade Certificadora Imprensa Oficial – SP**. Versão 1.1 – 06 de Março de 2006. Disponível em: <http://icp-brasil.certisign.com.br/repositorio/dpc/ACImprensaOficialSP/DPC_AC_IMESP_v1.1.pdf>. Acesso em: 11 jul. 06.

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO. **Entidades credenciadas**: posição em 17 de fevereiro de 2006. 2006. Disponível em: <<http://www.it.gov.br/entidadescredenciadas.htm>>. Acesso em: 11 jul. 2006.

INSTITUTO UNIEMP: Fórum Permanente das Relações Universidade-Empresa. Silvano Gianni. **Revista Uniemp Inovação**, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 9, set. 2004. Disponível em: <http://home.uniemp.org.br/revista/uniemp_inovacao_ed01.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2006.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINE. **Manual do hardware aptiva**. 2. ed. Campinas: Centro Industrial IBM Brasil – Centro de traduções, 1994.

INTERNET ENGINEERING TASK FORCE (IETF). **Public-Key Infrastructure (X.509)** (pkix). 2006. Disponível em: <<http://www.ietf.org/html.charters/pkix-charter.html>>. Acesso em: 20 maio 2006.

IPSOS WORLDWIDE SOCIAL & OPINION RESEARCH. Penetração e uso da Internet no Brasil. Rogério Santanna dos Santos (SLTI) e Clifford Young (Instituto Ipsos). In: SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO: CONSTRUINDO UMA REFERÊNCIA DE INDICADORES E MÉTRICAS DE GOVERNO ELETRÔNICO, 1., 2005a, Brasília. **Anais...** Brasília: ENAP, 13-14 dez. 2005. Mimeografado.

_____. Penetração e uso da Internet no Brasil. Rogério Santanna dos Santos (SLTI) e Clifford Young (Instituto Ipsos). In: SEMINÁRIO IBERO-AMERICANO: CONSTRUINDO UMA REFERÊNCIA DE INDICADORES E MÉTRICAS DE GOVERNO ELETRÔNICO, 1., 2005b, Brasília. **Anais...** Brasília: ENAP, 13-14 dez. 2005. Disponível em: <http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_docman&task=docclick&Itemid=240&id=1918&limitstart=0&limit=9>. Acesso em: 31 jan. 2006.

KEINERT, Laura. **Coreldraw! 6 for Windows 95 curso básico e rápido**. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2005.

LAFER, Celso. **A identidade internacional do Brasil e a política externa brasileira: passado, presente e futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

LATOURET, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

_____. As representações da ciência: uma coerência improvável. In: WITKOWSKI, Nicolas (coord.). **Ciência e tecnologia hoje**. São Paulo, Editora Ensaio, 1995.

_____. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

_____; WOOLGAR, Steve. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LIPKA, Joseph. **Graphical and mechanical computation**. New York: John Wiley & Sons, Inc/Londres: Chapman & Hall, 1918.

MALCHER, Luiz Paulo Leal da Gama. [Carta] 4 jul. 2001, Brasília [para] PARENTE, Pedro, Brasília. 1f. Presidente da SUCESU Nacional solicita ao Ministro Chefe da Casa Civil da Presidência da República participação no Comitê Gestor da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira. CT nº 013/2001 – PRESIN.SN.

MARCUSE, Herbert. **Cultura e sociedade**. Vol. 2. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

MARTES, Ana Cristina Braga. **Brasileiros nos Estados Unidos: um estudo sobre**

imigrantes em Massachusetts. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

MARTINS, Humberto Falcão. Reforma do Estado e coordenação governamental: as trajetórias das políticas de gestão pública na era FHC. In: ABRUCIO, Fernando Luiz; LOUREIRO, Maria Rita (org.). **O Estado numa era de reformas: os anos FHC – Parte 1**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Secretaria de Gestão, 2002. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/arquivos_down/UCP/publicacao/estado_reforma_voll.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2006.

MARX, Karl. Letters – Marx to P. V. Annekov in Paris, December 28, 1846. In: _____; ENGELS, Frederick. **Selected works**. Londres: Lawrence and Wishart, 1968.

_____. **A questão judaica**. 2. ed. São Paulo: Editora Moraes, 1991.

MELO, Marcus André. **Reformas constitucionais no Brasil – instituições políticas e processo decisório**. Rio de Janeiro: Revam, 2002.

MENKE, Fabiano. Considerações sobre a interoperabilidade aplicada à Infra-Estrutura de Chaves Públicas. In: I FÓRUM SOBRE SEGURANÇA, PRIVACIDADE E CERTIFICAÇÃO DIGITAL DO ITI, 1., 2003, Brasília. **Anais...** Brasília: ITI. Disponível em: <<http://iti.br/twiki/pub/Forum/ArtigoB01/b01-menke.rtf>>. Acesso em: 30 jul. 2006.

MICROSOFT CORPORATION. **User's guide Microsoft Excel: version 5.0**. Redmond: Microsoft Corporation One Microsoft Way, 1993.

MINISTÉRIO DA DEFESA. Designa membros para compor o Comitê-Gestor da ICP-Defesa, Portaria de 15 de abril de 2004. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 abr. 2004. Seção 2, nº 73, p. 4.

MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES. **Solução completa de redes e serviços para suporte ao programa GESAC**. Concorrência nº 01/2002. Anexo 1 – Projeto Básico. Programa GESAC, Governo eletrônico – serviço de atendimento ao cidadão. 2002. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm p.arquivo=E15_198GESAC_Anexo_1_Projeto_Basico.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2006.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. A política de governo eletrônico no Brasil: documento apresentado. In: USING KNOWLEDGE FOR DEVELOPMENT: BRAZIL – INDIA – CHINA FORUM, [1.?] Londres. **Anais...** Londres, 19-25 de março de 2001. Disponível em: <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm p.arquivo=E15_198TextoGoverno_eletronico_Seminario_Londres_Solonportugues.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2006.

_____. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Portaria nº 2, de 13 de março de 2002. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 mar. 2002. Seção 2, p. 29. Disponível em:

<http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/publicacao/down_anexo.wsp?tm.p.arquivo=E15_223portaria_n2_fenasoft_delegacaocompetencia.pdf>. Acesso em: 27 jul. 2006.

_____. **Galeria:** Pedro Parente. [2006?]. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/conheca_mp/conteudo/galeria/pedro_parente.htm>. Acesso em: 13 jun. 2006.

MIRSHAWKA, Victor. **Conhecendo e utilizando o TK-2000**. 6. ed. São Paulo: Nobel, 1984.

MOLES, Abraham. Engenheiros e inventores hoje. In: SCHEPS, Ruth (org.). **O império das técnicas**. F. Bayle et.al; entrevistados por Ruth Scheps. Campinas: Papirus, 1996.

MORA, Mônica. **Governo eletrônico e aspectos fiscais: a experiência brasileira. Texto para Discussão**, IPEA, Rio de Janeiro, n. 1089, 2005. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br/Publicacoes/details.php?num=2376&tit=Governo~Eletr%F4nico~e~Aspectos~Fiscais:~A~Experi%EAncia~Brasileira>>. Acesso em: 8 jul. 2005.

MOREIRA, José A. **Brincando com o computador**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1984.

NEGROPONTE, Nicholas. **A vida digital**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

NOVECK, Beth Simone. **The Future of Citizen Participation in the Electronic State: Modeling Communicative Action in E-Rulemaking Practice**. New York Law School, New York. 2004. Disponível em: <<http://www.scils.rutgers.edu/~aakhus/lap/Noveck.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2006.

NUNES, Brasilmar Ferreira. Sistema e atores da ciência e tecnologia no Brasil. In: FERNANDES, Ana Maria; SOBRAL, Fernanda Antonia da Fonseca. **Colapso da ciência & tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1994.

ORTIZ, Renato. **A moderna tradição brasileira**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

PIERSON, Paul. Increasing returns, path dependence, and the study of politics. **American Political Science Review**, v. 94, n. 2, p. 251-267, jun. 2000.

PISTONE, Swergio. Razão de Estado. In: BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. **Dicionário de política**. Vol. 2: 1-z. 5. ed. Brasília: Editora UnB; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.

POTENGY, Gisélia Franco. Relações de trabalho e carreira nos anos 90 – tecnologia e flexibilidade na “grande rede”. **Contemporaneidade e Educação**, Rio de Janeiro, ano 6, n. 10, p. 14-46, 2. sem. 2001.

QUE CORPORATION. **Guia do usuário IBM PC DOS e Microsoft Windows**. Indianapolis, IN: Que, Macmillan computer publishing, 1994.

REZENDE, Pedro Antonio Dourado de. **Totalitarismo digital**, versão 9, de 5 jul. 2001.

2001a. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/ditadura.htm>>. Acesso em: 18 jan. 2006.

_____. Sobre a criação da ICP-Brasil. **Observatório da Imprensa**, 22 ago. 2001. 2001b. Disponível em: <<http://www.cic.unb.br/docentes/pedro/trabs/ICP.htm>>. Acesso em: 7 jul 2005.

ROSANVALLON, Pierre. O Estado em movimento. **Sociedade e Estado**, Brasília, vol. 6, n. 2, p. 9-18, jul.-dez. 1991.

SAMS.NET PUBLISHING. **Discover the world wide web with your sportster**. 2nd ed. Indianapolis, IN: Sams.net publishing; Macmillam computer publishing, 1996.

SANTOS, Eli R. M. **Conceitos básicos de computação eletrônica**. Rio de Janeiro: Editora Tecnoprint; Ediouro, 1980.

SANTOS JÚNIOR, Mozart J. F. **Excel 7.0 passo a passo – básico**. Goiânia: Editora Gráfica Terra, 1995.

_____. **Power point 97 passo a passo**. Goiânia: Editora Gráfica Terra, 1997a.

_____. **Windows 95 passo a passo – básico**. Goiânia: Editora Gráfica Terra, 1997b.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Declaração de Práticas de Certificação da Autoridade Certificadora da SRF**. Versão 1.0. [2002?]. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/acsrf/dpcacsr.pdf>>. Acesso em: 11 jul. 2006.

SECRETARIA-GERAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Secretaria de Comunicação Institucional. **Fale com o Governo**. 2006a. Disponível em: <http://sistema.planalto.gov.br/brasil/fale_com_o_governo.asp>. Acesso em: 17 jan. 2006.

_____. Secretaria de Comunicação Institucional. In: **Governo Federal: Estrutura – Embaixadas**. 2006b. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo_federal/estrutura/emb_consul/>. Acesso em: 11 jul. 06.

_____. Secretaria de Comunicação Institucional. In: **Governo Federal: Estrutura**. 2006c. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/governo_federal/estrutura/outros/>. Acesso em: 11 jul. 06.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Ciberespaço: Estado-nação, controle e regulamentação da Internet**. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciência Política)-Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

SINDICATO DOS CORRETORES DE SEGUROS DO ESTADO DE SÃO PAULO – SINCOR. **Declaração de Práticas de Certificação da Autoridade Certificadora SINCOR**. Versão 1.1 – 20 de Março de 2006. Disponível em: <http://icp-brasil.acsincor.com.br/DPC/DPC_AC_SINCOR_V1_0.PDF>. Acesso em: 11 jul. 06.

SIRAGUSA, Chris R. **Basic estruturado**. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

SLEIGHT, Steve. **Como usar a tecnologia da informação**. São Paulo: Publifolha, 2000.

SOBRAL, Fernanda Antonia da Fonseca. Uma leitura da sociologia da ciência em Foucault e Bourdieu. **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, Brasília, v. 19, n. 2, p. 269-275, jul.-dez. 1995.

_____. Para onde vai a pós-graduação brasileira? In: _____; MACIEL; Maria Lucia; TRIGUEIRO, Michelangelo (org.). **A alavanca de Arquimedes: ciência e tecnologia na virada do século**. Brasília: Paralelo 15, 1997.

_____. O campo científico da Economia no Brasil: homogeneidade ou diversidade? **Política Comparada**, Brasília, ano 3, n. 1, p. 59-70, 1999.

_____. A Economia e a Física no Brasil: campos científicos ou transcienceíficos?. In: BAUMGARTEN, Maíra (org.). **A era do conhecimento: matrix ou ágora?** Brasília: Editora UnB; Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE COMPUTAÇÃO. **SBC envia carta aberta alertando para efeitos da regulamentação da Infra-Estrutura de Chaves Públicas sobre direitos da cidadania**. 2001. Disponível em: <<http://www.sbc.org.br/novidades/cartaab.htm>>. Acesso em: 18 jan. 06.

SPINNAKER SOFTWARE CORPORATION. **Manual do usuário do PFS: WindowsWorks**. Cambridge, MA: Spinnaker Software Corporation, 1993.

STANTON, Michael. Assinaturas digitais: falta pouco agora. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 9 jul. 2001. Disponível em: <<http://www.200.182.48.131/tecnologia/coluna/stanton/2001/jul/09/17.htm.htm>>. Acesso em: 18 jan. 2006.

SVOBODA, Antonín; JAMES, Hubert M (ed.). **Computing mechanisms and linkages**. New York: McGraw-Hill Book Company, Inc, 1948.

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/Temas/Socinfo/Livro_Verde/>. Acesso em: 15 jan. 2005.

THIRD GLOBAL FORUM. **Fostering democracy and development through e-government**: findings and recommendations. Nápoles, 15-17 de março de 2001. Disponível em: <http://www.sdn.org.gy/sdn/TGF_Communiqueversion5definitiva1.html>. Acesso em: 27 jul. 2006.

TITTEL, Ed; JAMES, Stephen N. **HTML 4**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TOVALDS, Linus. O que faz o coração de um hacker bater mais rápido, também conhecido como Lei de Linus. In: HIMANEN, Pekka. **A ética dos hackers e o espírito da era da informação**: a importância dos exploradores da era digital. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

TURKLE, Sherry. **Life on the screen: identity in the age of the Internet**. New York: Touchstone; Simon & Schuster, 1997.

UNIÃO EUROPÉIA. **Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a Community framework for electronic signatures**. 2000. Disponível em: <<http://europa.eu.int/eur-lex/lex/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999L0093:EN:HTML>>. Acesso em: 6 jun. 2006.

VASCONCELLOS, Augusto. **Computadores eletrônicos digitais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora; LTD/Datamec, 1974.

VELOSO, Caetano; NASCIMENTO, Milton. A terceira margem do rio. Intérprete: Caetano Veloso. In: VELOSO, Caetano. **Circuladô**. Rio de Janeiro: Polygram, p1991. 1 CD. Faixa 9.

VIDIGAL, Geraldo Facó. Validade & segurança jurídica em contratos eletrônicos. **Revista Jurídica Virtual**, Brasília, v. 3, n. 27, ago. 2001.

VIEGAS FILHO, José. [Carta] 4 jun. 2004, Brasília [para] SILVA, José Dirceu de Oliveira e, Brasília. 1f. Ministro da Defesa solicita ao Ministro-Chefe da Casa Civil inclusão de representante no Comitê Gestor da ICP-Brasil. Aviso nº 127/MD.

VYSHNEVSKY, Andriy. **Development of Electronic Government as a Key Element of Electronic Democracy in Ukraine**. Open Society Institute, Central European University. 2002. Disponível em: <<http://pdc.ceu.hu/archive/00001918/01/vyshnevsky.pdf>>. Acesso em: 07 jun. 2006.

WEBER, Max. **Parlamento e governo na Alemanha reordenada: crítica política do funcionalismo e da natureza dos partidos**. Petrópolis: Editora Vozes, 1993.

_____. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Vol. I, 4. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1998.

_____. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 2001.

_____. A política como vocação. In: _____. **Ciência e política: duas vocações**. São Paulo: Editora Cultrix, 2004a.

_____. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. Vol. II. Brasília: Editora Universidade de Brasília; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004b.

ZAKON, Robert Hobbes. **Hobbes' Internet Timeline v8.1 – Growth**. 2005. Disponível em: <<http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>>. Acesso em: 15 jul. 2006.

ZORZETTO, Ricardo. Ação fantasmagórica: equipe de Campinas detalha fenômeno que torna possível a criptografia quântica. **Pesquisa Fapesp**, São Paulo, n. 102, p. 49-51, ago. 2004. Disponível em: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/index.php?s=132,3,2535,2&aq=s>>. Acesso em: 13 jul. 2006.

ANEXO A

Entidades credenciadas e participantes da ICP-Brasil – Posição em 17 de fevereiro de 2006

AUTORIDADE CERTIFICADORA	ENDEREÇO WEB	POLÍTICAS DE CERTIFICADO	AUTORIDADES DE REGISTRO	PRESTADORES DE SERVIÇOS DE SUPORTE
 AC CAIXA (emitido em 22/11/2002)  AC CAIXA (emitido em 30/06/2005)	http://icp.caixa.gov.br/asp/repositorio.asp	PC - AC	AR CAIXA	MODULO SECURITY
 AC CAIXA IN (emitido em 10/06/2003)  AC CAIXA IN (emitido em 30/06/2005)	http://icp.caixa.gov.br/asp/repositorio.asp	PC - A1, A3	AR CAIXA	MODULO SECURITY
 AC CAIXA PF (emitido em 10/06/2003)  AC CAIXA PF (emitido em 30/06/2005)	http://icp.caixa.gov.br/asp/repositorio.asp	PC - A1, A3	AR CAIXA	MODULO SECURITY
 AC CAIXA PJ (emitido em 10/06/2003)  AC CAIXA PJ (emitido em 30/06/2005)	http://icp.caixa.gov.br/asp/repositorio.asp	PC - A1, A3	AR CAIXA	MODULO SECURITY
 AC CERTISIGN (emitido em 11/10/2002)  AC CERTISIGN (emitido em 26/11/2004)	http://icp-brasil.certisign.com.br/repositorio/index01.html	PC - AC	AR CERTISIGN	IMPSAT
 AC CERTISIGN MÚLTIPLA (emitido em 04/02/2003)  AC CERTISIGN MÚLTIPLA (emitido em 29/11/2004)	http://icp-brasil.certisign.com.br/repositorio/index02.html	PC - A1, A2, A3, A4 PC - S1, S2, S3, S4	AR CERTISIGN AR IDORT AR TCI FILE AR BDI AR VN AR SPELZ AR SERVIR AR ITAUTEC PHILCO AR G&P AR CÂMARA DOS DEPUTADOS AR CERTISIGN NCT AR CERTISIGN TRADEMARX AR CERTISIGN DATTA IMAGEM AR ITAUTEC.COM	IMPSAT
 AC CERTISIGN SPB (emitido em 18/10/2002)	http://icp-brasil.certisign.com.br/repositorio/index03.html	PC - SPB	AR CERTISIGN	IMPSAT

 AC CERTISIGN SPB (emitido em 26/11/2004)				
 AC CERTISIGN SRF (emitido em 27/03/2003)	http://icp-brasil.certisign.com.br/repositorio/index04.html	PC - A1, A3, A4	AR CERTISIGN AR IDORT AR SERVIR AR TCI FILE AR TRADEMARX AR BANCO DO BRASIL AR BDI AR ITAUTEC.PHILCO AR CERTISIGN NET UNO AR CERTISIGN SINCOR AR CERTISIGN VN AR CERTISIGN SPELZ AR CERTISIGN NCT AR CERTISIGN SRF PORTO ALEGRE AR ITAUTEC.COM	IMPSAT
 AC CERTISIGN SRF (emitido em 15/02/2005)				
 AC IMESP (emitido em 28/11/2004)	http://icp-brasil.certisign.com.br/repositorio/index_im_prensa.html	PC - A1, A2, A3, A4 PC - S1, S2, S3, S4	AR IMESP AR BANCO NOSSA CAIXA	CERTISIGN CERTIFICADORA DIGITAL S.A.
 AC IMESP SRF (emitido em 18/10/2005)	http://icp-brasil.certisign.com.br/repositorio	PC - A1, A3, A4	AR IMESP SRF	
 AC JUS (emitido em 28/11/2004)	http://www.acjus.gov.br/acjus	PC - AC	AR JUS	SERPRO
 AC PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (emitido em 04/04/2002)	https://thor.serpro.gov.br/ACPR	PC - A1, A3	AR PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	SERPRO POLITEC
 AC PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA (emitido em 12/02/2004)				
 AC PRODEMGE (emitido em 27/12/2004)	http://icp-brasil.certisign.com.br/repositorio	PC - A1, A3 PC - S1, S3	AR PRODEMGE	CERTISIGN CERTIFICADORA DIGITAL S.A.
 ACP SERASA (emitido em 18/04/2002)	http://www.serasa.com/certificados/repositorio/acp/index.htm	PC - AC	AR SERASA	CAS TECNOLOGIA S.A. OPTIGLOBE TELECOMUNIC.
 ACP SERASA (emitido em 22/04/2004)				
 AC SERASA AC (emitido em 19/04/2002)	http://www.serasa.com/certificados/repositorio/ac/index.htm	PC - SPB	AR SERASA	CAS TECNOLOGIA S.A. OPTIGLOBE TELECOMUNIC.
 AC SERASA AC (emitido em 23/04/2004)				
 AC SERASA CD (emitido em 02/08/2002)	http://www.serasa.com/certificados/repositorio/cd/index.htm	PC - A1, A2, A3, A4 PC - S1, S2, S3, S4	AR SERASA AR AMCHAM AR SCOPUS AR BRADESCO AR ITAUTEC PHILCO	CAS TECNOLOGIA S.A. OPTIGLOBE TELECOMUNIC. SCOPUS TECNOLOGIA LTDA.
 AC SERASA CD (emitido em 23/04/2004)				

 <p>AC SERASA - SRF (emitido em 08/10/2003)</p>  <p>AC SERASA - SRF (emitido em 16/02/2005)</p>	http://www.serasa.com/certificados/repositorio/srf/index.htm	PC - A1, A2, A3	AR SERASA AR SCOPUS AR BRADESCO AR SAFEWEB AR ITAUTEC PHILCO	CAS TECNOLOGIA S.A. OPTIGLOBE TELECOMUNIC. SCOPUS TECNOLOGIA LTDA.
 <p>AC SERPRO (emitido em 04/04/2002)</p>  <p>AC SERPRO (emitido em 24/03/2005)</p>	https://thor.serpro.gov.br/ACSERPRO	PC - AC	AR SERPRO	
 <p>AC SERPRO - ACF (emitido em 04/04/2005)</p>	https://ccd.serpro.gov.br/serproacf	PC - A1, A3 PC - SPB	AR SERPRO AR ANOREG AR IDORT-RJ	
 <p>AC SERPRO - SRF (emitido em 23/12/2002)</p>  <p>AC SERPRO - SRF (emitido em 06/06/2005)</p>	https://thor.serpro.gov.br/acserprosf	PC - A1, A3	AR SERPRO AR SRF AR IDPRT-RJ AR SRF FUNCIONÁRIOS AR CORREIOS	
 <p>AC SINCOR (emitido em 16/08/2005)</p>	http://icp-brasil.acsincor.com.br/repositorio/	PC - A1, A3 PC - S1	AR CERTISIGN SINCOR	CERTISIGN CERTIFICADORA DIGITAL S.A.
 <p>AC SRF (emitido em 14/10/2002)</p>  <p>AC SRF (emitido em 02/02/2005)</p>	http://www.receita.fazenda.gov.br/acsr/indice.htm	PC - AC	AR SRF	SERPRO

FONTE - Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (2006).

ANEXO B

Pesquisa sobre o uso do governo eletrônico - realização: ago. a set./2005, referindo-se aos últimos 12 meses



Incidência do Uso de Serviços de Governo Eletrônico
 → TABELA RESUMO → TODAS AS MENÇÕES

Percentual (%)	Total	CLASSE SOCIAL			
		A	B	C	DE
FILTRO	67,76	11,86	25,01	62,17	87,46
Nenhum	19,56	35,16	37,06	24,87	9,50
Consulta ao CPF - Cadastro de Pessoa Física	6,40	30,94	18,54	6,49	1,58
Declaração de Imposto de Renda	5,17	34,90	18,95	4,21	0,44
Inscrição em concursos públicos (Polícia Militar, etc.)	3,40	13,13	9,63	3,73	0,83
Informações sobre serviços públicos de educação	2,77	14,37	8,50	2,57	0,67
Informações sobre emprego (seguro desemprego, postos de trab	2,25	5,75	5,93	2,61	0,71
Pagamento de IPVA, multas, licenciamento	2,17	16,72	7,41	1,88	0,18
Informações sobre serviços públicos de saúde	1,42	5,41	4,24	1,54	0,29
Informações sobre direitos do trabalhador (previdência, Salá	1,35	9,46	4,02	1,40	0,15
Informações sobre como emitir documentos (RG, CPF, etc.)	1,18	4,36	4,09	1,01	0,28
Pagamento de taxas de serviços públicos (água, luz, etc)	1,12	11,05	3,58	0,96	0,08
Obtenção de certidões negativas	0,94	7,82	3,16	0,79	0,09
Informações sobre programas assistenciais (Bolsa família, Re	0,84	1,28	2,32	0,99	0,26
Pagamento de IPTU e outros impostos	0,67	8,63	1,85	0,58	0,04
BASE	8540	168	1243	3083	4047

Base: (8540) Total
Resp. estimulada - RM
Fonte: E1
41

FONTE - Ipsos Worldwide Social & Opinion Research, 2005b, p. 41.