

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS
MESTRADO EM POLÍTICAS PÚBLICAS

Claudia Maria da Costa Archer

**A BUROCRACIA E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E DA COMUNICAÇÃO NO BRASIL:**
a experiência do Software Livre, a partir de 2003.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Bezerra de Farias
Co-Orientador: Prof. Dr. Sérgio Amadeu da Silveira

SÃO LUÍS -MA
MAIO/2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS
MESTRADO EM POLÍTICAS PÚBLICAS

Claudia Maria da Costa Archer

**A BUROCRACIA E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO
E DA COMUNICAÇÃO NO BRASIL:**
a experiência do Software Livre, a partir de 2003.

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Políticas Públicas, do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, da Universidade Federal do Maranhão, como requisito final à obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Bezerra de Farias
Co-Orientador: Prof. Dr. Sérgio Amadeu da Silveira

SÃO LUÍS -MA
MAIO/2008

ARCHER, Claudia Maria da Costa Archer

A burocracia e as tecnologias da informação e da comunicação no Brasil: a experiência do Software Livre, a partir de 2003 / Claudia Maria da Costa Archer – São Luís, 2008.

150f.

Orientador: Flávio Bezerra de Farias

Co-orientador: Sérgio Amadeu da Silveira

Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão, 2008.

1. Tecnologias da Informação e da Comunicação – Software Livre; 2. Informática Pública – Burocracia; 3. Trabalho – Reestruturação Produtiva; 4. Sociedade do Conhecimento; I. Título

CDU 35.082.4:004

Claudia Maria da Costa Archer

**A BUROCRACIA E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO
NO BRASIL: a experiência do Software Livre, a partir de 2003.**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Políticas Públicas, do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, da Universidade Federal do Maranhão, como requisito final à obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Flávio Bezerra de Farias (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão

Profa. Dra. Salviana Pastor Santos Souza
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Antônio Paulino de Sousa
Universidade Federal do Maranhão

AGRADECIMENTOS

Como a temática deste trabalho é o Software Livre, necessita-se usar a filosofia do Software na distribuição dos créditos, pois vivemos na Sociedade do Conhecimento, onde esse deve ser compartilhado, e foi isso que recebi das inúmeras pessoas que colaboraram para esse trabalho.

Assim, agradeço:

Ao professor Flávio Bezerra de Farias, que como orientador contribuiu com idéias, ensinamentos, dedicação, atenção e principalmente com sua paciência.

Aos meus amigos e companheiros de Software Livre: Sérgio Amadeu Silveira, como co-orientador, Mário Teza e Marcelo D'Élia Branco, com seus textos e exemplo de luta.

A Danielle Queiroz que compartilha a minha paixão pelas tecnologias da informação e da comunicação – TIC's, e acredita que elas ajudarão a construir um outro mundo, um outro Brasil, muito melhor.

A minha amiga Christine Lacerda, por ter a paciência de corrigir inúmeras vezes esse trabalho, tornado-se além de amiga, "revisora".

Minha família, Bernardo, Ruy e José, que sempre me apoiaram e incentivaram meus estudos.

A todos os professores, funcionários e colegas do programa de Políticas Públicas que proporcionaram durante o mestrado um ambiente saudável e rico em conhecimento

Por fim a DATAPREV, que nos proporcionou o tempo para cursar as aulas e ainda o ambiente a ser estudado.

“Mas pode ser qualquer método? A minha resposta é sim e não. Sim no sentido de que não existe o método exclusivo de alguma ciência. Mas, é sim, também no sentido de que não há como preferir ou preterir a priori qualquer método. Isso porque a concepção de método está estreitamente relacionada com a concepção de realidade. [...] É a concepção de realidade que temos quem determina a concepção de método que utilizamos”. (GURGEL, 2006)

“Podemos saciar a fome de quem não tem o que comer com a mais alta liberdade tecnológica que a humanidade já desenvolveu”. (TEZA, 2003)

RESUMO

A partir da análise do contexto histórico dos últimos 30 anos, verifica-se quais foram as transformações burocráticas que ocorreram devido a introdução das tecnologias da comunicação e da informação – TIC's – no Estado brasileiro. O estudo reflete sobre a temática da elaboração de uma Política Pública para as TIC's, com enfoque no uso do Software Livre – SL – como possibilidade de emancipação nessa área tecnológica dos Estados periféricos, como o Brasil. Parte-se dos conceitos de regime de acumulação pós-fordista e das teorias do Estado, demonstrando como se dá a reestruturação dos processos de trabalho, na área das TIC's e como refletem nos Estados, de modo hierarquizado, diferenciado e homogeneizado. Analisa-se as diretrizes do atual governo para o uso do Software Livre, como se dá sua implementação e quais são as incoerências e inconsistências entre as normas e prática na burocracia. Por fim demonstra-se através do caso prático DATAPREV, como ocorreram as transformações advindas das TIC's, nas empresas de Informática Pública e na sua personificação. Conclui-se que as TIC's são uma realidade nas empresas de IP e que da mesma forma que pode dominar, possibilita também novas formas de organização que podem nos levar a independência tecnológica e a uma sociedade do conhecimento.

Palavras Chaves: Estado, Burocracia, Trabalho, Reestruturação Produtiva, Tecnologias da Informação e Comunicação, Informática Pública, Software Livre, Sociedade do Conhecimento.

ABSTRACT

We parted from analysis of the argument historical from the last 30 years, we verify what have been the transformations bureaucratic what occur because to introduction from the of information and communication of the technologies – ICT's – into the Brazilian State. The survey reflects above the thematic from elaboration of a Public Policy about to the ICT's, focus in use of the Free Software – FS – like as possibility of emancipation in that area technological from the peripherals States, how the Brazil. We parted from the conceptions of regime of accumulation after fordista e the theories of the State, demonstrating as happened the restruturation from the work's processes on area from the ICT's and why it reflects on the States, hierarquizaty , differentiated and homogeneizaty. Analyzed the guidelines of the actual government about the use of Free Software, how is its the implementation what are the incoerencies and inconsistencies she enters the norms & practice on bureaucracy. Lastly demonstrated practical case, DATAPREV , how occurred the transformations became from the ICT's, on the companies of Public Informatics and in its personify. It follows that as the ICT's are be a reality on the companies of IP and that identically which can dominate, wherever possibility new forms of organization what can on the take the independence technological and go to a knowledge's society.

Keys words: Stated, Bureaucracy, Work, Work's Restruturation, Information and Communication's Technologies – ICT's, Public Informatics, Free Software, Knowledge's Society.

SUMÁRIO

RESUMO.....	
ABSTRACT	
SUMÁRIO.....	
ÍNDICE DE FIGURAS	
LISTA DE SIGLAS	
1 INTRODUÇÃO:	1
2 O novo regime de acumulação e as transformações burocráticas decorrente da financeirização e das Tecnologias da Informação e da Comunicação.....	13
2.1 O Regime de Acumulação do “novo capitalismo”	14
2.1.1 A abordagem do chamado “capitalismo patrimonial”	23
2.1.2 A abordagem do chamado “capitalismo cognitivo”	28
2.2 As transformações burocráticas decorrentes da introdução das TIC's e da financeirização, no Brasil:	34
2.2.1 Mudanças nos aparelhos de Estado	42
2.2.2 Mudanças no funcionalismo público.....	50
3 Software Livre: entre as normas e práticas da sua implementação e o caso prático da DATAPREV:	60
3.1 As normas e a prática de Software Livre, a partir de 2003:.....	61
3.1.1 A regulamentação do Software Livre.....	76
3.1.2 O uso e os efeitos do Software Livre na burocracia:	85
3.2 Efeitos da Políticas Públicas de Software Livre na DATAPREV	94
3.2.1 Mudanças no aparelho DATAPREV	98
3.2.2 Mudanças no funcionalismo da DATAPREV	107
4 CONCLUSÃO:.....	115
5 REFERÊNCIAS:	119
6 SITES CONSULTADOS:	138

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Número de usuários da Internet no mundo.	3
Figura 2: "Sociedade Salarial" - Aglietta e Blender.....	17
Figura 3: Proporção de usuários da Internet por região do mundo.	22
Figura 4: Estrutura do Estado.....	36
Figura 5: Intensidade das Relações Estado X Capital	38
Figura 6: Revista Veja	47
Figura 7: Serviços Utilizados no e-Gov	67
Figura 8: Grau de penetrabilidade da Internet por região do mundo.....	69
Figura 9: Proporção de domicílios brasileiros com computador	70
Figura 10: Percentual (%) de domicílios com computador por Unidade da Federação brasileira.....	72
Figura 11: % de Brasileiros que nunca usaram a internet.....	73
Figura 12: Proporção de empresas que utilizam software livre/ região.....	74
Figura 13: Uso do Software Livre X Tamanho da Empresa	75
Figura 14:Usuários que acessaram ao Governo Eletrônico por região.....	89
Figura 15:Uso e-Gov X Escolaridade	89
Figura 16: Uso e-Gov X Classe Social	90
Figura 17: Número de Empregados da Dataprev.....	112

LISTA DE SIGLAS

APS – Agência da Previdência Social.
 BIRD – Banco InterAmericano de Desenvolvimento
 BM – Banco Mundial
 CACIC – Configurador Automático e Coletor de Informações Computacionais
 CDI – Comitê para Democratização da Informática
 CGI – Comitê Gestor da Internet
 CGI.Br – Comitê Gestor da Internet do Brasil
 CISL – Comitê de Implementação de Software Livre
 CMSI – Cúpula Mundial da Sociedade da Informação
 CPD – Centro de Processamento de Dados
 DATAMEC – Empresa de Processamento de Dados da Caixa Econômica
 DATAPREV – Empresa de Tecnologia da Informação da Previdência Social.
 DATASUS – Empresa de Processamento de Dados do Ministério da Saúde
 e-Gov – Governo Eletrônico
 FENADADOS – Federação Nacional de Sindicatos de Processamento de Dados
 FGV – Fundação Getúlio Vargas
 FMI – Fundo Monetário Internacional
 FUST – Fundo de Universalização dos Serviços de Comunicação
 GESAC – Governo Eletrônico – Serviço de Atendimento ao Cidadão
 GNU – GNU is not UNIX – GNU não é UNIX
 GPL – General Public Licence – Licença Pública Geral
 IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
 IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
 IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
 INSS – Instituto Nacional da Previdência Social
 CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas
 IP – Informática Pública
 ITI – Instituto de Tecnologia da Informação
 MC – Ministério das Comunicações
 MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia
 MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
 MDS – Ministério de Desenvolvimento Social
 MEC – Ministério da Educação
 MINC – Ministério da Cultura
 MPAS – Ministério da Previdência e Assistência Social
 MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
 MPS – Ministério da Previdência Social
 MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
 MTPS – Ministério do Trabalho e Previdência Social
 OMC – Organização Mundial do Comércio
 ONG's – Organizações Não Governamentais
 PDV – Programa de Desligamento Voluntário
 PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
 PSL.Br – Projeto Software Livre Brasil
 SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência
 SDE – Secretaria de Desenvolvimento Econômico
 SECOM – Secretaria de Comunicação Social
 SEPIN – Secretária de Política de Informática
 SERPRO – Serviço Federal de Processamento de Dados – Ministério da Fazenda
 SL – Software Livre
 SOFTEX – Programa de Exportação de Software
 TCU – Tribunal de Contas da União
 TI – Tecnologia da Informação

TIC's – Tecnologias da Informação e da Comunicação
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

1 INTRODUÇÃO:

Atualmente, as Tecnologias da Informação e da Comunicação – TIC's¹ apresentam-se como reafirmação para a idéia da “globalização”³ acelerar o fenômeno vivenciado socialmente, através de redes como a internet, e-mail's, etc. Com os computadores cada vez mais potentes, os softwares cada vez mais abrangentes e as redes de comunicações de dados cada vez mais velozes e seguras, o controle, o monitoramento e a regulação são facilitados, potencializando a financeirização⁴ e a acumulação do Capital.

O capitalismo já vivenciou grandes mutações, porém nenhuma se compara com a atual, pois as mudanças ocorridas na base tecnológica têm mudado a forma das relações sociais e do trabalho. Essa reestruturação produtiva que ocorre através das mudanças tecnológicas é a grande mudança que aconteceu no trabalho, pois é através dele que se apresentam as transformações fundamentais do “ser social” (LUKÁCS, 1976). Essas transformações, ocorridas a partir dos anos 80, são as que Ricardo Antunes enumera como *“o grande salto tecnológico, a automação e a robótica invadiram o universo fabril, inserindo-se e desenvolvendo-se nas relações de trabalho e de produção de capital”* (ANTUNES, 1997, p.61) produz um aumento da terceirização e da precarização do trabalho ao modificar as relações de produção com a natureza, destruindo a função do trabalho como integrador da sociedade.

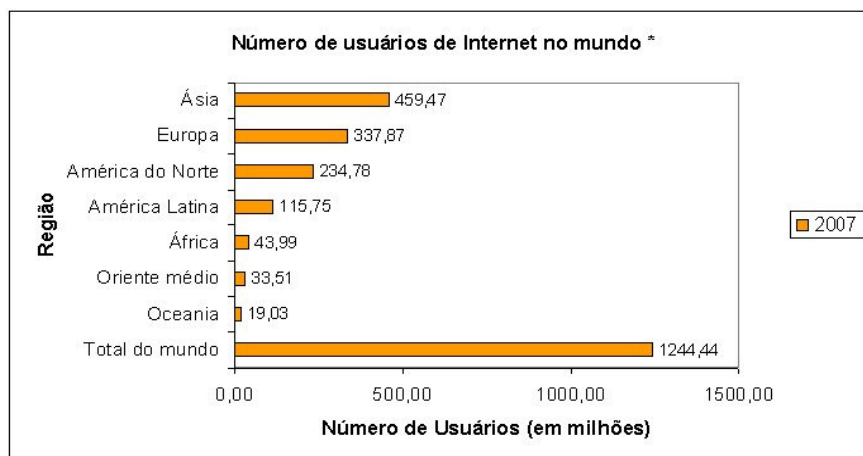
Surge assim, uma “nova questão social” (CASTEL, 1998, p.495) que está diretamente relacionada com as novas formas de acumulação do Capital e de inserção das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's), que se manifestam na precarização do trabalho de forma diferenciada nos países centrais e nos países periféricos. Em todas estas relações e manifestações decorridas das transformações do trabalho, encontramos no desenvolvimento das tecnologias da informação e da comunicação, melhorando a possibilidade das empresas se tornarem transnacionais, facilitando a exploração de mão-de-obra barata nos países periféricos, aumentando a mais-valia e a acumulação do Capital.

Para Amin (apud CHESNAIS, 1996, p.39), *“a expansão do capitalista baseou-se na integração simultânea”, dentro dos Estados-nações “regulamentados”, de três mercados: “o das mercadorias, o do capital tecnologia, e o do trabalho”, e*

¹ CASTELLS, 1999; LÉVY, SILVEIRA, 2005; LASTRES, CASSIOLATO e ARROIO, 2005; CHESNAIS, 2007; BARBROOK, 2007; GOWAN, 2003.

³ IANNI, 1998; GOWAN, 2003; CHESNAIS, 1996, 2003, 2007

⁴ CHESNAIS, 1996, 2003, 2006, 2007; GOWAN, 2003



Figura

1: Número de usuários da Internet no mundo.

Fonte: Internet World Stats – www.internetworldstats.com/stats.htm

* As estatísticas sobre o número de usuários de Internet e as estimativas sobre a população do mundo são de setembro de 2007.

Chesnais (1996, p.40) completa que o sistema mundial “começa a ser integrado quanto às mercadorias; (...) tende igualmente a se integrar no que diz respeito às tecnologias e às novas técnicas financeiras (...). Mas não está integrado quanto ao trabalho”, pois esta não serve aos interesses do capital. Cria-se, assim, a diferenciação e a hierarquização entre os países centrais e periféricos, e a homogeneização advinda da “globalização”.

Têm autores que defendem a tese de estarmos na 3ª Revolução Tecnológica, que recebe várias denominações, a saber: “Revolução das Novas Tecnologias de Informação”, “Revolução Digital”, “Revolução da Informação”, “Era do Acesso”, entre outras. Segundo Lojkin (2002, p.11), o grande problema e singularidade da “revolução informacional” em relação às anteriores, é que:

Ela é, primeiramente, uma revolução tecnológica de conjunto, que se segue à revolução *industrial* em vias de terminar. Mas é muito mais do que isso: constitui o anúncio e a potencialidade de uma nova civilização, *pós-mercantil*, emergente de uma divisão que opõe os homens desde que existem as sociedades de classe: divisão entre os que produzem e os que dirigem a sociedade, divisão já dada entre os que rezavam, os escribas-sacerdotes administradores dos templos, e os que trabalhavam para eles. A divisão social entre os que têm o monopólio do pensamento e aqueles que são excluídos deste exercício está agora posta em questão – ou, mais exatamente, seu questionamento torna-se hoje um problema social real na escala de toda a humanidade.

Hoje, não podemos imaginar as atividades estatais, como arrecadação, previdência, saúde, educação, assistência social, sem as TIC's como base da organização e do controle desses processos. Também, a sociedade civil está usando muito mais as TIC's no seu cotidiano. Sérgio Amadeu, citando Pierre Lévy, diz que, “por se tratar de tecnologias da inteligência, sua disseminação indica impactos bem maiores do que a eletrificação ou o uso das novas energias no último quarto do século XIX. Os elementos empíricos indicam que um novo paradigma está se estruturando” (SILVEIRA&CASSINO, 2003, p.7-8).

Observa-se que as mudanças ocorridas no “trabalho produtivo” influenciam o “trabalho improdutivo”, provocando no Estado a necessidade de acompanhar as mudanças tecnológicas e inserir nas suas instituições as tecnologias da informação e da comunicação – TIC's. O grande problema é a forma como estas tecnologias são inseridas no Estado gerando hierarquização e diferenciação na manifestação desse fenômeno nos países centrais e nos países periféricos, nos remetendo a outro problema, do monopólio de software proprietário⁵.

O Brasil, estando entre os países periféricos, possui em sua burocracia estatal uma enorme dependência tecnológica, seja pelo sucateamento das empresas estatais, na década de 90, ou pela falta de capacitação de alguns funcionários públicos, ou pela baixa remuneração dos funcionários públicos desta área, ou ainda pela instabilidade do Estado e conseqüentemente de seus aparelhos, entre os quais, as empresas estatais de TIC's

Esta é uma das questões relacionadas com a nova questão social⁶ e é agravada ao se verificar a diferenciação da sua manifestação no número de usuários de internet, nos países centrais e nos países periféricos, conforme figura 01, observa-se que a Ásia, a Europa e a América do Norte, concentram mais de 80% do acesso mundial à internet, enquanto que a América Latina possui aproximadamente 9,30% do acesso, e a África, o Oriente Médio e a Oceania, detêm menos de 8% desse acesso. Os países centrais produzem tecnologia de ponta, e exportam o que está ultrapassado para os países periféricos, que consomem esta tecnologia, por serem apenas consumidores tecnológicos e proporcionalmente a minoria dos acessos no mundo. Mostra-se, assim, o quanto as TIC's hierarquizam e diferenciam as condições socioeconômicas da sociedade capitalista. Landes, já afirmava no ano 2000, em entrevista para a Revista VEJA, que:

“os países que tiveram a oportunidade de não apenas usar, mas também de melhorar as novas tecnologias estarão em posição de vantagem na nova economia. Foi esta capacidade que salvou os Estados Unidos depois de anos de estagnação. Os Estados Unidos apostaram na importância do que chamamos software(...). Qualquer um pode aprender como fazer um computador. Ou você pode importar uma fábrica de hardware – correndo o risco de que ela se mude para o vizinho se ele oferecer trabalho mais barato (...). Por isso, é na área de software que os novos países devem fazer suas apostas atualmente”(LANDES, 2000).

Com todas essas mudanças ocorrendo e com as conseqüências que elas podem trazer, abrem-se novos debates e reflexões sobre quais são as possibilidades a serem adotadas pelas nações, para que acompanhem as transformações neste contexto de reestruturação produtiva, que o mundo vive desde a década de 70.

5 É todo programa de computador distribuído nos termos de uma licença não permissiva, em que é vedado o acesso ao seu código-fonte e conseqüentemente à sua alteração.

6 CASTEL, 1998, p.495

Neste cenário que está sendo construído, é que este estudo visa mostrar as modificações ocorridas no trabalho das Empresas de Informática Pública (IP) brasileira, em relação aos aparelhos de Estado e ao funcionalismo público, dando ênfase a proposta de uso do software livre em detrimento do software proprietário. Pois a partir da introdução das TIC's no Estado faz-se necessário que este tenha uma política pública capaz de permitir que ele fomente a autonomia estatal nessa área tecnológica.

Analisando-se o que vem ocorrendo nas últimas três décadas, observa-se que a Microsoft^{TM7} domina o mercado de software para equipamento pessoais (microcomputadores), um exemplo que se pode usar para demonstrar como ocorreu essa dominação é do navegador de internet Netscape Navigator, que no início era o mais usado, porém, a MicrosoftTM realizou o que se pode chamar de “dumping dos softwares”, ao incluir no seu sistema operacional (Windows) o navegador “Internet Explorer”, hoje, é o mais usado. Com essas e outras estratégias a maioria do mundo se tornou apenas consumidor tecnológico, pagando royalties para usar os softwares, reforçando o monopólio. Demonstra-se que na “sociedade digital” ou “sociedade da informação” ou “sociedade em rede”, pode aumentar o abismo entre as classes sociais de uma forma muito mais intensa, pois se manifesta na capacidade intelectual, ou seja no “capital intelectual” da sociedade.

Contrário aos monopólios de software surge na década de 70, no Instituto Tecnológico de Massachusetts – MIT, uma nova possibilidade o “Software Livre”⁸ (Free Software); usaremos como conceito desse software a definição da Free Software Foundation – FSF⁹, *“software livre é um software de código aberto”¹⁰ que se pode utilizar, copiar, modificar e redistribuir, de acordo com a licença definida pelo autor*, portanto ser ou não um software livre é uma questão de licenciamento e não da aplicabilidade ou da qualidade do software. Ele usa a General Public Licence –

7 Microsoft^{INC} é uma multinacional que detém as patentes dos softwares mais utilizados em todo o mundo.

8 “O Software Livre não é um tipo diferente de software e nem uma espécie distinta dentro do gênero software. Internamente, em sua arquitetura, o que chamamos de Software Livre não tem uma substância técnica diferente daquilo que chamamos de software proprietário. O modelo do desenvolvimento do que denominamos Software Livre – colaborativo, compartilhado – e da transmissão de direitos sobre ele é que são diferentes. A lei diz que programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados. Essa definição não muda, caso o software seja livre ou proprietário”. (Guia Livre, p.51)

9 www.fsf.org – Fundação Software Livre, cujo Presidente é Richard Stallman, fundador do movimento do Software Livre.

10 Código aberto ou open source: é o programa de computador em que é permitido o acesso ao seu código-fonte. A permissão de acesso ao código-fonte não significa necessariamente que se possa alterá-lo e distribuí-lo. Há softwares de código aberto em que a licença é permissiva a ponto de alterá-lo, há softwares que não. A permissão do autor estabelecida na licença em que ele distribui o software possibilitará sua alteração ou não. Assim, pode-se dizer que todo software livre é necessariamente de código aberto, mas nem todo software de código aberto é software livre. A Open Source Initiative mantém uma definição de código aberto (open source) no seu sítio: <http://www.opensource.org/>.

GPL¹¹, que visa preservar os direitos do autor e ainda assim trazer liberdade. A licença usada pelo Software Livre, para documentos livres ou para qualquer produção intelectual livre, é a GPL, e suas derivadas como a Creative Commons¹², entre outras. Na nossa época, na “era da informação”, as produções intelectuais são reproduzidas (pirateadas) em minutos, em segundos, e podem ser distribuídas pela rede para o mundo. Então, porque insistir em modelos de licenciamentos ultrapassados, que incentivam a pirataria? Compreende-se que usar software livre ou proprietário, é uma questão de opção e não de dependência, por isso defende-se o uso do Software Livre no Estado. A partir da “nova econômica” dos anos 90, cria-se uma sociedade onde a informação trafega pela rede e o conhecimento pode vir a ser generalizado, com a ideologia de um novo modelo de produção colaborativo na internet, para Benkler (Revista Época, ed. 415, 2006) esse modelo de produção colaborativa, está “criando, com base no trabalho voluntário um novo sistema econômico, mais eficiente que o capitalismo”, surge então no meio das TIC's um movimento que

“[...] entre seus vários ativistas destacam-se (...), o movimento do Software Livre e o 'hacker'. Sua oposição é ativa na esfera mais importante para o capital: a esfera da produção, da disseminação, da socialização e da organização do saber. Eles são os 'dissidentes do capitalismo digital'” (GORZ, 2005, p.12)

Portanto, o Movimento do Software Livre nasce como um movimento mundial, e devido ao modelo de produção colaborativo em rede, logo iniciou a pressão sobre os Estados para que os países adotem como padrão para a Tecnologia da Informação - TI estatal, o Software Livre, pois ele é “socialmente justo”, “economicamente viável” e “tecnologicamente sustentável”. A França foi pioneira na discussão sobre uma política pública para o uso do software livre, o Estado aprovou uma lei parlamentar que torna obrigatório o uso de códigos abertos no governo, sempre que possível. Assim passaram a ter a independência tecnológica dentro da burocracia estatal. No final do ano passado, a Microsoft viu-se obrigada a abrir parte dos códigos fontes¹³ de seus programas, na França, para poder participar das licitações de softwares na administração pública francesa. Este ano a União Européia processou a Microsoft por domínio de monopólio¹⁴.

As empresas de Informática Pública brasileiras, ao longo dos anos 90, sofreram constantes ameaças de privatização, devido a adoção de políticas

11 GPL - (GNU General Public License) é a licença que acompanha os softwares distribuídos pelo Projeto GNU e mais uma grande variedade de softwares, incluindo o núcleo do sistema operacional Linux. A GPL ao invés de limitar a distribuição do software por ela protegido, impede que este programa seja integrado a um software proprietário. A GPL é baseada na legislação internacional de copyright. A Free Software Foundation é a organização que mantém as versões da licença GPL e podem ser consultadas no sítio: <http://www.fsf.org/>.

12 Maiores informações consultar o site: <http://creativecommons.org/>

13 Código de computador que faz a interface (traduz) da linguagem entre homem e máquina

14 <http://portal.softwarelivre.org/news/10881>

neoliberais que objetivavam a minimização do Estado, o resultado foi uma grande terceirização, precarização do trabalho e falta de investimento no setor, o que levou os profissionais da área a buscarem novas soluções técnicas, conseguindo-as através do SL, e assim poderem “acompanhar” a evolução tecnológica, com baixo custo, dentro da legalidade, possibilitando a manutenção da sua empregabilidade e conseqüentemente as Empresas de TIC’s do Estado brasileiro.

Na análise da burocracia procura-se demonstrar como efetivaram-se as transformações no aparelho do Estado e na personificação, relacionando os períodos e as mudanças nos processos de trabalho e nas atividades desenvolvidas pelos funcionários públicos, revelando as contradições existentes nas dimensões burocrática em sua essência e aparência, objetividade e subjetividade.

A partir de 2003, com o atual governo, houve a pressão de movimentos sociais, como o PSL-Br¹⁵ e a FENADADOS¹⁶, que levou a reestruturação do e-Gov¹⁷. Foi assinado um Decreto do Governo Federal do dia 29 de outubro de 2003, que instituiu o Comitê Técnico de Implementação do Software Livre – CISL, no Governo Federal. O Comitê visa priorizar o uso e a migração das tecnologias da informação e comunicação, em todos os órgãos e empresas públicas, para tecnologias baseadas em SL e Open Source¹⁸. Com essa medida, o Brasil tem a possibilidade de deixar de ser apenas um consumidor tecnológico para ser um produtor de tecnologia, tornando o Estado autônomo no setor da tecnologia da informação e comunicação, apesar de sua condição de país periférico. Inicia-se assim, o processo de construção política para as TIC’s brasileira inserindo o Software Livre – SL, como parte da política tecnológica dessa área. Como resultado do trabalho do CISL, surge o “Guia Livre”¹⁹, que serve como uma cartilha de referência para a migração para o SL no Governo Federal, elaborado pelo Grupo de Trabalho instituído pelo CISL²⁰, foi baseado no “Guia do Intercâmbio de Dados entre Administradores – IDA”, da Comunidade Européia.

Pode ser um exagero dizer que o movimento do SL é antes de tudo anti-capitalista em sua essência, pois quebra a cadeia de produção, do monopólio do conhecimento, criando uma sociedade em rede, onde programadores, analistas, hackers e usuários interagem e constroem colaborativamente um novo modo de produção, onde os meios de produção e a força de trabalho pertencem ao proletariado, seria uma visão tecnicistas, porém, não se pode deixar de verificar que

15 Projeto Software Livre Brasil, organizado através da Associação do Software Livre do Brasil – ASL-Br.

16 Federação Nacional dos Sindicatos de Processamento de Dados.

17 e-Gov - Normatização do governo Eletrônico - sítio: www.governoeletronico.gov.br

18 O mesmo que Código Aberto

19 <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/>, Referência de Migração para Software Livre do Governo Federal, 2005. Versão 1.0, acessado em maio de 2006.

20 Comitê Técnico de Implementação do Software Livre – CISL

esse movimento traz em sua dimensão subjetiva uma possibilidade de libertação tecnológica, aumentando a capacidade intelectual do país e gerando novas tecnologias.

Nesse contexto situado “para além do fordismo”²¹ e na mundialização do capital, que introduz as Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC’s no âmbito do Estado brasileiro, a Política de TI e em especial a do Software Livre (SL) para seus aparelhos estatais, têm sido suficiente para atingir a autonomia do Brasil neste domínio tecnológico? A princípio, considera-se que as intervenções estatais na área de TIC’s no Estado brasileiro não tem atingido a dimensão e profundidade necessárias para que a burocracia tenha a possibilidade de obter sua autonomia nesta área tecnológica, através do Software Livre, devido a vários fatores internos e outros para além do Estado.

Verificar-se-á as manifestações da implementação das Tecnologias da Informação e Comunicação no Brasil, e em particular do Software Livre – SL, iniciando a abordagem chamando a atenção para as dimensões econômicas e políticas do software livre no Estado brasileiro. Demonstra-se a importância estratégica do Software Livre para a autonomia nacional do setor das tecnologias da informação e comunicação. Realiza-se ainda uma crítica sobre a construção da política de tecnologias da informação e da comunicação, em especial do Software Livre, e mostra-se alguns dos entraves que impedem a consolidação dessa política, como uma política pública para o Brasil.

No 2º capítulo, contextualizar-se-á a Tecnologia da Informação e da Comunicação na economia mundial contemporânea, partindo da Escola da Regulação de Aglietta e da sua crítica realizada por diversos autores, como Chesnais, Farias, Husson, Katz entre outros. Tentar-se-á responder a questão “como ocorrem as inovações introduzidas pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC’s) e pela financeirização do capital, e se esses processos se manifestam em homogeneização, hierarquização e diferenciação, nos países centrais e nos países periféricos?

Na visão de Estado trabalhar-se-á, com a proposta de Farias, que vê o Estado como um todo orgânico, onde ele é “uma totalidade concreta, uma forma historicamente determinada; como silogismo atende a forma-Estado (generalidade), a forma de Estado (particularidade) e a forma do Estado (singularidade)” (FARIAS, 2000, p.80), para tratar o Estado como “uma totalidade concreta, complexa e contraditória” (FARIAS, 2001a, p.27) e mostrar como se manifestam as

21 Vide Braga, 2003.

23 <http://www.softwarelivre.org/news/4713>

transformações burocráticas decorridas da introdução das TIC's no Brasil, um país periférico, com uma carência de Políticas Públicas para este setor tecnológico. Pergunta-se quais são as transformações burocráticas decorridas da introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) no Brasil, num contexto para além do fordismo e na mundialização? Usa-se para tentar responde-la os conceitos dos autores: Marshal, Dumenil & Lévy, Lojkine, Barbrook, Dedeca, entre outros, visando responder se as transformações burocráticas decorridas da introdução da TIC no Brasil, provocam no Estado um consumismo tecnológico em busca de uma modernização burocrática?

No terceiro capítulo aborda-se a insuficiência da implementação do Software Livre no governo como uma possibilidade de autonomia para a área de TIC's, devido a incompatibilidades, inconsistências e incoerências entre as normas e a prática aplicadas pela e para a burocracia. Neste capítulo, tentar-se-á responder a questão “entre a regulamentação e a prática, quais os problemas na implantação da Política de Software Livre no Governo Lula? Para isso, utiliza-se os conceitos dos autores Silveira, Benkler, Lévy, D'Elia Branco, Teza, Santos e outros que trabalham na análise desta área tecnológica – TIC's – e em especial do software livre.

No mesmo capítulo, analisar-se-á o caso prático da DATAPREV - Empresa Brasileira da Tecnologia da Informação e Comunicação da Previdência Social, procurando mostrar como se manifestaram as transformações burocráticas no Brasil, relacionando o aparelho estatal e a sua burocracia. Ela ilustra a insuficiência dessa área tecnológica em obter autonomia, através do Software Livre devido a incompatibilidades, inconsistências e incoerências entre a norma e a prática na sua implantação. Responder-se-á a questão: “quais os problemas entre a regulamentação e a prática na implantação da Política de Software Livre na DATAPREV?” Sabe-se que as Tecnologias da Informação e da Comunicação são hoje de extrema importância para a economia, o controle e a inclusão social no Estado, principalmente para o Brasil, um país que possui dimensões continentais.

Das “Diretrizes para a Implementação do Software Livre no Governo Federal” , destaca-se a última, a número 18: “Formular uma política nacional para o software livre”. (GUIA LIVRE, 2005, p.53), que ainda não foi totalmente cumprida. Houve uma proposta de Decreto de Lei²³ para a normatização do SL, porém, devido a divergências entre componentes do próprio CISL²⁴, não houve encaminhamento oficial para que uma Política Pública de Software Livre fosse formatada e regulamentada. O que poderá levar a um possível fracasso na consolidação dessa Política.

24 Comitê de Implementação do Software Livre

Analisa-se os documentos do governo, e verifica-se que a partir da alteração do Decreto do e-Gov²⁵ criou-se dois comitês em 2003. Apesar dessas alterações, a política para o uso do SL no Estado, ainda possui muitas inconsistências, pois ao mesmo tempo que incentiva a utilização do software livre, não a normatiza, deixando a máquina estatal federal sem respaldo jurídico para a adoção total do software livre. Hoje as instituições apenas priorizam o uso do SL, no aparelho do Estado. Existe uma grande diferença jurídica para o Estado, entre “dever usar” e “priorizar o uso”, isso faz com que a adoção da Política de Implementação do Software Livre, seja mais um fator de decisão gerencial da administração estatal, do que uma política real para as TIC's no Estado.

Observa-se que apesar dos avanços que se conquistou com alguns setores do Estado migrando para o SL, ainda não é o suficiente para a total independência tecnológica brasileira. Deixamos algumas questões: Porque não investirmos no SL já que as TIC's são necessárias ao país? Porque apesar de redigido um Decreto de Lei, regulamentando o uso do SL, ele não foi assinado, tomando o exemplo da França, onde existe uma regulamentação, uma política para o uso do Software Livre? Porque a Microsoft abriu parte de seus códigos para participar nas concorrências do governo Francês, não seria resultado do Decreto existente? Porque ainda aceitamos a inclusão digital com software proprietário, criando mais dependência e impossibilitando a independência? O que impede o nosso Estado de escolher o uso do software livre nas suas instituições, órgãos e empresas?

Espera-se porém inquietar os pensamentos bem estabelecidos, suscitar dúvidas e provocar uma possível saída da dominação tecnológica atual e a entrada no mundo do Software Livre, o mundo da liberdade tecnológica, da liberdade de expressão e o compartilhamento das informações, favorecendo um conhecimento cada vez mais amplo e profundo para a humanidade, com acesso para todos que assim desejem.

25 Governo Eletrônico

2 O novo regime de acumulação e as transformações burocráticas decorrente da financeirização e das Tecnologias da Informação e da Comunicação.

O mundo atual vive um período de profundas transformações decorrentes do regime de acumulação intensiva marcado pela introdução das tecnologias da informação e da comunicação – TIC's, e pela financeirização, assim há homogeneização, mas ocorre também uma maior diferenciação e hierarquização entre os países centrais e países periféricos.

Neste capítulo, tratar-se-á do novo regime de acumulação intensiva e da intensificação da financeirização e a repercussão dessas transformações na burocracia brasileira.

Trata-se portanto de embasar teoricamente a exposição do terceiro capítulo, contextualizando as TIC's e mostrando como se realizou a sua introdução, em países centrais e países periféricos, especialmente o Brasil, motivados pelo novo regime de acumulação intensiva.

Como a sociedade é a capitalista, mostrar-se-á que a própria “formação do ser social” promove a diferenciação, a hierarquização e a homogeneização entre os Estados-nação e produz na manifestação das transformações as incompatibilidades, as incoerências e inconsistências na aplicação de uma possível política pública para o setor das TIC's.

É necessário que se apreenda o Novo Regime de Acumulação, a partir da idéia geral marxiana da “formação do ser social”, pois nela relacionam-se os elementos da natureza, sejam orgânicos ou inorgânicos, diretamente com o modo de produção, que é a base da formação sócio-econômica da sociedade capitalista, e que mantem uma relação dialética entre natureza, base e superestrutura. Na base encontra-se o “modo de produção” composto pelas forças produtivas e as relações de produção, sobre esta base, ergue-se a superestrutura da formação sócio-econômica do ser social, onde se insere o Estado, a religião, a ideologia, a política e outras tantas dimensões sociais, assim a natureza e a formação socioeconômica são interdependentes, pois a eliminação dessa relação conduz a interpretações positivistas, funcionalistas, onde a totalidade não consegue ser observada.

Com efeito, para Marx (1982, p.25), é “na produção social da própria vida”, que os homens adquirem certas “relações determinadas, necessárias e independentes de sua vontade”, são as “relações de produção” e elas “correspondem a uma etapa determinada de desenvolvimento das suas forças produtivas materiais”, portanto é sobre a “totalidade dessas relações de produção”

que se “forma a estrutura econômica da sociedade, a base real” e é sobre esta que levanta-se “uma superestrutura jurídica e política”, e a elas “correspondem formas sociais determinadas de consciência”. Assim é “o modo de produção da vida material” que condicionará o processo “geral de vida social, político e espiritual”, porque “não é a consciência dos homens que determina o seu ser, mas, ao contrário, é o seu ser social que determina a sua consciência” (MARX, 1982, p.25). Esse modo de produção se manifesta como regime de acumulação em circunstâncias historicamente determinadas. Neste contexto, as TIC's e a financeirização afetam tanto o capital, quanto o estado. Assim, é preciso examinar “tanto o papel do estatal na mundialização, quanto a forma estatal na era da mundialização” (FARIAS, 2003, p.141), em última instância analisa-se seu aspecto burocrático, em especial.

2.1 O Regime de Acumulação do “novo capitalismo”

Após a primeira grande guerra, e principalmente depois da segunda guerra mundial, o mundo iniciou uma busca desenfreada por tecnologia. A acumulação intensiva fordista e a guerra fria foram as molas mestras para o descobrimento das tecnologias da informação e da comunicação (TIC's). As grandes potências imperialistas passaram a investir em pesquisas para o aperfeiçoamento de armamentos e comunicação, para eles era fundamental que as informações circulassem de modo seguro e rápido, disso dependia a segurança nacional, assim surgiram as primeiras redes de telecomunicações, como a ARPANET, o embrião da internet.

A “mundialização do capital” (CHESNAIS, 1996, p.18), situada para além do fordismo, transforma o regime de acumulação do capital. Um dos fatores que contribuiu para essa mutação, além de outros como a queda da taxa de lucros, foi a introdução das Tecnologias da Informação e da Comunicação – TIC's, pois elas possibilitam um maior controle da produção e do proletariado; o aperfeiçoamento do regime de acumulação do capital – como a financeirização – torna muito mais profundo o abismo entre os países periféricos e países centrais. Assim o capital mundializado rompe com a socialização keynesiana e fica concentrado e centralizado, em detrimento da classe trabalhadora, e o capital estabelece, na escala mundial, a primazia das finanças sobre a produção, aumentando o desemprego, a desigualdade, a violência, e outras mazelas sociais.

A infraestrutura instalada pelo capital para dar suporte aos seus fins de

acumulação intensiva passou a se fundar objetivamente nas TIC's, desenvolvidas e aperfeiçoadas nos países centrais, e quando se tornam obsoletas naqueles países são repassadas para o consumo nos países periféricos. Inicia-se aqui a manifestação das diferenciações da introdução desta tecnologia entre os países centrais e periféricos.

Para melhor entender o contexto atual deve-se lembrar que a expressão “globalização” traz consigo a ideologia do capital e da política neoliberal, promovendo regressão na socialização capitalista, conforme os interesses dos países centrais, especialmente aos Estados Unidos.

Com a sociedade capitalista usando a palavra “globalização” para representar um mundo homogêneo tornou-se *“comum ouvir, especialmente de figuras políticas e de jornalistas, que a mundialização já se tornou 'irreversível' e que não há alternativas a não ser adaptar-se a ela, para o bem e para o mal”* (CHESNAIS, 1996, p. 20). Essa idéia do “global”, da “globalização”, serve aos interesses neoliberais na medida em que homogeneiza, por um lado, enquanto que por outro hierarquiza e diferencia a sociedade, criando dependências e interdependências entre os Estados-nações, num processo de desenvolvimento desigual e combinado.

Desde o início, o capitalismo teve a vocação de tornar-se internacional, multinacional, transnacional ou mundial, e isso se ampliou e aprofundou com a dominação global própria ao imperialismo atual. Podemos dizer que a mundialização é parte do capitalismo e que é no progresso da produção capitalista que se desenvolvem as condições sociais, submetendo a seu caráter específico e às suas leis, dentro das quais realiza o processo de produção. Para Chesnais, a globalização ou mundialização é:

[...] o resultado de dois movimentos conjuntos, estreitamente interligados, mas distintos. O primeiro pode ser caracterizado como a mais longa fase de acumulação ininterrupta do capital que o capitalismo conheceu desde 1914. O segundo diz respeito às políticas de liberalização, de privatização, de desregulamentação e de desmantelamento de conquistas sociais e democráticas, que foram aplicadas desde o início da década de 1980, sob impulso dos governos Thatcher e Reagan. (CHESNAIS, 1996, p.34)

Independente do nome dado ao fenômeno, que pode ser consultado e analisado em autores como Otávio Ianni (1997, p.17), o mesmo é retratado na metáfora que julga a globalização *“mais autêntica e viva quando se reconhece que ela praticamente prescinde da palavra, tornando a imagem predominante como forma de comunicação, informação e fabulação.”* As TIC's proporcionam o jogo com as palavras e com as imagens, através da *“impressora substituída pelo aparelho de televisão e outras tecnologias eletrônicas, tais como ddd, telefone celular, fax, computador, rede de computadores, todos atravessando fronteiras, sempre on line*

*everywhere worldwide all time*²⁷” (IANNI, 1997, p. 17), pois a comunicação é característica da nossa época.

Figura 2: “Sociedade Salarial” - Aglietta e Brender
Fonte: FARIAS, 2001a, p. 90)

Para contextualizar as TIC's, na acumulação intensiva²⁸, percorre-se o caminho realizado por Farias (2001a) na crítica da Escola da Regulação partindo da "concepção da sociedade salarial" formulada por Aglietta e Brender. A sociedade progressista e ordenada possui como seus principais agentes sociais, os capitalistas, cientistas, trabalhadores de empresas privadas e públicas que agem para obter o progresso material (crescimento) e o progresso social (socialização), unidos pela dinâmica do progresso técnico. Se reúnem neste modelo, em seu centro: funcionamentos locais na produção de objetos e práticas de normalização das relações sociais. Farias elaborou o quadro “Sociedade Salarial” (figura 2) para exprimir o positivismo dessa sociedade (Aglietta & Brender, apud FARIAS, 2001a, p.90), que coloca como centro das transformações as mutações técnicas. Na sociedade salarial fordista o que a conduz ao progresso técnico é a inovação técnica (tecnológica e científica), que representa *"a interface entre a produção dos objetos e a normatização das relações sociais"* (Aglietta & Brender, apud FARIAS, 2001a, p.90), considerando que é a mutação técnica que permite a ligação entre o progresso material e o progresso social, porém “a sociedade salarial fordista”, permanece inserida no modo de produção capitalista, e traz a marca das lutas sociais entre capitalistas e assalariados, e também, oposições no seio da definição de Aglietta e Brender torna-se uma abordagem positivista da escola da regulação, pois nela “[...] o motor do regime de crescimento e de socialização na sociedade fordista não seria mais a luta de classes como na sociedade capitalista, mas a técnica”, passando o progresso técnico, constatando *"facilmente, que a dedução da sociedade salarial é estruturalista, enquanto sua divisa é positivista, no sentido da*

27 Conectado na rede em todo lugar o tempo todo (trad. nossa)

28 Regime de Acumulação marcado pelas introduções das inovações pela TIC e pela financeirização

ordem (normalização) e do progresso (técnico, social e material)". (Aglieta & Brender, apud FARIAS, 2001a, p.90-91), assim o progresso toma um "viés regulacionista para não considerar a luta de classes como motor da história" (FARIAS, 2003, p.6). É sob a perspectiva do progresso técnico e a luta de classes que Farias (2001a) realizou a crítica da Escola da Regulação, pois a abordagem de Aglietta e Blender, deixou de fora a principal parte do processo: a população que é personificada na luta de classes. Portanto esta noção de sociedade salarial:

não é simplesmente falsa do ponto de vista objetivo, pois esquece, por um lado, que são criações coletivas os diversos tipos de fins vinculados aos valores historicamente determinados, que polarizam e orientam a ação dos agentes sociais; por outro lado, que cada sociedade institui valores que lhe são próprios, em função dos quais são controlados vigorosamente os indivíduos. (FARIAS, 2001a, p.91).

A organização da sociedade salarial sob as formas de planificação produtiva (taylorismo), econômica (keynesianismo) e política (fordismo), tiveram sua manifestação mais intensa "entre o fim da Segunda Guerra Mundial e a passagem dos anos sessenta aos setenta, o capitalismo monopolista viveu uma fase única em sua história, a que alguns economistas designam como os "anos dourados" ou, ainda, as "três décadas gloriosas" (NETTO & BRAZ, 2006, p.195) ou os "trinta gloriosos". Foram três os processos que configuraram o modelo da sociedade salarial: a "organização científica do trabalho" CASTEL (1998, p. 426), o regime de acumulação e o modo de regulação. Essas foram as principais mudanças para que o modelo fosse:

definido em arranjos institucionais nos seguintes domínios: a relação capital/trabalho; as formas de concorrência no mercado de produtos; as instituições que governam os mercados financeiros e a gestão da moeda; as normas de consumo; as formas de intervenção estatal na economia; a organização do sistema internacional de trocas (Coriat & Dosi apud SABOIA, 2006, p. 17).

Porém, com a mundialização situada para além do fordismo²⁹, o regime de acumulação intensiva modificou-se com a substituição do sistema de câmbio fixo, o Bretton Woods (1944), por um sistema de câmbio flexível (1973) e no aumento da esfera financeira em resposta à tendência da queda da taxa de juros, exigência da mundialização, do neoliberalismo e da crise do capital, o que gerou "a emergência de um novo padrão de acumulação; a aceleração dos processos de competição, liberalização e globalização, a crescente financeirização das economias; os contextos macroeconômicos; a questão social e do trabalho." (LASTRES, CASSIOLATO e ARROIO, 2005, p.18)

Assim o "curso atual do capitalismo é analisado a partir da combinação de diferentes movimentos: 1) a superação da crise estrutural; 2) a sucessão de fases que separam essas crise estruturais com suas singularidades técnicas e

29 Ver Braga, 2003.

institucionais; 3) a continuidade da socialização e as variações das prerrogativas da classe dirigente". Cada movimento têm seu ritmo, autonomia e interdependência e "é neste quadro analítico que se pode compreender a combinação, às vezes desconcertante, das características da nova fase do capitalismo" (DUMÉNIL & LÉVY, 2003, p.17).

O processo da mundialização tem sido impulsionado de modo crucial pelo poder político da nação americana e do empresariado dos Estados Unidos através *"de sistemas monetário internacional e do regime financeiro internacional associado que foi construído – em grande parte pelo governo dos Estados Unidos – sobre as ruínas do sistema Brentton Woods"* (GOWAN, 2003, p.11), do que por forças tecnológicas e/ou econômicas.

Para Chesnais (2007, p.14), *"o capital vê levantar-se contra si as conseqüências da relação que instituiu, desde suas origens, com a natureza. Sua maneira de 'esgotar tanto a terra como os trabalhadores' conduziu a uma série de processos que vão pesar sobre a acumulação"*. O autor coloca três idéias capazes de ajudar a pensar a história presente. A primeira é que *"as raízes desse movimento de superação-reprodução"* são encontradas nas contradições do capitalismo, devido a produção de valores estar *"fundada sobre a compra da força de trabalho e sua exploração, fatores indissociáveis da propriedade privada dos meios de produção"*. A segunda idéia *"concerne aos deslocamentos necessários na análise da economia mundial como 'totalidade'"*, pois *"os Estados Unidos estão na origem dos impulsos principais à mundialização contemporânea e foram,(...) os arquitetos do regime institucional que lhe corresponde"*. A partir de 2000, com a entrada da China no sistema capitalista, fortalecendo *"as posições do capital concentrado em todos os lugares em que se formou e ao combater a queda tendencial da taxa de lucro através de importantes deslocamentos [de capital] para a China"*, ajudaram a formar um rival em potencial. Portanto, os Estados Unidos já não possuem o lugar de potência hegemônica única. Por fim, a terceira idéia, é que a *"análise da economia mundial como totalidade não pode mais ser realizada somente sobre o ângulo das 'relações dos homens entre si', mas deve integrar também a dimensão das 'relações dos homens com a natureza"* (CHESNAIS, 2007, p. 15). O homem precisa cuidar do seu espaço, pois na fase do capitalismo que encontra-se o mundo, faz-se necessário que a produção capitalista estabeleça novas relações com os recursos naturais do planeta e com a biosfera, pois esses, antes pensados como infinitos, hoje, sabe-se que podem acabar.

Isso explica porque mesmo com grandes diferenças entre os principais países capitalistas, o modelo americano e inglês, que tem como eixo a

desregulamentação e a “flexibilização” dos contratos de trabalho, vêm se expandindo regularmente. Com a introdução da automação baseada nos microprocessadores, cada passo criou uma oportunidade para destruir as formas de relações contratuais anteriores e os meios dos operários, com bases técnicas na produção para resistir à exploração no local de trabalho. *“Em cada fábrica e em cada oficina, o princípio de “lean production”, isto é, “sem gorduras de pessoal” (WOMACK et al., apud CHESNAIS, 1996, p.35), tornou-se a interpretação dominante no modelo “ohnista” japonês de organização do trabalho (CORIAT, apud CHESNAIS, 1996, p.35), desta forma o sistema “toyotista” de terceirização e o “just-in-time” foram adotados mais rápido e facilmente” (CHESNAIS, 1996, p.35).*

A este contexto somou-se *“uma dupla evolução: de um lado, um conjunto de inovações tecnológicas e financeiras esboçando aquilo que se convencionou de se chamar de “nova economia”; de outro lado, o desenvolvimento de instituições financeiras, a exemplo de investidores institucionais, cuja influência sobre a economia é crescente. A combinação desses dois elementos – o desaparecimento de manifestações importantes da crise nos países avançados e o surgimento de novas tecnologias e instituições – desenha uma nova fase do capitalismo” (DUMÉNIL & LÉVY, 2003, p.16), mas conforme o pensamento de Marx (2006c, p.6) sobre estes “novos modelos de acumulação”: eles não são “de uma sociedade comunista que se desenvolveu sobre sua própria base, mas de uma que acaba de sair precisamente da sociedade capitalista e que, portanto, apresenta ainda em todos os seus aspectos, no econômico, no moral e no intelectual o seio da velha sociedade de cujas entranhas procede.”*

Verifica-se que esta “nova fase do capitalismo” baseia-se em inovações mais visíveis da nova economia, ou seja, o trabalhador assalariado acionista e nas novas tecnologias da informação e comunicação, estas *“sublimam a chegada de uma nova grande transformação do capitalismo, ou melhor, de uma “revolução” incitada pela evolução atual do progresso técnico” (POLANYI, 1980, p. 78).* Verifica-se a proporção de usuários de internet por região no mundo e que a chegada das transformações e do progresso técnico, vêm acompanhadas pela desigualdade, conforme demonstra a figura 3, sendo que 48% desse acesso é da América do Norte e Europa.

.Fig

ura 3: Proporção de usuários da Internet por região do mundo.

Fonte: Internet World Stats – www.internetworldstats.com/stats.html * As estatísticas sobre o número de usuários de Internet e as estimativas sobre a população do mundo são de setembro de 2007.

Com a mundialização e as políticas neoliberais instaladas no mundo em favor do capital e em detrimento dos trabalhadores, a ideologia imperialista (iniciada pelos Estados Unidos e Inglaterra), inicia uma série de reformas, como: liberalização do comércio e das finanças, pela primazia dos investimentos internacionais e dos mercados financeiros em prejuízo dos investimentos nacionais e produtivos; também conseguiram a desregulamentação do mercado de trabalho e a privatização de empresas públicas dos Estados-nação. Inicia-se assim a "nova sociedade salarial" , com um "novo" modo de acumulação, portanto volta-se à Escola da Regulação, cujas análises deslocam-se sobre o "*capitalismo do futuro*", passando a considerar "*seja como 'cognitivo'*" (VERCELLONE et al., AZAÏS; PALLOY, HUSSON, CORSANI: DIEUAIDE et. al., apud FARIAS, 2003, p.146), "*seja como 'patrimonial'*" (AGLIETTA, apud FARIAS, 2003, p.147).

Vemos que o capitalismo que designamos como contemporâneo "*inicia-se nos anos setenta do século XX e continua a ter no centro da sua dinâmica o protagonismo dos monopólios - vale dizer, o capitalismo contemporâneo constitui a terceira fase do estágio capitalista*" (NETTO & BRAZ, 2006, p.211). Com a crise dos anos setenta, iniciou-se uma recessão generalizada nos países imperialistas e em 1980-82 com as taxas de lucro descendo ainda mais, instaura-se uma crise estrutural, pois "*a reprodução econômica está em contradição com as formas sociais que a sustentam*" (Boyer; Théret, apud FARIAS, 2001a, p.93), ou uma crise de acumulação intensiva, resultado das instituições do fordismo "*que em vez de impulsionar a regulação que lhe é própria, transforma-se em um regime de obstáculo ao processo*" (Boyer & Durand, apud FARIAS, 2001a, p.93). A superação dessa crise só seria possível através da realização de "*inovações para substituir o sistema*

produtivo fordista pelo sistema produtivo pós-fordista” (FARIAS, 2001a, p. 93), apesar do que se pensava, as TIC's como uma dessas inovações, não foram suficientes na prevenção de novas crises capitalistas, como as que ocorreram no período de 2000 a 2002.

2.1.1 A abordagem do chamado “capitalismo patrimonial”

2.2

2.3

3

Sobre o capitalismo patrimonial, afirma-se que é um *"regime de acumulação com dominância financeira, em uma estreita relação com a mundialização do capital, compreendido como a dominação interna e internacional do capital financeiro"*. (CHESNAIS, 2003, p.46). "Capitalismo patrimonial" foi o termo proposto pela escola da regulação em uma nota da Fundação Saint Simon através do economista Michel Aglietta, ressaltando que os trabalhadores, a partir daquele momento, possuíam a maioria das ações da empresa. O seu patrimônio, isto é, o elemento decisivo para o capitalismo patrimonial, é encontrado na primazia das inovações financeiras nas empresas (AGLIETTA, apud SABOIA, 2006, p.26), e é construído pelo poder regulador potencial das instituições em relação aos conflitos de classe, não incomodando os capitalistas, devido a uma série de medidas liberalizadoras do mercado financeiro e uma total desregulamentação do trabalho. Esta visão é criticada por vários autores marxistas como Chesnais, Farias, Husson, Katz, pois, para eles, esta é uma visão criada pelos países centrais, em particular os Estados Unidos e Inglaterra. O surgimento do capitalismo patrimonial (financeiro) foi acompanhado do retorno do "mercado auto-regulável" e da desregulamentação estatal, apoiado por uma política neoliberal.

No final dos anos 70, início dos 80, a desregulamentação financeira começou a ter uma imensa magnitude, com a substituição do sistema de taxa de câmbio fixo, o Bretton Woods que estava vigorando desde 1944, pelo sistema de taxa flutuante a partir de 1973, cujas taxas de conversão das moedas favorecem aos mercados financeiros. Neste processo, o mercado financeiro é o que determina a política econômica e as taxas de câmbio, exercendo uma pressão sobre os custos de produção, que não podem ser amenizados pela competição, assim, *"o aumento dos salários reais, superior a produtividade, diminuiu a rentabilidade capitalista, reduzindo o investimento e a acumulação"* (NANDEL, apud SABOYA, 2006, p. 50). Somou-se a isso, de um lado, um conjunto de inovações tecnológicas e financeiras esboçando o que se convencionou chamar de "nova economia"; de outro lado, o desenvolvimento de instituições financeiras, cuja influência sobre a economia é cada vez maior. "A combinação desses dois elementos – o desaparecimento de manifestações importantes da crise nos países avançados e o surgimento de novas tecnologias e instituições – desenha uma nova fase do capitalismo" (DUMÉNIL & LÉVY, 2003, p. 16).

A financeirização internacional aumentou após o começo dos anos 1980, mas seu peso possui *"uma alternância de fases do capitalismo onde o financiamento*

do capital passa, antes de tudo, pelo crédito (os bancos) ou pela finança (a Bolsa de Valores)” (HUSSON, 2007b, p. 01). Podemos relativizar o fenômeno da mundialização dizendo que existem poucos grupos verdadeiramente multinacionais que não tenham uma filiação nacional, não beneficiados por ajudas públicas ou que *“não disponham de uma fonte de financiamento exclusivamente centrada sobre os capitais que pertencem a um conjunto nacional”* (HUSSON, 2007b, p. 01), está é a base da financeirização.

Nos Estados Unidos encontra-se “a fonte principal do parasitismo financeiro” que prejudica e “está gangrenando o capitalismo mundial”, com a imposição da “sua hegemonia por todos os meios ao seu alcance”. Eles dominam “as regras do comércio e das finanças internacionais” (CHESNAIS, 1996, p. 19), através da sua influência na política do FMI³⁰ e do GATT³¹, hoje OMC³², e devido a esse poder maior de intervenção, impõem aos países mais fracos as políticas de liberalização e desregulamentação. Neste exercício de poder a potência hegemônica interfere na política externa e interna das camadas dirigentes da América Latina em geral, e para o México e o Brasil em particular, sendo este um grande peso para o desenvolvimento e a independência latino-americana. Por isto, falar da mundialização não refere-se apenas às atividades dos grupos empresariais e aos fluxos comerciais, inclui-se também a globalização financeira “que não pode ser abstraída da lista das forças às quais deve ser imposta a adaptação (irmã gêmea do ajuste estrutural) dos mais fracos e desguarnecidos” (CHESNAIS, 1996, p. 29).

Com o crescimento das formas de instituições financeiras, principalmente, no mundo anglo-saxão, elas desempenharam um papel fundamental no desenvolvimento histórico do capitalismo, gerando a elevação do mercado de ações e títulos para levantar recursos, e *“um aspecto especial das ações e títulos é que os mercados secundários cresceram, permitindo que as pessoas comprassem e vendessem esses pedaços de papel, dando direito ao portador futuros royalties”* (GOWAN, 2003, p. 32-33), causando um grande crescimento na demanda por esses papéis. “O termo genérico para todos esses pedaços de papel negociáveis é ‘valores imobiliários’” (GOWAN, 2003, p. 33), para este autor *“as pessoas nesses mercados (como o mercado de ações) estão comprando e vendendo reivindicações sobre um valor futuro criado por uma atividade produtiva futura. Não estão transferidos recursos para aquela atividade produtiva; estão reivindicando royalties dela”* (GOWAN, 2003, p. 33). Esta hipótese já havia sido *“vislumbrada por Marx”*, ao associa-la *“ao fetichismo particular do dinheiro, levado a sua forma extrema”*:

30 Fundo Monetário Internacional.

31 GATT - Acordo Geral de Tarifas e Comércio

32 Organização Mundial de Comércio

[...] Exatamente porque a figura monetária do valor é sua forma autônoma, palpável, de manifestação a forma de circulação D....D', cujo o ponto de partida e o ponto de chegada é o dinheiro real, expressa de modo mais palpável o motivo condutor da produção capitalista - fazer dinheiro. O processo de produção aparece apenas como elo inevitável, como mal necessário, tendo em vista fazer dinheiro. Todas as nações de produção capitalista são, por isso, periodicamente assaltadas pela vertigem de querer fazer dinheiro sem a mediação do processo de produção. (CHESNAIS, 2003, p.46)

Husson (2006, p.03) diz que a “passagem da internacionalização à mundialização pode ser interpretada como a tendência ao estabelecimento de preços mundiais e a generalização de um processo de equiparação dos lucros em escala mundial”. A essa tendência chamamos de financeirização, dito de outra maneira, “de uma grande rapidez na circulação dos capitais”. Porém, as grandes transformações foram na produção com a maior concentração e centralização dos capitais e a constituição de oligopólios transnacionais, pois o *“estabelecimento de normas internacionais pesa sobre a determinação do trabalho socialmente necessário em escala nacional de maneira contraditória”* (HUSSON, 2006, p.03). Essas tendências não se desenvolveriam se elas não estivessem acompanhadas de políticas neoliberais determinadas a derrubar a todos que lhe forem contra.

Assim o que ocorre hoje neste modelo de capitalismo, com os mercados de capitais, é que são:

[...] globalmente interdependentes, e isso não é assunto de pouca importância na economia capitalista. O capital é gerenciado vinte e quatro horas por dia em mercados financeiros globalmente integrados, funcionando em tempo real pela primeira vez na história; transações no valor de bilhões de dólares são feitas em questão de segundos, através de circuitos eletrônicos por todo o planeta. As novas tecnologias permitem que o capital seja transportado de um lado para o outro entre economias em curtíssimo prazo, de forma que o capital e, portanto, poupança, investimentos, estão interconectados em todo o mundo, de bancos a fundos de pensão, bolsas de valores e câmbio. Os fluxos financeiros, portanto, tiveram um crescimento impressionante em volume, velocidade, complexidade e conectividade (CASTELLS, 1999, p. 143).

Pode-se ressaltar que com a desregulamentação financeira sendo mais vantajosa para a acumulação capitalista, e com a tendência de queda da taxa de lucro do capital produtivo, o capital fica protegido, e aos trabalhadores resta mais desemprego e inflação, isto aumenta a diferenciação e hierarquização entre os Estados centrais e periféricos, pois a concentração e a centralização do capital está nos países desenvolvidos.

Em relação a homogeneização entre Estados centrais e periféricos no regime baseado na financeirização do capital, ressalta-se a desregulamentação e a terceirização do trabalho com menor investimento na produção, produzindo uma maior exploração da mão de obra em países periféricos, porém atingindo também o mercado de trabalho de países centrais.

No modelo marcado pelo regime baseado no capital

patrimonial/financeiro, pode-se encontrar outros exemplos que marcam a diferenciação, hierarquização e homogeneização entre os Estados centrais e periféricos, e acentuam-se muito mais ao passarmos para a sua outra face, o Capital Cognitivo.

3.1 A abordagem do chamado “capitalismo cognitivo”

Sobre o chamado “capital cognitivo” existe muita polêmica, a qual tentar-se-á demonstrar neste item, pois os estudiosos se dividem: nos que o vêem apenas como mais uma forma de exploração do capital sobre o trabalho, e outros que o vêem como possibilidade para uma mudança significativa no valor trabalho, tornando-o o comunismo do saber.

A teoria do capitalismo cognitivo apóia-se na primazia das inovações ligadas às atividades intelectuais, assim a dominância desse capital reside nas tecnologias da informação e comunicação, tendo como papel central o conhecimento, por isso, hoje fala-se tanto de *"Sociedade do Conhecimento"* (SILVEIRA&CASSINO, 2003, SILVEIRA, 2005, 2006; LÉVY, 1994, 2000; CASTELLS, 1999, 2003). Assim, *"chamamos capitalismo cognitivo uma forma histórica emergente de capitalismo na qual a acumulação, isto é, a dinâmica da transformação econômica e social da sociedade está baseada na exploração sistemática do conhecimento e das informações novas"* (PAULRÉ, apud FARIAS, 2003, p. 145). Além do desenvolvimento das inovações financeiras, da nova forma de gestão de empresas e da especulação, temos ainda, o aumento dos ganhos de produtividade que ocorrem resultantes da introdução das inovações tecnológicas.

Nos estudos regulacionistas tecnicistas, demonstram-se que o capital cognitivo ideal está situado *nos Estados Unidos, onde instalou-se:*

"[...] um regime de acumulação fundado sobre um ritmo sustentado de inovação, que ocupa desde então um lugar central na concorrência entre as firmas. Os lucros potenciais e as partes de mercado resultam, no mínimo, tanto de uma sistematização das estratégias de inovação e de uma intensificação de seu ritmo, quanto da proteção resultantes dos direitos de propriedade" (PAULRÉ, apud FARIAS, 2003b, p. 143).

Na abordagem do capital cognitivo, nesse “novo regime de acumulação”, a visão tecnicista vê o progresso técnico tendo a primazia na “nova” sociedade salarial, segundo Farias (2003b, p. 144), este seria o motor do novo regime de acumulação e sua difusão na periferia seria assegurada pela transferência de tecnologia.

Apesar de todas as teorias desenvolvidas hoje para a definição desse “capital cognitivo”, Marx (apud Gorz, 2005, p. 15-16) já havia iniciado esta discussão, chegando ao mesmo conflito terminológico que hoje se possui. Fala-se do

nascimento de uma *"knowledge economy"* e de uma *"knowledge society"*, de um "capitalismo cognitivo" e de uma "sociedade do conhecimento", onde o conhecimento (*knowledge*) é considerado como uma "força produtiva principal". Para Marx, o conhecimento seria *"die grösste Productivkraft"* e a principal fonte de riqueza. *"O trabalho em sua forma imediata"*, mensurável e quantificável, deverá, por conseqüência, deixar de ser a medida da riqueza criada. A riqueza *"dependerá cada vez menos do tempo de trabalho e da quantia por ela fornecida"*; e cada vez mais *"do nível de ciência e do progresso da tecnologia"*, o que para Marx é o "trabalho morto acumulado", e como o "trabalho imediato" e sua quantidade deixam de ser os principais determinantes da produção, o "processo de produção" não poderá mais ser confundido com um "processo de trabalho".

A idéia de "capital humano" já se encontrava nos manuscritos de 1857-1958, para Marx (apud Gorz, 2005, p. 16): trata-se tanto do *"nível geral da ciência"* (*der allgemeine Stand der Wissenschaft*), quanto dos *"conhecimentos gerais da sociedade"* (*der allgemeine gesellschaftliche Wissen, knowledge*); ora se trata do *general intellect*, ora das *"potencialidades gerais do cérebro humano"* (*die allgemei Mächte des menschlichen Kopfes*), ora da *"formação artística, científica, etc"*, e que *"retroage sobre a força produtiva do trabalho"*. Para os economistas, sociólogos, cientistas trata-se da "economia do imaterial", do "capitalismo cognitivo", do "conhecimento como principal força produtiva", da "ciência como motor da economia", todas essas terminologias são utilizadas para referir-se ao Capital Cognitivo.

Nessa economia do conhecimento, o saber não formalizável, isto é a dimensão subjetiva do saber, é valorizado, por isso *"todo trabalho, seja na produção industrial seja no setor de serviços, contém um componente de saber cuja importância é crescente"*. A informática, de certa forma, resgatou os saberes não formalizados, *"revalorizou as formas de saber que não são substituíveis, que não são formalizáveis: o saber da experiência; o discernimento, a capacidade de coordenação, de auto-organização e de comunicação"* (GORZ, 2005, p. 09), pois todo o conhecimento que é passível de formalização pode ser abstraído de seu suporte material e humano, e ser digitalizado, multiplicado por baixo custo como software e utilizado infinitamente em computadores.

A princípio, o saber não aceita ser manipulado como mercadoria, portanto não se pode precisar como começa e termina o processo criativo, então *"todo saber pode valer por um valor particular único e incomparável"* (GORZ, 2005, p. 11). O tipo da nossa mercadoria mudou:

Hoje passamos da produção de artigos empacotados para o empacotamento de

informações. Antigamente invadíamos os mercados estrangeiros com mercadorias. Hoje invadimos culturas inteiras com pacotes de informações, entretenimentos e idéias. Em vista da instantaneidade dos novos meios de imagem e de som, até o jornal é lento” (McLuhan, Rosenberg & White (orgs), apud IANNI, 1998, p. 16-17). Na diferenciação entre as formas de trabalho é que se realiza a hierarquização taylorista e para além do fordismo, *“essa é uma das grandes diferenças entre os trabalhadores de manufaturas ou de indústrias tayloristas e aqueles do pós-fordismo. Os primeiros só se tornam operacionais depois de serem despojados dos saberes, das habilidades e dos hábitos desenvolvidos pela cultura do cotidiano, e submetido a uma divisão parcelada do trabalho”* (GORZ, 2005, p. 18). Primeiro os trabalhadores eram autômatos, trabalhavam mecanicamente, hoje ao contrário, inserem-se tanto no processo de produção como no de criação.

O trabalhador pós-fordista, ao contrário, deve entrar no processo de produção, no mercado de trabalho, com toda a sua bagagem cultural, adquirida em jogos, em esportes de equipe, em atividades musicais, teatrais, vivacidade na sua capacidade de improvisação, de cooperação, assim “o trabalhador não se apresenta mais apenas como o possuidor de sua força de trabalho hetero-produzida (ou seja, de capacidades predeterminadas inculcadas pelo empregador), mas como um produto que continua, ele mesmo, a se produzir” (MOULIER- BOUTANG apud GORZ, 2005, p. 19)

Para Husson (2007d, p. 02), *“Moulier-Boutang fala do capitalismo cognitivo como de uma “terceira espécie” do capitalismo que teria vindo após o capitalismo mercantil e o capitalismo industrial”, como “uma nova figura hegemônica do trabalho”, que é “marcada pelo seu caráter cada vez mas intelectual e imaterial”, conforme “caracterizou Carlo Vercellone”. Husson critica essas idéias pois para ele, “Marx nunca enunciou uma tal oposição entre capitalismo comercial e capitalismo industrial” e que a hegemonia do trabalho intelectual, não realizou-se, assim “ao mesmo tempo que se eleva a qualificação de certos trabalhadores, o capitalismo reproduz com efeito as formas mais elementares e mais clássicas de exploração”* (HUSSON, 2007a, p. 07). Para ele o estudo *“do capitalismo contemporâneo mostra claramente que ele é indissociavelmente neo-tayloriano e ‘cognitivo’”* (HUSSON, 2007a, p. 10).

De uma maneira geral, o capitalismo cognitivo, como modelo econômico é uma manifestação de um novo regime de crescimento na tentativa de *“resolver uma crise originária do papel particular assumido pelo trabalho imaterial na era pós-moderna”* (FARIAS, 2003, p. 146).

Para Katz (1997a, p. 37), “o socialismo é o campo natural de ação das

novas tecnologias da informação, justamente porque estas funcionam na base de um bem – a informação – que necessariamente vulnerabiliza o reinado da propriedade privada”. Essa vulnerabilidade também foi identificada por Viveret (apud GORZ, 2005, p.12), porém com a proposição de um estado ideal, onde

[...] o conhecimento que, graças ao livre autodesenvolvimento dos homens, com todas as suas qualidades insubstituíveis, e não graças à sua instrumentalização e dominação, tornou-se a principal força produtiva, deveria abrir caminho para “uma nova era, que precisa de novas formas de estruturação sociais, culturais e éticas.

“O desenvolvimento da computação e das redes induz a uma circulação imediata da informação, sem respeito pelas patentes e copyrights” (KATZ, 1997a, p. 37), induzindo a sociedade a um mundo de pirataria ou assumindo o que Leissing (2004) chamou de cultura livre, onde o software livre está incluído.

Este tipo de socialização do conhecimento só pode ser possível em uma sociedade socialista porque na sociedade capitalista, a maximização do lucro é que vai determinar os setores que terão investimento, o desenvolvimento social não tem prioridade no cálculo econômico. Com o socialismo ocorre o contrário, pois as prioridades são definidas e exercidas no conjunto da sociedade, tornando o cálculo econômico, subordinado. Assim, o que se espera da Sociedade do Conhecimento e sua base técnica deverá ser baseada no software livre e seus conceitos de socialização, colaboração, para que possa possibilitar novas relações sociais.

Para GORZ (2005, p. 20), o Capital Imaterial, “é, sobretudo na economia de rede, o trabalho do sujeito cuja atividade é produzir a si mesmo.” Pois para o usuário do trabalho em rede é necessário sincronizar-se continuamente com os outros, e ao executar suas tarefas na rede, “põem em marcha um processo em que o resultado coletivo excede de longe a soma dos dados manipulados individualmente. Pierre Lévy compara a “inteligência coletiva”, que assim se origina, a um ‘coro polifônico improvisado’” (LÉVY, 2000, p.75-76). Estas atividades construídas coletivamente fazem “surgir um resultado coletivo que ultrapassa as possibilidades individuais dos participantes” (GORZ, 2005, p. 20). É um novo modelo de produção surgido a menos de décadas, cujas conseqüências dependerão destes trabalhadores em rede de deixarem-se dominar ou contribuir ao produz-se a si mesmo e aplicar-se a consumir-se na rede, porém com objetivos de socializar-se.

Farias (2003), utiliza a citação de Hartd e Negri (2001), onde observa que para eles em termos macroeconômicos, “o poder de intervenção se tornou condição geral comum da produção”, assim como teria o mesmo significado afirmar” [...] que o trabalho imaterial e o ‘general intellect’ ocupam, desde então, uma posição dominante na economia capitalista.” (HARDT & NEGRI, apud FARIAS, 2003, p.145). E segue sua crítica, para ele,

primeiramente, é difícil aceitar que o capitalismo entrou numa fase totalmente inédita, cuja teoria viria da utilização da passagem dos Grundrisse sobre o 'intelecto geral'. A não ser que se postule que Marx se referia a um capitalismo do futuro, a capacidade do capital de se apropriar do saber dos assalariados não é uma novidade. A resposta a esta objeção poderia residir em mostrar que se trata do novo paradigma dominante" (FARIAS, 2003, p. 145).

Farias continua sua análise e diz que a "realidade é inversa e a tendência maior não é a extensão do trabalho do tipo cognitivo, mas em vez disso para um fracionamento dos assalariados, e para a reprodução massiva de formas clássicas de exploração. E cita Husson:

Enfim, em termos gerais, o conceito de trabalho cognitivo superestima amplamente as capacidades do capital de submeter à sua lógica as novas potencialidades tecnológicas. Sob vários ângulos, este esquecimento das contradições vai ao encontro de certo harmonismo regulacionista (HUSSON, apud FARIAS, 2003, p. 145-146).

Pode-se por outro lado estar subestimando a capacidade do proletariado, de se apropriar do meio das TIC's e organizar-se através das redes, pois somente a "Consciência de Classe" (LUKÁCS, 2006) poderá levar a superação do capitalismo, pois conforme Sloterdijk (apud GORZ, 2005, p. 12):

"Aqui está em jogo não apenas o domínio que até agora o capital, por meio de suas maquinarias, exerceu sobre os homens. Está em jogo também a hegemonia do saber científico dominante – a racionalidade cognitivo-instrumental –, que forneceu à técnica os instrumentos para a "escravidão e a violação" de tudo o que existe."

As TIC'S, aceleraram e aprofundaram a disseminação e a codificação do conhecimento, para Lastres, Cassiolato e Arroio (2005, p.17), dois argumentos sustentam essa constatação: *"1) a promoção da mão-de-obra que lida com produtos materiais tornou-se menos engajada na produção, distribuição e processamento de intangíveis;"* assim os trabalhadores devem possuir uma alta qualificação e *"2) tem aumentado significativamente a participação de conhecimentos codificados, de diversas áreas, no valor de bens e serviços"*, pois esta é uma consequência advinda desta tecnologia.

Assim vê-se que ao se tratar do Capital Cognitivo, duas correntes distintas estão em debate, uma defende que o capitalismo cognitivo trará uma maior apropriação dos conhecimentos pelo capital, gerando mais exploração do trabalho. A outra defende que esse capital pode gerar uma autosuficiência para os trabalhadores, através de uma consciência de classe que poderá libertar o proletariado com a produção colaborativa, rumo a sociedade do conhecimento.

Porém, independentemente do regime de acumulação todos possuem nas TIC's sua base tecnológica e elas têm proporcionado na sociedade um aumento da diferenciação e hierarquização entre os Estados centrais e os Estados periféricos, devido ao conhecimento tecnológico pertencer aos países centrais, promovendo uma maior dependência tecnológica nos países periféricos, que se

tornam meros consumidores tecnológicos.

4 Por isso que vemos no Movimento Software Livre um modelo de resistência contra mais esta forma de dominação que são as TIC's, tornando-se o uso do Software Livre nos países periféricos, uma possibilidade para minimizar essa dependência As transformações burocráticas decorrentes da introdução das TIC's e da financeirização, no Brasil:

Inicialmente deve-se esclarecer qual o conceito usado neste trabalho ao abordar a categoria “Burocracia” para depois falar sobre as transformações decorrentes da introdução das TIC's e da financeirização no Brasil. Não se trata da visão que Weber³³ tinha da burocracia, onde *“o tipo mais puro de dominação legal é aquele que se exerce por meio de um quadro administrativo burocrático”* (Weber, 1999, p.144) e o *“espírito normal da burocracia racional”* é o formalismo; por isso a tendência dos funcionários públicos a *“executarem suas tarefas administrativas de forma materialmente utilitarista, exigindo regulamentos de natureza formal”* (Weber, 1999, p.147).

Trata-se aqui da Burocracia, conforme referencial marxista, estudado por Farias (2000a.), o Estado é como *“uma totalidade concreta, uma forma historicamente determinada”; em um silogismo que “atende a forma-Estado (generalidade), a forma de Estado (particularidade) e a forma do Estado (singularidade)”* (FARIAS, 2000, p. 80)”. Pois,

[...] é no contexto de uma formação econômica e social dada que se apreende o conjunto dos aspectos do Estado como ser social e histórico. Não se deve inserir a estrutura do Estado nos marcos de formas políticas e institucionais abstratas. Ao contrário, percebe-se inicialmente, seu caráter subjetivo tendo por eixo sua objetividade natural e se distingue sua aparência de sua essência e, em seguida, suas relações dinâmicas, que se desenvolvem a partir da luta de classes (sua essência social), cujo eixo é a divisão capitalista do trabalho (sua essência material). Porque, além da essência do Estado, há formas específicas sob as quais ele se apresenta num momento dado como aparência, genealogia, fetichismo, silogismo, teleologia(...). Em suma, a verdade sobre o Estado só pode ser estabelecida na medida em que se apreendem as relações efetivas entre todos os seus aspectos, suas potências, suas tendências. O Estado representativo moderno é um ser social situado no tempo e no espaço; é rico em determinações; trata-se de uma totalidade concreta, complexa e contraditória (FARIAS, 2001a, p.26-27).

Neste trabalho abordar-se-á as formas específicas da estrutura do Estado (aparelho estatal) e seu fetichismo (personificado pelo funcionalismo público).

Portanto compreende-se a categoria Estado como um

[...] ser social rico em determinações que se estruturam material e socialmente tanto no nível fenomênico quanto no essencial. Esta categoria se exprime sob a aparência de governo, ou de regime político. Neste nível, os

33 Consultar texto de Sousa, 1995, p. 173-195

aparelhos do Estado apresentam-se como um eixo material, em torno do qual gira um aspecto social, a saber, a legitimação do Estado ou a democracia burguesa formal. O governo não deve ser confundido com o Estado propriamente dito, que é a sua substância oculta. Esta essência da forma-Estado resulta da luta entre as classes sociais, tendo por eixo a divisão capitalista do trabalho, constituindo um todo contraditório (FARIAS, 2001a, p. 32-33).

Portanto sobre a

(...) forma-Estado, (...) é preciso, (...) apreender suas múltiplas determinações, fora da reificação que o Estado possa incitar, como na lógica formal das análises em termos de regulação. Sob a influência da sociologia burguesa contemporânea, estas análises procuram estabelecer relações lineares, seja entre a divisão do trabalho e os aparelhos de Estado (FARIAS, 2001a, p. 25).

A escolha desse modelo metodológico é porque ao outros faltam-lhes a análise da passagem dialética de um para o outro estado, principalmente no que se refere a divisão do trabalho e ao conflito de classes.



Figura 4: Estrutura do Estado

Fonte: FARIAS, 2001a.

Tratar-se-á especialmente nesse capítulo as categorias: Estado, em seu silogismo onde a forma-Estado é a capitalista, forma de Estado é a periférica e a forma do Estado é brasileira, onde a estrutura do Estado será tratada em sua essência e aparência, objetividade e subjetividade, e a fetichização focada na personificação estatal. Pois são nas formas das instituições políticas dos Estados, ou na sua forma-Estado, que dependerá seu modelo de dominação e a intensidade desta dominação exercida pela burguesia sobre o proletariado. Assim, quanto maior a força da base econômica, maior será a dominação.

Observa-se que a partir da primeira metade do século XX, o sistema econômico, “*teve como característica a tentativa de utilizar o sistema internacional dos Estados soberanos como mecanismo do predomínio global americano*”, pois após a II Guerra Mundial, em muitos países o ambiente interno “*era determinado pela ameaça do comunismo e de outros movimentos de esquerda, enquanto seu ambiente externo era determinado pela disputa americano-soviética*” (GOWAN, 2003, p. 09). Portanto:

[...] tanto a globalização quanto o neoliberalismo estavam se espalhando pelo mundo ocidental antes do colapso do Bloco Soviético, mas foi durante a década de 1990 que as administrações americanas procuraram ativamente radicalizar e generalizar essas tendências, articulando-as de modo a ancorarem outras políticas econômicas aos interesses políticos e econômicos americanos (GOWAN, 2003, p. 10).

Segundo Gowan (2003, p.11), a “Roleta Global” deve ser vista como uma das principais características do *“projeto global dos Estados Unidos”*, ou seja os benefícios do projeto serão dos USA e de “diferentes países imperialistas” (CHESNAIS, 2007, p.24), enquanto que os riscos e custos serão dos países periféricos, e os países centrais têm a garantia ainda que não assumirão a responsabilidade sobre o que acontecer às populações, pois as “mudanças nas ligações internas e transnacionais do Estados são consolidadas em um novo regime, que em contrapartida tende a fazer com que lideranças governamentais queiram aquilo que as elites governamentais e empresariais querem” (GOWAN, 2003, p.10-11), deixando os interesses da população fora do processo, apenas sofrendo suas consequências.

Portanto os valores, preconceitos, tradições, privilégios, injustiças e opressões das formas da sociedade seriam refletidas no Estado, provocando hierarquizações, diferenciações e homogeneizações entre países centrais e periféricos devido às formações socioeconômicas das suas sociedades e conseqüentemente dos seus Estados. O capital e o Estado possuem relações orgânicas entre si, que segundo a hipótese de Farias “com o passar do tempo a intensidade da relação orgânica tende a se intensificar até chegar ao mesmo tempo de acontecimento”, observe-se essa intensificação na figura “Intensidades das relações entre Estado X Capital”, que representa as configurações históricas entre o Estado e o capital.

, Fig

ura 5: Intensidade das Relações Estado X Capital

Fonte: Farias, 2003, p. 161

A composição da sociedade burguesa brasileira, segundo Florestan Fernandes (2006, p.109), demonstra as dificuldades da reprodução do modelo

econômico dos países centrais nos países periféricos, pois “as alterações políticas condicionaram a reorganização da sociedade e da economia, inserindo as estruturas econômicas coloniais dentro de uma nova ordem legal, estimulando a organização e o crescimento interno e configurando uma situação de mercado...” (FERNANDES, 2006, p.109). Assim, mesmo que a economia brasileira possua substratos materiais ou morais para assimilar o modelo econômico das organizações das economias centrais, e o dinamismo necessário, não consegue reproduzi-lo em sua plenitude, “*dada a sua própria condição de economia periférica e dependente*” (FERNANDES, 2006, p.109). A maioria dos países periféricos, possuem políticas sociais clientelistas e governos oligárquicos, fator este:

[...] que determinou a perpetuação indefinida das estruturas econômicas coloniais, que condicionaram a transformação de antigos 'senhores rurais' numa aristocracia agrária e que tolheu os efeitos econômicos da autonomização política iria, nesta fase, modelar a situação de mercado em um sentido típico. O núcleo de real vitalidade econômica produzia para exportação, não para o consumo interno (FERNANDES, 2006, p.110).

Foi como país periférico, que o Brasil, saindo de uma ditadura militar, iniciou a sua inserção no mundo das TIC's, não por uma opção, mas pela necessidade de incluir-se na “globalização”, imposta pelos países centrais, conforme explica Chesnais (1996, p.25) citando um estudo da OCDE³⁴:

[...] Tanto mais que, no tocante ao “progresso técnico”, a globalização é quase invariavelmente apresentada como um processo benéfico e necessário. (...) Este é o tema central do recente estudo da ODCE sobre a questão do emprego: **'Num mundo caracterizado pela multiplicação de novas tecnologias, a globalização e a intensa concorrência que se exerce em nível nacional e internacional'**, quando 'os efeitos benéficos potenciais são talvez até maiores do que resultaram da abertura das economias depois da Segunda Guerra Mundial', **é essencial a adaptação aos modos de produção e intercâmbio que estão surgindo**” (grifo nosso)

Assim, a lógica neoliberal está embutida nas organizações regulamentadoras de acordos internacionais, intensificado a diferenciação e hierarquização, aumentando a dependência tecnológica na área das TIC's dos países periféricos em relação aos países centrais, obtendo como resultado uma inserção tecnológica dependente, modificando critérios e levando “à chamada *“desconexão forçada”, acompanhada por formas dramáticas de retrocesso econômico, político, social e humano*” (CHESNAIS, 1996, p.18).

Adota-se a visão de Farias (2001, p.102), onde o Estado regulador é uma utopia e que “vem do equívoco de atribuir a esta categoria um papel sem definir previamente a natureza desta”, isto é, ao examinar-se as funções estatais, não se estabelece a forma-Estado, assim, “*o funcionalismo e o positivismo regulacionista vêm, em geral, da rejeição do método crítico e revolucionário que utiliza as categorias da totalidade, da contradição, da mediação e das leis*” (FARIAS, 2001,

34 Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) [Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)]

p.102).

Precisa-se, portanto, “apreender a ação do Estado sem eliminar a sua essência a luta de classes, cujo eixo material é a divisão do trabalho”, recusando a categoria da regulação, utilizando a categoria da mediação, pois é essa nova divisão do trabalho que o setor das TIC's reflete as novas formas de luta de classe, com foco na organização internacional:

[...] a luta de classes se transforma, em função das mutações, na divisão do trabalho. É verdade, também, que a luta de classes sai do quadro estreito do local de trabalho e que as novas localizações afetam a força de trabalho e aqueles que a personificam. Enfim, a luta de classes não é eliminada pela globalização – muito pelo contrário, generaliza-se em torno do eixo da nova divisão internacional do trabalho (Lefebvre, apud FARIAS, 2001, p.102-103).

Ao seguir a linha dos trabalhos de Lênine (1973) e Lukács (1976), citados por Farias (2000, p.32), onde, “compreende-se o Estado como um ser social com múltiplas determinações reunindo a unidade e luta, num contexto” onde o Estado, sob uma forma específica, só pode existir numa certa ligação que o conduz à forma-Estado.

“A forma-Estado, em geral, só existe no seio (ou por intermédio) da especificidade como forma de Estado e como forma do Estado. Todo Estado sob uma forma específica é, de uma maneira ou de outra, forma-Estado. Toda forma-Estado é uma parcela ou um lado, uma essência do Estado, sob uma forma específica. Como categoria, a forma-Estado só engloba aproximadamente todas as determinações especificadas do ser social estatal. Todo Estado sob uma forma específica penetra de maneira incompleta na Forma-Estado” (FARIAS, 2000, p.32).

Ou outra linha de trabalho, citada por Farias (2000, p.31), Negri (1977), Mandel (1977) e de Matias/Salama (1983), onde afirma-se que *“a forma-Estado é uma abstração própria à análise concreta que apreende os aspectos gerais do fenômeno estatal no capitalismo. Portanto não explica todas as conjunturas estatais, diversamente situadas no tempo e no espaço, tendo, pois, traços específicos”* (FARIAS, 2000, p.31). Mas é na categoria forma-Estado que observa-se a burocracia, onde os aparelhos de Estado representam a superestrutura e os burocratas, os funcionários públicos, representam a fetichização, a sua personificação, onde as suas *“duas instituições mais típicas dessa máquina governamental são a burocracia e o exército permanente”* (LENINE, 2006b, p.3).

O Estado é a forma pela qual uma classe dominante faz prevalecer “os seus interesses comuns e na qual se resume toda a sociedade civil de uma época, conclui-se que todas as instituições públicas têm o Estado como mediador e adquirem através dele uma forma política”. (MARX, 2006a, p.59).

Com a necessidade do Estado de inserir em seus aparelhos as tecnologias da informação e comunicação, o mundo vêem se integrando em redes globais de instrumentalidade, através da comunicação mediada por computadores, o que vêm gerando um grande número de comunidades virtuais, trabalho

colaborativo, movimentos organizados, que acabam por atingir o Estado. Para Castells (1999, p. 57-58), as comunidades virtuais têm:

[...] a tendência social e política em torno de identidades primárias – ou atribuídas, enraizadas na história e geografia, em busca ansiosa por significado e espiritualidade. Os primeiros passos históricos das sociedades informacionais parecem caracteriza-las pela preeminência da identidade como seu princípio organizacional. Por identidade, entendo o processo pelo qual um ator social se reconhece e constrói significado principalmente com base em determinado atributo cultural ou conjunto de atributos, a ponto de excluir uma referência mais amplas a outras estruturas sociais.

Ele também explica que *“os próprios níveis de produtividade dependem da relação entre mão-de-obra e a matéria, como uma função do uso dos meios de produção pela aplicação de energia e conhecimentos”* (CASTELLS, 1999, p.53). Como esse é caracterizado pelas técnicas de produção, que definem modos de desenvolvimentos, *“o novo modo informacional de desenvolvimento, a fonte de produtividade acha-se na tecnologia de geração de conhecimento, de processamento da informação e de comunicação de símbolos”* (CASTELLS, 1999, p.53), tudo característica da tecnologia da informação e da comunicação. Assim, insere o Estado no ambiente tecnológico e compõe

[...] o ambiente e o cenário das organizações, redes, internets e outras modalidades de articulação, agilização, administração, produção, controle e mando que garantem a vigência e o predomínio das associações, blocos ou estruturas mundiais de poder. Aos poucos, os “progressos” das tecnologias de todo o tipo garantem a vigência, o predomínio e a abrangência de formas autoritárias, autocráticas ou simplesmente totalitárias de gestão das formas de produção, circulação, troca e consumo, em âmbito local, nacional, regional e mundial (IANNI, 1998, p. 116).

Faz-se “uma análise do Estado em termos de dominação política e de luta política”, independentemente do “estágio ou fase do capitalismo (Estado liberal, Estado intervencionista, estatismo autoritário atual), formas de Estado de exceção (facismos, ditaduras militares, bonapartismos), formas de regime desse Estado”, a elaboração de “uma teoria do Estado capitalista deve poder explicar as metamorfoses de seu objeto.” (POULANTZAS, 1991, p.141-142).

A Burocracia em sua estrutura (dimensão objetiva) e em sua personificação (dimensão subjetiva) torna-se imprescindível na introdução das TIC's no Estado, pois dependendo do modo como se realiza este fenômeno ele pode ser uma forma de dominação ou se tornar uma alternativa para independência tecnológica de países periféricos, através de uma tecnologia livre, possibilitando ser um produtor tecnológico e não apenas consumidor.

Abordaremos, no capítulo, mais detalhadamente as dimensões do aparelho do estado e a sua personificação, e como ocorreram as transformações burocráticas advindas das TIC's.

4.1.1 Mudanças nos aparelhos de Estado

As políticas neoliberais foram impostas pelos países centrais aos países periféricos, e ocorreu o “*enfraquecimento*” dos países periféricos, devido ao “culto do mercado auto-regulável” (Mandel, apud FARIAS, 2001, p. 98), consequência do fundamentalismo do mercado livre e eterno e de ver o Estado como “o problema” e o mercado como “a solução”, facilitando aos países centrais imporem aos países periféricos o desmantelamento do controle público sobre suas economias. Observa-se os resultados de tais políticas no Brasil, por exemplo, pelo sucateamento das suas instituições estatais reduzindo o Estado.

Não se pode aplicar “as proposições gerais dos clássicos do marxismo sobre o Estado [como se ela fosse] uma 'teoria geral' do Estado, [...] reduz o Estado capitalista a uma simples concretização do 'Estado em geral'” (POULANTZAS, 1991, p.143). Porque essas políticas atingem a subjetividade do Estado de maneira diferenciada e hierarquizada em sua essência, e na sua objetividade homogeneiza a aparência de países centrais e países periféricos.

Esse reducionismo, da teoria do Estado, é contestada por Poulantzas (1991, p.144), porque gera consequências “*políticas incalculáveis*”, na análise do autor, se deve considerar “a necessidade de uma teoria do Estado capitalista que conseguisse explicar suas formas diferenciais”, como também é “necessário explicar as diferenças no próprio seio do Estado capitalista de exceção”. Talvez por isso, a “teoria da dependência” tenha influenciado uma visão das sociedades latino-americanas, onde o fator tempo vem de uma periodização externa, como se houvesse a possibilidade das “formações capitalistas periféricas” serem apenas “subprodutos da dependência do país, da predominância econômica e da hegemonia política e cultural das grandes potências”, impondo-lhes a submissão absoluta e apática, com “uma divisão internacional do trabalho favorável ao centro” (FARIAS, 2000, p.81). Portanto, percebe-se nessas particularidades que “o desenvolvimento de uma nação historicamente atrasada leva, necessariamente, a uma combinação original das diversas fases do processo histórico. O orbe descrito assume no seu conjunto um caráter irregular, complexo, combinado” (TROTSKY, 1967, p. 41)

Para Poulantzas (1991, p.145) Portanto, a ideologia e prática neoliberal, trata “de alterar hábitos, atitudes, expectativas, procedimentos, instituições e ideais, de modo a abrir ao máximo espaços para o mercado, a iniciativa privada, a empresa, a corporação e o conglomerado” (IANNI, 1998, p.113). Como tudo está

condicionado “à dinâmica da economia, do mercado, dos fatores da produção, da livre iniciativa, da corporação, da acumulação, de reprodução ampliada do capital,” tudo o que seja “social, político e cultural” deve ser “encadeado, influenciado ou determinado pela dinâmica da economia” (IANNI, 1998, p.113), pois o Capital tem a primazia, porque esta é uma sociedade capitalista. Também observa-se que esse trabalho produtivo (privado) acaba por contaminar o trabalho improdutivo (Estado), e vice-versa, criando uma relação de interdependência.

Marx, já afirmava que “uma formação social nunca perece antes que estejam desenvolvidas todas as forças produtivas para as quais ela é suficientemente desenvolvida” (MARX, 2006g, p.3), portanto só existirão “novas relações de produção” se as condições materiais para a sua existência já “tenham sido geradas no seio mesmo da velha sociedade” (MARX, 2006h, p.3). Por isto, “*o poder público se reforça à medida que se agravam os antagonismos de classe no interior e à medida que os Estados contíguos se tornam mais fortes e mais populosos*” (LENINE, 2006b, p.6).

Para Mokyr (apud CASTELLS, 1999, p. 47), um dos fatores que determinaram o conservadorismo na área tecnológica foi o temor dos governos mediante os impactos potencialmente destrutivos da transformação tecnológica sobre a estabilidade social, Engels (2006d, p.107) já afirmava que:

[...] nas situações em que a força, além dos casos de conquista, é representada pelo poder interior do Estado, e chega a se opor ao desenvolvimento econômico do país. como vemos acontecer sempre com o poder político, num determinado grau de evolução, nestes casos, a luta termina sempre com a derrocada do poder político.

Para Castells (1999, p.47), são possibilidades da interrupção do desenvolvimento tecnológico: o Estado pode tornar-se a principal fonte de inovação tecnológica ou afastar-se destes interesses, gerando assim um modelo estatístico de inovação que leva à estagnação por causa da esterilização da energia inovadora autônoma da sociedade para criar e aplicar tecnologia. Ele complementa, “a mesma cultura pode induzir trajetórias tecnológicas muito diferentes, dependendo do padrão de relacionamentos entre Estado e sociedade”. No nosso período histórico a informação é um dos principais capitais “embora não determine a tecnologia, a sociedade pode sufocar seu desenvolvimento principalmente através do Estado”, uma vez que:

[...] principalmente pela intervenção estatal, a sociedade pode entrar num processo acelerado de modernização tecnológica capaz de mudar o destino das economias, do poder militar e do bem-estar social em poucos anos. Sem dúvida, a habilidade ou inabilidade das sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino ao ponto de podermos dizer que, embora não determinem a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou a sua falta) incorpora a capacidade de transformação das

sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidem dar ao seu potencial tecnológico (CASTELLS, 1999, p. 45).

O Brasil iniciou sua inserção digital ou na tecnologia da informação, a partir de 64 e até os anos 70, foram criadas as Empresas de Processamento de Dados Federais, com o objetivo de modernizar e dar agilidade a setores estratégicos da Administração Pública brasileira. Para a atuar na Receita Federal foi criado o SERPRO³⁶, no dia 1º de dezembro de 1964, pela Lei nº 4.516, para atuar na Previdência Social (na época previdência, assistência e seguridade social), a Dataprev³⁷ foi criada em 04 de novembro de 1974, pela Lei nº 6.125, para a Caixa Econômica, para atuar nas Loterias Federais, foi criada a Datamec³⁸, além das empresas públicas estaduais, como a CETEMA³⁹, criada para atuar no âmbito do Estado do Maranhão e as municipais, como a PROCempa⁴⁰, criada para atuar no âmbito da cidade de Porto Alegre. O país foi incluído digitalmente durante a Ditadura Militar, era preciso: dominar, quantificar, catalogar, todas as informações para este Estado ditatorial, e a implantação dessas empresas realizaram-se com o apoio dos países centrais, especialmente a América do Norte, que financiava a instauração de ditaduras na América Latina, combatendo a ampliação do socialismo na sociedade, e contaminando-a com o neoliberalismo que “parece radicalizar o 'desencadeamento do mundo'”, mas prima por desenvolver as práticas e as idéias da “razão instrumental”. Portanto o “que são as formas de sociabilidade em todos os níveis e em âmbito nacional e mundial tendem a ser equacionados em termos tecnocráticos” (IANNI, 1998, p.115).

Independente da forma política do governo, precisamos compreender que temos junto com a informática, “uma revolução organizacional”, pois:

[...] a revolução informacional não se limita a estocagem e à circulação de informações codificadas sistematicamente pelos programas de computador ou difundidas pelos diferentes mass media. Ela envolve sobretudo a criação, o acesso e a intervenção sobre informações estratégicas, de síntese, sejam elas de natureza econômica, política, científica ou ética; de qualquer forma, informações sobre a informação, que regulam o sentido das informações operatórias, particulares, que cobrem a nossa vida cotidiana. (LOJKINE, 2002, p.109)

36 Serviço Federal de Processamento de Dados, que é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Fazenda.

37 Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social, que é uma empresa pública, vinculada ao Ministério da Previdência Social. Em 2001, através da MP nº 2.143-36, alterou a sua razão social para “Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social”.

38 Empresa de Processamento de Dados da Caixa Econômica Federal – realizava o processamento das loterias.

39 Centro Tecnológico do Estado do Maranhão.

40 Empresa Pública de Tecnologia da Informação e Comunicação, da Prefeitura de Porto Alegre, criada desde 1977.

No Brasil, na década de 80, com o início da abertura política, foi criado o Ministério da Ciência e Tecnologia – MTC⁴¹, em 15 de março de 1985, pelo Decreto nº 91.146, como Órgão central do sistema federal para tratar de Ciência e Tecnologia no país, suas ações são baseadas no que dispõe o Capítulo IV da Constituição Federal de 1988, e é responsável pela formulação e implementação da Política Nacional de Ciência e Tecnologia. Este ministério, expressa a importância política e estratégica da tecnologia, em geral, e da tecnologia da informação, em particular, e vem atender a um antigo anseio da comunidade científica e tecnológica nacional. A área de abrangência de sua atuação é: todo o patrimônio científico e tecnológico e seu desenvolvimento; a política de cooperação e intercâmbio concernente a esse patrimônio; a definição da Política Nacional de Ciência e Tecnologia; a coordenação de políticas setoriais; a política nacional de pesquisa, desenvolvimento, produção e aplicação de novos materiais e serviços de alta tecnologia.

Nos anos 90, instaurou-se no Brasil, a maioria das políticas neoliberais impostas pelos países centrais, na época era prioridade do governo, minimizar o Estado, com o desmonte das Empresas Públicas. O Estado praticando as idéias neoliberais, reduziu os seus aparelhos, com as privatizações, terceirizações, e uma intensa campanha de desmoralização da burocracia nacional, em especial da sua personificação, os funcionários públicos. As empresas privatizadas logo geraram enormes lucros para seus compradores, sendo que a mais lucrativa foi a Datamec, empresa de IP, conforme demonstra o quadro da Revista Veja. A implementação das idéias neoliberais foram duramente combatidas pela luta dos trabalhadores das áreas de processamento de dados e das telecomunicações, além de outras categorias que não são abordadas nesse trabalho.

A idéia de Lojkin (2002, p. 12) de “*que a reprofissionalização do trabalho operário (...) não se restringe aos operários; [mas] envolve, maciçamente, também, os empregados burocráticos e o conjunto dos assalariados dos serviços*”, é porque as transformações do trabalho também atingem o setor público. Assim, as instituições cederam à introdução da automatização dos serviços e da produção, até no serviço público. Pois da mesma

A campeã	
Entre as oito principais empresas privatizadas que já dão lucro a seus novos proprietários, a Datamec, adquirida pela Unisys, é de longe a mais rentável (o percentual expressa o tamanho do lucro médio anual em relação ao preço pelo qual a empresa foi comprada)	
Datamec	30,5%
Telefônica	11,0%
CSN	11,0%
Embraer	10,0%
Usiminas	10,0%
Copesul	9,5%
Vale do Rio Doce	9,0%
Embratel	6,5%
Fontes: BNDES/CVM/Exame	

Figura 6: Revista Veja 17 de janeiro de 2001

41 <http://www.mct.gov.br/>, acessado em 12/12/2007.

forma que ocorreram as transformações advindas das TIC's, elas também transformaram as instituições financeiras, atualmente:

[...] as famosas fugas de capitais não passam de transferências de recursos por intermédio de computadores das grandes instituições financeiras e bancos centrais. São depósitos codificados em bytes e enviados para outras praças financeiras em frações de segundos. As redes de comunicação informacionais recobrem todo o globo como uma camada invisível, tornando instáveis as economias nacionais dependentes dos fluxos de capital (SILVEIRA, 2001, p.8-9).

Cada vez mais os mercados financeiros se integram com a possibilidade trazida pelas TIC's, eles operam como uma unidade, em tempo real pelo mundo, inutilizando as regulações nacionais. Hoje, não se pode usar os mesmos “mecanismos de exclusão” que separavam as pessoas por todo o planeta; eles não são mais apenas espaços territoriais, “da divisão Norte/Sul” (CASTELLS, 2003, p. 227), pois os mecanismos de exclusão das pessoas são divididos entre aqueles conectados e os não conectados às redes globais, “e esta é uma forma de exclusão que gera problemas estruturais mais profundas que as anteriores” (SILVEIRA, 2002), observar-se-á, que esta diferenciação remete às “novas divisões do trabalho mundial” (LOJKINE, 2002), da atual sociedade capitalista, e que se manifestarão nos países periféricos de modo muito mais intensas e excludentes do que as divisões do trabalho mundial anteriores, ampliando os abismos sociais,

[...] o espelhamento da concentração de capital e recursos da economia da Sociedade da Informação pode ser de tal maneira nocivo aos países em desenvolvimento, que estes podem não encontrar outra oportunidade para seu crescimento econômico e para a inclusão social de seus cidadãos e cidadãs na economia globalizada. (CASTELLS, 2003, p.68).

Nas considerações gerais do “Relatório Síntese da II Oficina de Inclusão Digital”, realizada em maio de 2003, em Brasília, pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) – Ministério do Planejamento, com o apoio das ONG's sampa.org e Rits, o governo brasileiro expôs a sua opinião:

O acesso à informação e o direito à comunicação são direitos inalienáveis do ser humano e, por isso, o acesso e a produção da informação em tecnologias da informação e comunicação devem ser compreendidos como um novo direito humano fundamental, devendo ser respeitado, garantido e promovido pelo Estado brasileiro. (e-Gov, 2003)

As empresas estatais de Informática Pública – IP brasileiras surgiram devido a esta “demanda de informações” (KATZ, 1996, p.72) e a necessidade de gerenciamento de grandes bancos de dados, como o da arrecadação (SERPRO) e o da previdência social (DATAPREV). Elas sofreram durante as últimas décadas do século XX um grande desmonte, seja pela terceirização, pela privatização, ou até mesmo, numa análise fisco-financeira do Estado, pela falta de investimento, pois empresas dessa área tecnológica necessitam de investimentos contínuo para manterem-se atualizadas, uma inovação nesta área tecnológica está superada em menos de seis meses.

A privatização das telecomunicações, nos anos 90, sob alegação de que as empresas estatais não prestavam um serviço de qualidade ao consumidor, convém lembrar que essas empresas não tinham investimento adequado para sua manutenção, assim a Embratel e as empresas de telecomunicações dos estados brasileiros, foram privatizadas, mas não houve melhoria nos serviços oferecidos por elas, o que as empresas fizeram para aumentar o lucro, foi popularizar seus serviços ampliando o número de usuários. Toda a modernização ocorrida deve-se a própria evolução da tecnologia disponível, além de possuírem subsídio estatal. Dessa forma, o Estado deixou de ter o domínio sobre essa área tecnológica, que é estratégica para a nação.

Nessa mesma época o governo tentou aplicar a mesma política nas empresas de informática pública – IP, conseguiu privatizar a Datamec, a empresa de Tecnologia da Informação - TI da Caixa Econômica Federal, quem a adquiriu foi uma multinacional, a Unisys. As outras empresas de TI do governo federal, Serpro e Dataprev, foram reduzidas, mas devido a natureza dos seus serviços, a saber, uma realiza o processamento da arrecadação do país, e a outra, o processamento dos benefícios da Previdência Social e a manutenção do Cadastro Nacional de Informação dos Trabalhadores – CNIS, sendo serviços de grande importância social, associado à luta dos trabalhadores, não foram privatizadas.

O problema das TIC's no Estado brasileiro está na infraestrutura das empresas dessa área, consequência da falta de políticas públicas para este setor, porém, é uma questão de soberania, segurança nacional, independência, e o software livre é uma possibilidade concreta de um desenvolvimento intelectual do país e possibilidade de autonomia nesta área tecnológica.

Mudanças no funcionalismo público

O funcionalismo público, na fetichização do Estado, é a sua própria essência que toma corpo; personificando-o representa “o socializar-se da sociedade, o dirigir-se da humanidade a uma generalidade real, no sentido da essência em si, e o desdobramento da individualidade humana” (LUKÁCS, 1978, p.403), porque liga o elementar e o fundamental do ser social: “entre a totalidade real de qualquer sociedade e a totalidade igualmente real dos homens singulares que a formam” (LUKÁCS, 1978, p.471), portanto reafirmamos que a formação de uma sociedade interfere diretamente nas relações entre a burocracia e a sociedade. Uma característica da personificação é que ela pode ser geradora da luta de classe “no

interior da constituição do Estado nas suas instituições” (POULANTZAS, 1991), pela relação existente de dominantes e dominados.

Tendo o Estado como mediador das “relações de produção” e da “divisão do trabalho”, a sua personificação realiza e sofre as transformações resultando em uma dependência contínua, ocasionada pelas pressões das políticas dominantes. Assim, Poulantzas (1991, p. 144-145) afirma:

[...] a urgência teórica é então a seguinte: compreender a inscrição da luta de classes, muito particularmente da luta e da dominação política, na ossatura institucional do Estado (...) de maneira tal que ela consiga explicar as formas diferenciais e as transformações históricas desse Estado. (...), o Estado tem um papel orgânico na luta e na dominação políticas: o Estado capitalista constitui a burguesia como classe politicamente dominante. (...) Essa função do Estado está igualmente inscrita na sua materialidade institucional: trata-se da natureza de classe do Estado. Para estudá-la seriamente é preciso ter clareza dessa função do Estado tanto a respeito das classes dominantes como das classes dominadas.

Portanto, não se pretende analisar apenas a introdução das inovações tecnológicas no funcionalismo, mas mostrar as relações existentes na burocracia e a luta de classe existente dentro do próprio Estado, pois o que afeta o aparelho estatal também afeta a sua personificação. Identifica-se as transformações advindas da introdução das novas tecnologias da informação e da comunicação, e como essas interferem na personificação de um Estado periférico e dependente, no caso o Brasil, mostrando as suas lutas dos trabalhadores que surgiram com a transformação estatal.

A “sociedade salarial”, segundo Castel (1998, p.415-490), independentemente de pertencer ou não à burocracia, tem uma “organização científica do trabalho”, e seus efeitos podem ser vistos de duas maneiras: “como uma perda da autonomia operária” ou “como alinhamento das competências profissionais” pelo mais baixo nível das tarefas reprodutivas, a “racionalização 'científica' da produção”, contribuiu para a homogeneização da classe operária, atacando a identidade que o homem têm com o ofício, “a pessoa se pensava ferreiro ou carpinteiro antes de se pensar operário”, desta forma *“a homogeneização 'científica' das condições de trabalho pôde forjar uma consciência operária que desemboca numa consciência de classe aguçada pela penosidade da organização do trabalho”* (CASTEL, 1998. p.427). Esse modelo de sociedade “é dual e aprofunda a exclusão, prevalecendo as relações de dominação sob a coexistência de cortes e interdependência”, e essa ocorrência “na dependência alimenta o sentimento de uma oposição global de interesses entre dominantes e subordinados. Semelhante estrutura social é vivida através da polaridade entre 'eles' e 'nós’” (CASTEL, 1998. p. 444).

As transformações burocráticas em curso com a inserção das TIC's

trazem em seu processo grandes mudanças nas “burocracias piramidais, tanto nas empresas como nos aparelhos estatais, que vão muito além de um 'enriquecimento de tarefas' dos operadores nos espaços de produção” (LOJKINE, 2002, p.229). A implementação das TIC's, gera a constituição das “redes informacionais” (LOJKINE, 2002, p. 229), e uma grande interatividade entre todos os setores, com grande circulação de informação (LOJKINE, 2002, p. 229), possibilitando se as condições subjetivas estiverem preparadas um resultando em uma maior autonomia do proletariado.

Neste contexto, surge uma necessidade de melhor relacionar as instituições do Estado com as relações de produção capitalistas e sua divisão social do trabalho, assim “o estabelecimento dessa relação já [seria] uma primeira aproximação do Estado com as classes sociais e a luta de classes” (POULANTZAS, 1991, p. 141), pois particularmente, nos países periféricos torna-se necessário o Estado como mediador das relações de produção, para que sua inserção tecnológica ocorra de forma menos dependente na nova divisão social do trabalho que as TIC's provocam, pois, “as redes estão proliferando em todos os domínios da economia e da sociedade, desbancando corporações verticalmente organizadas e burocracias centralizadas, e superando-as em desempenho” (CASTELLS, 2003, p.7).

Para Lênine (2006b), não se estavam diante da alteração “de [uma] forma do poder político, mas [da] sua atividade”. O corpo funcional de um Estado burguês não “seria inteiramente incapaz de executar as decisões do Estado proletário”, porém, não pode haver transformação no Estado, se não houver a luta de classes que é o verdadeiro motor para a transformação da base econômica, desencadeada pelas pressões capitalistas, políticas.

As transformações do trabalho, mesmo destruindo várias habilidades do sistema industrial, criam novas especialidades. As empresas de TIC's, exemplificam o fato, pois extinguem-se os postos de trabalho dos digitadores, e cria-se novas especialidades como técnicos de suporte, telemarketing, call center, entre outras, porém exigem uma maior qualificação do trabalhador. Assim, para Elger (apud BARBROOK, 2007), “no Fordismo, engenheiros, burocratas, professores e outros profissionais formavam uma camada intermediária entre a gerência e o trabalhador”, então não é a luta “por igualdade social, eles sonhavam em fundar uma nova aristocracia: a tecnocracia” (BARBROOK, 2007).

A valorização das “funções intelectuais nas tecnologias de informação não suprime”, o caráter de forças produtivas, para ele “um computador, realmente, não é uma pura 'tecnologia intelectual', um simples instrumento de 'representação'

do mundo, como postula uma parte dos cognitivistas; antes, ele é um instrumento de transformação do mundo material e humano” (LOJKINE, 2002, p. 49). Porém, apesar desses alertas, ele vê na "revolução informacional", outras potencialidades que poderão dinamizar a ordem burguesa, com os os capitalistas são os “proprietários privados do impressionante estoque de informações estratégicas” (LOJKINE, 2002, p. 311), mas mesmo assim:

[...] não podem gerenciar este estoque como capital por duas razões: de um lado, porque a máxima acumulação de informações não produz a riqueza, mas a asfixia, o "gargalo burocrático"; de outro, porque o monopólio elitista das informações é, a longo prazo, ineficaz: na medida em que não se partilha e não se faz circular as informações, elas se esclerosam e se reproduz, finalmente, o círculo vicioso dos surdos (os dirigentes) e dos mudos (os executores).

Portanto, para o Estado é essencial deter um estoque de informações estratégicas, para que haja menos dominação do setor privado sobre as informações estatais.

A “revolução da informação” tem como suporte as TIC's, ela é o que foi o motor a vapor, a eletricidade, os combustíveis fósseis, para as Revoluções industriais antecedentes, uma vez que a energia foi o principal elemento provocador de transformações na “base da sociedade industrial” (CASTELLS, 2003, p.50).Torna-se praticamente impossível um Estado-nação não utilizá-la. Para a “revolução informacional” em curso, Silveira (2001, p.27) explica: que “transacionar conhecimento” se torna uma das principais habilidades desejáveis a nova economia, pois as empresas tradicionais estão migrando para “a economia em rede”. Essas novas habilidades deverão desenvolver-se também no funcionalismo público, provocando mudanças nas relações de trabalho, dentro do Estado.

Com o neoliberalismo as decisões são tomadas de forma autoritária, sejam as que atentem ao interesse coletivo ou ao interesse da política econômica, pois conforme a governança⁴² corporativa global: “é o mundo do totalitarismo capitalista que agita a bandeira da democracia, mas a esvazia pouco a pouco do seu conteúdo para reduzi-la à democracia dos mercados” (Vakaloulis et all, apud FARIAS, 2007b p.9-10). Portanto somente com atitudes antiimperialistas é que os países periféricos poderão combater as desigualdades.

Para Katz (2007c, p.4), as classes oprimidas latino-americanas melhoraram sua posição relativa dentro da atual correlação de forças, pois as classes opressoras não possuem mais “a bússola estratégica neoliberal, o movimento popular recuperou presença nas ruas e o imperialismo norte americano

42 Conceito de governança -Segundo a OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, a governança corporativa é definida como o conjunto de relações entre a administração de uma empresa, seu conselho de administração, seus acionistas e outras partes interessadas. Também proporciona a estrutura que define os objetivos da empresa, como atingi-los e a fiscalização do desempenho (FLÓRES, 2004).

perdeu capacidade de intervenção” (Katz apud FARIAS, 2007b, p.10). Por isso, “o desafio chave para a esquerda [dos países periféricos da América Latina] é combinar a oposição da classe média do setor público ao neoliberalismo com o anti-capitalismo e o antiimperialismo, apoiado pelos setores militantes dos trabalhadores e do campesinato.” (PETRAS, 2007a, p.1), para que se possibilite uma melhoria das condições de vida latino-americana, e conseqüentemente, brasileira, através da construção de novas correlações de força.

Na década de 90, a sociedade brasileira possuía uma grande expectativa para o país. Com a promulgação da Constituição nacional no fim dos anos 80, que foi marcado “pelas definições de diretrizes econômicas e sociais que carregavam grande esperança de uma retomada do crescimento econômico que favorecesse a superação do atraso da questão social” (DEDECA, 2003, p.109), gerou-se a ilusão de uma possível retomada do desenvolvimento econômico, como o vivido pelo país depois dos anos 1930. O grande problema é que o país não possuía convergência política, tal fato foi expresso na Constituinte, “com a formação do 'centrão', que havia se posicionado contra a regulamentação proposta para as políticas de proteção social” (DEDECA, 2003, p.109).

Ao considerar-se as transformações ocorridas no capitalismo desde a década de 1970, elas apontam para a necessidade de se estabelecer um novo padrão de organização social, econômica e tecnológica para o século XXI. Foi a partir dos anos 70, que surgiram no Brasil as empresas de processamento de dados, os mainframes⁴³ que tornaram-se parte integrante das grandes empresas, e do Estado. No final dos anos 80, da mesma forma os pc's⁴⁴ invadiram o mercado, “popularizando” a informática, aumentando o uso dessas máquinas das empresas até os lares.

Com essa reorganização societária e com a formação de empresas de processamento de dados no Brasil, surge a necessidade de organização do movimento dos trabalhadores em processamento de dados e informática, que procurou “adequar a sua estrutura sindical às necessidades concretas de organização da sua base” (FENADADOS, 1998 – XIII CNPPD⁴⁵). Demonstra-se aqui como se dá a relação do capital/trabalho, pois a partir do momento que se forma uma Empresa (representante do Capital), forma-se também a organização (nesse caso os sindicatos) dos trabalhadores.

O “I Congresso Nacional” da categoria foi realizado em 1980, onde a principal bandeira era lutar pela criação de sindicatos próprios, permitindo à

43 Computadores “grande porte”

44 Personal Computers ou Computadores Pessoais

45 Congresso Nacional dos Profissionais de Processamento de Dados - CNPPD

categoria ter seu enquadramento como categoria econômica e diferenciada, dos demais sindicatos, do segmento de serviços, empresas de assessoramento, perícias, etc. As Resoluções desse Congresso tiveram sua conquista consolidada no período de 85 -90, com a fundação de diversos sindicatos do ramo no país. A princípio, os debates da classe foram sobre a construção da estrutura sindical, o que resultou na criação da Federação Nacional de Processamento de Dados – FENADADOS, no seu IX CNPPD, em 1988.

Em 1991, a FENADADOS filiou-se à CUT, e iniciou um debate com sua base sobre a integração orgânica com a CUT e sobre o ramo de atividade econômica o qual esta classe pertence. Nas duas plenárias consecutivas de 1992 e 1993, a categoria de processamento de dados via a perspectiva de integrar-se com os trabalhadores da telecomunicações e das comunicações (rádio e TV), de tal forma que em 1995 o Congresso da Categoria concluiu que:

[...] a intensificação das mudanças tecnológicas na área, com uma crescente aproximação da informática e das telecomunicações, conformaram um ramo de atividade, a nível mundial, hoje denominado Telemática, cujo principal negócio já é a disponibilização de multimídia e delibera ... urge a construção de uma estrutura vertical orgânica da central para esse ramo de atividade. (FENADADOS, 1998.)

Em 97, finalmente, dá-se a Plenária Unificada FENADADOS/FITTEL que cria a CNTTI – Confederação Nacional dos Trabalhadores em Telecomunicações e Informática, elegendo uma Coordenação Provisória e convoca o I Congresso Nacional Unificado para 1998. Foi nesta gestão da Federação (96-98) que o Maranhão, estruturou o SINDPD-MA – Sindicato dos Trabalhadores em Processamento de Dados do Maranhão, e filiou-se à FENADADOS e à CUT.

Observa-se que a categoria de processamento de dados, suscitou o debate sobre a telemática, antes do “boom” da internet no Brasil, antes do processo de integração e fusão de empresas de telecomunicações, informática e televisão. Para a Federação iniciava-se a consolidação mundial com uma profunda mudança econômica e social, a chamada “Era da Informação”. É esse o momento que instalam-se as grandes possibilidades, ou uma maior dominação, dependendo o resultado das correlações de forças. No Brasil, do mesmo modo que os sindicatos convergiam para o mesmo ramo, o Estado iniciou a privatização das telecomunicações, para o enxugamento do Estado, a desregulamentação trabalhista, assim surgem novas “relações de trabalho”, entre elas citam-se: cooperativas, trabalho autônomo, trabalho em casa.

Com todas essas novas configurações das relações de trabalho, a FENADADOS sabia a importância da fusão das categorias: processamento de dados, telecomunicações e comunicação, porém devido a preservação

corporativista, as Federações e sindicatos dessas classes, não conseguiram chegar a realizar a fusão dessas categorias.

No ano de 1998, no XIII CNPPD, em Beberibe – CE, a Federação iniciou também a divulgação do LINUX⁴⁶ com uma palestra do Djalma Valois⁴⁷. Hoje, devido a alguns trabalhadores das empresas públicas de informática, terem se apropriado desse software, desse conhecimento, para suprir a falta de investimento nas empresas públicas de TI, SERPRO e DATAPREV, portanto foi a luta dos trabalhadores e capacitação da sua personificação que contribuíram com novas soluções tecnológicas para que as empresas continuassem a funcionar.

O Governo federal deu continuidade a algumas políticas econômicas dos Governos anteriores, porém, o que se observa como diferencial é o investimento em ações sociais, a maior participação cidadã entre outras, como o investimento na s Empresas de Informática Pública – IP, que é o objeto deste trabalho.

Hoje, a Dataprev, é uma das empresas públicas federal, que mais utiliza o SL, e no seu planejamento estratégico, possui como meta migrar toda a tecnologia dos seus sistemas para SL ou Open Source, até 2010, possibilitando a independência tecnológica necessária para essa empresa de TI, aumentando a capacidade intelectual e técnica do funcionalismo público, muito embora a maioria dessa personificação não tenha a consciência dessa realidade. Para Lukács (2006, p.8),

[...] do que precede resulta, para as épocas pré-capitalistas e para o comportamento, no capitalismo, de numerosas camadas sociais cuja vida tem fundamentos econômicos pré-capitalistas, que a consciência de classe de que são portadoras não é capaz, em razão de sua própria natureza, de tomar uma forma plenamente clara e de influenciar conscientemente os acontecimentos históricos.

Assim a personificação do Estado brasileiro, o funcionalismo público, se adapta às inovações tecnológicas, impregnadas com as ideologias neoliberais. O processo de inserção nas tecnologias da informação e comunicação, é extremamente excludente, ele se realiza em condições diferenciadas nos países centrais e periféricos, devido a formação sócio-econômica de cada país. Assim, a introdução das TIC's nos Estados ocorre de forma hierarquizada, a partir da instalação de monopólio. Nos países centrais a inserção digital, varia de 42% a 70%, enquanto que nos demais países a inserção varia de 5% a 21%. Em comum, resta apenas o fato de que se pode acessar a rede de qualquer local do mundo, essa é a homogeneidade da inserção digital dos países centrais e dos países periféricos

46 Forma popular de chamar o software livre GNU-Linux.

47 Coordenador do CDTI

5 Software Livre: entre as normas e práticas da sua implementação e o caso prático da DATAPREV:

Este capítulo dedica-se a análise das normas estabelecidas para implementação do Software Livre no Estado brasileiro, a partir de 2003 e a sua aplicação prática. No entanto, para realizar essa pesquisa fez-se necessário a análise dos fatos anteriores a fim de contextualizar o surgimento no Brasil da luta pelo uso do Software Livre - SL na esfera pública.

O Software Livre surge no mundo a partir da década de 70, e foi desenvolvido pelo desenvolvedor Richard Stallman conforme falamos na introdução desse trabalho. No Brasil ele têm mais de uma década. O uso desse software traz na sua dimensão subjetiva novos paradigmas através de licenças permissivas e não restritivas para seu uso, como acontece na maioria dos licenciamentos intelectuais, e ele tornou-se um movimento social, que por ter sua base nas tecnologias da informação e comunicação nasceu internacional, por usar a internet como forma de organização e tendo como um dos seus objetivos a luta contra-hegemonia aos monopólios, portanto ao falarmos de software livre, não falamos apenas do modo de trabalho, mas nos referimos a toda uma subjetividade que vêm com essa tecnologia, pois as anteriores apenas atendiam à técnica.

O capital fictício têm sido valorizado nas bolsas, como exemplo dessa realidade uma empresa como a Google⁴⁸, que em menos de uma década passou a liderar o mercado dos localizadores da internet. Como capital o seu predominante é o conhecimento e a inovação, e ela tem sua base técnica em plataformas de softwares livre ou código aberto, possibilita o desenvolvimento colaborativo e permitindo a melhoria constante da própria tecnologia, criando uma nova forma de organização do trabalho. Segundo, Kadlec (1999, p.1): "[...] ações de Internet, [...] podem ser o negócio mais quente desde a corrida pelas tulipas holandesas em 1600", demonstrando o poder desse capital.

No Brasil as diretrizes estabelecidas para a implementação do software livre no governo federal, estão sendo efetivadas. Porém, surgem muitos problemas na implantação, pois a lógica das diretrizes são quebradas, durante a sua execução. Existe também, outro problema que é a falta de Legislação para as políticas públicas para as TIC's e para o Software Livre, o que dificulta a homogeneidade na implantação, criando novas formas de hierarquização e diferenciação nos órgãos da administração pública federal.

48 Google – site de pesquisa da internet – www.google.com.br

Por fim, mostrar-se-á um exemplo prático e de sucesso no uso do Software Livre, a DATAPREV, que tem implementado a política do governo para o SL. Entretanto, apesar do êxito na sua implantação ainda existem muitas incoerências e inconsistências, pois a burocracia estatal⁴⁹ possui uma grande resistência a mudanças de paradigmas, como, a simples troca de aplicativo de automatização de escritório⁵⁰, ou o desenvolvimento colaborativo e a adoção de padrões de qualidade⁵¹, essas são algumas das novas formas de organização do trabalho, que contribuem para um desenvolvimento desigual e combinado.

5.1 As normas e a prática de Software Livre, a partir de 2003:

Na análise das normas e da prática no uso do Software Livre, considera-se um período anterior a 2003, devido a sua importância para a análise dos fatos, pois, é nele que se esclarece quando e como se realizou a introdução das TIC's no Brasil.

Inicialmente, temos um país tecnologicamente dependente, consequência da inserção do Estado nas TIC's com softwares proprietários, nos anos 70. A partir dos anos 90 inicia-se o desmonte das empresas públicas de TIC's, e de muitas outras empresas públicas pertencente a outros setores, devido às políticas de governo serem neoliberais. Aconteceu a privatização dos aparelhos estatais das TIC's, Datamec e Embratel⁵².

Na América Latina, e no Brasil, a introdução das TIC's se deu de forma hierarquizada, diferenciada e dependente, o que contribuiu para essa forma foi a detenção do conhecimento dessa tecnologia ser dos países centrais, especialmente, os Estados Unidos.

O início da inclusão do Estado brasileiro, no cenário das TIC's, foi no período da ditadura, ocorreu um consumismo tecnológico, e não houve um estudo para saber qual a melhor tecnologia para ser usada no país, também não existiu um planejamento e nem o preparo da burocracia nacional para usar ou produzir tecnologia nesse setor, dessa forma não puderam se apropriar de todo conhecimento necessário. Naquela época, não se imaginava que esta área tecnológica teria tanta importância, como ela têm atualmente. A consequência dessa inserção tecnológica desregrada são os legados digitais deixados pela adoção do modelo tecnológico proprietário, que dependem até hoje do fornecedor do software, fazendo com que a administração pública não consiga até hoje se desvincular de

49 Fala-se da burocracia estatal, pois nosso objeto são as Empresas de IP

50 Microsoft Office – Open Office / Explorer – Firefox

51 Como o ITIL, CRM, e outras técnicas de gestão.

52 Empresa Brasileira de Telecomunicações – até então subordinada ao Ministério das Telecomunicações.

alguns desses sistemas e de seus fornecedores.

Então, como comprovar a segurança desses sistemas proprietários, já que não se possui acesso aos códigos fontes? Estão os dados do Governo realmente protegidos? Sob o ponto de vista dos desenvolvedores do Software Livre ou do Software de Código Aberto (Open Source), um sistema só pode ser seguro se possuir “plena auditabilidade”, isto é, os analistas, os desenvolvedores de sistemas, e hackers, tiverem total acesso ao código-fonte do sistema para auditá-lo, portanto, ao usar um software proprietário não se pode ter essa certeza, pois, se não têm acesso ao código fonte, não é possível auditá-lo plenamente.

Para Leitão⁵³ (2005, p.11), “esta é uma contradição grave” da sociedade da informação:

[...] fico pensando que, para melhor compreender o problema, devemos usar a metáfora chinesa, o provérbio chinês que afirma que “não se deve dar o peixe, mas ensinar a pescar”. Neste caso, porém, ensinar a pescar não basta, pois o que se está fazendo nesta pretensa inclusão digital é ainda pior do que não ensinar a pescar. Ensina-se a pescar, mas obriga-se a pescar exclusivamente com determinada ferramenta, a ferramenta da empresa XYZ. [...] Esta contradição é grave. Cria-se um dependente digital e amplia-se o mercado de uma empresa que já detém um monopólio mundial. É preciso se perguntar se o incluído digital terá condições de adquirir uma cópia legal da ferramenta que ele aprendeu a utilizar. Caso contrário estaremos criando um candidato a pirata de software. É necessário capacitar e ensinar sim, para que o incluído digital não fique dependente da solução A ou B a vida toda. É importante que ele tenha o controle do instrumento que ele vai utilizar. Nesse sentido o software livre faz as duas coisas ao mesmo tempo: o incluído digital adquire habilidade de resolver problemas tecnológicos e, de uma maneira geral, ele é senhor das ferramentas que utiliza. Isto auxilia o País a dominar o processo de produção e absorção de tecnologia.

No final dos anos 90, alguns órgãos de Informática Pública - IP do Governo Federal, já vinham usando o software livre buscando novas soluções para a manutenção dos sistemas do Governo, visando a permanência dessas Empresas Federais de IP⁵⁴ e conseqüentemente a manutenção dos seus empregos, visto que o objetivo do governo era a privatização das empresas públicas.

Em 2003, no início do Governo Lula, a Fenadados⁵⁵ enviou ao Presidente e a alguns de seus Ministros, o documento “*Tecnologia da Informação e Informática Pública: A Visão da Fenadados*” ele continha proposições para esta área tecnológica. Esse documento foi construído pela categoria de trabalhadores das TIC's, com a participação do Projeto do Software Livre – Brasil (PSL-Br). O conteúdo do documento identificava os problemas nas empresas de TIC's e propunha algumas soluções, fornecendo subsídios para o novo Governo. Ele também mantinha os três eixos prioritários do Programa Governamental, no que se refere, à

53 Diretor de tecnologia do Instituto Doctum e coordenador geral do projeto Muriqui Linux. Professor e pesquisador, fez doutorado na Alemanha e publicou mais de 30 artigos em revistas científicas nacionais e internacionais. Desde 1998, está engajado no debate para adoção do software livre no setor público e empresarial.

54 Na época chamadas de Empresas de Processamento de Dados.

55 Federação Nacional dos Sindicatos de Processamento de Dados.

Infra-estrutura da “cidadania e democratização”; do “desenvolvimento econômico” e da “viabilização de políticas públicas”, destacando as formas de utilização de TI nos processos governamentais, ou seja, “a descentralização por ampliação da participação democrática”, o “desenvolvimento econômico e social inclusivo” e “a promoção de um ciclo virtuoso visando a redução da exclusão digital” e, de modo mais geral, “a construção de uma sociedade não excludente” (FENADADOS, 2003, p.2).

A Federação, como entidade representativa nacional da classe de trabalhadores de TI, procurou analisar e apresentar a conjuntura das TIC's no cenário internacional, essa classes dos profissionais das TIC's é uma das que compoem a sociedade da informação⁵⁶. O documento indicava ao governo a necessidade de rever os “programas cujo formato” e “financiamento” possuísem origem externa, pois é necessário focar as pessoas e não os processos para que não se reproduzam as idéias neoliberais.

A reapropriação de tais programas deveria incluir a reavaliação dos mesmos, identificando os princípios que o regem, ou seja, quais os que “priorizam interesses do mercado” sobre os interesses “sociais e da cidadania”; e qual será o “quadro regulatório que visa tratar os âmbitos tecnológico, legal e comercial dessa sociedade da informação, cujas diretrizes priorizam os interesses internacionais sobre os interesses nacionais” (FENADADOS, 2003, p.2-3).

Para a preservação dos interesses nacionais a Fenadados (2003, p.2), propôs considerar a TI em três dimensões:

1. A dimensão da informática, propriamente dita, sua forma;
2. A dimensão da informática, no seu uso, a aplicabilidade;
3. A dimensão da informática, na capacitação para seu uso.

Ressalta-se aqui a importância da existência de uma convergência política em torno desse projeto e da necessidade de uma ação integrada envolvendo as três esferas do governo, perpassando por todos os setores governamentais.

Para o sucesso na implementação do SL no Estado, precisa-se tratar como uma totalidade as instituições públicas envolvidas, as que formulem, as que implantem e as que controlem as Políticas Públicas para o setor das TIC's, atuando nos três eixos principais do projeto de governo, é uma política intersetorial. Para o eixo “Cidadania e Democratização”, é necessário articular ações que permitam a Inclusão Digital e a universalização da educação, essa é uma política que deve ser executada em diversos órgãos do governo. O eixo “Desenvolvimento Econômico”, propõe-se a construção de um desenvolvimento tecnológico e industrial, onde os

56 Pierre Lévy, 1994, 2000; Sérgio Amadeu, 2001, 2003, 2005b; Manuel Castells, 1999.

órgãos envolvidos seriam a Secretaria de Política de Informática (SEPIN), responsável pela SOFTEX (programa de exportação de software), o CNPq e a Cobra⁵⁷. O terceiro eixo é a “Viabilização de Políticas Públicas”, onde o papel da Tecnologia da Informação – TI, pode ser usada como facilitadora da viabilização desse eixo, atualmente ela é indispensável na administração em geral, podendo facilitar a efetividade e controle das ações em todas as áreas governamentais, a saber, saúde, segurança, educação, reforma agrária, transporte, seguridade social e ação social.

Seria essencial, também, rever os modelos de gestão das instituições e empresas de IP, viabilizando uma integração nacional da rede de comunicações e dados do Estado, para melhorar os serviços oferecidos, através da integração das informações, melhorando a qualidade e o controle social, visando otimizar os recursos do governo para os programas sociais. Portanto os aparelhos estatais, “órgãos como SERPRO, DATAPREV e DATASUS⁵⁸, cujas atividades fins são ligadas à Informática Pública – IP, têm especial importância” (FENADADOS, 2003, p.7), dentro do contexto mundial da sociedade da informação.

Outros possibilidades foram enfatizados pela Federação, a saber, “a adoção de padrões de software livre, o compartilhamento da rede do governo, a implementação do 'software público brasileiro’”⁵⁹ (FENADADOS, 2003, p.7). Observa-se, portanto, que o uso do Software Livre no Estado, é uma preocupação das entidades representativas da classe de trabalhadores de TI, desde 1996, quando se iniciou a luta para a adoção dessa tecnologia que possibilitará ao país uma libertação tecnológica, promovendo o crescimento econômico e da capacidade intelectual do país, nessa área tecnológica, como em outros setores como entretenimento, administração, e muitos outros.

É o movimento de reestruturação produtiva, como modo do sistema capitalista que se rearruma para sair da crise, substituindo o modelo vigente por um novo paradigma de produção em massa, o sistema atual está sendo substituído por um modelo “sustentado numa automação flexível com base técnica na microeletrônica” (FENADADOS, 2006, p.11). Tais mudanças se refletem na própria natureza do trabalho que não produz diretamente alguma coisa, e sim supervisiona, regula, mantém, otimiza e melhora os processos e sistemas, exigindo do trabalhador um novo perfil, que deverá ser mais escolarizado, participativo e polivalente. Por outro lado, essas mudanças, fragmentam e desestruturam o trabalho, gerando mais “insegurança no mercado de trabalho, no emprego, na renda, na contratação e na

57 Domina a tecnologia de hardware e pertence ao Banco do Brasil.

58 Empresa de Processamento de Dados da Saúde, desmembrada em 1999 da DATAPREV.

59 Sobre o conceito de Software Público, vide site do e-Gov.

representação” (FENADADOS, 2006, p.11), é a influência do trabalho produtivo sobre o trabalho improdutivo.

Atualmente, a sua principal característica “é o ciclo permanente de retroalimentação entre a inovação e seu uso, que permite sua rápida difusão, conectando o mundo numa velocidade desigual e seletiva, tanto social quanto funcionalmente” (FENADADOS, 2006, p.11). A desigualdade pode ser observada na distribuição da proporção de usuários da internet no mundo, onde 48% dos acessos está concentrada na América do Norte e Europa. A importância da TI para a “Revolução da Informação”, é pertinente a configuração da base na nova estrutura social para a ‘Sociedade da Informação’ ou ‘Sociedade do Conhecimento’ e com base na idéia de instituições supranacionais, porque “vêm formulando propostas que têm influenciado os governos nacionais, inclusive o do Brasil, na definição de políticas que ficaram conhecidas como ‘iniciativas rumo à sociedade da informação’” (FENADADOS, 2006, p.12), especificados no livro branco e no livro verde.

Ao apresentar o seu programa em 2003, o Governo reconheceu a importância estratégica da TI em todos os setores da vida nacional, afirmando “o direito ao acesso à informação como princípio de sua política para o setor e propõe que a TI, dentro de uma nova política de produção cultural, seja colocada a serviço do desenvolvimento de uma nova consciência cidadã, crítica e participativa”(FENADADOS, 2006, p.17).

O governo, a partir de 2003, passou a adotar novas diretrizes para a TI, baseadas na disseminação do software livre, na disseminação de pontos de acesso público à internet e uma nova visão para o governo eletrônico – e-Gov, promovendo o direito coletivo à informação e acesso aos serviços públicos pelos cidadãos. Foi

Serviços do Governo Eletrônico Utilizados



Figura 7: Serviços Utilizados no e-Gov

Base 2005: 1.037 entrevistados que utilizaram o governo eletrônico

Base 2006: 1.272 entrevistados que utilizaram o governo eletrônico

Fonte: www.cetic.br, 2007. Apresentado no CONIP em 29/05/2007

com essa nova orientação governamental que o Brasil “participa da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação”, e por isso ele “procurou definir governança multilateral para a infra-estrutura internacional de informação e comunicação” (FENADADOS, 2006, p.17).

A proposição de uma Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI), teve em sua 1ª fase (reunião) resultados como a “Declaração de Princípios” e o “Plano de Ação”. Afirmava-se a importância da construção de “uma Sociedade da Informação inclusiva e orientada ao desenvolvimento, em que todos possam criar, consultar e compartilhar a informação e o conhecimento”, com uma perspectiva sustentável para a melhoria da qualidade de vida de todos; “afirmam a importância da TI para atingir as Metas do Milênio e colocam as questões referentes à informação e à comunicação na esfera de efetivação dos direitos humanos” (CMSI apud FENADADOS, 2006, p.19).

A 2ª fase, realizada em Tunis, foi marcada pelo confronto sobre a governança da internet, por um lado tinha os EUA, defendendo seu controle sobre a rede, e do outro a União Européia aliada a diversos outros países, inclusive o Brasil, defendendo um modelo de gestão multilateral, semelhante ao modelo brasileiro do Comitê Gestor da Internet – CGI.br, que “possui em sua composição a representação do governo, das empresas, da sociedade civil e da academia” (CGI.Br, 2007). O resultado de Túnis, foi tratar superficialmente temas como: “mídias eletrônicas e a internet”; “garantia de diversidade cultural, lingüística e regional”; “dimensões éticas da sociedade da informação”; “propriedade intelectual na internet e o software livre”; e o “financiamento do combate à exclusão digital”; porém, o que houve de mais concreto, foi a criação de um “Fórum sobre a Governança da Internet transparente”, democrático, multilateral e multisetorial, podendo discutir todas as questões, mas, **sem o poder de deliberar sobre qualquer questão**, limitando o fórum a um espaço de discussões, proposições, sem poder de ação. A figura abaixo, representa a penetrabilidade da internet por região do mundo em relação a população, e mostra porque a atenção dos Estados-nações devem estar atentos sobre a questão da “Governança Mundial da Internet”. Verifica-se a diferença dos percentuais de penetrabilidade da internet na América do Norte, Oceania, Europa, e nas demais regiões do mundo, inclusive a América Latina, e observa-se que o maior percentual do mundo é da América do Norte, onde 70% da população têm acesso à internet. O mundo precisa lutar para que a governança da internet seja multilateral, como é a experiência brasileira, para que não se corra o risco desse espaço se tornar apenas uma forma de dominação, mas, transforma-lo em um espaço de lutas, e que seja preservado como um espaço livre, e acessível a todos.

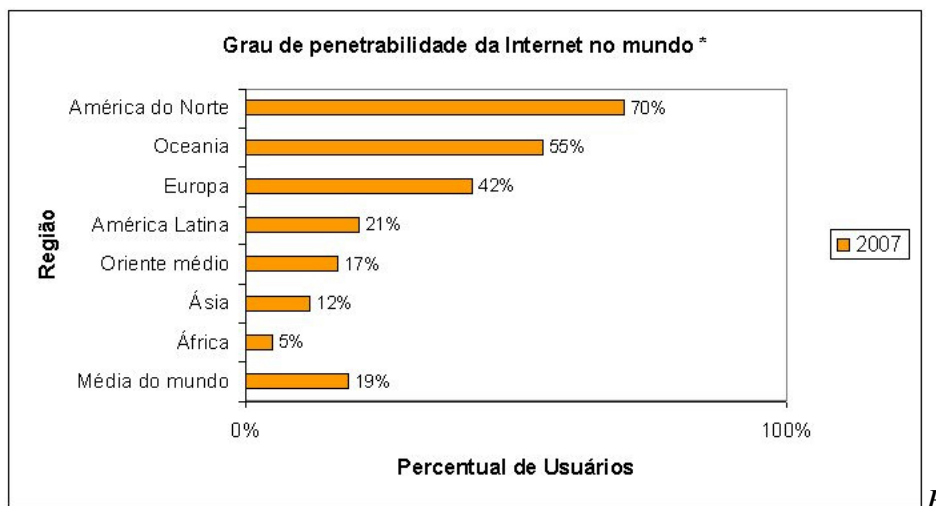


figura 8: Grau de penetrabilidade da Internet por região do mundo.

Fonte: Internet World Stats – www.internetworldstats.com/stats.htm

*As estatísticas sobre o número de usuários de Internet e as estimativas sobre população do mundo são de setembro de 2007.

No “Manifesto do Partido Comunista”, os autores falam que:

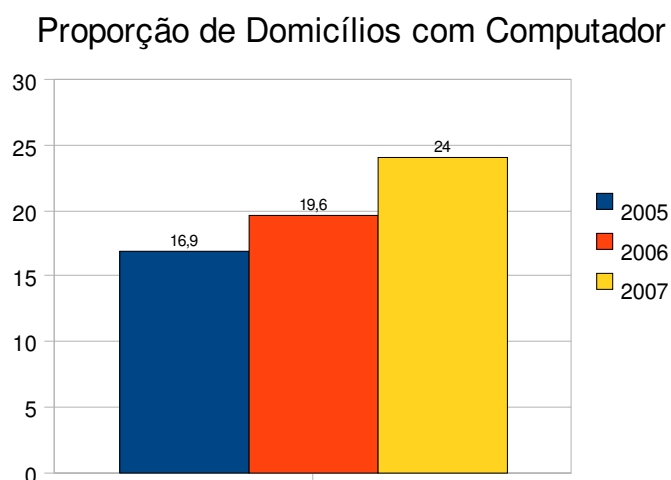
“a descrição fantasista da sociedade futura, feita numa época em que o proletariado, pouco desenvolvido ainda, encara sua própria posição de um modo fantasista, corresponde às primeiras aspirações instintivas dos operários a uma completa transformação da sociedade.” (ENGELS, Friedrich. MARX, Karl. 2006b, p.19)

O resultado do estudo realizado pela Fenadados e o Movimento Software Livre – Brasil, sobre a TI e a IP brasileira, provocou no início do governo Lula, modificações importantes no Governo Eletrônico brasileiro – e-Gov⁶⁰, como a criação dos comitês: o “Comitê de Implementação de Software Livre - CISL” e “Comitê Técnico de Inclusão Digital”.

Procura-se demonstrar porque é importante para o país ter uma política pública para adoção do Software Livre que seja mais consistente, com maior regulamentação e preparação da burocracia, para que a execução das transformações necessárias para sua migração alcançar a meta estipulada, e não provoque tantas incoerências e inconsistências entre a agenda, a formulação e a implementação dessa política pública, possibilitando ao Estado fomentar uma possível autonomia nesta área tecnológica no país, promovendo a independência das TIC's através do Software Livre.

60 <http://www.governoeletronico.gov.br>

Figura 9: Proporção de domicílios brasileiros com computador



Base: 1700 domicílios – out/2007

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil - NIC.br – set/nov 2007 –

www.cetic.br

Nos dados da figura sobre o “percentual (%) de domicílios brasileiros que possuem computador”, verifica-se que o índice comparativo entre 2005 e 2007 aumentou em 7,1%, porém 76% dos domicílios ainda estão excluídos, um percentual extremamente alto.

Pochman⁶¹ (2007), em uma palestra realizada para o corpo gerencial da Dataprev, realizada em 29/11/2007, falou que o mundo está em um momento de transição. Em todas as revoluções o Brasil esteve a margem, na 1ª Revolução Industrial, cuja a mola era energia elétrica e na 2ª Revolução Industrial cuja a mola era o motor a combustão. As transformações ocorridas no mundo podem ser consideradas como a 3ª Revolução Industrial, onde a mola mestra são as novas tecnologias da informação e da comunicação – TIC's e a capacidade de pensar do homem. Não podemos dizer que vai deixar de existir economia tradicional, mas a sua produção já está consolidada em cima de uma mão de obra barata e um padrão de produção que pode ser executado em qualquer lugar do mundo, porém a revolução atual é a revolução informacional, e funda-se sobre a sociedade do conhecimento. Neste contexto, reorganiza-se as classes de trabalhadores que serão classificados em dois segmentos, a saber, os que produzem conhecimento, e os que executam tarefas, como o antigo “chão da fábrica” os gerentes e os trabalhadores. Portanto devemos nesse momento se apropriar da produção do conhecimento, e nos perguntar o que se quer para o nosso país? Nossos trabalhadores irão produzir conhecimento ou continuar a serem tarefeiros?

61 Atual Presidente do IPEA

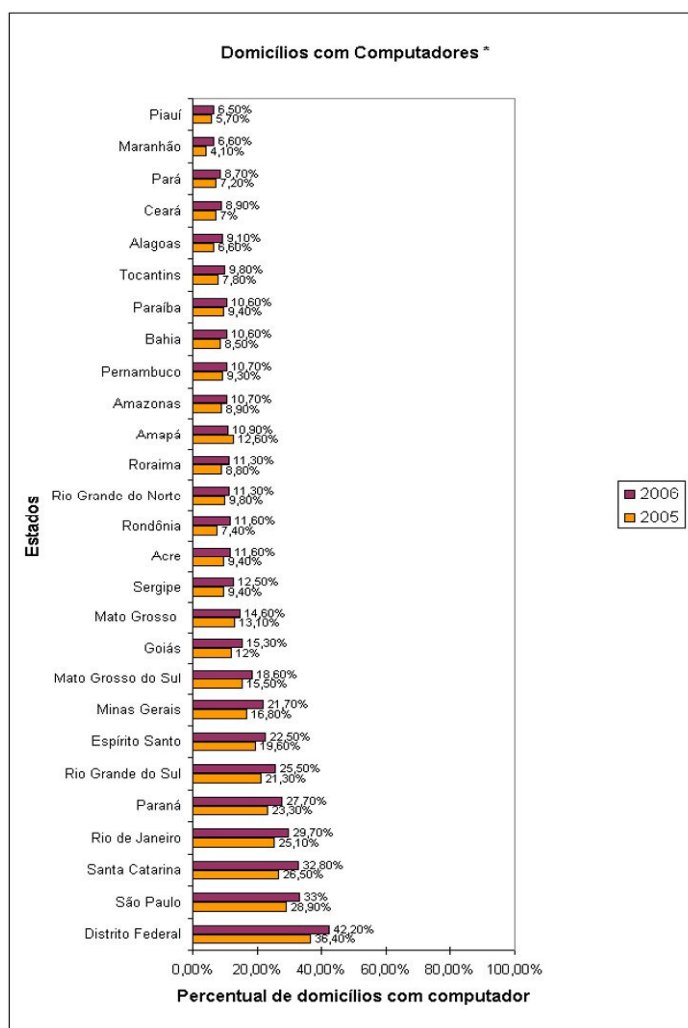


Figura 10: Percentual (%) de domicílios com computador por Unidade da Federação brasileira

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil – www.cetic.br

É preocupante o perfil tecnológico brasileiro ao se colocar o percentual de 24%, dos domicílios brasileiros que possuem computadores por Estados brasileiro, observa-se que a desigualdade digital acompanha, de forma aproximada, os “indicadores de desenvolvimento humano” (IDH). Quanto menor o desenvolvimento, menor a quantidade de computadores em seus domicílios. Quanto maior o desenvolvimento, maior o número de computadores em residências. Demonstrando a hierarquização e a diferenciação que as TIC's provocam no Brasil, e também no mundo. O percentual de brasileiros que nunca usou um computador é muito grande, chegou a um índice de 54,3%, em 2006, representando mais da metade da população e esse é um índice alarmante, pois deixa o país a margem da revolução da informação. Demonstra-se na figura que a diferenciação entre a inclusão e exclusão digital perpassa pela situação socioeconômica dos estados.

Assim ao observar-se a hierarquização e diferenciação provocada pelas TIC's, dos 45,7% dos brasileiros que usaram computador em 2006 e como estão divididos geograficamente, vemos que a hierarquização e diferenciação segue a

carência, verifica-se um acesso de menos de 42% nas regiões onde o IDH⁶² é menor (norte e nordeste), enquanto que nas regiões sul, sudeste e centro-oeste, o acesso fica entre um pouco mais que 48% à um pouco menos que 51%, demonstrando que a diferenciação entre a inclusão digital e a exclusão digital, também perpassa a situação socioeconômica da região.

Outros dados muito importantes, para essa sociedade da informação que devem ser analisados, é a desigualdade das TIC's no mundo e no Brasil, relacionadas ao acesso à internet, pois não podemos imaginar atualmente um computador sem acesso à web⁶³, pois a informática está cada vez mais ligada a telecomunicação.



Figura 11:

% de Brasileiros que nunca usaram a internet.

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil – www.cetic.br/usuarios/tic/2006

* Indivíduos que afirmaram ter usado um computador pelo menos uma vez.

No Brasil a realidade não poderia ser muito diferente, conforme observa-se menos da metade da população já usou um computador, e desses 20% que usaram, 66,7% da população, nunca usou a internet.

Dentro desse quadro das TIC's no Brasil, o Governo brasileiro vêm adotando medidas que visam redistribuir o acesso à internet de modo mais igualitário, pois ao se observar o uso dessas tecnologias vemos como ela pode ser excludente. Segundo Santos (2007, p.29), é importante destacar que:

“houve melhoria nos índices de acesso ao computador, especialmente, e à internet. O índice de pessoas que já utilizaram o computador passou de 45,2% em 2005 para 45,7% em 2006. O número de pessoas que utilizou o computador nos últimos três meses passou de 29,7% para 33,1%. O índice dos que já acessaram à internet cresceu de 32,2% para 33,3% e dos que utilizaram a internet nos últimos três meses aumentou de 24,4% para 27,8%. Já o percentual dos que nunca utilizaram o computador e a internet caiu de 54,8% para 54,3% e de 67,8% para 66,7%, respectivamente.”

Assim, para o país, é de extrema importância promover políticas públicas para a Tecnologia da Informação e Informática Pública, baseada nos princípios da “Sociedade do Conhecimento”⁶⁴, incluindo a utilização prioritária do Software Livre,

62 Índice de Desenvolvimento Humano

63 Web – diminutivo de World Wide Web, ou Teia do Mundo Inteiro.

64 CASTELLS, 1998.

para que se possa criar no país um potencial de produção de software e do desenvolvimento colaborativo. Lukács (1978, p.465), já havia alertado que “uma posição teleológica secundária põe em movimento, em definitivo, não uma cadeia causal, mas uma nova posição teleológica”, e é isso que o Brasil deve realizar ao investir nas Políticas Públicas do Software Livre.

Essa nova posição teleológica na área das TIC's só poderá ser colocada em movimento nos países periféricos como o Brasil, com o uso do Software Livre, uma vez que nas grandes empresas Brasileiras a adoção desse software já é realidade, como vemos na figura “uso do software livre X tamanho da empresa”, onde observa-se que essa relação entre o uso e o tamanho das empresas, é diretamente proporcional, quanto maior a empresa, mais elas utilizam o Software Livre e sistemas de gerenciamento de TIC's.

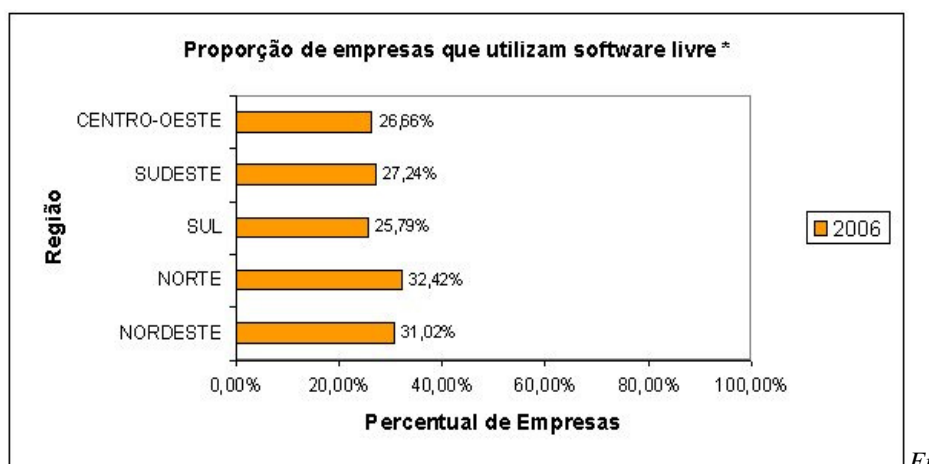


Figura 12: Proporção de empresas que utilizam software livre/ região.

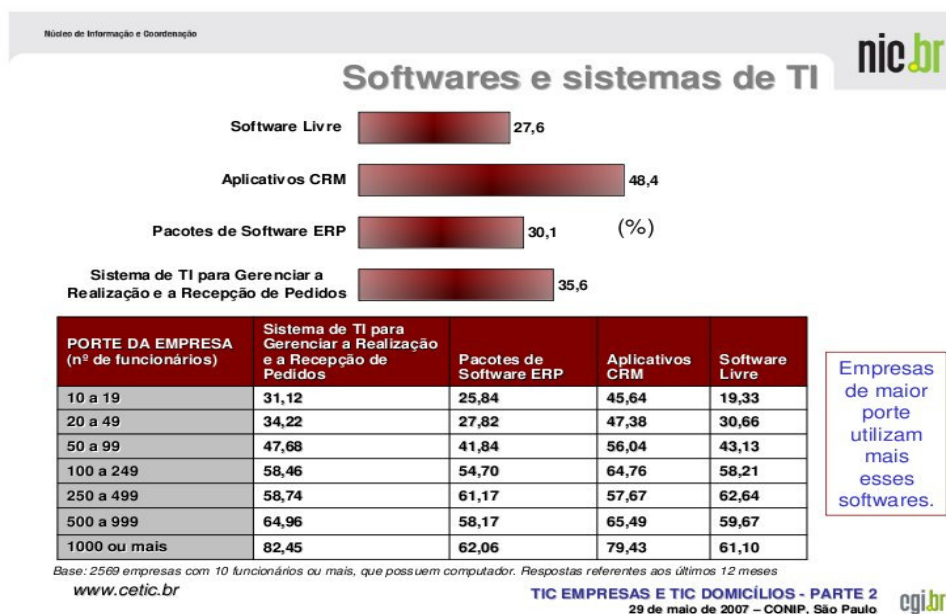
Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil – www.cetic.br/usuarios/tic/2006

* Base: 2.569 empresas que utilizam computador, com 10 funcionários ou mais. Referente aos últimos 12 meses.

Conforme pesquisa do Instituto Sem Fronteiras (ISF), durante o período de novembro a dezembro de 2007, os softwares livres estavam sendo utilizados por 53% das empresas brasileiras. As grandes empresas representam 73% das usuárias de softwares livre, enquanto que nas pequenas somente 31% usam SL. “Segundo a ISF, a afirmação contraria a crença de que os softwares livres seriam mais utilizados pelas pequenas empresas, pois estas possuem menor liquidez” (ISF, 2008).

A explicação do fato, pelo Instituto, tem uma lógica clara:

[..] as maiores empresas são menos permeáveis à pirataria em razão de sua capacidade de adquirir software proprietário ou de definir o uso de software livre e geri-lo de forma eficiente. Quanto menor a empresa, no entanto, tais condições se deterioram, criando mercado para a pirataria. (ISF, 2008).



Figura

13: Uso do Software Livre X Tamanho da Empresa

Fonte: www.cetic.br, apresentação no CONIP

Nas regiões que possuem menor acesso as TIC's, são os locais onde as empresas mais utilizam Software Livre, conforme figura acima, demonstrando assim, como o software livre é viável tecnicamente. É interessante essa contradição, quanto menor acesso na região, maior é o uso do SL, portanto é nos locais de menor acesso que as empresas estão se tornando tecnologicamente independentes.

Então, por que, o país ainda não conseguiu migrar os sistemas do Estado para o Software Livre? Como está sendo elaborada a regulamentação para adoção desse software? Como está a implantação desse software na esfera pública? Quais as lutas na burocracia para normatizar e implementar esse software, que traz consigo a possibilidade da autonomia tecnológica neste setor?

Estas são algumas questões que pretende-se responder neste capítulo, sem esgota-las, pois essa temática é muito recente, apenas três décadas, e envolve outras áreas tecnológicas e muitas são as contradições dessas tecnologias e das novas relações da sociedade da informação. Para verificar a regulamentação analisa-se os documentos do governo, das licenças de softwares e demonstra-se como tem sido tratada a regulamentação do SL no Brasil.

5.1.1 A regulamentação do Software Livre

O software livre de acordo com a Free Software Foundation – FSF⁶⁵, desempenha o papel protagonista na revolução do conhecimento livre por usar uma

65 <http://www.fsf.org> – Free Software Foundation (Fundação Software Livre), cujo Presidente é Richard Stallman, fundador do movimento do Software Livre.

licença que é baseada em permissões não em restrições como a maioria das licenças conhecidas. A licença é a General Public License⁶⁶ – GPL, e só com a execução das 4 liberdades, abaixo relacionadas, que um software pode ser considerado livre:

*“liberdade de executar o programa para qualquer propósito (0);
liberdade para estudar o programa e adapta-lo às suas próprias
necessidades, ou seja, ter acesso ao código fonte (1);
liberdade de redistribuir suas cópias originais ou alteradas (2);
liberdade para aperfeiçoar o programa e libera-lo para a comunidade
(3)”(FSF, 2005).*

O modo de organização da comunidade de software livre se reflete no seu modo de produção, que transforma o conhecimento em bem comum, que Benkley denominou "commons"⁶⁷, promovendo a troca de conhecimento através da rede de telecomunicações, a internet. Este modo de organização surge no que se convencionou chamar de “Sociedade do Conhecimento”, “Sociedade da Informação” ou “Revolução Informacional” (LOJKINE, 2002). O Movimento do Software Livre promove o acesso à informação, ao se engajar na luta pela *inclusão digital*, pela *democratização do acesso*, pelo *uso do SL no Governo (em todas as esferas)*, pela *democratização da informação* e pela *articulação com outros movimentos sociais nacionais e transnacionais*, para eles, a informação em determinadas condições específicas pode tornar-se conhecimento acessível a todos, aumentando o “conhecimento coletivo”⁶⁸.

Conforme já foi dito, entregou-se ao atual Governo uma análise da IP brasileira com proposta para Políticas Públicas das TIC's. As empresas de TIC's, ao longo durante os anos 90, sofreram constantes ameaças de privatização, visando a minimização do Estado. O resultado, para as empresas de IP, foi uma grande falta de investimento, o que levou os profissionais dessa área a buscarem novas soluções técnicas, conseguindo-as através do Software Livre⁶⁹, e assim puderam “acompanhar” a evolução tecnológica, com baixo custo, seguindo os princípios da legalidade, exigida pelo Estado, possibilitando manter os postos de trabalho desses profissionais e conseqüentemente as Empresas de TIC's do Estados brasileiros.

O documento entregue ao governo, foi elaborado em uma produção

66 Licença Pública Geral

67 Sobre o que é "commons" ver Silveira, 2007.

68 Sobre “conhecimento coletivo” ver Lévy, 2000

69 “O Software Livre não é um tipo diferente de software e nem uma espécie distinta dentro do gênero software. Internamente, em sua arquitetura, o que chamamos de Software Livre não tem uma substância técnica diferente daquilo que chamamos de software proprietário. O modelo do desenvolvimento do que denominamos Software Livre – colaborativo, compartilhado – e da transmissão de direitos sobre ele é que são diferentes. A lei diz que programa de computador é a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados. Essa definição não muda, caso o software seja livre ou proprietário. (Guia Livre, 2005, p.51)

colaborativa entre a Fenadados e o Projeto Software Livre-Brasil – PSL-BR⁷⁰, este possui como missão: disseminar, desenvolver e compartilhar o SL, conforme a ideologia da comunidade do SL, que é baseada nas 4 liberdades, já citadas. Essas representações uniram-se para fomentar a criação de políticas públicas para implementação do uso do Software Livre e a regulamentação da IP, no Estado brasileiro.

Após as alterações ocorridas no e-Gov, e com a criação do CISL, iniciou-se o planejamento para a execução da migração do governo para software livre, a coordenação dessa tarefa foi delegada ao Instituto de Tecnologia da Informação (ITI), que na época era presidido por Sérgio Amadeu da Silveira, cuja a subordinação hierárquica é a Casa Civil da Presidência da República, “demonstrando a prioridade da iniciativa governamental, nos planos para a Sociedade da Informação” (D'ELIA BRANCO, 2004), que incluem o desenvolvimento colaborativo para a produção tecnológica, existente no modelo do software livre.

A grande contribuição do ITI foi o estabelecimento de uma ligação entre o governo e a comunidade software livre, que se concretizou na realização do primeiro planejamento estratégico da Câmara Técnica de Implementação de Software Livre, realizado em 2003. Esse planejamento contou com a participação de mais de 140 pessoas, entre ativistas da comunidade software livre brasileira e técnicos do governo. Como resultado foram traçadas 18 diretrizes, 12 objetivos e 29 ações prioritárias para a implantação de programas livres na administração pública.

Para o grupo, o Governo brasileiro têm como motivações para a implantação do software livre, a garantia de maior segurança para as informações do Estado, pois o SL possui plena auditabilidade; maior autonomia nesta área tecnológica para o Estado, possibilitando uma independência tecnológica em relação aos países fornecedores de tecnologia; e por fim o aumento da capacidade de produção tecnológica, incentivando no país um novo modelo de produção com base na colaboração e no compartilhamento do conhecimento, onde as licenças são permissivas e não restritivas.

Esse modelo de produção é completamente diferente da proposta capitalista atual, é uma inversão da lógica que é realizada, a qual, Raymond (1998), no livro “A Catedral e o Bazar”, traduziu através da metáfora que é o título, onde respectivamente, um é o modelo de construção do Software Proprietário e o outro o modelo do Software Livre:

[...] Eu acreditava que os softwares mais importantes (sistemas operacionais e ferramentas realmente grandes como Emacs) necessitavam ser construídos

70 Aqui contempla-se todos os movimentos organizados na época e sindicatos, bem como outros profissionais que contribuíram para a elaboração e sintetização do documento.

como as catedrais, habilmente criados com cuidado por mágicos ou pequenos grupos de magos trabalhando em esplêndido isolamento, com nenhum beta para ser liberado antes de seu tempo. O estilo de Linus Torvalds de desenvolvimento -- libere cedo e freqüentemente, delegue tudo que você possa, esteja aberto ao ponto da promiscuidade -- veio como uma surpresa. Nenhuma catedral calma e respeitosa aqui -- ao invés, (...) um grande e barulhento bazar de diferentes agendas e aproximações (...) O fato de que este estilo bazar pareceu funcionar, (...) Conforme eu aprendia (...) o mundo do Linux não somente não se dividiu em confusão mas parecia aumentar a sua força a uma velocidade quase inacreditável para os construtores de catedrais. Em meados de 1996 eu pensei que eu estava começando a compreender. O acaso deu-me uma maneira perfeita para testar minha teoria, na forma de um projeto de código aberto que eu poderia conscientemente tentar executar no estilo bazar. (RAYMOND, 1998, p.1)

Podemos considerar o Decreto de Lei, dia 29/10/03 como marco legal, para a política pública do SL, pois ele instituiu comitês técnicos “com a finalidade de coordenar e articular o planejamento e a implementação de projetos e ações nas respectivas áreas de competência, com a seguinte denominação: I – Implementação do Software Livre;[...]”(Decreto de Lei, dia 29/10/03). Assim, o Brasil deixaria de ser apenas um consumidor tecnológico para ser um produtor de tecnologia, tornando o Estado autônomo no setor da tecnologia da informação e comunicação, apesar de sua condição de país periférico.

O Comitê Técnico de Implementação do SL, chegou a discutir algo similar à França, ou seja, uma proposta de “Decreto de Lei”⁷¹ que normatizasse o uso do Software Livre no governo federal. A proposta para a normatização foi escrita, porém devido a divergências entre alguns componentes do próprio comitê, não houve encaminhamento oficial para que a Política Pública de Software Livre fosse normatizada. Este fato, é que poderá levar a um possível fracasso na implantação do SL no Estado, pois o próprio governo não tem uma posição una, está dividido, o que fragiliza a decisão.

Segundo a reportagem, sobre “a demora e as divergências para aprovação deste decreto (...) resultaram na saída do Sérgio Amadeu do ITI” (Software Livre, nº 4713, 2006). Esta divergência que ocorreu dentro do próprio “Comitê Técnico de Implantação do Software Livre”, pois, enquanto para alguns de seus membros a normatização é entendida como meio de engessar o setor, para outros apenas a definição de diretrizes para que os setores do governo migrem seus sistemas proprietários para software livre ou código aberto não são suficientes.

O decreto, necessariamente não “engessa” o setor, pois, uma vez que ele não obriga “a utilizar só software livre. Ele é flexível e permite que o cargo máximo de cada órgão (Ministro ou Presidente de autarquias) autorize exceções baseadas em software proprietário, desde que justificadas tecnicamente” (Software Livre, nº 4713, 2006), do mesmo modo que na França.

71 Notícia do site: <http://www.softwarelivre.org/news/4713>, acessada em 25/06/2006.

Este ponto é importante por explicitar que mesmo a ausência de uma expressa, formal e intencional política pública por parte do ator político, do agente ou da autoridade administrativa, as reiteradas e interligadas práticas administrativas acabam por constituir uma política pública de fato. É o que teria ocorrido, por exemplo, com a política pública do governo federal e relação ao uso de software livre. A ausência fática de uma maior conceituação, definição de objetivos e coordenação de recursos e de uma maior reflexão sobre os meios disponíveis e os objetivos a conquistar levou o governo a uma automática contratação de software proprietário – com todas as facilidades e limites que este tipo de programa impõe –, para atender às suas demandas de informatização. Assim, o governo pratica uma política informal, de fato. Mas nem por isto menos merecedora de avaliações e correções por parte da sociedade e do próprio governo, devendo estar plenamente coerente com os já citados princípios do artigo 37 da Constituição. [...] Neste sentido a prática de aquisição de softwares para a gestão cotidiana é uma política pública tática que deveria estar inserida numa política pública estratégica de estímulo à capacitação científica, mercado interno e autonomia tecnológica, como determina a Constituição. [...] Finalmente, cumpre apenas assinalar que, na definição de uma política pública de software, a administração pública pode atuar de duas maneiras diferentes e preferencialmente complementares: ou como contratante, atuando, comprando, criando ou difundindo softwares, ou como autoridade administrativa, utilizando do *jus imperium* para coordenar recursos, normas e instituições públicas e privadas na consecução dos objetivos estratégicos. Ambos os caminhos devem ser percorridos em estrita consonância com os princípios constitucionais, como argumentaremos posteriormente. (FGV, 2005, p.20-21)

Em defesa do Decreto, temos aqueles, que junto com Sérgio Amadeu, entendem que a falta de legislação para essa política traz um prejuízo para o país. No Estado, para a sua burocracia só é permitido executar o que está na Lei, enquanto que para o setor privado é permitido executar tudo o que não for ilegal, essa pequena diferença na interpretação da Lei para setores jurídicos diferentes, faz com que o Estado só possa usar o que estiver regulamentado. Portanto, enquanto não houver uma normatização e alocação de dotação orçamentária para a implementação do SL, cada setor do governo poderá ou não realizar a migração para o SL. Assim,:

[...] a vantagem deste decreto é que ele inverte a lógica dos órgãos do governo na hora dos editais e das compras de software. Hoje os gestores pensam e elaboram os editais na lógica do software proprietário e o software livre fica sendo uma exceção. Com o decreto, os gestores públicos serão obrigados a pensar os editais e as compras de software na lógica do software livre e terão que justificar tecnicamente as possíveis exceções para o software proprietário com a responsabilização (canetaço) da autoridade máxima do órgão. É apenas uma questão de coerência. (Software Livre, nº 4713, 2006)

O Decreto também previa o “estímulo da indústria de software livre”, pois todo software do governo, adquirido ou desenvolvido por ele, teriam o código fonte disponível para a sociedade. Assim, o conhecimento público não ficaria apenas nas mãos do governo, pois se são frutos de recursos públicos, devem servir a sociedade, conforme a lógica da sociedade da informação e da produção do software livre. E, finalizam:

[...] este compartilhamento do conhecimento tecnológico entre governo, setor

privado, desenvolvedores e academia é fundamental para estimular o setor produtivo e gerar novas oportunidades para nossas empresas privadas, geração de emprego e renda. (Software Livre, nº 4713, 2006)

Sabe-se que em todos os processos de políticas públicas, as instituições do governo envolvidas são de grande importância para o processo, portanto, em instituições governamentais estáveis, os programas políticos tendem a ter mais êxito do que em instituições frágeis. Assim, as instituições podem exercer a função relacional, quando organizam as redes de relações sociais, regulatória, quando regulam a distribuição de gratificações e posições sociais e culturais, que representam a índole espiritual da sociedade como todo. Conclui-se que todo processo de construção política é marcado por fatores culturais, padrões de comportamento político e pelas atitudes dos atores envolvidos.

Atualmente, com a formulação das diretrizes construídas no primeiro planejamento estratégico da Câmara Técnica de Implementação de Software Livre, o que concretamente o governo possui são as 18 “Diretrizes para a Implementação do Software Livre no Governo Federal” formuladas para o “Guia Livre” (2005, p.53), estão elencadas no conteúdo deste trabalho, para mostrar a sua abrangência social e não somente tecnológica:

1. Priorizar soluções, programas e serviços baseados em software livre que promovam a otimização de recursos e investimentos em tecnologia da informação;
2. Priorizar a plataforma Web no desenvolvimento de sistemas e interfaces de usuários;
3. Adotar padrões abertos no desenvolvimento de tecnologia da informação e comunicação e o desenvolvimento multiplataforma de serviços e aplicativos,
4. Popularizar o uso do software livre,
5. Ampliar a malha de serviços prestados ao cidadão através de software livre;
6. Garantir ao cidadão o direito de acesso aos serviços públicos sem obrigá-lo a usar plataformas específicas;
7. Utilizar o software livre como base dos programas de inclusão digital;
8. Garantir a auditabilidade plena e a segurança dos sistemas, se respeitando a legislação de sigilo e segurança;
9. Buscar a interoperabilidade com os sistemas legados;
10. Restringir o crescimento do legado baseado em tecnologia proprietária;
11. Realizar a migração gradativa dos sistemas proprietários;
12. Priorizar a aquisição de hardware compatível às plataformas livres;
13. Garantir a livre distribuição dos sistemas em software livre de forma

colaborativa e voluntária;

14. Fortalecer e compartilhar as ações existentes de software livre dentro e fora do governo;
15. Incentivar e fomentar o mercado nacional a adotar novos modelos de negócios em tecnologia da informação e comunicação baseados em software livre;
16. Promover as condições para a mudança da cultura organizacional para adoção do software livre;
17. Promover capacitação/formação de servidores públicos para utilização de software livre; e
18. Formular uma política nacional para o software livre.

Abordar-se-á, no próximo item, que trata da prática do SL no governo, algumas dessas diretrizes com maior detalhamento, especialmente as três últimas, por se acreditar que essas seriam a base para o alcance das demais diretrizes.

Também as metas definidas no Guia Livre (2005, p.53), serão elencadas, pois são importantes para o alcance das diretrizes, e definição do objetivo que pretendem atingir. As metas são:

1. ajudar os Administradores a definir uma estratégia para migração planejada e gerenciada;
2. orientar o conjunto de diretrizes e definições deste Guia aos Padrões de Interoperabilidade do Governo Brasileiro (e-PING⁷²);
3. criar condições para maior detalhamento técnico destas migrações⁷³
4. descrever, em termos técnicos, como pode ser realizada tal migração.

O Guia Livre, apesar de conter informações fundamentais para a migração, é um manual. Nele encontram-se 23 experiências de migração para o SL, em processo ou já realizadas, nas instituições do Estado, demonstrando a viabilidade da implementação da Política de SL, sendo um instrumento de colaboração para que outras experiências de migração aconteçam, e não, um instrumento de normatização de uma Política Pública para o SL.

Esse guia reflete a proposta para migração da área das TIC's para o Software Livre, elaborado por técnicos altamente competentes do Governo e da Sociedade Civil, que quando o elaboraram, pensaram em praticamente todos os aspectos de uma migração, tanto na parte técnica, quanto na parte administrativa, isto é o concerne o nosso objeto, a burocracia nacional. Assim,

[...] no mundo cada vez mais complexo e interconectado, onde decisões

72 Informações detalhadas podem ser obtidas no site: <http://www.eping.e.gov.br>

73 Esse detalhamento pode ser acessado no site: <http://www.softwarelivre.gov.br>

estratégicas preponderam e dão significado a decisões táticas, esta vinculação entre o software livre e objetivos macro sociais é cada dia mais importante. Edwards, por exemplo, adverte que “[o]s governos são atores chave no que se refere à aquisição de softwares e os policy makers devem valorizar este poder de demandar licenças, que, além de mera compra de softwares, beneficia a economia que eles têm a responsabilidade de proteger e estimular”(FGV, 2005, p.21).

A migração do governo para o SL, atingiu a expectativa dos técnicos que elaboraram a proposta, porém, a prática de algumas abordagens não tiveram a sua execução sem problemas e conflitos na estrutura do Estado e na sua personificação. Como exemplo, podemos citar um dos principais problemas do processo a sensibilização da burocracia, sobre a política pública do governo eletrônico, e em particular para o SL, entre outros problemas nos processos, que serão melhor abordados no caso prático, DATAPREV.

Pois, segundo Lukács (1979, p.52):

[...] o agir social, o agir econômico dos homens abre livre curso para as forças, tendências, objetividades, estruturas, etc., que nascem decerto exclusivamente da praxis humana, mas cujo caráter resta no todo ou em grande parte incompreensível para que o produz. Referindo-se a um fato tão elementar da troca simples entre produtos do trabalho segundo a relação de valor, Marx diz: os homens 'não sabem que o fazem, mas fazem'. As coisas ocorrem assim não apenas no nível da praxis imediata, mas também nos casos em que a teoria se esforça para apreender a essência dessa praxis.

Portanto, apesar de não se perceber, o agir do homem modifica suas relações produtivas, abrindo novos caminhos para novas forças, tendências, objetividades, e estruturas, que mesmo nascendo da prática, resta-lhes o que se produz. Segundo Castells (1999 p.53):

[...] os próprios níveis de produtividade dependem da relação entre mão-de-obra e a matéria, como uma função do uso dos meios de produção pela aplicação de energia e conhecimentos. Esse processo é caracterizado pelas técnicas de produção, que definem modos de desenvolvimentos [...] No novo modo informacional de desenvolvimento, a fonte de produtividade acha-se na tecnologia de geração de conhecimento, de processamento da informação e de comunicação de símbolos.

Zizek (apud BARBROOK, 2007), questiona se:

[...] o impacto da revolução da informação no capitalismo não seria o exemplo final da tese de Marx em que: 'em um certo estágio de seu desenvolvimento, as forças materiais produtivas entram em conflito com as relações de produção existentes'? [...] o prospecto da 'aldeia global' não indica o final das relações de mercado ao menos na esfera da informação digitalizada?

Para Leitão (2004, p.11) “o Linux é necessário para a soberania do País na era do conhecimento, senão este país não vai ter independência tecnológica nunca”. No próximo item, se analisará como tem sido realizada a prática da implantação do SL no país, seu uso e efeitos na burocracia nacional.

5.1.2 O uso e os efeitos do Software Livre na burocracia:

O Estado brasileiro usa o Software Livre desde 1999, de um modo muito

tímido. A partir do governo atual iniciou-se, de fato, o debate sobre a regulamentação para o uso desse software, através da criação do Comitê de Implementação do Software Livre – CISL e a elaboração do “Guia Livre”.

Para analisar o software livre e suas relações com os princípios constitucionais, examinar-se-á as suas três dimensões, a saber, “uma dimensão formal, como contrato privado, e duas dimensões substantivas – como política pública e como modo de produção do conhecimento tecnológico” (FVG, 2005, p.11). A primeira pertence ao caráter objetivo e as outras duas ao caráter subjetivo da estrutura do ser social.

Barbrook (2007), citando alguns autores diz que “os ideólogos do neoliberalismo americano aproveitam essa oportunidade de reivindicar o futuro”. Nos últimos trinta anos, foi previsto que as novas tecnologias criariam uma civilização utópica, “a sociedade da informação”, e exemplifica:

[...] os Tofflers há muito se convenceram que a convergência da computação, telecomunicações e mídia libertaria os indivíduos do controle tanto das grandes empresas quanto do governo (Toffler, 1980). Da mesma forma, Ithiel de Sola Pool [1983] profetizou que a televisão interativa permitiria a todos construir a sua própria mídia e participarem no processo de decisão política.

Para Gorz (2003), no jogo do movimento anti-globalização, uma das manifestações é o software livre, que é parte de:

[...] uma oposição enfática ao desmonte da coletividade, à modernização catastrófica dos países em desenvolvimento, à privatização do saber, da produção do conhecimento e do bem comum. Entre seus vários ativistas destacam-se, por sua natureza bombástica particularmente eficaz, o movimento do Software Livre e o 'hacker'. Sua oposição é ativa na esfera mais importante para o capital: a esfera da produção, da disseminação, da socialização e da organização do saber. Eles são os 'dissidentes do capitalismo digital'.

A primeira dimensão a ser analisada, que está situada na objetividade da estrutura do ser social, compreende a simples relação de troca entre o autor do código fonte e seus múltiplos, e sucessivos usuários. Encontra-se, aqui, o domínio do direito de propriedade, especificamente, neste caso o direito à propriedade intelectual. “É sua dimensão contratual. Limita-se às partes da relação, sem indagar quem são e quais as suas conseqüências. Faz parte da tarefa de normatização das trocas sociais” (FVG, 2005, p.11).

Na segunda dimensão, como conseqüência da dimensão anterior, surge a dimensão do ato administrativo, pois ele depende da decisão de um indivíduo, ou de um conjunto de indivíduos, por isso ele está na subjetividade, na personificação do Estado. Quando aparece essa relação, seu foco é a política pública para as TIC's e o SL:

[...] que busca atender demandas de informatização e, ao mesmo tempo, contribuir para atingir os objetivos diretos e indiretos de curto, médio e longo prazo, da administração pública, entre os quais a autonomia tecnológica do

país. Pode-se dizer que esta é a dimensão governamental do software livre. Faz parte da tarefa de gestão do Estado (FVG, 2005, p. 12).

Portanto, torna-se imprescindível que a gestão da internet seja realizada de forma a atender a promoção do interesse público, pois, “a utilidade sem limites dessa rede transforma o seu controle num objetivo estratégico ao qual está associado o futuro da economia baseada em monopólios e oligopólios” (Fenadados, 2007, p.42).

O “Tribunal de Primeira Instância da União Européia confirmou a condenação da Microsoft^{TM74} por práticas monopolistas, mantendo a multa imposta pela Comissão Européia, no valor de 497,2 milhões de euros” (A Rede, 2008). Ele acusa a Empresa de aproveitar-se da hegemonia do seu sistema operacional Windows, pertencente a Microsoft, para impedir a ação de concorrentes, além de não garantir a interoperabilidade do seu software com outros. Assim, na União Européia, a Microsoft se adaptará às exigências da Comissão, ao abrir parte de seu código em aplicativos e adaptá-los a fim de garantir a interoperabilidade com outros sistemas, para garantir a sua participação no mercado europeu de software.

No mundo trava-se uma batalha pela liderança na internet. Esse controle será no acesso, segurança, distribuição de conteúdo, serviços de comunicação, padrões, entre outros, pois existe o interesse de grandes empresas de privatizarem a internet criando monopólios e oligopólios, reforçando o modelo econômico atual, além de adquirir a possibilidade do controle de todos os dados que circulam no mundo. No Brasil,

[...] o atual governo adotou uma política para a internet que coloca ênfase no interesse público. Nos fóruns internacionais e nas relações bilaterais, o Brasil tem defendido com clareza posições com essa ênfase, e, internamente, promoveu mudanças importantes no Comitê Gestor da internet, tem possibilitado um ambiente político e administrativo que fazem avançar as iniciativas para a inclusão digital e o uso do software livre, articulando essas iniciativas com medidas nas áreas da indústria, da C&T, das telecomunicações e da fazenda para facilitar o acesso mais democrático a bens e serviços de informática. (Fenadados, 2007, p.42-43)

Devido ao Decreto de Lei do dia 29/10/03, e as diretrizes do governo para adoção do SL, o Tribunal de Contas da União – TCU, em outubro de 2007⁷⁵, houve uma denuncia relacionada ao pregão eletrônico 19/RFB/COPOL/2007, que teve como parecer a anulação, nele pretendia-se adquirir licenças de Microsoft Office 2007, para suas estações de trabalho. No acórdão 747/2008, que diz:

[...] 2. No que tange ao mérito da análise, concordamos essencialmente que a RFB não logrou demonstrar, malgrado todo o esforço em fazê-lo, os requisitos legais e jurisprudenciais para licitar produto mediante indicação de marca, a despeito de fundamentar o procedimento no permissivo legal para tanto. No mesmo sentido, restou insatisfatória a motivação para o quantitativo de licenças a serem adquiridas, bem como os critérios de escolha do tipo de licenças. 3. Ainda no mesmo sentido, **entendemos que a RFB deixou de**

74 Microsoft^{INC} é uma multinacional que detém as patentes dos softwares mais utilizados em todo o mundo.

75 Maiores detalhes ver Acórdão TC 022.814/2007-3.

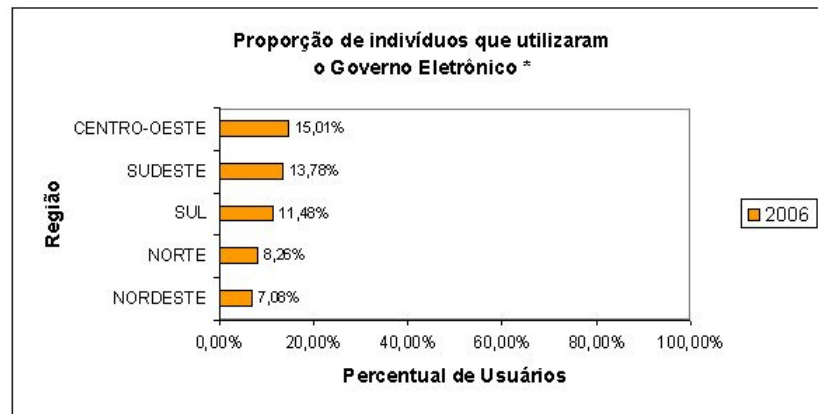
planejar adequadamente e de considerar, na sua análise, a hipótese de acompanhar, ainda que parcialmente e nos limites das possibilidades do órgão, a política de software livre do Governo Federal. 4. Ademais, **sobressai-se nos autos a questão dos custos da aquisição pretendida pela RFB, havendo a análise técnica apontado para um possível sobrepreço da ordem de 100% (cem por cento) nas estimativas realizadas.** [...] ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão do Plenário, diante das razões expostas pelo Relator e com fundamento no art. 53 da Lei 8.443/1992, em: 9.1. conhecer da denúncia, uma vez preenchidos os requisitos de admissibilidade previstos nos arts. 234 e 235 do Regimento Interno/TCU; 9.2. no mérito, considerar a denúncia parcialmente procedente; **9.3. determinar à unidade jurisdicionada, com fundamento no art. 71, inciso IX, da Constituição Federal, c/c o art. 45 da Lei nº 8.443/1992, que adote, no prazo de quinze dias, as providências necessárias à anulação do Pregão Presencial RFB/COPOL nº 19/2007, bem como dos eventuais atos dele decorrentes, em vista da indevida indicação de marca, que atenta contra o princípio da isonomia, da legalidade e da competitividade, insculpidos no art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal de 1988, e no art. 3º, caput e § 1º, inciso I, da Lei de Licitações e Contratos.**⁷⁶

A indicação do TCU, foi que o órgão utilizasse um software similar, como o Open Office, que têm custo zero para sua utilização, além de estar de acordo com o Guia Livre e suas diretrizes para a migração dos sistemas e softwares do país, ou seja, usar preferencialmente softwares livres ou de código aberto. O referido pregão eletrônico foi suspenso devido a uma denuncia por parte de militantes do SL, demonstrando a existência da luta continua contra a hegemônica, além da participação do cidadão na fiscalização do Estado, tornando esse novo espaço um local para o exercício de cidadania e da democracia, possibilitando a construção de uma “ágora⁷⁷ virtual”.

Esse cenário favorável ao Software Livre e à Internet no Brasil é produto da ação política do governo federal junto com as entidades e movimentos que identificaram na informática pública um setor estratégico para o desenvolvimento brasileiro. A Fenadados, os sindicatos, e principalmente o PSL-Br, estiveram entre os pioneiros na construção da política pública para a informática pública. (Fenadados, 2007, p.43)

⁷⁶ Grifo nosso

⁷⁷ Praça das antigas cidades gregas, na qual se reuniam muitas vezes a assembléia do povo, mercado. (Novo Dicionário Aurélio, p.63)



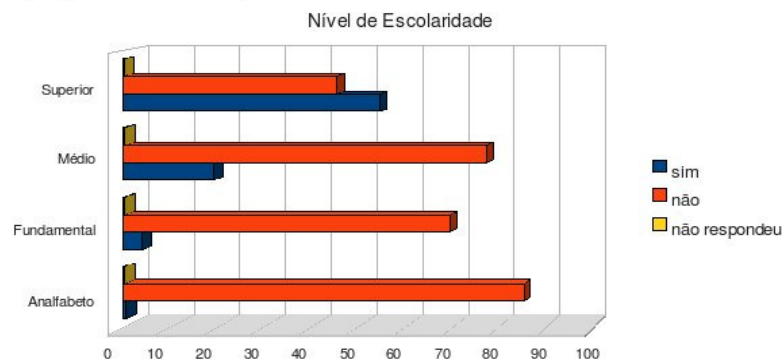
Figura

14: Usuários que acessaram ao Governo Eletrônico por região.

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil – www.cetic.br/usuarios/tic/2006. * Nos últimos doze meses.

Na figura sobre a proporção de usuários que tiveram acesso ao Governo Eletrônico no país, em 2006, observa-se que o percentual de utilização é muito pequeno, chegando ao máximo de 15,01% no centro-oeste, e ao mínimo de 7,08%, reduzindo o número de acesso ao e-Gov, a menos da metade no nordeste.

Proporção de Indivíduos que utilizaram o Governo Eletrônico nos últimos 12 meses



Figura

15: Uso e-Gov X Escolaridade

Percentual sobre a população = Base: 10150 entrevistados; Projeção populacional 153 milhões com + de 10 anos (PNAD 2005)

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil – www.cetic.br/usuarios/tic/2006

Quando estratifica-se o uso do e-Gov, por nível de escolaridade, verifica-se que a desigualdade aumenta muito mais, quanto maior a escolaridade maior o nível de acesso. A proporção de indivíduos que acessam os serviços do e-gov, com nível superior, chega a mais de 50%, o acesso para indivíduos com nível médio cai para menos de 20%, nível fundamental 10% e entre os analfabetos o índice não chega a 4%. Esse poder de hierarquização e diferenciação que esta tecnologia pode causar é observada na figura que demonstra a proporção do acesso e a classe social, onde na classe “DE” têm menos de 5% do aceso, na “C” sobe para 20%, na “B” possui quase 40% e na classe “A” chega a 60% de acessos. Esses dados ratificam o poder de exclusão que as TIC's possuem.

Proporção de indivíduos que utilizaram o Governo Eletrônico nos últimos 12 meses

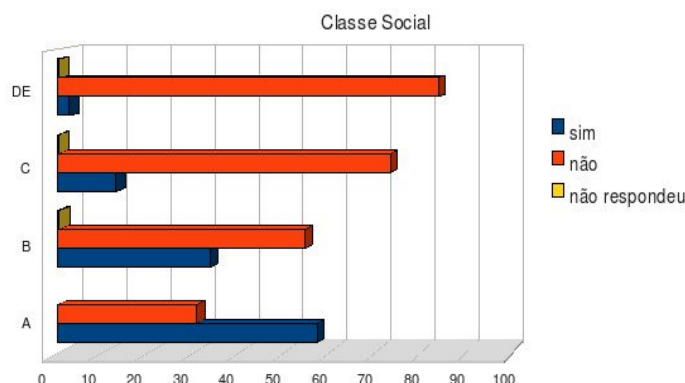


Figura 16:

Uso e-Gov X Classe Social

Percentual sobre a população = Base: 10150 entrevistados; Projeção populacional 153 milhões com + de 10 anos (PNAD 2005)

Fonte: Comitê Gestor da Internet no Brasil – www.cetic.br/usuarios/tic/2006

Por isso, cabe ao Estado como mediador proporcionar meios para inserir digitalmente os cidadãos brasileiros em situação de desvantagem social, isto é, com baixa escolaridade e pertencentes às classes sociais CDE, em especial, para que não aumente o abismo social existente no Brasil.

Para a crítica do uso e efeitos do Software Livre na burocracia brasileira, concentrar-se-á nas diretrizes 16, 17 e 18, do Guia Livre, que foi resultado do trabalho de profissionais da Informática Pública - IP e das TIC's. O guia têm como objetivo orientar os órgãos do governo a executar a migração dos softwares proprietários usados para o SL. As três diretrizes foram selecionadas, pois remetem a relação dos aparelhos de Estado (estrutura) e do funcionalismo público (personificação).

A promoção das condições para a mudança da cultura organizacional para adoção do software livre – diretriz 16 (GUIA LIVRE, 2005, p.53), encontra-se na essência subjetiva do Estado. Essa mudança de cultura organizacional vêm encontrando dificuldades na execução da migração, pois, embora parte desta burocracia estar empenhada para sua realização, outra parte, prefere manter seu “status quo”, por comodidade ou por não perceber a profundidade da melhoria e da possibilidade de independência na IP que essa mudança pode trazer.

Essa é uma das maiores razões para que ocorram as inconsistências e as incoerências entre a proposta política para implantação do SL, e a execução da sua implementação, pois a mudança de cultura organizacional do setor público, implicam variáveis políticas, que advém da formação da sociedade capitalista brasileira e da conjuntura atual.

Promover capacitação/formação de servidores públicos para utilização de software livre – diretriz 17 (GUIA LIVRE, 2005, p.53). O governo atual tem investido em treinamento e capacitação em SL no setor público, porém, o resultado, tem se

mostrado insuficiente. Muitos são os fatores que interferem na capacitação, como a dificuldade de alguns adquirirem habilidade para trabalhar com computadores, a resistência em mudar a tecnologia, pois a dificuldade inicial da inclusão digital já foi parcialmente superada no funcionalismo estatal das empresas de IP, e muitos já “dominam” a tecnologia proprietária - windows. Outro fator, que pesa muito, na questão da aprendizagem é que muitas vezes a implantação do sistema livre antecede o treinamento, gerando no funcionalismo uma aversão pelo SL, este fato poderá ser observado melhor no caso empírico.

Formular uma política nacional para o software livre (diretriz 18) (GUIA LIVRE, 2005, p.53). Esta questão causa um problema enorme, pois conforme já se mencionou há uma divergência interna no próprio governo, no CISL, onde se aprovou o uso preferencial e não o uso prioritário do SL para o Estado, assim possuímos hoje uma ação baseada num guia, sem a devida regulamentação e intervenção do Estado, o que faz do movimento do software livre, um constante mobilizador, para que seja respeitada a preferência no uso do SL no Estado e não aconteça a aquisição de mais softwares proprietários pelos aparelhos estatais no Brasil, como quase ocorreu com a Receita Federal do Brasil, que pretendia adquirir 40 mil licenças de Microsoft Office 2007, e foi impedida pela ação do Movimento do SL.

Portanto, dar continuidade ao debate da política pública para as TIC's e participação nas ações políticas e técnicas relacionadas com a internet e o SL, são lutas para serem apoiadas pelo PSL-Br e pelas representações dos trabalhadores da IP, pois, “apesar do quadro positivo, o momento é, particularmente, difícil e, ao invés de avanços, devemos superar a luta importante para implementar e consolidar as iniciativas existentes” (Fenadados, 2007, p.43).

A terceira dimensão da análise, é onde o software livre fica entendido como:

[...] um meio que contribui para a produção, circulação, difusão e distribuição do conhecimento. Esta dimensão epistemológica não é nem privada, nem governamental. É mais. É de interesse geral. É a dimensão pública por excelência. Abrange a sociedade como um todo: governo e sociedade. Faz parte da tarefa civilizatória. Contribui para a construção do Estado Democrático de Direito previsto na Constituição. (FVG, 2005, p. 12)

Essa divisão é meramente metodológica, pois as dimensões não são fixas, ao contrário, elas se interpenetram e estão todas presentes em todos os momentos, sendo que a cada momento uma pode prevalecer sobre a outra.

[...] Por exemplo: a opção da administração pública pelo software livre em detrimento do software proprietário, além de implicar obrigações contratuais distintas diante do autor, é instrumento de uma política pública que acarreta consequências diferenciadas diante dos múltiplos caminhos do progresso tecnológico de um país. Integrar estas múltiplas dimensões sob o olhar constitucional é o desafio maior. (FGV, 2007, p.11-12)

Uma política pública deve ser uma resposta a um problema público (DUBNICK e BARDOS, 1983, p.83), portanto, trata-se de um conjunto de decisões de curto, médio e longo prazo:

[...] tomadas pelos atores políticos, bem como o conjunto das ações que delas decorrem, que buscam coordenar e aplicar recursos financeiros e humanos, materiais e imateriais, instituições, normas e valores tendo em vista a resolução de um problema público (FGV, 2007, 18-19).

Os dois principais problemas públicos das TIC's a serem enfrentados, no caso do software livre, são: atender às necessidades imediatas de informatização da administração pública, ou seja, tratar a demanda de gestão do Estado, da máquina administrativa e o outro trata-se de atender às diretrizes constitucionais dispostas no “artigo 218 (incentivar a pesquisa e a capacitação tecnológica) e no artigo 219 (incentivar o mercado interno, constituído como patrimônio nacional, através da autonomia tecnológica)” (FGV, 2005, 20).

Portanto a implantação do SL no Brasil é de extrema importância para que o país possa se tornar auto suficiente nesta área tecnológica. Essa questão foi abordada no estudo da FGV (2005, p.24), mostrando que:

na realidade se insere numa problemática muito mais ampla, internacional, que diz respeito à nova formatação que haverá de surgir da evolução do direito à propriedade intelectual e artística, não apenas no que diz respeito aos softwares, como a toda produção intelectual, dada a introdução de um fator totalmente novo que nós, até bem pouco tempo, desconhecíamos. O que representou para a civilização humana a invenção da imprensa de Gutenberg está sendo, hoje – e às vezes não nos apercebemos disso –, a introdução dos meios eletrônicos de difusão de conhecimento. A inovação traz problemas, sem dúvida. Essa legislação do Rio Grande do Sul – um estado de ponta na área de informática – nos indica exatamente onde iremos chegar. Muito provavelmente, a um mundo muito mais compartilhado, em que as informações circulem livremente, independentemente de valor monetário e econômico.”⁷⁸

Precisa-se solidificar essa nova forma de relação de produção, pela internet, no ciberespaço, pois é certo que pessoas de regiões geográficas distantes, que possuam os mesmos interesses, sejam eles, sociais, culturais, profissionais e até de entretenimento, já costumam se organizar na rede. Assim o espaço virtual torna-se um local onde é preciso deixar fluir:

[...] o sentimento de integração, cooperação e projeto comum nas comunidades virtuais contemporâneas se reformula diante da predisposição dos atores para ações voltadas apenas para o presente, o que provoca uma crise na idéia de futuro. Em paralelo ao imediatismo destas Comunidades, outras dificuldades tornam-se latentes: (1) o costume à estrutura hierárquica existente na sociedade, que muitas vezes impede os membros das comunidades vislumbrarem a flexibilidade e os recursos de comunicação da internet; (2) o comportamento procrastinador, pelo qual sempre se aceita que alguém vai fazer o que precisa ser feito, sendo que este “alguém” nunca “sou eu”; (3) a fragilidade na organização de ações coletivas, bastante explorada por Ignacio Ramonet, quando afirma que “a ideologia anarco-liberal fabrica uma sociedade egoísta, priorizando a fragmentação, a divisão. Torna-se indispensável, portanto, reintroduzir a noção de coletivo, pensando no

78 Julgamento da Medida Cautelar na ADIn 3059-1 (RS), em 15/04/2004. A percepção desta nova realidade já integra há algum tempo a agenda governamental brasileira em diversos níveis. Maiores informações estão disponíveis no site http://www.mct.gov.br/temas/socinfo/socinfo_ok.pdf. Acesso em dezembro de 2004.

futuro⁷⁹.” (MEFFE, 2008b)

Os problemas apontados advém do modelo social instaurado, que hierarquiza, diferencia e homogeneiza as relações. Porém pode-se afirmar que apesar das inconsistências, incoerências e divergências, do Software Livre entre as normas e prática, resultado do uso e do efeito na burocracia, a adoção do SL no Brasil é um fato. Necessita-se, porém, de atores governamentais mais comprometidos com a solidificação desse projeto, que possibilita a independência do país nessa área tecnológica.

5.2 Efeitos da Políticas Públicas de Software Livre na DATAPREV

A DATAPREV, Empresa Brasileira de Tecnologia da Informação da Previdência Social é a parte empírica desta dissertação, a escolha desse caso deve-se fundamentalmente por dois motivos, primeiro por ela ser a empresa de IP do governo federal que mais usa soluções em software livre, tendo desenvolvido o primeiro software público brasileiro, o CACIC⁸⁰, o segundo motivo é por pertencermos a essa burocracia, como empregada⁸¹ da empresa, desde 1988. Nesses 20 anos, pode-se observar e participar das transformações tecnológicas ocorridas neste aparelho estatal e das transformações exigidas no perfil da personificação, advindas da globalização, com a introdução das TIC's e a intensificação da financeirização.

Em 1º de novembro de 1971, foi autorizada a constituição da Empresa de Processamento de Dados da Previdência Social – DATAPREV, na época vinculada ao Ministério do Trabalho e Previdência Social, cuja personalidade jurídica é de direito privado (regido pela CLT⁸²), tendo patrimônio próprio e autonomia administrativa, cujo capital pertence 51% à União e 49% ao INPS⁸³, com sede e foro na cidade do Rio de Janeiro e ação em todo território nacional. Sua finalidade inicial era a análise de sistemas, a programação e a execução de serviços de tratamento da informação e processamento de dados, além da prestação de serviços correlatos.

A constituição dessa empresa pública federal, foi através da [Lei nº. 6.125, de 4 de novembro de 1974, isso é três anos após a autorização da sua criação](#). Dois anos depois, a DATAPREV passou a integrar o Sinpas - Sistema Nacional de Previdência e

79 A necessidade da Utopia, Ignacio Ramonet, editor do Le Monde Diplomatique, traduzido por Jô Amado, Jornal do Brasil, 20 de novembro de 2000.

80 CACIC – Configurador Automático e Coletor de Informações

81 A empresa é regida pela CLT, portanto seus trabalhadores são empregados públicos.

82 Consolidação das Leis Trabalhistas.

83 Atual INSS.

Assistência Social (já extinto), que consistia nos órgãos, INAMPS⁸⁴, IAPAS⁸⁵, INPS⁸⁶, FUNABEM⁸⁷, LBA⁸⁸, DATAPREV e CEME⁸⁹ conforme decisão do Ministério da Previdência e Assistência Social – MPAS⁹⁰ (MPAS, 2002, p.105). A missão do SINPAS era integrar as funções: concessão e manutenção de benefícios, prestação de serviços, custeio de atividades e programas, gestão administrativa, financeira e patrimonial da Previdência e Assistência Social, coordenados pelo MPAS.

A [Medida Provisória nº. 2.143-36, de 24 de agosto de 2001](#), alterou a razão social da DATAPREV para Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social, com sede e foro em Brasília, filial regional na cidade do Rio de Janeiro e ação em todo o território nacional, compreendendo, hoje, 23 Unidades Regionais e quatro Unidades de Atendimento.

Essa alteração na denominação da Empresa, foi além de um gesto burocrático, mas demonstra e reflete a evolução da Empresa, que hoje é responsável pelo processamento da maior folha de pagamento do país e também da América Latina. A DATAPREV distribui a renda mensal a mais de 25 milhões de brasileiros. Hoje, a empresa possui circuitos de dados com alta velocidade, e a entrada de dados é efetuada pelos próprios funcionários do INSS⁹¹. A mudança do modo de trabalho se reflete em serviços mais especializados, na concepção de sistemas, e novos postos de trabalho, como uma central de atendimento on-line e atendimento técnico, direto para os clientes da DATAPREV. As Unidades Regionais da Empresa realizam a manutenção e dão sustentabilidade aos sistemas locais utilizados, e também realizam a implantação, a manutenção e suporte dos servidores de dados e equipamentos de telecomunicações nas Gerências Executivas do INSS – GEX's e nas Agências da Previdência Social - APS.

Durante os 33 anos de sua existência, essa empresa passou por todas as transformações ocorridas na área das TIC's, que não são poucas. Na década de 90, ela sofreu intensamente as ameaças de privatização, como as demais empresas do setor e do governo Federal, dentro das transformações que ocorreram constantemente no ambiente das TIC's, culminando com a popularização da internet, principalmente nos países centrais. Conforme já comentou-se anteriormente, as empresas DATAMEC e Embratel foram privatizadas.

Porém, a DATAPREV, conseguiu sobreviver às investidas neoliberais,

84 Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social.

85 Instituto de Administração Financeira da Previdência Social.

86 Instituto Nacional da Previdência Social.

87 Fundação Nacional do Bem-Estar do Menor

88 Fundação Legião Brasileira de Assistência.

89 Central de Medicamentos.

90 Em 25/06/1974, o Ministério do Trabalho e Previdência Social- MTPS, passou a ser Ministério da Previdência e Assistência Social - MPAS

91 INPS e IAPAS, transformaram-se em um único instituto, o INSS – Instituto Nacional de Seguridade Social.

através da luta dos seus trabalhadores, e porque esses buscaram soluções para a falta de investimentos, com o uso de softwares não proprietários, como o Software Livre, mostrando a criatividade dos seus empregados públicos, que ao tentar manter seus empregos, abriram uma enorme possibilidade para independência tecnológica dessa área e a construção de uma nova sociedade. Pois, “a contradição [...] pode também ser veículo de um processo do decurso normal; a contradição se revela como princípio do ser precisamente porque é possível apreende-la na realidade enquanto base de processos desse tipo” (Lukács, 1979, p.22).

Neste capítulo, se relatará as transformações, decorrentes da introdução das TIC's e da financeirização do capital, no Brasil, e especialmente no Ministério da Previdência Social e sua empresa de TIC's, a DATAPREV. Na análise das transformações ocorridas no aparelho e no funcionalismo público, se procurará relaciona-los entre si e com as diversas conjunturas apresentadas durante as últimas três décadas.

Para alcançar esse objetivo, se utilizará a observação da burocracia, durante as últimas décadas, alguns documentos públicos da Empresa e suas ações, tendo como base a teoria apresentada no segundo capítulo, na tentativa de realizar a aplicação da teoria ao caso prático.

Procurar-se-á articular as teorias sobre o regime de acumulação marcado pela introdução das TIC's e pela financeirização, com a elaboração das diretrizes governamentais para o e-Gov e para as TIC's, particularmente no Estado brasileiro, com a apresentação do caso prático DATAPREV, apresentando as incompatibilidades, as incoerências e as inconsistências entre as normas e a prática, para que se possa demonstrar a insuficiência das medidas adotadas para que o software livre, se transforme em uma realidade para a construção de uma possível autonomia nesta área tecnológica.

Como parte da burocracia brasileira, a DATAPREV durante as últimas décadas, foi reduzida, o aparelho foi minimizado, devido a política neoliberal do governo brasileiro. O Estado, assim como a empresa, foram afetadas em todos seus seguimentos burocráticos, a saber em suas “*formas específicas sob as quais ele se apresenta num momento dado como aparência, genealogia, fetichismo, silogismo, teleologia...*” (FARIAS, 2001a: 26-27).

Aborda-se, aqui, em profundidade duas formas específicas na DATAPREV, que tem sido ressaltadas desde o início da pesquisa, a saber, a DATAPREV, como estrutura do Estado, isto é, como foi afetado o aparelho estatal, e também, como personificação do Estado, ou seja, qual a consequência dessas transformações nos empregados públicos.

5.2.1 Mudanças no aparelho DATAPREV

Neste aspecto particular do Estado, descreve-se a experiência de 1988 à 2007, demonstrando as transformações ocorridas no aparelho do estado a DATAPREV, devido às inovações tecnológicas e a financeirização do capital, advindas da globalização.

A DATAPREV, é um aparelho estatal que durante doze anos não foi adequadamente tratada e fortalecida para dar suporte às TIC's da Previdência Social. Como na década de 90 a idéia do governo era privatizar as empresas de TIC's, a DATAPREV sofreu grande pressão nessa época. Porém, a importância social do trabalho que a DATAPREV desenvolve para a Previdência Social brasileira, informatizando os diversos órgãos previdenciários, significa para o cidadão, usuário da Previdência Social, receber um atendimento de qualidade, com a concessão de benefício em menor tempo, bem como a manutenção mensal do recebimento dos benefícios concedidos, fez com que a empresa sobrevivesse a privatização.

A empresa em seus primeiros anos até o final da década de 80, tinha o processamento centralizado no Rio de Janeiro e detinha toda a tecnologia em hardware e software, no seu cliente⁹². Isso significa dizer que o processo de trabalho constituía-se em documentos preenchidos à mão, que eram “preparados”, digitados, conferidos, corrigidos, processados em grandes equipamentos, onde era gerado uma fita que continha os dados dos benefícios do Estado e esses eram enviados para o processamento final no Centro de Processamento de Dados – CPD.

Esta fase durou de 76 a 89 e chama-se este modo de produção na informática de “processamento centralizado”. A entrada de dados era realizada na DATAPREV, através do recebimento dos documentos preenchidos pelos institutos que compunham a Previdência.

Nessa etapa da informatização, no CPD, a força de trabalho da DATAPREV compunha-se de analistas de sistemas e programadores que desenvolviam os sistemas. Nas demais Unidades da Federação o perfil era de trabalhadores automatizados, ou seja, realizavam uma tarefa predeterminada, de modo automático, onde a produtividade era aferida pela quantidade de documentos processados, os trabalhadores que se enquadram nesse processo são os digitadores, auxiliar de preparo⁹³ e operadores⁹⁴. Destacar-se-á os trabalhadores em

⁹² Por clientes entenda-se o MPS e demais órgãos. Hoje estende-se para outras instituições fora do MPS.

⁹³ Esse trabalho consistia em preparar a documentação em lotes, para a digitação. Os documentos vinham das instituições: INPS, INAMPS, e bancos. Após a digitação, gerava-se um relatório para a conferência, retornando o preparo, caso

cada fase da informática, para ao se tratar do funcionalismo público, da personificação do Estado, poder demonstrar como esses trabalhadores tiveram que se adaptar às inúmeras transformações ocorridas nas TIC's, em três décadas, pois é através do fetichismo do Estado, da sua personificação que se apreende os conflitos entre as classes.

Em 1988, com a nova Constituição Nacional, apresentou-se ao Brasil um novo conceito sobre a Seguridade Social. “No Título VIII, Da Ordem Social, ficou estabelecido que essa ordem tem como base o primado do trabalho e como objetivo o bem estar e a justiça sociais” (Constituição Federal, 1988), onde Seguridade Social passava a ter como base o tripé: Previdência Social, Saúde e Assistência Social.

Ao ser instaurada a democracia formal no país, devido à Campanha “Diretas Já”, resgatou-se o voto direto. O Presidente, assumiu em 90 com promessas de modernização econômica, redução da participação do Estado na economia, combate à inflação e moralização política. Uma das primeiras medidas do governo, foi a extinção do MPAS e restabelecimento do MTPS, com a unificação do INPS e IAPAS, dando lugar ao Instituto Nacional de Seguridade Social, o INSS, consolidando a idéia de que a Previdência Social, era um seguro e não assistência. Em 1992, o Ministério passa a ser novamente, MPAS.

Na década de 90, as transformações na área das TIC's foram intensas. Com uma evolução muito acelerada a cada ano novas tecnologias surgiam e mudavam o modo de processamento das informações, com as idéias neoliberais impostas pela globalização, a repercussão nas Empresas públicas, em especial as de informática pública – IP, houve uma campanha em prol da privatização, para a terceirização desses serviços no Estado.

A DATAPREV, como uma empresa de informática pública, teve várias conseqüências devido a falta de investimento em equipamentos e softwares, pois, qualquer empresa desta área tecnológica necessita de investimentos contínuos para adequação tecnológica, ainda mais se for responsável pelo maior banco de dados da América Latina. Este é um problema que nos remete a outra dimensão do Estado, a dimensão da fisco-finança, que apesar de não ser objeto deste estudo, reflete as suas conseqüências sobre a burocracia, seja como estrutura ou personificação do Estado. Foi devido a dimensão fisco-financeira que a personificação da Empresa mobilizou-se na busca de novas tecnologias, como o Software Livre, para a manutenção dos serviços da empresa, 'garantindo' a

houvesse erro o lote e retornava para a digitação corrigir.

94 Após todo esse processo gerava-se uma fita, pelos operadores, e a encaminhava para o processamento central.

empregabilidade.

Como já foi dito, a década de 90 foi muito difícil para as empresas de IP's do Brasil, devido a grande pressão do governo para privatizá-las, portanto, para a burocracia, em especial da IP, a pressão das privatizações e a falta de investimento, produzia, uma baixa na qualidade dos serviços prestados, gerando na sociedade uma idéia incorreta do serviço público, facilitando as estratégias para privatizações. A DATAPREV motivada por essas pressões procurou novas soluções tecnológicas através do SL, porque esse software reúne características que atendem a legalidade, moralidade, impessoalidade e eficiência, mantendo a empresa nos princípios constitucionais do Artigo 37 da Constituição Federal, que diz que “a gestão pública para ser excelente tem que ser legal, impessoal, moral, pública e eficiente” (BRASIL, 2003, p.09). Observa-se assim que a saída para falta de investimento foi encontrada pela personificação da DATAPREV, através dos analistas de sistemas, desenvolvedores e todos que trabalhavam com sistemas de informação que passaram a utilizar o SL, pelo custo, segurança e legalidade, pois a licença de uso do SL é a GPL, que é permissiva e não restritiva.

[...] Ressalte-se que a eficiência de que fala a Constituição não se resume à simples racionalização do uso dos meios disponíveis para se atingir um fim qualquer pretendido pelo administrador. Não. A ação estatal é constitucionalmente eficiente não apenas quando adota meios adequados, mas também quando elege fins adequados, isto é, satisfatórios, sendo que o critério de “adequação” são as outras normas constitucionais. Como observa Paulo Modesto, o administrador Público é obrigado a escolher o melhor resultado possível: 'Eficiência, para fins jurídicos, não é apenas o razoável ou correto aproveitamento dos recursos e meios disponíveis em função dos fins prezados, como é corrente entre os economistas e os administradores. A eficiência, para os administradores, é um simples problema de otimização de meios; para o jurista, diz respeito tanto a otimização dos meios quanto a qualidade do agir final. (FGV, 2005, 19-20)

Em 1994, a onda especulativa sobre a privatização da Previdência Social, foi massificada. Em 1998, implantou-se o “Programa de Melhoria do Atendimento - PMA” na Previdência Social, o que para a Dataprev teve um impacto negativo, gerando inclusive a perda da sua identidade empresarial, sua logomarca. A empresa passou a usar a marca geral da Previdência, por ser um órgão vinculado. Nessa época todo o investimento da Previdência, foi realizado nas Agências do INSS, aumentando significativamente a quantidade de estações (microcomputadores) que acessavam a internet para consulta ao CNIS – Cadastro Nacional de Informação Social. O equipamento e a comunicação de dados, desse sistema, é mantido pela Dataprev, e na época foi sobrecarregado, pois não suportavam a demanda das consultas.

O Programa de Melhoria do Atendimento na Previdência Social, também mudou o modo de trabalho, ou melhor, o modo de produção da informação. A

entrada deixou de ser executada pela DATAPREV, e passou a ser executada no próprio INSS, que realizava, e ainda realiza, a entrada de dados nas APS's e depois a transmissão desses dados pela internet. Assim, a burocracia da DATAPREV, mudou tanto o aparelho como o funcionalismo, que tiveram que se adaptar a um novo modo de produção.

Devido a falta de investimento, a empresa iniciou a implantação do processamento descentralizado, onde cada Escritório Estadual recebia os dados do Estado, ficando responsável pela manutenção, segurança (que envolvia Backup's diários do banco de dados), e pela transmissão dos dados estaduais da Previdência Social, para Centro Tecnológico do Rio de Janeiro - CTRJ. Nesta década foram extintos quatro escritórios estaduais, a saber, Amapá, Roraima, Rondônia e Acre, e os demais tiveram classificações diferenciadas, Escritório "A", "B" ou "C". O Maranhão a princípio teve sua classificação "B", escritório de porte médio, porém uns dois anos depois, devido ao número de pontos de atendimento, caiu para "C".

O funcionalismo da Dataprev sofreu grandes mudanças, as funções de auxiliar de processamento, digitação e operação de computadores, foram substituídas por novos perfis técnicos, cuja complexidade das tarefas aumentaram, necessitando uma maior capacitação dos trabalhadores, pois as tarefas que antes eram automatizadas, deixaram de ser essenciais à empresa.

Com o intuito de renovação do quadro funcional e minimização da empresa, foram lançados vários Programas de Desligamento Voluntário – PDV's, o que reduziu os empregados a menos da metade, dos seis mil passou a ter no seu quadro funcional menos de três mil empregados. Falar-se-á mais detalhadamente sobre as consequências das transformações tecnológicas ocorridas no funcionalismo.

A DATAPREV esteve sobre grande pressão até a eleição de 2002, quando foi eleito atual Presidente Luís Inácio Lula da Silva, que em seu plano governamental não contemplava a privatização de setores da estrutura do Estado, ao contrário, a idéia era o fortalecimento dessa área estratégica.

Portanto a partir de 2003, com a revisão das diretrizes do e-Gov, o Estado começou a reinvestir em seus aparelhos estatais de IP. Na DATAPREV, no final de agosto de 2005 o computador Unisys libra 185 foi substituído por um Libra 680, nele estão armazenadas os dados de benefícios e da gestão interna da empresa, com esse investimento foi aumentada a capacidade de processamento para 79%, melhorando o desempenho das aplicações que funcionam nas Agências da Previdência. "Este equipamento é responsável pelo processamento do Cadastro Nacional de Informações Sociais (CNIS), com mais de 494 milhões de vínculos

empregatícios dos trabalhadores brasileiros, desde 1976”. (DATAPREV, 2006)

Hoje, a DATAPREV, possui três Centros de Processamento, onde encontram-se as tecnologias de ponta, localizados no Rio de Janeiro, São Paulo e Brasília. No final de 2006, foram instaladas das três fábricas de softwares, chamadas de Unidades de Desenvolvimento – UD's e localizadas no Ceará, Paraíba e Santa Catarina.

O que chama atenção são os números que empresa processa mensalmente, no Centro de Processamento Rio de Janeiro (CPRJ), em agosto de 2007, o pagamento dos benefícios chegou a um volume de 25.144.279, cujo o valor foi de R\$ 20.144 bilhões distribuídos pelo país.

No Centro de Processamento São Paulo (CPSP), são processados as bases da Receita Previdenciária, Contencioso e Dívida Ativa, melhorou-se a performance dos aplicativos a partir de agosto de 2007, com a substituição do Libra 185 pelo Libra 680, o volume mensal de processamento chegou a sete milhões de Guias da Previdência Social - GPS.

O Centro de Processamento Distrito Federal (CPDF) é o mais novo dos três Centros de Processamentos - CP's, foi criado na Empresa, em 29 de dezembro de 2005, por meio da Resolução da Presidência 2639/2005. No CPDF foram instalados os servidores [Superdome HP](#), eles suportam os novos sistemas, que estão sendo desenvolvidos em plataformas livre e para WEB, além de armazenar simultaneamente, todas as informações geradas no CPRJ principal, no Rio de Janeiro.

A DATAPREV possui como força de trabalho, mais de três mil empregados comprometidos com o uso das Tecnologia da Informação, voltada para as áreas sociais do Governo,

“contribuindo para que as Agências da Previdência, espalhadas por todo o país, dispensem um atendimento mais ágil àqueles que necessitam dos seus serviços. Ganhando em capacidade de processamento, a DATAPREV também pode mais facilmente cruzar diferentes bancos de dados, hoje peça fundamental no programa de combate às fraudes previdenciárias” (DATAPREV, 2006).

Segundo a FGV (2005, p.20) *“a aplicação do princípio da eficiência na análise da constitucionalidade de políticas públicas”* deverá abranger *“a relação entre meios empregados e fins pretendidos”*, e também a *“adequação dos fins visados pela ação estatal ao ordenamento jurídico”*. Considera-se a expressão *“ação estatal”*, o que a administração fez, e também o que deixou de fazer, portanto nessa linha de raciocínio *“não somente o que a administração pública faz, mas também o que não faz constitui uma política pública”* (FGV, 2005, 20). Por isso,

[...] um governo, pela lógica do direito público, deve comprar seja lá o que for com a máxima transparência e publicidade, através de concorrência pública.

Além disso, o governo tem o direito de conhecer o que está comprando. As dependências tecnológicas causadas pelas plataformas proprietárias inibem a concorrência, impossibilitam o conhecimento sobre o conteúdo do produto adquirido e criam uma reserva de mercado à empresa que vendeu para o governo. Isso é contra os conceitos públicos de administração. (D'Elia Branco, 2005)

A DATAPREV foi criada para atender à Previdência Social, porém atualmente presta serviços a outros órgãos públicos, buscando novos clientes, *“tais como os Ministérios do Trabalho e Emprego e o do Desenvolvimento Social e Combate à Fome”* (DATAPREV, 2006). Além disso ela está realizando a integração dos dados trabalhistas do Mercosul, além de estar sendo utilizada como modelo previdenciário de outros países, como a China.

A empresa tem se renovado, e mesmo cercada dos problemas conjunturais dos últimos anos, hoje ela possui equipamentos mais adequados aos seus serviços e uma rede de telecomunicações onde trafegam os dados e irá até o final de 2008, trafegar também voz, promovendo uma economia significativa nos serviços telefônicos das unidades da PS do país, a intenção da empresa, é em breve estar conectada à infovia⁹⁵.

Foram grandes as transformações no aparelho estatal, a Dataprev começou com o processamento de dados, hoje possui o maior banco de dados da América Latina, além das mudanças nas relações de trabalho, onde os postos de trabalho foram modificados devido a evolução tecnológica, como aplicativos em rede, suporte técnico aos diversos sistemas previdenciários.

Observa-se, que a empresa está procurando se estabelecer como prestadora de serviços de TIC's no Governo Federal, deixando de ser a uma empresa de IP, utilizada só pela Previdência Social, mas a empresa de IP da área social do Estado, otimizando o aparelho e aperfeiçoando os serviços do Estado.

Em 2003, foi realizado na DATAPREV, um Planejamento Estratégico Participativo – PLANEP, o qual foi aberto a todos os empregados que poderiam contribuir. O planejamento estabeleceu alguns Objetivos Setoriais, para a adoção do SL na empresa, todos tendo como base o documento elaborado pelo Governo Federal, o Guia Livre. São eles: 2.2.1. ampliar a participação institucional na formulação de políticas governamentais de TI, nos diversos níveis de discussão; 2.2.3. adotar política de migração de sistemas corporativos para SL; 2.2.4. implantar o Programa de Software Livre alinhado à política governamental; e 2.2.5. internalizar a cultura de software livre na empresa.

Analisando-se esses objetivos, vê-se que na cultura do Estado o software livre não está internalizado de forma homogênea em sua personificação, e sua

95 Rede de dados e voz do Estado Brasileiro.

internalização está acontecendo de forma hierarquizada e diferenciada, portanto, para que a migração dos sistemas corporativos e a implantação da política de SL do governo ocorram de maneira alinhada, se deve investir na conscientização do funcionalismo público. O que acontece é que

[...] a alta esfera está convencida, os trabalhadores e a comunidade de SL também, porém no meio do caminho está a opinião dos gerentes, os administradores do Estado que estão ali para impedir as mudanças, e no governo do PT não é diferente. Existe uma camada burocrática gerencial que têm dificuldade para executar o trabalho de implantação do SL no governo. (UNESCO, 2006, p.77)

Só no período de 2003 a 2005, a DATAPREV economizou no pagamento de royalties dos softwares, de estações de trabalho e servidores, “um total de R\$ 20.550.244,00” (vinte milhões, quinhentos e cinquenta mil e duzentos e quarenta e quatro reais) (DATAPREV, 2005).

Nesse aparelho estatal, elaborou-se uma Política interna para o SL, onde se pretende até 2010, estar com todos os sistemas previdenciários usando a plataforma livre ou código aberto. O desenvolvimento de novos softwares e aplicativos, já ocorre em SL e para funcionar na web.

Da mesma forma que o aparelho é afetado e sofre transformações organizacionais, para o funcionalismo as mudanças são mais radicais por se encontrarem na dimensão da essência e na subjetividade do ser social.

5.2.2 Mudanças no funcionalismo da DATAPREV

Ao se descrever a experiência da Dataprev, no período de 1988 a 2007, procura-se demonstrar as transformações realizadas no funcionalismo público, devido às inovações tecnológicas.

Procurar-se-á realizar *“uma descrição social sobre bases materialistas”* (LUKÁCS, 1979, p.15), onde *“a função prático-social de determinadas formas de consciência, independentemente do fato de que elas, no plano ontológico geral, sejam falsas ou verdadeiras”* (LUKÁCS, 1979, p.14), elas geram contribuições para mudanças definitivas, mesmo sem que haja a consciência ou intenção de provocá-las. Foi o que aconteceu na DATAPREV, que se tornou a maior usuária de SL dentro do governo federal, pois, a sua personificação resolvia os problemas independentemente de haver investimento ou estaria findada a ser privatizada por não prestar os serviços essenciais a qual se destina.

Existia a urgência para a própria burocracia, enquanto personificação do Estado, em buscar soluções e elas foram encontradas através do SL (pela legalidade, pelo porte do sistema, pela segurança), para manter os serviços prestados pela empresa pública e assegurar o próprio emprego do funcionalismo.

O trabalho continua a ser um “lugar para uma dupla transformação, por um lado, o próprio homem que trabalha é transformado pelo seu trabalho; ele atua sobre a natureza exterior e modifica, ao mesmo tempo, a sua própria natureza (...)” e “por outro lado, os objetos e as forças da natureza são transformados em meios, em objetos de trabalho, em matérias-primas, etc” (LUKÁCS, 1979, p.16), tomando o exemplo da DATAPREV, observa-se o homem como protagonista da continuidade do seu emprego buscando inovações tecnológicas, devido a própria luta de classes. Marx (2006f, p.06), já havia observado que,

[...] Quanto mais recuamos na história, mais o indivíduo - e portanto o produtor individual - nos aparece como elemento que depende e faz parte de um todo mais vasto; faz parte, em primeiro lugar, e de maneira ainda inteiramente natural, da família e dessa família ampliada que é a tribo; mais tarde, faz parte das diferentes formas de comunidades provenientes do antagonismo entre as tribos e da fusão destas. Só no século XVIII, na "sociedade civil", as diversas formas de conexão social aparecem face ao indivíduo como simples meios para alcançar os seus fins privados, como uma necessidade exterior a ele.”

No item anterior sobre as mudanças no aparelho de estado – DATAPREV – chamou-se atenção as transformações nos processos das TIC's, e para as atividades exercidas pelos trabalhadores envolvidos em cada etapa do processo, pois em qualquer modo de produção é nas relações de produção que se manifestam os conflitos. Segundo Lukács (1981, p.490), “seja no intercâmbio com a natureza, seja na influência sobre as posições teleológicas de outros homens, a posição somente pode adquirir uma eficácia objetiva quando no seu objeto intencional põe em movimento homens, forças etc., reais”.

Observa-se no aparelho DATAPREV, as formas de trabalho das últimas décadas detalhando suas transformações, portanto ao ser fundada até a década de 80, o processamento era centralizado, nesta época o funcionalismo consistia-se de administradores de empresas para executar os processos da área meio, de analistas de sistemas, e programadores para trabalhar nos equipamentos grande porte, além dos empregados que operacionalizavam esse trabalho, a saber, operadores de computadores, digitadores e assistente de produção, sendo que esses últimos realizavam o preparo e conferência de documentos para a digitação.

Apesar da mudança ocorrida nas áreas de análise de sistemas e programação, as mesmas ainda existem, portanto nos aprofundaremos em suas características mais à frente neste trabalho.

Inicialmente, na sua fundação em 1976, a Dataprev contava com um quadro de empregados públicos, que trabalhavam no Rio de Janeiro. Esses foram funcionários advindos dos Institutos Previdenciários e do MTPS, que optaram pela DATAPREV, por isso chamados de optantes, além da contratação de desenvolvedores e programadores de sistemas de computação. A formação desses

funcionários eram distintas, uma vez que naquela época não existia uma categoria específica de informática, porém a junção dos optantes, que possuíam conhecimento dos processos dos MTPS e dos novos contratados, resultou no início da informatização da Previdência Social brasileira, porém a força de trabalho de desenvolvimento da empresa estava no Rio de Janeiro, iniciando a hierarquização e diferenciação dos processos entre a sede e os estados brasileiros.

Como o processamento na época era centralizado, após o desenvolvimento dos sistemas previdenciários, necessitou-se de trabalhadores para executar a entrada de dados. Foram criados os pólos da empresa, e nos estados núcleos assim uma determinada região tinha um Estado da Federação como consolizador dos dados, o núcleo Maranhão, era do pólo Ceará.

Assim, no Ceará, tinha equipamentos mais potentes e pessoas mais especializadas que no Maranhão, intensificando a hierarquização e diferenciação entre os estados. Aqui no Maranhão, até o final dos anos 80 tivemos uma unidade que tinha aproximadamente uns 15 empregados para realizar a entrada de dados do MPAS.

Em 85, com a abertura política, novos rumos foram dados a DATAPREV, criou-se uma nova estrutura para a Empresa onde foram criadas as Superintendências Estaduais da Dataprev, que passaram a realizar de forma homogênea os serviços nos estados brasileiros, excetuando-se o Rio de Janeiro, que continuava a ser a central da empresa. Foi necessário a contratação de mais empregados para atuar nos estados. Esses profissionais eram em sua maioria, operadores de computador, digitadores e auxiliares de processamento, além de alguns administradores.

Observa-se portanto, que a grande maioria da força de trabalho era formada por pessoas que possuíam a baixa escolaridade, a saber, o que equivale hoje ao ensino fundamental e ensino médio, naquela época suas tarefas eram rotinas de trabalho, onde o mecanicismo da tarefa superava o trabalho intelectual.

As Superintendências estaduais recebiam grande volume de documentos, que eram repassados para o setor do preparo, onde os auxiliares de processamentos possuíam rotinas para cada tipo de documento, que eram organizados em lotes⁹⁶ e enviados para digitação. Cada tipo de documento tinha um sistema preparado para digitação das informações essenciais para o serviço ou benefício a ser concedido pelo MPAS. Após a digitação, os dados eram consolidados pelos operadores de computadores, que retiravam relatórios para a conferência desses documentos, assim retornava para os auxiliares de

⁹⁶ Nome dado ao pacote de documento preparado para a digitação de acordo com o seu tipo.

processamento, que os conferia e no caso de erro de digitação, o lote reiniciava o ciclo acima, isto é, voltava ao digitadores, aos operadores de computadores e aos auxiliares de processamento, até que não houvesse mais erros de digitação. Depois desse ciclo os dados conferidos e sem erros eram enviados aos operadores, que realizavam a consolidação e o processamento dos dados digitados em uma fita magnética que era enviada para a central da DATAPREV no Rio de Janeiro.

Observa-se que aos auxiliares de processamento, as habilidades necessárias eram atenção às rotinas de trabalho, que consistia em conferir os campos que continham os dados de acordo com o tipo de documento, numerá-los, organizá-los em lotes, enviá-las para digitação e depois conferi-los para verificar se não havia erro de digitação. Aos digitadores, a habilidade exigida era a quantidade de caracteres digitadas corretamente em menor tempo possível. Aos operadores era necessário a execução dos procedimentos para consolidar as informações, a operação das impressoras para gerar relatórios e depois a gravação dos dados em fita magnética. Portanto o processamento de dados era o chão de fábrica, inclusive funcionando em turnos de seis horas, muitas vezes ininterrupta, apenas a área administrativa da empresa possuía a jornada de trabalho diária de oito horas.

Nos anos 90, com as telecomunicações e a microinformática entrando nos processos de informatização mundial, a empresa começou a ter um novo modelo de processamento de dados, foi a transformação o processamento de dados centralizado em processamento descentralizado. Em 91, com o objetivo de acessar on-line a base de dados de benefício e arrecadação, localizada no Rio de Janeiro, iniciou-se a instalação de circuitos de dados com terminais nas APS's localizadas em diversos municípios brasileiros.

Em julho deste mesmo ano, parte do quadro funcional da DATAPREV cumprindo a Lei nº 8029/90, foi transferido para a Fundação Nacional de Saúde – FNS, para fundar o DATASUS, órgão responsável pelo processamento de dados do Ministério da Saúde. No Maranhão foram transferidos aproximadamente 25 empregados, restando aproximadamente uns 90. Iniciou-se assim a redução dessa máquina estatal.

Devido ao modo de processamento passar a ser descentralizados, isto é, a entrada dos dados ser executada nos Posto da Previdência Social, muitos dos empregados da DATAPREV, que exerciam a função de digitador, auxiliar de processamento, deixavam de ser necessários a composição do corpo funcional das Superintendências Estaduais, além de que nessa época a empresa era totalmente dependente de softwares proprietários, e pagava pelos royalties alguns milhões para usar e manter os sistemas. Alguns desses empregados já estavam exercendo outras

funções, a saber, gestão do parque computacional da empresa, do MPAS e do INSS, atendimento no cliente, visando a instalação de sistemas nos diversos setores do INSS, gestão das telecomunicações da empresa e INSS. Aqueles que não estavam alocados em outras tarefas, a empresa, para “aproveitar” a mão de obra excedente, realizou um treinamento relâmpago, em todas as áreas da previdência e alocou os mesmos em setores do INSS, nas capitais, a essa força de trabalho denominou-se de “Operadores de Recursos Técnicos” – ORT's.

Como se pode observar em menos de uma década a personificação dessa burocracia sofreu uma grande transformação, porém ainda se estava no início das mudanças no funcionalismo público da DATAPREV. Pois, [...] sob o capitalismo, precisavam existir melhorias contínuas nos métodos e nas máquinas utilizados para produzir bens e serviços: as forças de produção. (Marx, 1970, p. 20-21; Engels, 1975, p. 74-101; BARBROOK, 2007)

No ano de 96, através da resolução do Presidente da Dataprev (RS⁹⁷ nº 2131/96), a estrutura da empresa foi mudada, passando as Superintendências Regionais a serem Escritórios Regionais, reduzindo-os a 23. Desde de 1990, iniciou-se uma série de Programas de Desligamento Voluntário – PDV's na DATAPREV, mexendo profundamente com os empregados dessa empresa. Dos seus seis mil empregados no final dos anos 80, a DATAPREV gradativamente reduziu seu quadro funcional, chegando no final de 2000 com 2.987. Em 97, se efetivou a descentralização das bases de dados em cada estado, necessitando de profissionais mais especializados, neste ano realizou concurso público e em 98 a Empresa contratou cerca de 100 analistas de sistemas para atuar nos Escritórios Estaduais.

97 Resolução de Serviço – Documento interno da DATAPREV

Ano	Número de Empregados
1988	6.000
1995	4.831
1996	4.467
1997	3.818
1998	3.780
1999	3.521
2000	2.987

Figura 17: Número de Empregados da Dataprev

Fonte: Relatório de Gestão Dataprev

No ano de 97, a DATAPREV iniciou o desenvolvimento de alguns sistemas em SL na empresa, de uma forma tímida, pois, somente a partir de 2000 que o uso do GNU/Linux foi homologado na empresa. Isso demonstra as incoerências, inconsistências e incompatibilidade entre as normas e a prática do SL em uma empresa Federal. Em 2000, a empresa também já usava a linguagem JAVA e PHP, além de outras ferramentas de Gestão de Ambiente Tecnológico, pois com a internet e a maioria dos seus sistemas migrando para web, a solução para a falta de investimento era o SL.

Observa-se que todas as estratégias do governo até 2002, eram contribuições para o desmonte da empresa, visto que todo o investimento na Previdência visava o Novo Modelo de Gestão – MNG, que era do INSS. Não se imaginava que os próprios empregados da DATAPREV, pudessem achar soluções, empregando assim “o jeitinho brasileiro”, comprovando que a origem da sociedade possui reflexão na formação do Estado, neste caso na personificação do Estado.

A partir de 2003, com o Governo Lula, os empregados da DATAPREV puderam ficar mais tranquilos em relação a seus empregos, pois a intenção do governo, mediante o documento entregue pela FENADADOS, passou a ser de fortalecer a empresa e torna-la a empresa de TIC's do Governo Federal para a área social.

Assim a DATAPREV, como uma das

[...] experiências de Software Livre nos Governos da América Latina e do Caribe estão tendo experiências de sucesso e de menor sucesso nas implementação do SL no governo. Alguns projetos, como o do governo brasileiro, vêm alcançando notoriedade devido a magnitude deste empreendimento que significa migrar quase totalmente um dos maiores sistemas de administração pública da região⁹⁸ (UNESCO, 2006).

Hoje, para cumprir a missão da DATAPREV ela necessita de um

98 Tradução nossa

profissional mais qualificado, com habilidades diferenciadas, como, conhecimento técnico em diversos tipos de plataformas; que seja autodidata, para buscar atualização na rede. E que esteja buscando sempre novas soluções para uma Previdência e um país melhor.

6 CONCLUSÃO:

Portanto, apesar de todas as vantagens do software livre em relação ao software proprietário, muitas áreas do governo continuam a insistir no uso desse último, o que vêm acarretando para o Estado a continuidade da dependência tecnológica.

Vimos durante esta pesquisa as transformações ocorridas no trabalho advindas da introdução das TIC's que estão inseridas em todos os setores da sociedade, seja no trabalho, lazer, comunicação e outras. Estas mudanças tecnológicas modificam as formas do trabalho e exigem que os trabalhadores tenham cada vez mais capacitação, tanto técnica quanto cognitiva e relacional.

Ao analisarmos as linhas de pensamento que tratam do regime de acumulação, seja ela a Escola da Regulação ou os que a criticam, ambas concensuam que as TIC's não podem mais serem excluídas do mercado e todo o tipo de governança corporativa, portanto, ela está presente na vida moderna. As TIC's estão presentes inclusive no Estado, pois não se pode imaginá-lo sem ter o controle da informação, para administrar, controlar e melhorar os programas públicos.

Ao inserir as TIC's no Estado brasileiro, a forma que a informática pública – IP foi tratada gerou inúmeros problemas, como dependência tecnológica dos países centrais, consumismo tecnológico e despreparo da burocracia para sua utilização. Esses problemas somados a tendência de privatização dos anos 90 das empresas de IP, levou a um sucateamento das empresas dessa área, que para manterem seus serviços, contaram com a personificação para buscar novas formas de modernização, uma delas foi o uso do software livre.

Tudo isso está relacionado com o silogismo do Estado, em sua forma-Estado, forma de Estado e forma do Estado, pois um Estado capitalista periférico como o Brasil, possui em sua formação da sociedade relações de dependência e interdependência em vários setores, e também nas TIC's, pois é certo que essas tecnologias irão se ampliar nos próximos anos. Na análise marxista parte-se da totalidade do ser social e retorna-se a ela, assim, mesmo o tratamento dos fenômenos que freqüentemente colocam como temática central a economia, seu fundamento, a sua força motriz deve ser encontrada no desenvolvimento social em seu conjunto (LUKÁCS, 1979, p. 17), pois a relação essência e fenômeno, são indissociáveis, devido a praxis, que revela novos traços, novas determinações para o ser social.

As normas e práticas do uso do Software Livre no Brasil estão se consolidando na migração dos servidores de dados em quase todos os Órgãos do Governo Federal, porém ainda falta o uso desse sistema operacional nas estações de trabalho. Esta é uma das grandes dificuldades na implementação do SL na burocracia. Apesar de ser mais seguro, econômico e poder ser adaptado para qualquer uso necessário, a personificação do Estado, em diversos escalões (seja o Diretor, Gerente ou Funcionário Público), tendem a resistir a mudança, portanto faz-se necessário uma maior conscientização para que a migração seja executada sem tantas incoerências e inconsistências entre norma e prática.

É fato que o software livre dá maior independência em relação ao fornecedor de soluções, assim o governo ao comprar uma solução em software livre tem acesso ao código-fonte e às quatro liberdades básicas do software livre, tornando-se autônomo, desvinculando-o do seu desenvolvedor e garantindo a interoperabilidade por possuir o código-fonte.

Com o capitalismo funcionando cada vez pior, sem ser capaz de resolver os problemas criados por suas contradições que geram desigualdade social, continua a reproduzir hierarquização e diferenciação entre países centrais e países periféricos, ele transforma e reinventa novas tecnologias, segundo Castells (1999) ela *“não determina a sociedade nem a sociedade escreve o curso da transformação tecnológica”*, porém, devido a estar em todas as esferas da atividade humana, a revolução da tecnologia da informação é um bom início para analisar a complexidade da nova economia, da sociedade e da cultura em formação.

A proteção da propriedade intelectual estabeleceu-se ao longo dos tempos para favorecer a liberdade de criação, estimulando inventores, e promovendo muitos benefícios para a sociedade. Porém, atualmente, esta propriedade corre o risco de piratarias, pois com as novas tecnologias consegue-se reproduzir todas as mídias (músicas, filmes e texto) e transmiti-las pela web, portanto incentivar a inclusão digital sob a ótica proprietária é incentivar uma sociedade de pirataria.

O pagamento de royalties para o uso de softwares, dificulta a viabilização e o desenvolvimento de empresas no Brasil. O uso de plataforma proprietária nas pequenas empresas e nas prefeituras, representa um gasto desnecessário e um maior envio de capital para o exterior, na forma de royalties, portanto quanto mais o país usar SL, mais ele se tornará tecnologicamente independente, e menos capital ele enviará para os monopólios de softwares.

Apesar de não se ter uma política pública definida para o setor, pode-se mesmo assim, obter sucesso na implementação do SL na administração pública se

houver um trabalho intenso e profundo de sensibilização da personificação do Estado.

Vimos no caso prático as inúmeras transformações ocorridas na empresa de IP DATAPREV, tanto no aparelho estatal como na sua personificação que necessitou adaptar-se às novas formas de trabalho, requerendo do trabalhador uma busca constante de capacitação nas novas tecnologias.

Conclui-se que apesar de todos os esforços para que o software livre seja usado no Estado, necessita-se que o governo estabeleça uma política pública concreta para a priorização do uso desse software. Com maior investimento para que haja mudança na cultura organizacional do Estado, conscientizando a personificação da importância estratégica do software livre no país.

Também é necessário que haja uma regulamentação mais enfática para a migração dos sistemas estatais para software livre, pois hoje, apesar do Guia Livre, a mudança ainda é uma questão de decisão do gestor. O uso do SL, a exemplo da França, deveria ser priorizado e não ser usado preferencialmente, porque na administração pública as transformações só ocorrem se forem determinadas e regulamentadas.

Procurou-se demonstrar neste trabalho as possibilidades que o SL pode fornecer ao país, caso sua implantação acontecer profundamente, isto é, em todas as áreas do governo, esta é uma chance de tornar o Brasil um fornecedor de TIC's para o mundo. Pois, em um futuro bem próximo, segundo Pochman (2007) só haverá duas classes de trabalhadores, os que criam e os que executam.

Espera-se portanto que o país acorde e comece a criar, para que não se continue a margem dos avanços tecnológicos mundiais. Podemos usar o jargão do Fórum Social Mundial: "Outro mundo é possível!" e vou mais longe: "Outro Brasil é possível!"

7 REFERÊNCIAS:

- A Rede. <http://www.aredes.inf.br> - Revista A rede, acessada em fevereiro de 2008.
- AFONSO, Carlos A. Políticas Públicas e Inclusão Digital. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2006*. São Paulo, 2007, pp. 47-53.
- AGLIETTA, Michel. **Capitalism at the Turn of the Century**: Regulation Theory and the Challenge of Social Change. Londres: New Left Review, n.232, Robin Blackburn, nov/dec 1998.
- AMARAL, Roberto. **Ciência e tecnologia: desenvolvimento e inclusão social**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, UNESCO, 2003.
- AMIN, Samir. "Para além da globalização liberal: Um mundo melhor ou pior?", Revista Resistir, Portugal, 14/3/2006 (http://resistir.info/samir/samir_06mar06.html).
- ANTUNES, Ricardo. A nova morfologia do trabalho e o desenho multifacetado das ações coletivas. In: SANTANA, Marco Aurélio. RAMALHO, José Ricardo.(org) **Além da Fábrica**: trabalhadores, sindicatos e a nova questão social. São Paulo: Boitempo, 2003.
- ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao Trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1997.
- ANTUNES, Ricardo. *Aonde vai o mundo do trabalho?* In COGGIALA, Oswaldo (org). **Globalização e Socialismo**. São Paulo: Xamã, 1997. (Col. Fora da Ordem)
- ANTUNES, Ricardo. Crise Do Trabalho Coloca Como Desafio Resgatar Sentido De Classe: A LÓGICA DESTRUTIVA. Folha de São Paulo <http://orbita.starmedia.com/~novosdebates/Debates.htm>, acessado em 20/05/06
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho: ensaios sobre a afirmação e a negação do trabalho**. São Paulo: Boitempo, 2001.
- ARROIO, Ana. Cassiolato, José E. LASTRES, Helena M. M. (ORG.). **Conhecimento, Sistemas de Inovação e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ – Contraponto, 2005.
- ASSUNÇÃO, Ada Ávila. SOUZA, Renato José de. Cadernos de Saúde do Trabalhador – Telemática. São Paulo: CUT/INST, 2000.
- BARBROOK, Richard. **Cibercomunismo: como os americanos estão superando o capitalismo no ciberespaço**. <http://members.fortunecity.com/cibercultura/vol4/cibercom.html>, acessado 07/05/07
- BRAGA, Ruy. **A Nostalgia do Fordismo**, São Paulo: Xamã, 2003.

- BRAGA, Ruy. **O trabalho na trama das redes: para uma crítica do capitalismo cognitivo** – Revista de Economia Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Disponível em: www.epitc.com.br, Vol VI, no. 3, Set-Dez 2004.
- BENKLER, Yochai. **The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom**, USA: YALE University Press, 2006a.
- BENKLER, Yochai. A Internet Mudou o Capitalismo. <http://revistaepoca.globo.com/epoca/0%2c6993%2cept186810-1666%2c00.html> Revista Época, Ed. 415, maio/2006b.
- BIELSCHOWKY, Ricardo. **Pensamento econômico brasileiro: o centro ideológico do desenvolvimentismo**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2004.
- BLOCH, Ernst. **Droit naturel et dignité humaine**, Paris : Payot, 2002.
- BORON, Atílio A. **Filosofia política moderna: de Hobbes a Marx**. Buenos Aires: CLASCO, São Paulo: USP, 2006.
- BORÓN, Atílio. *A sociedade civil depois do dilúvio neoliberal*. IN: SADER, Emir (Org.) **Pós-neoliberalismo As Políticas Sociais e o Estado Democrático**. RJ: Paz e Terra, 1998.
- BRANCO, Marcelo D'Elia. **Nossa Vida no Ciberespaço**. <http://portal.softwarelivre.org/articles/46>. Acessado em 15/12/2005.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA; Prêmio Nacional da Gestão Pública - PQGF: Instrumento para Avaliação da Gestão Pública – Ciclo 2007 – Brasília: MP, GESPÚBLICA, SEGES, Versão 1/2007
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. Gestão pública para um Brasil de todos: um plano de gestão para o Governo Lula / Secretaria de Gestão. – Brasília: MP, SEGES, 2003.
- CARDOSO, Gustavo, Para uma sociologia do ciberespaço – comunidades virtuais em português, Lisboa: Celta, 1997.
- CASTEL, Robert. **As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário**. Rio de Janeiro: Vozes, 1998.
- CASTELLS, Manuel. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. A era da informação: Economia, Sociedade e Cultura. 6ª ed. Vol. I. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

- CASTELLS, Manuel. **Cidade, Democracia e Socialismo**. RJ:Paz e Terra, 1980.
- CASTELLS, Manuel. **Movimentos Sociais urbanos**. México:Siglo XXI, 1979.
- CHESNAIS, François. “As contradições e os antagonismos próprios ao capitalismo mundializado e suas ameaças para a humanidade”. **Outubro/Revista do Instituto de Estudos Socialistas**, nº 16, São Paulo,2007. p.11-36.
- CHESNAIS, François. A “nova economia”: Uma conjuntura própria à potência econômica estadunidense in CHENNAIS, François et all (org). **Uma nova fase do capitalismo?** São Paulo: Xamã, 2003.
- CHESNAIS, François. **A Mundialização do Capital**. Trad. Silvana Finzi Foá. São Paulo: Xanã, 1996.
- CHESNAIS, François. *Capitalismo de Fim de Século*. In COGGIALA, Oswaldo (org). **Globalização e Socialismo**. São Paulo: Xamã, 1997.
- COGGIOLA, Oswaldo (org). **Globalização e Socialismo**. São Paulo: Xamã, 1997. (Coleção Fora da Ordem)
- CGI.br – Comitê Gestor da Internet no Brasil. Pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil : TIC Domicílios e TIC Empresas 2006 = Survey on the use of Information and Communication Technologies in Brazil : ICT Households and ICT Enterprises 2006 / [coordenação executiva e editorial/ executive and editorial coordination, Mariana Balboni]. São Paulo: SETIC.br, 2007.
- CUT / FINEP – Projeto de pesquisa e Formação Sindical: “Reestruturação produtiva, política industrial e contratação coletiva nos anos 90: as propostas dos trabalhadores” - Caderno Síntese: Informática. CUT/FINEP: 1999a.
- CUT / FINEP – Projeto de pesquisa e Formação Sindical: “Reestruturação produtiva, política industrial e contratação coletiva nos anos 90: as propostas dos trabalhadores” - Caderno Síntese: Telecomunicações. CUT/FINEP: 1999b.
- DAGNINO, Evelina (Org). **Anos 90: política e sociedade no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- DATAPREV. Publicação para distribuição no 6º Fórum Internacional de Software Livre, ESRS: Rio Grande do Sul. 2005.
- DEDECA, Claudio Sanvadori. “Anos 1990: a estabilidade com desigualdade”. In: SANTANA, Marco Aurélio. RAMALHO, José Ricardo.(org) **Além da Fábrica: trabalhadores, sindicatos e a nova questão social**. São Paulo: Boitempo, 2003.
- DUBNICK, Melvin J. e BARDES, Barbara A. Thinking about Public Policies – A problem-solving approach”. New York: Wiley, 1983. Pg 5.
- DUMÉNIL, Gérard & LÉVY, Dominique. Superação da Crise, Ameaças de Crises e

- Novo Capitalismo. In CHESNAIS, François et al (org). Uma nova fase do capitalismo? São Paulo: Xamã, 2003.
- DYE, Thomas. ***Understanding public policy***. 8ª ed. New Jersey: Printice Hall, 1992. (Cap. 1 – Policy Analysis; Cap. 2 – Models of politics. (p. 1-46); Cap. 13 – The policy-making process; Cap. 14 – Policy Evaluation. (p. 327-375).
- ENGELS Friederic. MARX, Karl. ***A ideologia Alemã: Feuerbach – a oposição entre as concepções materialistas e idealistas***. Trad. Frank Müller. São Paulo: Martin Claret, 2006a.
- ENGELS Friederic. MARX, Karl. ***Manifesto do Partido Comunista***. <http://www.marxists.org>. acessado em 28/02/2006b.
- ENGELS, Friedrich. ***A origem da família, da propriedade privada e do Estado***, Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1975.
- ENGELS, Friedrich. ***Anti-During***. <http://www.dominiopublico.gov.br/>, Anti-During, acessada em 25/03/2006c.
- ENGELS, Friedrich. ***Carta a A. Bebel***. <http://www.marxists.org/>, acessada em abril 2006d.
- ENGELS, Friedrich. MARX, Karl. ***Manifesto do Partido Comunista***. <http://www.dominiopublico.gov.br/> Manifesto do partido Comunista, acessado 24.02.2006e.
- FARIAS, Flávio Bezerra de. “*A reconfiguração da América Latina sob o impacto dos acordos de integração americanos*” (resenha do livro de Claudio Katz intitulado El rediseño de América Latina), **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, no 20, Rio de Janeiro, junho de 2007a, p. 138-141.
- FARIAS, Flávio Bezerra de. “***Crítica da Teoria Geral do Capitalismo***”, Campinas: Unicamp, 4o CEMARX, 8 a 11/11/2005.
- FARIAS, Flávio Bezerra de. “***O mito de um Estado global na América do Sul***”, Santiago do Chile: Universidade ARCIS, 1o Colóquio Internacional SEPLA, 9 a 11/11/2006.
- FARIAS, Flávio Bezerra de. “Utopias pós-marxistas ocidentais sobre o Estado globalizado”, **Revista Outubro**, no 11, Instituto de Estudos Socialistas, São Paulo, 2004b.
- FARIAS, Flávio Bezerra de. ***A 'Descoberta' do Estado Brasileiro***. Serviço Social e Movimento Social, São Luís, .2, jan/jun 2000. p.p. 79 - 93.
- FARIAS, Flávio Bezerra de. ***A Economia Política do Financeiro. Revista de Políticas Públicas***/Universidade Federal do Maranhão, Unidade de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. São Luís, v. 7, n. 2, jul-dez 2003.

- FARIAS, Flávio Bezerra de. ***A Globalização e o Estado Cosmopolita: as antinomias de Jürgen Habermas***. São Paulo: Cortez, 2001b. (Coleção Questões da Nossa Época; v.83)
- FARIAS, Flávio Bezerra de. **Do Capital ao Império: Miséria da Filosofia Política**. **Revista de Políticas Públicas**/Universidade Federal do Maranhão, Unidade de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, São Luís, v.9, n.1, jan/jun, 2005.
- FARIAS, Flávio Bezerra de. **Filosofia Política da América**: a ideologia do novo século americano. São Paulo: Cortez, 2004a. (Coleção Questões da Nossa Época; v.111)
- FARIAS, Flávio Bezerra de. **Na direção de uma nova economia**: para a crítica ao social-liberalismo brasileiro. **Outubro**/Revista do Instituto de Estudos Socialistas, n. 9, 2003a.
- FARIAS, Flávio Bezerra de. **O Estado Capitalista Contemporâneo**: para a crítica das visões regulacionistas. São Paulo: Cortez, 2001a. (Coleção Questões da Nossa Época; v.73)
- FARIAS, Flávio Bezerra de. **UNIÃO DE NAÇÕES SUL-AMERICANAS** (Ontologia de uma forma Estatal regional). 2007b.
- FEATHERSTONE, Mike. *Global Culture – Nationalism, Globalization and Modernity*, London: Sage, ____ .
- FERNANDES, Florestan. ***A Revolução Burguesa no Brasil***. Rio de Janeiro, Ed. Guanabara, 1987. (Cap. 3 – O desencadeamento histórico da revolução Burguesa, p. 109-175).
- FGV. **ESTUDO SOBRE O SOFTWARE LIVRE**: Comissionado pelo instituto nacional da tecnologia da informação (ITI). (Joaquim Falcão, Tercio Sampaio Ferraz Junior, Ronaldo Lemos, Juliano Maranhão, Carlos Affonso Pereira de Sousa e Eduardo Senna). Rio de Janeiro, 18 de março de 2005. Rio de Janeiro: FGV, 2005.
- FIORI, José Luís. *Em busca do Dissenso Perdido - Ensaio Crítico Sobre a Festejada Crise do Estado*, RJ: INsight, 1995.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1984.
- FREEMAN, Christopher. Um pouso forçado para a “Nova Economia? A Tecnologia da Informação e o Sistema Nacional de Inovação dos Estados Unidos. In.: ARROIO, Ana. CASSIOLATO, José E. LASTRES, Helena M.M. (ORG.). **Conhecimento, Sistemas de Inovação e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: UFRJ – Contraponto, 2005.
- FREY, Klaus. *Políticas Públicas: um debate referente à prática da análise de*

- políticas públicas no Brasil. Planejamento e Políticas Públicas*, nº 21. Brasília: IPEA, jun, 2000.
- GALCERAN, Montserrat. **Trabajo cognitivo: la universidad en el capitalismo cognitivo**. Acessado no site: argentina.indymedia.org/uploads/2006/11/04_galcer_n_la_universidad_en_capitalismo_cognitivo.rtf, acessado em 04/10/2007.
- GETSCHKO, Demi. Participação e Presença na Rede. In: **CGI.br** (Comitê Gestor da Internet no Brasil). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2006*. São Paulo, 2007, pp. 35-37.
- GIDDENS, Anthony. **A terceira via** (Reflexões sobre o impasse político atual e o futuro da social-democracia), Editora Record, 2000.
- GOMEZ DE SOUSA, L.A. Partido e classe social - o debate Lênin e Rosa Luxemburgo IN: *Classes Populares e Igreja nos caminhos da História*. Petrópolis:Vozes, 1982.
- GORZ, André. **Adeus ao Proletariado** – Para além do socialismo, Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1987.
- GORZ, André. **O Imaterial**: Conhecimento, Valor e Capital. São Paulo: Annablume, 2005.
- GOWAN, Peter. **A Roleta Global**. Trad. Regina Bhering. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- GRAMSCI, Antônio & BORDIGA, Amadeo. **Conselhos de Fábrica**. São Paulo: Barsiliense, 1981.
- GRAMSCI, Antônio. **Maquiavel, a política e o Estado moderno**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.
- GRAMSCI, Antônio. **Quaderni del carcere**. 4 vol. Torino: Einaudi, 2001.
- GRAMSCI, Antônio. **Sobre a democracia operária e outros textos**. Lisboa: Ulmeiro, 1976.
- GRAU, Nuria Cunil. PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. (org). **O público não-estatal na reforma do Estado**. São paulo: Fund. Getúlio Vargas, 1999. (Entre o Estado e o Mercado: o público não-estatal. p. 15-48).
- GUIA LIVRE. **Referência de Migração para Software Livre do Governo Federal** / Organizado por Grupo de Trabalho Migração para Software Livre. Brasília, 2005. 297 p. : il. <http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/>, *Guia Livre - Referência de Migração para Software Livre do Governo Federal, 2005. Versão 1.0, acessado em 24/05/2006*
- GURGEL, Wildoberto Batista. Metodologia das Ciências Humanas. In: **Ciências Humanas em Revista**. São Luís: EDUFMA, v.4, nº especial, 2006. p. 9-28.

- HARDT, Michael & NEGRI, Antonio. *Empire, Exils*, Paris, 2000.
- HARDT, Michael & NEGRI, Antonio. *Multitude, La Découverte*, Paris, 2004.
- HOBSBAWN, E. J. ***Nações e nacionalismo desde 1780***. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- <http://www.opensource.org/>. Acessado em 10/10/2005.
- HUSSON, Michel. *Miséria do Capital. Uma critica do neoliberalismo*. Editions Terramar, Lisboa, 1999. (Cap. 7 - A HIPÓTESE SOCIALISTA) <http://hussonet.free.fr/ouvrages.htm>. Acessado em 31/10/07a.
- HUSSON, Michel. **Mundialização: novo horizonte do capitalismo**. Margem Esquerda nº 8, 2006. <http://hussonet.free.fr>, acessado em 25/07/2007c.
- HUSSON, Michel. Notas críticas sobre o capitalismo cognitivo. http://www.ocomuneiro.com/nr5_04_MichelHusson-notascriticassobreocapitalismocognitivo.html. Acessado em 31/10/07b.
- HUSSON, Michel. Cinco críticas a las tesis del capitalismo cognitivo. <http://www.vientosur.info/articulosweb/textos/index.php?x=454> acesso 07/2007d
- IANNI, Octavio. **Neoliberalismo e nazi-fascismo**. In: *Crítica Marxista*: v.1, tomo 7. São Paulo: Xamã, 1998.
- IANNI, Octavio. **Teorias da Globalização**. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.
- IANNI, Otávio et alli. **Debate: Imperialismo e Globalização**. In **Revista Crítica Marxista**. Vol. 1, nº 3, São Paulo, Brasiliense, 1996.
- ISF. **TI: software livre é utilizado por 53% das empresas no País, diz Instituto Sem Fronteiras - ISF**. 28/02/2008. http://ultimosegundo.ig.com.br/mundo_virtual/2008/02/28/ti_software_livre_e_utilizado_por_53_das_empresas_no_pais_diz_isf_1210402.html, acessado em 29/02/2008
- JAMESON, Fredric. **Pós-modernismo: A lógica cultural do capitalismo tardio**. São Paulo: Ática, 1996.
- KADLEC, D. Internet Mania. Time, 18 jan 1999. Personal Time, Your Money. Disponível em: cgi.pathfinder.com/time/magazine/articles. Acessado em agosto, 2007.
- KATZ, Claudio. “Sete Teses Sobre as Novas Tecnologias da Informação”. In: COGGIOLA, Osvaldo & KATZ, Claudio. **Neoliberalismo ou Crise do Capital?** São Paulo: Xamã, 1996.
- KATZ, Claudio. **Socialismo e Tecnologia** in COGGIALA, Osvaldo (org). **Globalização e Socialismo**. São Paulo: Xamã, 1997.
- KERCKHOVE, Derrick de, *Connected Intelligence – the arrival of the web society*, London: Kogan Page, 1998.
- LANDER, Edgardo. “Democracia, participación y ciudadanía”, XVIII Assembléia

- Geral de CLACSO, Buenos Aires, 24/11/1997
(<http://catedras.fsoc.uba.ar/toer/articulos/txt-lander01.html>).
- LANDER, Edgardo. «Proyectos neoliberales y resistencias populares», Bolpress, US, 14/6/2005 (<http://www.bolpress.com/politica.php?Cod=2005001236>).
- LANDES, David. Entrevista às páginas amarelas da Revista Veja, 22/03/00. Autor do livro: A riqueza e a pobreza das nações. 2000
- LASTRES, Helena M. M. CASSIOLATO, José E. ARROIO, Ana. (org). **Conhecimento, Sistemas de Inovação e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ. Contraponto, 2005.
- LEITÃO, Ulisses. Democratização e Software Livre . In: **Software Livre: Cultura e Comunicação**. 2005 www.tangolomango.com.br, acessado em 22/04/2006.
- LÉNINE, V. I. **As Três Fontes e as Três partes Constitutivas do Marxismo**. <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ma000005.pdf> As Três Fontes e as Três partes Constitutivas do Marxismo, Lénine, V. I. Março de 1913, consultado em 20/02/2006a.
- LÉNINE, V. I. **O Estado e a Revolução**, <http://www.marxists.org/portugues/lenin/>, O Estado e a Revolução. Vladimir Ilitch Lenine Escrito: Agosto-Setembro 1917 Primeira edição: 1918 Transcrição para a web: amavelmente cedida por "O Vermelho" HTML por José Braz para os Marxist Internet Archive. acessado: 20/02/2006b.
- LÉNINE, V. I. **O Estado**. 1919 [publicado pela primeira vez em 1929, Pravda, n 15], no site: <http://www.marxists.org/portugues/lenin/1919> (tradução de Joám Castinheira). acessado: em 24.02.2006c.
- LESSIG, Lawrence. **Cultura Livre**. Trad. Fábio Emilio Costa. <http://www.lessig.org/blog/archives/>, <http://www.free-culture.cc/reviews/> acessado em: 20 Nov 2004.
- LÉVY, Pierre, As Tecnologias da Inteligência - o futuro do pensamento na era informática, Lisboa: Instituto Piaget, 1994.
- LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 2000.
- LOJKINE, Jean. **A Revolução Informacional**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.
- LOJKINE, Jean. **O Estado capitalista e a questão urbana**. RJ: Martins Fontes, 1981.
- LOSURDO, Domenico. **Hengel, Marx e a tradição liberal. Liberdade, Igualdade e Estado**. Trad. Carlos Alberto Fernando Nicola Dastoli. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.
- LÖWY, Michael. "À procura de um novo socialismo", entrevista a Glauco Faria e

Nicolau Soares, Revista Fórum, 11/7/2007
(http://revistaforum.uol.com.br/sitefinal/EdicaoNoticiaIntegra.asp?id_artigo=508).

LÖWY, Michael. **Nacionalismos e internacionalismos - da época de Marx até nossos dias**. São Paulo: Xamã, 2000.

LUKÁCS, Georg. **Consciência de Classe**. 1920. www.marxists.org, acessado outubro de 2006.

LUKÁCS, Georg. **Ontologia do Ser Social: A falsa e verdadeira ontologia de Hegel**. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas, 1979. (Capítulo IV)

MACPHERSON, C. B. **A democracia liberal**. BH: Zahar, 1978.

MACPHERSON, C. B. **A Teoria Política do Individualismo Possessivo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

MAKIMOTO e MANNERS, Digital Nomad, New York: John Wiley & Sons, 1997.

MANDEL, Ernest. **O Lugar do Marxismo na História**. São Paulo: Xamã, 2001.

MARINI, Ruy Mauro. **Dialética da Dependência: uma antologia da obra de Ruy Mauro Marini: organização e apresentação de Emir Sader**. Petrópolis, RJ: Vozes; Buenos Aires: CLACSO, 2000

MARKHAM, Annette N. (1998), Life online – researching real experience in virtual space, London: Altamira.

MARSHALL, T.H. **Cidadania, Classe Social e Status**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.

MARX, Karl. **Para a crítica da Economia Política**, São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MARX, Karl. **A Guerra Civil na França**. In: MARX, Karl e ENGELS, Frederic. **Obras Escolhidas**. São Paulo: Alfa- Omega, s.d

MARX, Karl. **A ideologia Alemã**, <http://www.dominiopublico.gov.br/cv000003.pdf>, A Ideologia Alemã, acessada em 25/03/2006a.

MARX, Karl. **A ideologia Alemã**, São Paulo: Martins Fontes, 1998.

MARX, Karl. **As Lutas de classes na França de 1848 a 1950**. In: MARX, Karl e ENGELS, Frederic. **Obras Escolhidas**. São Paulo: Alfa- Omega, s.d (p.93-198)

MARX, Karl. **Contribuição à Crítica da Economia Política**. 2ed. São Paulo: Martins Fonte, 1983. (Introdução e Prefácio).

MARX, Karl. **Crítica da filosofia do Direito de Hengel**. <http://www.marxists.org/portugues/> Acessado em 12/04/2006b.

MARX, Karl. **Crítica do Programa de GOTHÁ**. <http://www.dominiopublico.gov.br/> 22/7/2006c.

- MARX, Karl. **O Capital**, 5 volumes, São Paulo: Abril Cultural, 1983/1985.
- MARX, Karl. **O Capital**, <http://www.dominiopublico.gov.br/>, acessado em 20/03/2006d.
- MARX, Karl. **O Capital**, <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/> Livro III. Capítulo VII - Processo de Trabalho e Processo de Produção de Mais valia, , acessado em 20/03/2006e.
- MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política: Livro 1 – Volume 1, TOMO 1, (Prefácios e Capítulos I a XII), Col. Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1996a.
- MARX, Karl. **O Capital**: o processo de produção do capital: Livro 1 – Volume 1, TOMO 2, (Capítulos XIII a XXV), Col. Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1996b.
- MARX, Karl. **O Dezoito Brumário de Luís Bonaparte**. 3ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1985. (Col. Os Pensadores)
- MARX, Karl. **Para a crítica da Economia Política**, <http://www.marxists.org/portugues/> Acessado em 12/04/2006f.
- MARX, Karl. **Uma Contribuição para a Crítica da Economia Política** , <http://www.marxists.org/portugues/> Acessado em 12/04/2006g.
- MARX, Karl. **Prefácio para a crítica da Economia Política**, <http://www.marxists.org/portugues/>. Acessado em 12/04/2006h.
- MCLAUGHLIN, Margaret L. et al (1998), “Virtual Community in a telepresence Environment”, in: JONES, Steven G. (1998), Virtual Culture – Identity & Communication in Cybersociety, London: Sage, p.146-168.
- MEFFE, Corinto. Relações no Mundo Virtual. Jornal Monitor Campista, seção de Tecnologia, página B3, em 20 janeiro de 2008a.
- MEFFE, Corinto. <http://webinsider.uol.com.br/index.php/2008/02/25/as-comunidades-virtuais-na-transformacao-das-relacoes-sociais/> Publicada em: 25/02/2008 21:17. Acessado em 29/02/2008b.
- MELLO, Alex Fiusa de. **Capitalismo e Mundialização em Marx**. São Paulo: Perspectiva; Belém: SECTAM – Secretária Executiva de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente, 2000. (Debates. v. 279) (ficham.)
- MÉSZAROS, Istvan. **O século XXI: socialismo ou barbárie?** São Paulo: Boitempo, 2003.
- MÉSZAROS, Istvan. **Para Além do Capital**. São Paulo: Boitempo, 2002. p.133 – 246.

- MÉSZAROS, István. "The Only Viable Economy", Monthly Review , vol. 58, no 11, Abril/2007b (<http://monthlyreview.org/0407meszaros.htm>).
- MPAS. Souza Joceli Pereira de et all. **80 anos da Previdência Social**: a história da Previdência Social no Brasil – um levantamento bibliografico documental e iconográfico. Brasília: MPAS, 2002a.
- MPAS. A Economia Política da Reforma da Previdência. Coleção Previdência Social. Série Traduções, vol. 09. Brasília, PARSEP/MPAS/SPS, 2001a.
- MPAS. Brasil. Reunião Especializada Técnicos Aturiais e Gestão Financeira. Coleção Previdência Social. Série Debates, vol. 10. Brasília, MPAS, 2001.
- MPAS. Conjuntura Social. Brasília, MPAS/ACS, 2002b. Trimestral jan-mar.
- NAHUZ, Cecília dos Santos. FERREIRA, Lusimar Silva. **Manual para normalização de monografias**. 3ª ed. ver. atual. e ampl. São Luís: EDUFMA, 2002.
- NETTO, Alexandre Annenberg. *Brasil: rumo à convergência tecnológica*. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2006*. São Paulo, 2007, pp. 43-46
- NETTO, José Paulo. BRAZ, Marcelo. **Econômica Política**: uma introdução crítica. Biblioteca básica de Serviço Social; v.1. São Paulo: Cortez, 2006.
- NETTO, José Paulo. **A Controvérsia paradigmática na Ciências Sociais. Cadernos ABESS**. São Paulo: Cortez/ABESS, n.5, 1992.
- OTÁVIO, Ianni et alli. Debate: **Imperialismo e Globalização**. In **Revista Crítica Marxista**. Vol. 1, nº 3, São Paulo, Brasiliense, 1996.
- PALÁCIOS, Marcos (1997), "Impactes e efeitos da Internet sobre a comunidade académica", in: Rev. Tendências XXI – audiovisual, telecomunicações e multimédia, Setembro, 1997, nº 2, p.58-67.
- PELLANDA, Nize Maria Campos. SCHLÜNZEN JR, Klaus (org). **Inclusão Digital: tecendo redes afetivas/cognitivas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
- PETRAS, J. Os intelectuais: uma crítica marxista aos pós marxistas. In: **Revista Lutas Sociais 1** – Neils/PUC/SP: São Paulo: Xamã Editora. 2º semestre 1996.
- PETRAS, James. "Conheça a classe dominante global", Revista Resistir, Portugal, 05/4/2007b (<http://resistir.info/petras/multimilionarios.html>).
- PIRES, Hindenburgo Francisco. **Inovação Tecnológica e Desenvolvimento da Cibercidade: O advento da Cibercidade** . Artigo publicado nos Anais do Simpósio Internacional Cybercity 2003, São Paulo, 2003. Disponível em CDRom: <http://www.cybercity.com.br/> acessado em maio de 2006.
- PLIHON, Dominique. **Desequilíbrios mundiais e instabilidade financeira: a responsabilidade das políticas liberais. Um ponto de vista keynesiano**.

- In CHESNAIS, François (Org.). **A Mundialização Financeira: gênese, custos e riscos**. São Paulo, Xamã, 1998.
- POCHMAN, Márcio. **Panorama Mundial**. Palestra ministrada para o Corpo Gerencial da DATAPREV em 27 de novembro de 2007.
- POLANYI, Karl. **A Grande Transformação** - as origens de nossa época. Rio de Janeiro, Editora Campus Ltda, 1980. Tradução de Fanny Wrobel
- POULANTZAS, Nicos. **O Estado, o poder, o socialismo**. São Paulo: Cia das Letras, 1991
- PRZEWORSKI, Adam. **Ama a incerteza e serás democrático** IN: Novos Estudos CEBRAP nº 9, SP, 1984.
- REVISTA Serviço Social & Movimento Social/Universidade Federal do Maranhão. – v. 1, n. 1 (1999). SL: EDUFMA.
- RHEINGOLD, Howard (1996), **A Comunidade Virtual**, trad., Lisboa: Gradiva.
- ROBERTSON, Roland (1996), **Globalization – Social Theory and Global Culture**, London: Sage.
- RONDELLI, Elizabeth. **Quatro passos para a inclusão digital**. <http://www.icoletiva.com.br>; Acesso em: 7/8/2003a.
- ROSDOLSKY, Roman. **Gênese e estrutura de O Capital de Karl Marx**. Trad. César Benjamin. Rio de Janeiro: Eduerj: Contraponto, 2001. (p. 15-92)
- SABOIA, Vivian Aranha. **O EMPREGO DAS MULHERES E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EMPREGO PARA ALÉM DO FORDISMO** (As experiências social-liberais na França e no Brasil entre 1995-2005) Tese de Doutorado CNRS/UFMA, 2006.
- SAES, Décio A. M de. **Considerações sobre a análise dos sistemas de classe**. BOITO JR, Armando et all. **Marxismo e Ciências Humanas**. São Paulo: Xamã, 2003.
- SALUDJIAN, Alexis. **Hacia otra integración sudamericana**, Buenos Aires: Zorzal, 2004.
- SANTANA, Marco Aurélio. RAMALHO, José Ricardo.(org) **Além da Fábrica: trabalhadores, sindicatos e a nova questão social**. São Paulo: Boitempo, 2003.
- SANTOS, Boaventura. **Os processos da globalização**. In: SANTOS, Boaventura. A globalização e as Ciências Sociais. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- SANTOS, Rogério Santanna dos. **Internet para todos, esse é o desafio do Brasil**. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2006. São Paulo, 2007, p. 29-33

- SCHAFF, Adam. **A Sociedade Informática**. São Paulo: Brasiliense, 1995.
- SCHULER, Douglas (1996), *New Community Networks – wired for change*, New York: ACM Press.
- SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1984.
- SILVA e SILVA, Maria Ozanira da. **Avaliação de Políticas e Programas Sociais: teoria e prática**. São Paulo: Vozes, 2001. (Núcleo de Pesquisa, v. 6).
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Hackers, Monopólios e Instituições Panópticas: Elementos para uma Teoria da Cidadania Digital**. Disponível em: <http://samadeu.blogspot.com/2006/11/hackers-monoplios-e-instituies.html>. Acesso em outubro 2006.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu (org.). **Comunicação Digital e a Construção do Commons: Redes Virais, espectro aberto e as novas possibilidades de regulação**.⁹⁹ São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2007.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **A mobilização Colaborativa e a Teoria da Propriedade do Bem Intangível**. Tese de Doutorado. USP - Doutorado em Ciências Políticas. São Paulo, 2005. <http://twiki.softwarelivre.org/bin/wiew/TeseSA/> acessado em junho 2006.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu. CASSINO, João.(org) **Software Livre e Inclusão Digital**. São Paulo: Conrad, Ed. do Brasil, 2003.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Entrevista: Software Livre no Governo Federal**. <http://igdow.uol.com.br/adPortalv5> – 21/01/2005.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu. **Exclusão Digital: A Miséria na Era da Informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.
- SINGER, André. *Maquiavel e o liberalismo: a necessidade da república*. IN: BORON, Atílio A. **Filosofia política moderna: de Hobbes a Marx**. Buenos Aires: CLASCO, São Paulo: USP, 2006
- SINGER, Paul e BRANT, Vinícius C. **O povo em movimento**. São Paulo: Vozes, 1980.
- SIQUEIRA, André. A inclusão digital avança no Brasil, mas é alvo de disputa no governo. **Carta Capital**, ano XII, n. 358, set. 2005.
- SOARES, Gustavo Gindre Monteiro. **Por uma inclusão digital para além do mercado**. In: CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação 2006*. São Paulo,

99 Livro sob a licença Creative Commons – CC. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/deed.pt> Atribuição–Uso Não-Comercial-Compartilhar Igual, versão 2.5.

- 2007, pp. 39-42.
- SOCINFO. Sociedade da informação no Brasil: livro verde / organizado por Tadao Takahashi. – Brasília : Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.
- Software Livre. <http://www.softwarelivre.org/news/4713>, acessada em 25/06/2006.
- SORJ, Bernardo. **brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- SOUSA, Salviana Pastor Santos. **Burocracia: notas interpretativas sobre os enfoques teóricos predominantes**. IN: *Revista de Políticas Públicas*, São Luís, v.1, n.1, jul./dez., 1955. (p. 173-193)
- TEZA, Mario. “**Software Livre no Fórum Social Mundial - Tudo a ver!**” 10/01/2005 <http://softwarelivre.org> acessado em janeiro 2006
- TOFFLER, Alvin (1991), **Os Novos Poderes**, Lisboa: Livros do Brasil.
- TOURAINÉ, Alain **Dilemas da legitimidade política** IN: *Questões da democracia e do socialismo* - Lua Nova nº 15, outubro, 1988.
- TROSTY, Léon. **Historie de la révolution russe**, tomo1. Paris: Seuil, 1967.
- TURKLE, Sherry (1989), O Segundo Eu - os computadores e o espírito humano, trad., Lisboa: Ed. Presença
- TURKLE, Sherry (1997), A Vida no Ecrã – a identidade na era da internet, trad., Lisboa: Relógio d'Água.
- UFMA/Unidade de Pós Graduação em Ciências Sociais, Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas. **Revista de Políticas Públicas**. Conferências da I Jornada Internacional de Políticas Públicas. V. 7, n. 2, julho/dezembro, 2003, São Luís-Maranhão.
- UFMA/Unidade de Pós Graduação em Ciências Sociais, Programa de Pós Graduação em Políticas Públicas. **Revista de Políticas Públicas**. V. 1, n. 1, 1995, São Luís-Maranhão: EDUFMA, 1995.
- UNESCO, 2005, Hacia las sociedades del conocimiento — ISBN 92-3-304000-3 — © UNESCO 2005
- UNESCO, 2006. ZÚÑIGA , Lena. XHARDEZ , Verónica y el equipo de Investigación. Documento base: Resultados de Investigación Software Libre en América Latina y el Caribe. Bellanet Internacional - Oficina para América Latina y el Caribe . PAN-Américas del IDRC, Marzo 2006. UNESCO, 2006
- UNESCO, 2007. ROSA, Fernando da. HEINZ Federico. Guía práctica sobre Software Libre. Su selección y aplicación local en América Latina y el Caribe. Montevideo – Uruguay: Mastergraf SRL, 2007. © UNESCO 2007
- VAKALOULIS, Michel / VINCENT, Jean-Marie / ZARKA, Pierre. Vers un nouvel anticapitalisme : Pour une politique d'émancipation, Paris : Felin, 2003.

- VIOTTI, Eduardo Baumgratz. **A Economia e o Estado Capitalista**. Petrópolis: Vozes, 1986.
- WATSON, Nessim (1998), "Why We Argue About Virtual Community: a case study of the Phish.Net Fan Community", in: JONES, Steven G. (1998), *Virtual Culture – Identity & Communication in Cybersociety*, London: Sage, p.102-132.
- WEBER, Max. **Economia e Sociedade: Fundamentos da sociologia compreensiva**. Brasília, DF: Editora da Universidade de Brasília: São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.
- WEBSTER, Frank (1997), *Theories of the Information Society*, London: Routledge.
- WEFFORT, Francisco. Dilemas da legitimidade política IN: **Questões da democracia e do socialismo** - Lua Nova nº 15, outubro, 1988.
- WHITAKER, C. **O desafio do Fórum Social Mundial – um modo de ver**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo / Edições Loyola, 2005.

8 SITES CONSULTADOS:

<http://gnu.org/philosophy/free-sw.html>.

<http://softwarelivre.org>.

<http://www.fsf.org>

<http://www.governoeletronico.gov.br/governoeletronico/>

<http://www.previdenciasocial.gov.br>

<http://www.dataprev.gov.br>

<http://planejamento.gov.br>

<http://www-dataprev> (intranet)

<http://www-previdencia> (intranet)

<http://creativecommons.org/licences>

<http://www.cybercity.com.br/>

<http://www.herramienta.com.ar>

<http://www.portalpopular.org.br>

<http://www.marxists.org/portugues/>

<http://resistir.info/>

www.internetworldstats.com/stats.htm

<http://www.lahaine.org>

<http://twiki.softwarelivre.org>

<http://contas.tcu.gov.br/portaltextual/PesquisaFormulario>

www.cetic.br

www.fenadados.org.br

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)