

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIO-ECONÔMICO  
DEPARTAMENTO DE SERVIÇO SOCIAL**

**VANESSA CARLOS LEITON**

**SERVIÇO SOCIAL E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO: uma  
aproximação necessária**

**FLORIANÓPOLIS (SC)  
2008/2**

**VANESSA CARLOS LEITON**

**SERVIÇO SOCIAL E TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO: uma  
aproximação necessária**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Departamento de Serviço Social da Universidade Federal de Santa Catarina, para a obtenção do título de Bacharel em Serviço Social.

Orientadora: Professora Edaléa Maria Ribeiro

FLORIANÓPOLIS (SC)

2008/2

Dedico este trabalho a meu esposo e filhos, aos meus pais e irmãos que mesmo nas adversidades e nos momentos de incertezas, jamais desistiram de lutar por uma vida melhor. Dedico, ainda, a todas aquelas “pessoas”, que tão ricamente contribuíram para a minha formação profissional. Que esta conquista continue sendo apenas mais uma entre as muitas que ainda estão por vir.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais Julio e Rosa, pelas boas palavras de apoio, pela confiança e principalmente pelo amor e carinho que me foi ofertado incondicionalmente. Agradeço ainda pelos trabalhos de escola que fizemos juntos, e principalmente pelos ensinamentos dados através dos valores e princípios nobres, que tornaram-me uma pessoa digna e justa. E muitíssimo obrigado por desistirem ou outras vezes persistirem nos seus sonhos para realizar os meus e dos meus irmãos ou ainda para nos ofertar uma “vida melhor”. Pai e mãe, Amo vocês!

Agradeço também aos meus queridos filhos e esposo, pelo amor devotado e expresso na compreensão de minhas ausências, pela tranquilidade proporcionada, pelo companheirismo e paciência, qualidades que tornaram menos solitários e mais frutíferos o caminho percorrido.

Agradeço os meus irmãos Leonardo, Julio e Alexandre pelo incentivo e pela confiança depositada, cujo entusiasmo me levou a acreditar na pertinência deste estudo e principalmente por aturarem minhas crises de mau humor.

Gostaria ainda de agradecer a “todos” os amigos, se bem que são muitas as pessoas que merecem ser lembradas e agradecer a “todas” é algo difícil, pois algumas estiveram só de passagem, outras permaneceram por um curto ou longo espaço de tempo, e ainda têm aquelas que permanecem até hoje. Mesmo assim, agradeço aos amigos e colegas de trabalho, pela força dada, pelo carinho dispensado e por sua amizade. Muito obrigado colegas e amigos!

À aqueles em que alguns momentos de minha vida me colocaram obstáculos e me ensinaram a driblar a dificuldade. Obrigado! Somente com a superação desses obstáculos cresci e me fortaleci!

Um agradecimento muitíssimo especial a Professora, orientadora e acima de tudo “amiga e futura colega” Edaléa Maria Ribeiro, por ter aceitado enfrentar este desafio de ajudar-me na construção deste trabalho, mesmo quando todas as portas pareciam estar fechadas. Pelo incentivo dado nos passos de produção deste, pela amizade, pelo carinho, pelo conhecimento compartilhado e ainda por ter aceitado encarar esta nova proposta junto comigo.

Aos professores do Curso de Serviço Social da Universidade Federal de Santa Catarina, pela dedicação e por todo o conhecimento compartilhado.

À Deus, por me guiar nesta caminhada. Pelo dom da vida, pelas maravilhas que me concede, e especialmente, por ter colocado no meu caminho pessoas tão especiais.

E por fim, mas não menos importante agradeço a minha pessoa, por não desistir jamais, mesmo quando em alguns momentos “tudo” parecia estar tão distante. Pela minha persistência, pela minha força de vontade, e por ter lutado de “tantas” e de “todas” as formas para chegar até aqui. Como diz a canção, “se chorei ou se sorri, o importante é que emoções eu vivi...”.

A todos vocês o meu muito obrigado!

“Não te trago ouro, porque ele não  
entra no céu, e nenhuma riqueza  
deste mundo.  
Não te trago flores, porque elas  
secam e caem ao chão.  
Te trago os meus versos  
simples,mas que fiz de coração.”

Sander Fróis

## RESUMO

Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como tema central a relação entre serviço social e tecnologias da informação. Consiste numa reflexão teórica acerca da aproximação necessária entre ambas. Viu-se a necessidade de realizar este estudo, pois profundas alterações estão ocorrendo na contemporaneidade, principalmente pela introdução das tecnologias de informação no exercício cotidiano do assistente social. A discussão acerca desta aproximação consiste na reflexão das potencialidades do uso das tecnologias pelos assistentes sociais embasada nos parâmetros ético-políticos da profissão. Busca-se oferecer uma base inicial para entender o que são as tecnologias de informação como um ponto de partida para a incorporação desta pelos assistentes sociais. Outro aspecto discutido é o exercício profissional e o instrumental técnico operativo, buscando entender o serviço social como uma profissão que "atua na e sobre a realidade" e para isso precisa aprender e dominar as modificações que ocorrem na contemporaneidade. Os estudos foram baseados em autores que discutem o tema, tanto do serviço social como na área das tecnologias da informação tais como: José Paulo Netto, 1995; Luziele M. Tapajós, 2003; Manuel Castels, 1999; Marilda Yamamoto; Liz Clara de Campos Jonas, 2002; Helder Boska de Moraes Sarmiento, 2005; Márcio Antunes da Silva, 2003; Rosa Lúcia Prêdes Trindade, 2004/2001 ; Renato dos Santos Veloso, 2006.

**Palavras-chave:** Tecnologias da informação. Exercício profissional. Projeto ético-político.

## ABSTRACT

This Work of Conclusion of Course has as central subject the relation between social service and technologies of the information. It consists of a theoretical reflection concerning the necessary approach between both. It was seen necessity to carry through this study, therefore deep alterations are occurring in the contemporaneidade, mainly for the introduction of the technologies of information in the daily exercise of the social assistant. The quarrel concerning this approach consists of the reflection of the potentialities of the use of the technologies for the social assistants based in the parameters ethical-politicians of the profession. One searches to offer an initial base to understand what they are the information technologies as a starting point for the incorporation of this for the social assistants. Another argued aspect is the professional exercise and the instrument operative technician, searching to understand the service social as a profession that “acts in and on the reality” and this it needs to learn and to dominate the modifications that occur in the contemporaneidade. The studies had been based on authors who argue the subject, as much of the social service as in the area of the technologies of the information such as: José Paulo Netto, 1995; Luziele M. Tapajós, 2003; Manuel Castels, 1999; Marilda Iamamoto; Liz Clara de Campos Jonas, 2002; Helder Boska de Moraes Sarmiento, 2005; Márcio Antunes da Silva, 2003; Rosa Lúcia Prêdes Trindade, 2004/2001; Renato dos Santos Veloso, 2006.

**Words - key:** Technologies of the information; professional exercise; project ethical-politician.



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>1 A TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO.....</b>	<b>13</b>
1.1 Tecnologias da informação e termos técnicos.....	13
1.2 As inovações tecnológicas.....	20
1.2.1 A evolução das tecnologias da informação.....	23
1.3 As tecnologias da informação no mundo trabalho.....	28
<b>2 APROXIMAÇÃO NECESSÁRIA DO SERVIÇO SOCIAL AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO.....</b>	<b>31</b>
2.1. O exercício profissional e o instrumental técnico-operativo.....	31
2.1.1. A informação como instrumental técnico-operativo.....	38
2.2 As Tecnologias da informação e o Serviço Social.....	42
2.2.1 Os parâmetros ético-político e sua relação com as tecnologias da informação.....	48
2.2.2 A questão do sigilo profissional.....	53
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>58</b>

## INTRODUÇÃO

Este trabalho de conclusão de curso aborda a relação: serviço social e as tecnologias da informação (TI), discutindo a aproximação necessária entre ambos; busca-se dar mais visibilidade para as novas situações postas à profissão, dentre elas o uso das tecnologias de informação no exercício profissional dos assistentes sociais.

O estágio profissional desenvolvido junto a Creche e Orfanato Vinde a Mim as Crianças, oportunidade esta que possibilitou a compreensão e aprendizado do exercício profissional do assistente social, apontou a dificuldade dos profissionais em se valerem das potencialidades oportunizadas pelas tecnologias da informação, sendo então esta percepção entendida como o elemento desencadeador deste trabalho.

Para a concretização desta produção, pressupõe-se que as tecnologias da informação podem desempenhar um papel importante para o serviço social, na medida em que uma apropriação pelos assistentes sociais responda a princípios e valores éticos-políticos presentes no exercício profissional.

É preciso, inicialmente observar que se trata de um tema de grande importância e complexidade que, embora reconhecido pelos profissionais da área não venha sendo considerado no seu dia-a-dia. Tampouco as potencialidades proporcionadas por esta aproximação são entendidas como meio de consolidação do projeto ético-político profissional.

Neste contexto, torna-se relevante apresentar a estrutura deste trabalho, que, por sua vez é composto por duas seções que objetivam discutir o tema apontado.

A primeira seção é um espaço dedicado à apresentação de conceitos e definições sobre as tecnologias da informação, bem como dos termos técnicos imprescindíveis para seu entendimento. Também são abordadas inovações tecnológicas, que desde a Revolução Industrial vem transformando as organizações, os sistemas econômicos, políticos e sociais.

Compreendido o papel das inovações no processo de desenvolvimento da sociedade mundial, considerou-se necessário percorrer o caminho de evolução das tecnologias de informação no intuito de melhor elucidar a chamada Revolução Informacional.

A segunda seção traz a discussão, propriamente dita, sobre a aproximação das tecnologias da informação e o trabalho do assistente social. Para tanto, a seção inicia-se com uma reflexão sobre o exercício profissional e o instrumental técnico operativo, apresentando o contexto e o desenvolvimento da profissão no país, destacando seu caráter interventivo, com vistas à construção de um quadro de referência que embase a utilização dos meios tecnológicos por estes profissionais.

Com ênfase no instrumental técnico operativo, é discutida a questão da informação, segundo o ponto de vista dos autores do serviço social que trabalham com o tema.

Outro ponto suscitado nesta seção é a necessária apropriação das tecnologias de informação pelos assistentes sociais, por meio do desenvolvimento potencial de aplicações tecnológicas como: programas de computador, sistemas de informação e utilização de redes. A discussão desta apropriação procurará analisar as potencialidades que as tecnologias proporcionam ao serviço social como, por exemplo, a manipulação de dados.

Partindo desta análise também é objetivo deste trabalho pontuar os parâmetros éticos-políticos e sua relação com as tecnologias da informação, no tocante ao sigilo profissional.

Por fim, são apresentadas as considerações finais sobre a discussão da aproximação necessária do serviço social as tecnologias da informação.

.

# 1 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

As tecnologias da informação estão cada vez mais presentes, tanto nos espaços sociais como no exercício das mais diferentes profissões, o que permite pontuar que estas são absorvidas pelas mais diversas atividades e práticas realizadas pelos sujeitos sociais.

Nesta seção são apresentadas as transformações provocadas pelas tecnologias na sociedade. Assim, inicia-se com a conceituação de tecnologias da informação a partir da compreensão de alguns termos técnicos. Posteriormente, aborda-se, de maneira breve, a questão das inovações tecnológicas, para assim apresentarmos a evolução das tecnologias de informação. A seção encerra-se com a discussão das tecnologias da informação no mundo do trabalho.

## 1.1 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E TERMOS TÉCNICOS

Para iniciar a discussão sobre a aproximação necessária do serviço social às tecnologias da informação, torna-se imprescindível a definição e compreensão do próprio termo: tecnologias da informação. Desta maneira, segundo Castells (1999, p. 67),

Entre as tecnologias da informação, incluo todo o conjunto convergente de tecnologias em microeletrônica, computação (*software*<sup>1</sup> e *hardware*<sup>2</sup>), telecomunicações<sup>3</sup>/radiodifusão, e optoeletrônica<sup>4</sup>. Além disso, diferentemente de alguns analistas, também incluo nos domínios da tecnologias da informação a engenharia genética<sup>5</sup> e seu crescente conjunto de desenvolvimento e aplicações.

---

<sup>1</sup>Os Softwares são compreendidos como os programas ou as ordens a serem executadas pela parte material, ou seja, pelo hardware.

<sup>2</sup>Por Hardware apresenta-se que são as partes físicas e palpáveis do computado, como a impressora, a memória, o vídeo, os cabos, em fim as partes materiais.

<sup>3</sup>Segundo Bogado, telecomunicações são definidas como “comunicações por meios eletrônicos, normalmente em grandes distâncias. Um sistema de telecomunicações transmite informações, estabelece uma interface ou um caminho entre o emissor e o receptor, encaminha mensagens pelas vias mais eficientes e garante que elas cheguem aos destinatários certos, edita dados executando verificação e acerto de erros, converte mensagens de modo que elas possam fluir de um dispositivo para outro e controla o fluxo geral de informações. (LAUDON e LAUDON, 1999, p. 144 apud Bogado, 2006, p.32)

<sup>4</sup> A optoeletrônica consiste na incorporação da fibra ótica cuja finalidade torna a transmissão mais potente de voz, vídeo e dados a uma velocidade várias ordens de magnitude superiores às alcançadas pelos fios de cobre. (LAUDON e LAUDON, 1999 p, 120 apud Bogado, p. 33)

<sup>5</sup> Por engenharia genética, entende-se o trabalho onde “novos materiais são extraídos de compostos naturais ou produzidos artificialmente sob determinada demanda, como as “biomatérias, as fibras compostas, as novas ligas, as novas cerâmicas, vidros e plásticos”, com sofisticação elevadíssima e transformação de matéria prima que é utilizada na fabricação de produtos e equipamentos de alta tecnologia” (Bogado, 2006, p.33).

Nesta ótica, Laudon e Laudon<sup>6</sup> (1999, apud BOGADO, 2006, p. 33) completam que:

As tecnologias da informação vão além do computador isolado e abrangem as redes de comunicação, equipamentos de *fax*, impressoras e copadoras “inteligentes”, *workstations* (ou estações de trabalho), processamento de imagem, gráficos, multimídia e comunicação em vídeo. Cada vez mais, os problemas serão resolvidos não por um *mainframe*<sup>7</sup> isolado ou um microcomputador<sup>8</sup>, mas por um conjunto de dispositivos digitais dispostos em rede.

Bogado (2006) corrobora com esta compreensão, destacando ainda a complexidade do termo, já que a análise do que são as tecnologias da informação não pode ser reduzida a simples utilização de computadores, mas deve abranger:

[...] um amplo leque de possibilidades que admite sensíveis modificações na nossa forma de viver e de entender a realidade. Multimídia, serviços *on-line*, inteligência artificial<sup>9</sup>, televisão digital, realidade virtual, tecnologias de redes, entre outros, são vocábulos e atividades cada vez mais familiares, que fazem parte de uma mesma realidade e terminologia (BOGADO, 2006, p. 33).

Em contrapartida, Veloso (2006, p. 74) alerta que apesar desta ampla participação nos espaços da vida social, observa-se “certa dificuldade em delimitar e definir o que seja TI<sup>10</sup>”. O autor explica que:

[...] a sua definição oscila entre limitá-la às atividades desenvolvidas pelos recursos da informática (priorizando a automatização de tarefas) ou, ainda, compreendê-la como a aplicação de seus diferentes ramos na geração, processamento e difusão de informações, enfatizando a manipulação e organização de dados para posterior utilização (VELOSO, 2006, p. 74).

No entanto, Veloso (2006, p. 75) assinala que de forma geral, a definição compreendida por tecnologias da informação “[...] remete ao conjunto de

---

<sup>6</sup>LAUDON, Keneth C.,LAUDON, Jane P. Sistemas de Informação. Ed. LTC – RJ, 1999 .

<sup>7</sup> “Mainframe é o maior computador, uma máquina poderosa, com enorme memória e capacidade de processamento extremamente rápido. São normalmente utilizados para resolver problemas comerciais, científicos ou militares muito grandes, nos quais um computador deve manipular volumes maciços de dados ou processos muito complicados” (LAUDON e LAUDON, 1999, p. 77apud Bogado, 2006, p.33).

<sup>8</sup> “Um microcomputador é suficientemente pequeno para ser colocado em uma mesa e pode ser transportado. Podem ser usados isoladamente com sua própria capacidade de processamento, seus dados armazenados e seu software, ou como parte de uma rede departamental ou ainda de todas a empresa” (LAUDON e LAUDON, 1999, p, 77apud Bogado, 2006, p.33).

<sup>9</sup> Inteligência Artificial (IA) são máquinas objetivando um comportamento inteligente, ou seja são equipamentos construídos para apoiar e simular a inteligência humana.

<sup>10</sup> O autor faz uso da sigla TI, quando se refere a tecnologia de informação.

dispositivos, serviços e conhecimentos relacionados a uma determinada infraestrutura, composta por computadores, *softwares*, sistemas de redes etc.”.

Segundo o autor, estes “dispositivos” seriam dotados da “capacidade de processar e distribuir informações para as organizações e os sujeitos sociais que compõem a sociedade” (VELOSO, 2006, p. 75).

Neste contexto, observa-se que Castells (1999, p. 78) alinhado a este posicionamento, aponta o fato da informação ser a matéria-prima das tecnologias da informação, acrescenta que estas “são tecnologias para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre a tecnologia”.

Nesta perspectiva, cabe apresentar o que alguns autores entendem por informação, fundando-se na denominada Ciência da Informação<sup>11</sup>.

Para Laboriti (1982, apud BOGADO, 2006, p. 26) informação “não é nem massa nem energia”, desta forma ela utiliza essas grandezas como suporte, logo a informação é algo imaterial.

Barreto (1999, p. 167) compreende informação como sendo “conjuntos significantes com a competência e a intenção de gerar conhecimento<sup>12</sup> no indivíduo, em seu grupo, ou a sociedade”. O autor pontua que a informação tende a ser classificada como um instrumento dotado de um “poder” modificador da consciência do homem.

Segundo Malin (apud TAPAJOS, 2003, p. 55), a informação é uma “maneira específica de formatar conhecimento”. Bogado (2006) referenda esta afirmação quando explicita que a informação deve ser entendida como algo complexo, que se refere ao ato pessoal de adquirir conhecimento.

Diante destes conceitos sobre informação percebe-se a relação entre informação e conhecimento que, conforme Barreto (1999, p. 167), só se realizará se a informação for percebida e aceita como conhecimento, “[...] colocando o indivíduo sensível em um estágio melhor, consciente consigo mesmo e dentro do mundo onde

---

<sup>11</sup> Para entender a Ciência da Informação, como área do conhecimento, torna-se imprescindível entender que esta eclodiu no processo histórico contemporâneo a partir da segunda metade do século XX, trazendo como principais inquietações as necessidades de acessar, obter, organizar, disseminar e gerenciar a informação e o conhecimento produzido. Esta ciência evoluiu dos processos de documentação tradicional, na busca de um escopo teórico que explicasse melhor este conceito chamado informação. (Monte e Lopes, 2004, apud Mendes, 2005, p. 19) Para discutir o conceito de informação, Barreto inicialmente situa a ciência da informação como uma instituição de “reflexão da informação, como um campo, que estuda a ação mediadora entre informação e conhecimento acontecido no indivíduo” (Barreto, 2002, p.70) .

<sup>12</sup> Na argumentação de Barreto, encontra-se o conceito de conhecimento como um “processo, um fluxo de informação que se potencializa”(1999, p 167).

se realiza a sua odisséia individual”. Ressalta-se que de acordo com este autor, esta relação entre informação e geração de conhecimento, é a melhor forma de se explicar a natureza da informação.

Ainda nesta visão, Matos (2003, p. 1) propõe que “o conhecimento e a informação não podem ser compreendidos fora dos sistemas de significação. Pois, não são seres da natureza, mas da cultura e dos sistemas simbólicos que os compõem”.

Em outras palavras, a relação entre informação e conhecimento é abordada por Barreto (1999), partindo da premissa de que sendo o conhecimento o destino da informação, este “é organizado em estruturas mentais<sup>13</sup> por meio das quais o sujeito assimila a ‘coisa’ informação”. Esse autor acrescenta que a geração de conhecimento

[...] é uma reconstrução das estruturas mentais do indivíduo realizado por meio de suas competências cognitivas, ou seja, é uma modificação em seu estoque mental de saber acumulado, resultante de uma interação com uma forma de informação. Esta reconstrução pode alterar o estado de conhecimento do indivíduo, ou porque aumenta seu estoque de saber acumulado ou porque sedimenta saber já estocado, ou porque reformula saber anteriormente estocado (BARRETO, 2002, p. 72).

Salienta-se, no entanto que o conhecimento a partir de 1990 passou a assumir um novo *status*: o de conhecimento interativo, o que alterou esta relação. Barreto (2002, p. 73) justifica que são as “novas tecnologias da informação” que alteram os aspectos fundamentais da informação, modificando “radicalmente a qualificação de tempo e espaço entre as relações do emissor, os estoques e os receptores da informação”.

Dentro desta ótica, ao mencionar inovações

[...] pensa-se de imediato no computador, na telecomunicação e na convergência da base tecnológica, que permitiram que todos os insumos de informação fossem convertidos para uma base digital, possibilitando, assim, seguir o mesmo canal de comunicação. Contudo, essas são pobres conquistas de apetrechos ilusórios e efêmeros: conjuntos fantasmagóricos de fios, fibras, circuitos e tubos de raio catodo. As reais modificações advindas das tecnologias intensas de informação trouxeram ao ambiente um novo elaborar do conhecimento e foram as modificações relacionadas ao tempo e ao espaço de sua passagem (BARRETO, 2002, p. 73).

---

<sup>13</sup>Barreto entende que “as estruturas mentais não são pré-formatadas, com o intuito de serem programadas nos genes. As estruturas mentais são construídas pelo sujeito sensível, que conhece o meio” (Barreto, 2002, p.72)

Assim, ao se pensar na expressão “novas tecnologias” tende-se a se referir mais ao “estágio atual dos processos tecnológicos do que ao adjetivo, **novas**, em sua acepção restrita daquilo que tem pouco tempo de existência” (TARGINO, 1995, p. 1, grifos do autor).

Como forma de prosseguir com o proposto neste trabalho e na busca de uma compreensão mais ampla do que vem a ser a informação, torna-se necessário ponderar sobre o termo informática. Segundo a definição da coletânea Entenda E Aprenda (2002, p. 211), informática é a “ciência que trata as informações de modo racional e automatizado, por meio do uso de soluções e métodos da área de processamento de dados”.

Em contrapartida, Lemos (1998 apud CHIAVEGATTO, 2009, p.2) alerta que a informática pode ser analisada enquanto instrumento de transformação e mudança, pois “não consiste na pura e simples disponibilização de computadores”, mas principalmente assume importante papel “na mudança de atitudes, processos e, sobretudo, nas estruturas”.

Outro ponto que merece ser definido, neste estudo, é o termo sistema de informação (SI), tendo em vista a sua utilização freqüente como ferramenta de trabalho. Neste sentido, Laudon e Laudon (1999 apud BOGADO, 2006, p. 37) conceituam sistema de informação como:

[...] um conjunto de componentes inter-relacionados trabalhando juntos para coletar, recuperar, processar, armazenar e distribuir informações com a finalidade de facilitar o planejamento, o controle, a coordenação, a análise e o processo decisório em empresas e outras organizações.

Bogado (2006, p. 37) realiza uma leitura das afirmações destes autores posicionando que os sistemas de informação “contêm informação sobre pessoas, lugares e coisas de interesse, tanto ao redor de uma organização quanto dentro da própria organização”. Acrescenta ainda que a utilização destes sistemas objetivam a transformação “da informação em uma forma utilizável para a coordenação de fluxos de trabalho” auxiliando, quem os for operar, em suas tomadas de decisões, para analisar e visualizar assuntos complexos”.

Laudon e Laudon (1999 apud COLMAN, 2004, p. 3) discorrem ainda que os sistemas de informação computadorizados,



[...] captam dados de fora ou de dentro de uma organização [...] e os colocam diretamente em um sistema de computadores através de um teclado ou outros dispositivos. [...] durante o processo os dados são organizados, analisados e manipulados através de cálculos, comparações, resumos e classificações, objetivando uma forma de disposição mais significativa e útil. As atividades de saída transmitem os resultados do processamento a locais onde serão usados para tomada de decisões, projeto, inovação, coordenação ou controle.

Colman (2004-b) enfatiza que a forma como os sistemas de informação trata as informações está muito próxima do trabalho dos assistentes sociais, principalmente no tocante a gestão dos serviços sociais, planejamento, coordenação, entre outros.

Seguindo na conceituação, dos termos técnicos, necessária a compreensão do tema, aqui, abordado. Observa-se que o termo tecnologia, segundo Vieira Pinto (2005 apud VELOSO, 2006, p. 31), é uma “expressão do processo de desenvolvimento das forças produtivas, ou seja, como forma de desenvolvimento do trabalho, ou ainda do trabalho social”.

De uma maneira abrangente, a tecnologia pode ser investida para tudo que o homem ao não encontra na natureza inventa, isto é, estas invenções buscam “expandir seus poderes, superar suas limitações físicas, tornar seu trabalho mais fácil, e sua vida mais agradável” (VELOSO, 2006, p. 31). Logo, para este autor a tecnologia “não é apenas um instrumento, ferramenta ou equipamento tangível”, esta é ainda algo “intangível, como procedimentos, métodos e técnicas”.

Neste contexto, Veloso (2006, p. 32) afirma que, embora não haja uma definição única para o termo, tecnologia, é possível apontar quatro significados principais: “*logos* da Técnica<sup>14</sup>”; em uma versão mais popular: uma técnica; ou um conjunto das técnicas que dimensiona o grau de avanço das forças produtivas de uma sociedade e por fim, a ideologização da técnica.

---

<sup>14</sup> Neste caso, o autor está utilizando a concepção de técnica empregada por Vieira Pinto (2005), que compreende posicionar que “toda ação humana segue certos caminhos, reconhecidos úteis no correspondente momento do progresso humano, os quais se chamará de ‘técnicas’”. O Autor prossegue afirmando que “a técnica autêntica só aparece com o surgimento da consciência. É o modo pelo qual a vida, na forma consciente, resolve racionalmente a contradição entre o animal” e o “mundo físico e social onde se acha”. Neste sentido, o autor propõe que “para compreender a técnica é necessário manter-se no terreno objetivo do processo social, da produção material da existência pelo indivíduo, onde se encontram as raízes da explicação teórica legítima do comportamento técnico”.

A conceituação do termo, tecnologia, apresentada por Veloso (2006) como sendo o conjunto das técnicas de que dispõe uma sociedade, solidifica-se quando ele afirma que:

[...] uma análise consistente da técnica reside no reconhecimento do papel que os conhecimentos tecnológicos e os objetos, especialmente ferramentas e máquinas, desempenham na produção da existência pelo próprio ser humano, sem perder de vista que é este quem produz a sua própria existência. O papel desempenhado pela técnica no processo de produção material da existência do indivíduo por ele mesmo ganha relevo. [...] A técnica acompanha o progresso histórico de conquista da natureza pelos homens e mulheres. Indica o grau e a extensão de sua capacidade de resolver as contradições com que se defronta o que não significa, no entanto, que seja o fundamento ou o motor do processo produtivo, concepção que pode destruir a autêntica compreensão do processo histórico. Não é a técnica que move a história, mas a consciência dos indivíduos, que, utilizando-se da técnica, produz modificações historicamente visíveis (VELOSO, 2006, p. 39).

Em síntese, o referido autor vê a tecnologia como um produto histórico, “resultado do trabalho acumulado pela sociedade”, compreendem ao mesmo tempo os indicadores da riqueza socialmente produzida e os meios para a sua reprodução (VELOSO, 2006, p. 74).

Chiavegatto, diante da magnitude deste termo e, principalmente buscando a ligação entre tecnologia e informação assevera que:

[...] já é sabido que não é a tecnologia, mas sim o seu uso apropriado que cria valor agregado, pois, na era do conhecimento, a capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz é que promove o diferencial estratégico. Embora necessária, a tecnologia é tangencial aos avanços reais que podem ser alcançados (CHIAVEGATTO, 2009, p. 2).

Desta maneira, percebe-se que as tecnologias da informação resgatam instrumentos cujo objetivo é lidar com a abundância informacional disponível, buscando potencializar o acesso à informação. Além disso, as tecnologias da informação refletem o momento do crescimento de complexidade na organização do conhecimento, ou seja, quando a informação pode ser entendida como hipertextual como a mente humana (MEDEIROS *et alli*, 2009).

A compreensão do que são as tecnologias da informação, bem como do conceito de tecnologia e informação separadamente, não está restrita somente aos seus conceitos, mas pela apresentação de seus antecedentes. Para tanto se faz necessário um breve relato sobre a evolução histórica das inovações tecnológicas, tema abordado no prosseguimento deste trabalho.

## 1.2 AS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS

No item anterior foram abordados alguns aspectos relacionados aos conceitos que fundamentam as tecnologias da informação. Entretanto, merece também destaque outro elemento que pode ser caracterizado como central nesta discussão: as inovações tecnológicas, que, por sua vez representam as transformações ocorridas na sociedade.

Neste sentido, as inovações podem ser entendidas como:

[...] um processo que gera algo novo, como: produtos, aplicações, processo, práticas e sistema. É um método criativo de aplicar mudanças para um conhecimento já existente, combinar pequenos fragmentos de conhecimento para desenvolver uma nova habilidade ou inventar novas soluções (SILVA *et alli*, 2002, p.2).

As inovações tecnológicas podem ser consideradas, inicialmente, como uma das principais características do mundo capitalista, pois mesmo que as inovações tenham estado presentes em diversos momentos do desenvolvimento da sociedade, o que se pode observar é que “certos momentos históricos concentram um conjunto de modificações tecnológicas”, dotadas de capacidade para alterar não somente o processo produtivo, mas também a formação social e as relações sociais de uma sociedade (FADEL; MORAES, 2005, p. 35).

As autoras apresentam as inovações tecnológicas a partir de “duas grandes ondas de profundas inovações”, as quais, para fins de melhor compreensão, serão apresentadas a partir da concepção de Castells (1999) que as define como Revolução Industrial.

Assim, observa-se que tanto a primeira revolução, iniciada no último quarto do século XVIII, quanto à outra iniciada quase cem anos depois, “foram marcas constitutivas da profunda modificação nas bases, técnica e material, do capitalismo contemporâneo, capaz de assegurar novos ciclos de acumulação de capital” (FADEL; MORAES, 2005, p. 35).

Saldanha (2006, p. 26) aponta que estas modificações, não simbolizaram apenas o “progresso, a urbanização das cidades, a emergência da classe operária, como novo ator social e o mercado de consumo”, marcou uma “transformação social” baseada no desenvolvimento do trabalho industrial e na redução gradativa do trabalho rural”.

A segunda metade do século XVIII foi o período em que as atividades econômicas, mais precisamente as vinculadas a indústria têxtil, foram o “núcleo dinâmico do processo de industrialização”, principalmente por apresentar

[...] saltos quantitativos e qualitativos na capacidade de produção, especialmente a partir do surgimento de novos materiais, como o carvão mineral, substituindo o carvão a lenha; de novos produtos como o ferro derretido com coque, a energia a vapor; e, ainda da mecanização das indústrias (FADEL; MORAES, 2005, p. 35-36).

Presume-se que a Revolução Industrial introduziu na sociedade da época uma nova concepção de produção e desenvolvimento, desvinculando a economia da produção agrícola.

Outro processo de inovação que merece destaque dentro desta revolução foi a invenção em 1769, por James Watt, da máquina de condensação térmica que deu origem a “produção de energia, a partir do acionamento de bombas de água”. A utilização desta invenção englobou diversos setores da economia, desde a “indústria têxtil ao transporte de pessoas e produtos, como no caso da ferrovia e de barcos a vapor” (FADEL; MORAES, 2005, p. 36).

No entanto, enquanto a produção crescia aceleradamente, impulsionada pela mecanização e pelo transporte a vapor,

[...] a divisão do trabalho sofreu pronunciada transformação, com efeitos significativos tanto na estrutura ocupacional quanto no conteúdo dos novos e velhos postos de trabalho. Dessa forma, a busca da redução e da maximização de lucros, através da elevação da produtividade do trabalho na grande empresa, resultou na substituição dos métodos de trabalho artesanais pela mecanização, ou seja, houve uma grande alteração na cultura das empresas (FADEL; MORAES, 2005, p. 36).

Essa alteração na cultura de produção mostrou que a subordinação do “trabalhador ao ritmo da máquina” torna este um “apêndice do equipamento”, o que acarretou também na degradação do “conhecimento necessário ao processo produtivo, ampliando cada vez mais a intensificação do trabalho”. Isto significa afirmar que esta degradação proporcionada pela nova divisão do trabalho, tornou-se responsável pela proliferação de uma mão-de-obra menos qualificada (FADEL; MORAES, 2005, p. 36).

As autoras (2005, p. 36) acrescentam que foi nesta primeira revolução, onde ocorreu a modernização produtiva que “o trabalho teve inserção mais subordinada ao ritmo de expansão das atividades econômicas”.

A segunda Revolução Industrial iniciou-se em meados do século XIX, com a descoberta de novos materiais como o aço, o petróleo, a energia elétrica, o motor a combustão, o telegrafo e o telefone. Dentre estas novas descobertas, o uso do aço, revolucionou a engenharia, a energia elétrica juntamente com o uso do telefone resultou na “generalização do uso da iluminação e da telefonia nas cidades, locais de trabalho e moradia” (FADEL; MORAES, 2005, p. 37).

Em suma, foi à propagação no uso do motor a combustão interna que impulsionou a proliferação dos veículos terrestres, aquáticos e aéreos, sendo que esta propagação foi responsável pelo auge da segunda revolução que ocorreu no período de expansão da produção fordista compreendido entre 1945 a 1975. Nesta perspectiva Saldanha reafirma que:

[...] a industrialização permitiu a formação de uma sociedade assalariada forte e consumista, que passava pela inserção da classe trabalhadora na produção capitalista, o que foi concretizado, principalmente no período fordista, pela evolução e propagação nos países ocidentais de um amplo arcabouço institucional baseado em repasses *ex-ante* de ganhos de produtividade e na criação de uma rede de proteção social, conhecida como *welfare state*. Industrialização, economia de mercado e sociedade de consumo contextualizavam o capitalismo, sendo sua base e sua força indutora.

O que se pode constatar ao analisar as mais significativas transformações ocorridas nestes dois processos de Revolução Industrial foi que o mundo capitalista passou por duas fortes “ondas de inovação tecnológica que acabaram por alterar as bases da economia e as relações de trabalho”, alterando também o ajustamento de toda uma sociedade (FADEL; MORAES, 2005, p.39).

As autoras trazem à discussão a “terceira onda de inovação tecnológica”, que ocorreu no final do século XX, e que propõe ao capitalismo um novo período de descobertas técnicas. Prosseguem ainda que “as inovações no campo da informática, telemática, novos materiais, e biotecnologia impulsionam a transformação do padrão de organização da produção e do trabalho nas mais diversas atividades econômicas” (FADEL; MORAES, 2005, p.37).

Da mesma forma que as duas revoluções industriais, a terceira onda de inovação também provocou significativas alterações, tanto nos processos produtivos

como nas relações sociais da sociedade. Assim, como o moinho de água contribuiu para o desenvolvimento da sociedade feudal e a máquina a vapor “fortaleceu” a sociedade capitalista do século XIX, as mais variadas inovações tecnológicas deste período ainda causam impactos na sociedade (TARGINO, 1995).

Vários autores apresentam este terceiro período de desenvolvimento utilizando as mais variadas terminologias, dos quais merecem destaque, Masuda, identificando este período como a “era da indústria quaternária”; para a “sociedade informática”, fundamentada por Schaff; ou como a “Revolução informacional”, na análise de Lojkine.

A atual revolução, segundo Fadel e Moraes (2005, p. 38), deve ser compreendida como a aplicação de conhecimento e informação na “geração de conhecimento e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso”.

O entendimento desta terceira revolução será explicitado no item a seguir.

### 1.2.1 A EVOLUÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

Apresentadas as inovações tecnológicas, cuja rápida difusão acarretou profundas modificações nas bases da sociedade, cabe abordar as transformações ocorridas no mundo a partir da terceira onda de evolução, ou a terceira revolução, neste caso especificada como Informacional.

Para Castells (1999) a terceira revolução está associada ao informacionalismo, cuja incidência levou ao desenvolvimento da nova base material, tecnológica, econômica e social da sociedade atual. Por informacionalismo o autor entende ser o processo de desenvolvimento fundado na informação e no desenvolvimento das tecnologias da informação.

Matoso (1996, apud VELOSO, 2006, p. 57) vê esta terceira onda de inovação como a “terceira Revolução Industrial”, visto que o seu desenvolvimento propunha a “ruptura com o paradigma industrial e tecnológico impulsionado a partir da segunda Revolução Industrial”. Para esse autor este processo desenvolve um novo padrão produtivo, tecnológico e organizacional cuja marca principal foi “o desenvolvimento da informática, o desenvolvimento da tecnologia digital de base microeletrônica e o progresso técnico gerado no complexo eletrônico”.

Segundo Saldanha (2006, p. 37, grifos do autor) a referida revolução tecnológica tornou-se “essencial para a implementação da reestruturação do sistema capitalista a partir da década de 1980” emergindo a então Sociedade Informacional, como é denominada pelo autor. A partir desta configuração o “sistema econômico atual pode ser caracterizado como *capitalismo informacional*”.

O termo Sociedade Informacional é entendido por Castells (1999) ainda como a sociedade em rede, que tem por base o processo tecnológico da informação. O autor entende que:

[...] a sociedade informacional representa uma nova estrutura social, que está associada ao surgimento de um novo modo de desenvolvimento, o informacionalismo, historicamente moldado pela reestruturação do modo capitalista de produção, no final do século XX. (CASTELLS, 1999, p. 51).

Nesta visão, Saldanha (2006, p. 57) explica que:

[...] a sociedade informacional está associada à idéia de evolução, progresso, pesquisa, integração, eficiência e acumulação de informação e conhecimento, e essa capacidade de acumulação reveste-se em um elemento diferenciador de outras formas de sociedade, contribuindo para que seja considerada a fase avançada do período pós-industrial.

Neste ponto quando se trata da sociedade informacional, faz-se necessário voltar a discussão para a evolução das tecnologias de informação, tendo em vista que o desenvolvimento da sociedade informacional está diretamente relacionado a evolução de tais tecnologias. Saldanha (2006, p. 57) reafirma este posicionamento quando adiciona que as tecnologias de informação são: “a espinha dorsal” e a “força condutora” de tal sociedade. Prossegue que “a disponibilização, acesso e estágio dessas tecnologias são fatores determinísticos do modelo de Sociedade da Informação vigente em um país”.

Quando retrata a evolução das tecnologias da informação, Bogado (2006, p. 40) propõe como reflexão que a história das tecnologias de informação não pode se resumir a “história da computação, da informática, da eletrônica, das telecomunicações etc.”, mas deve compreender o conjunto de todas as tecnologias, pois como mencionado em itens anteriores, “o termo tecnologias de informação é um complexo leque de possibilidades”.

A compreensão da evolução das tecnologias de informação, segundo Saldanha (2006, p.), mostram que:

[...] as referidas tecnologias sempre fizeram parte das sociedades desde os tempos mais remotos, expressando progresso, qualidade de vida, conforto e *status* [...]. Configura-se, assim, como um elemento facilitador tanto para as tarefas cotidianas, como para a difusão de informação e cultura. Sua evolução, crescente acesso e efeito multiplicador de resultados, têm contribuído para a formação de novas consciências e vem alterando o perfil dos atores sociais, sensíveis a novos padrões comportamentais e culturais.

Os primeiros passos<sup>15</sup> destas tecnologias segundo Castells (1999, p. 76) ocorreram “durante a Segunda Guerra Mundial”, no entanto as principais descobertas tecnológicas em eletrônica ocorreram no período seguinte quando foi descoberto “o primeiro computador<sup>16</sup> programável e o transistor<sup>17</sup>, fonte da microeletrônica, o verdadeiro cerne da revolução da tecnologia da informação no século XX”.

Tapajós (2003, p. 68) ao se posicionar sobre o assunto discorre que a comercialização do transistor na década de 50, foi essencial para a evolução das ditas tecnologias, já que este “sendo baseado na tecnologia dos semicondutores, possuía vantagens absolutas em relação às até então utilizadas válvulas, sobretudo com relação à redução de tamanho das máquinas, uma menor gradação de calor e consumo de eletricidade”.

Outra descoberta importante na evolução das tecnologias de informação foi à possibilidade de integração de componentes miniaturizados, pois “considerando a centralidade da invenção do transistor, a descoberta da possibilidade de reunir vários transistores sobre a mesma placa de um elemento químico com outros”, possibilitou a diminuição “de forma drástica o custo da operação e a operacionalidade do produto”. Estes semicondutores compostos de Silício e Germânio “são amplamente acessíveis na natureza, encontrados principalmente no quartzo, e este, por sua vez, é muito comum, na areia, no granito e em arenitos” (TAPAJÓS, 2003, p. 66).

---

<sup>15</sup> Neste caso, cabe como nota de esclarecimento que algumas invenções datadas do século XIX, também podem ser entendidas como raízes do sociedade informacional e significativas no avanço das tecnologias da informação, dentre estas destacamos, fotografia (1826), telegrafo (1837), telefone (1876), cinema (1895), rádio (1898), válvula a vácuo (1906) e televisão (1928). (Saldanha, 2006)

<sup>16</sup> O primeiro computador desenvolvido pelos americanos, denominado de ENIAC – Electronic Numeral Integrator and Calculator, foi desenvolvido também na década de 40, e realizava cálculos balísticos (cálculo de trajetória de mísseis). Era um computador que pesava aproximadamente 30 toneladas e continha 18 mil válvulas, 2,75m, 70 mil resistores. Consumia tanta energia elétrica a ponto das luzes da Filadélfia piscarem ao ser ligado pela primeira vez (Bogado, 2006, p. 44).

<sup>17</sup> Segundo Bogado (2006, p.41), o transistor “foi inventado em 1947 no Estado da Nova Jersey pelos físicos Bardeen, Brattian, Shockley, e possibilitou o processamento de impulsos elétricos em velocidade rápida e em modo binário de interrupção e amplificação permitindo a codificação da lógica e a comunicação com e entre as máquinas”. Este dispositivo é popularmente conhecido como CHIP.



Segundo Bogado (2006, p. 42-43),

[...] o passo decisivo da microeletrônica foi dado em 1957: o circuito integrado (CI) foi inventado por Jack Kilby em parceria com Bob Noyce. Em apenas três anos, entre 1959 e 1962, os preços dos semicondutores caíram 85%, e nos dez anos seguintes a produção aumentou vinte vezes, sendo que 50% dela foi destinada a usos militares. Então, o movimento acelerou-se na década de 1960: na medida em que a tecnologia de fabricação progredia e se melhorava o design dos chips com o auxílio de computadores, usando dispositivos microeletrônicos mais rápidos e mais avançados, o preço médio de um circuito integrado caiu de US\$ 50 em 1962 para US\$ 1 em 1971.

Entretanto, a aplicação da microeletrônica em todas as máquinas ocorreu com a invenção do microprocessador, ou seja, um computador em um único *chip*. Pontua-se que:

[...] inaugura-se a era do *microchip*, do microprocessador composto de circuitos integrados programáveis, presentes no microcomputador lançado comercialmente pela Intel em 1971. Mas a vertiginosa velocidade das descobertas, estudos e pesquisas já permitem a aposta na superação do chip de silício, por meio da configuração de novas modalidades de semicondutores, superando as limitações do chip de silício. Neste sentido, e para se ter uma idéia da atualidade desta matéria, ouve-se notícias do chip que utiliza diamante como semicondutor, pesquisado por agências de pesquisa japonesas, e de pequeníssimos circuitos produzidos de moléculas individuais, algumas milhares de vezes menores que os atuais transistores de silício, que poderão vir a revolucionar ainda mais a tecnologia neste campo dos microprocessadores (TAPAJÓS, 2003, p. 6).

Com a invenção do microcomputador, Bogado (2006, p. 45) destaca que surgiu o *Personal Computer* (PC), sendo que o primeiro foi denominado de Altair inspirado na série de TV Jornada nas Estrelas. Este computador foi a “base para o *design* do *Apple I* e posteriormente o *Apple II*, de modo que o primeiro a ter sucesso comercial, tinha monitor colorido e *driver* para disquete e foi montado de forma caseira em uma garagem em 1978”.

Silveira (2001, apud BOGADO, 2006, p. 45) destaca que a concorrência entre a Apple e a IBM gerou na década de 80 a criação do IBM-PC, que possuía em seu interior o sistema operacional MS-DOS desenvolvido pela Microsoft. Ressalta-se que com o lançamento do IBM-PC ocorreu a popularização do termo PC, que com o tempo passou a ser sinônimo de computador de mesa.

No final do século XX, as tecnologias da informação deram um decisivo passo em direção ao seu desenvolvimento, principalmente quando foi vislumbrada a

possibilidade de aumentar a capacidade de armazenagem e processamento de dados, descentralizando-os e formando uma nova era: a dos computadores em rede.

Para compreender o desenvolvimento dos computadores em rede, é necessário abordar o desenvolvimento das telecomunicações, sendo estas parte integrante das tecnologias da informação. Bogado (2006, p. ) aponta que as telecomunicações foram desenvolvidas com base nas tecnologias de “nós (roteadores e comutadores eletrônicos) e novas conexões (tecnologias de transmissão)”.

A autora explica que:

[...] avanços importantes em optoeletrônica e a tecnologia de transmissão por pacotes digitais promoveram um aumento surpreendente da capacidade das linhas de transmissão. As Redes de Banda Larga Integradas (IBNs) desenvolvidas na década de 1990 com o uso de fibras óticas, alcançavam uma velocidade de um quatrilhão de *bits*. Essa capacidade de transmissão com base na optoeletrônica, combinada com arquiteturas avançadas de comutação e roteamento, como o Modo de Transmissão Assíncrono (ATM) e Protocolo de Controle de Transmissão/Protocolo de Interconexão (TCP/IP), é à base da Internet (BOGADO, 2006, p. 47).

Neste cenário, surge a mais revolucionária das tecnologias da informação: a Internet. “A invenção do telégrafo, telefone, rádio (que são considerados os precursores desse poderoso meio de comunicação), prepararam o terreno para esta integração de capacidades nunca antes vista”. Sendo assim, a Internet é, “de uma vez e ao mesmo tempo, um mecanismo de disseminação da informação e divulgação mundial” (BOGADO, 2006, p. 48).

A Internet sofreu consideráveis alterações técnicas até chegar ao patamar de desenvolvimento atual. Os primeiros ensaios de rede foram idealizados por pesquisadores e teóricos, mas o real financiador desta descoberta foi o governo norte-americano através da *Advanced Research Projects Agency* (ARPA) do Departamento de Defesa dos Estados Unidos (BOGADO, 2006).

Destaca-se que mais uma vez as inovações proporcionadas pela revolução informacional surgem para contemplar assuntos militares, pois o desenvolvimento da Internet ocorreu visando garantir a transmissão de informação. Como este meio de transmissão era estruturado por vários “nós”, este possibilitava a garantia de que as informações chegariam ao seu destino (BOGADO, 2006).

Segundo Bogado (2006, p. 54), impulsionado por uma auto-afirmação militar emergiu a Internet, “o maior foco disseminador de conhecimento desenvolvido até a atualidade, uma das, senão a maior das ferramentas das Tecnologias de Informação, o corolário da ‘Era da Informação’”.

Analisando as tecnologias da informação como processo ainda em desenvolvimento, pode-se perceber que, segundo as análises de Castells (1999), a evolução das tecnologias da informação está vinculada ao desenvolvimento deste três campos: microeletrônica, computadores e telecomunicações, o que permite concluir que estes três campos, analisados conjuntamente, adquirem a capacidade de atuarem de forma unificada, possibilitando que um induza ao desenvolvimento do outro, culminando na chamada evolução das tecnologias de informação.

### 1.3 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NO MUNDO DO TRABALHO<sup>18</sup>

Como já mencionado nos itens anteriores, as inovações tecnológicas e o desenvolvimento das tecnologias da informação vêm proporcionando significativas mudanças nas estruturas sociais, econômicas e culturais, além de introduzir transformações nos processos produtivos.

Inovações como a propagação da energia elétrica, dos motores à explosão, o telefone, a expansão da microeletrônica e da informática mostram seu caráter revolucionário quando propõem novos conceitos de tempo e distância e, por conseguinte modificam o modo de vida e as relações sociais (SILVA *et alli*, 2002).

Quando se propõe a discussão sobre as relações de trabalho com base nas novas ondas de inovações, traz-se a tona

[...] os mesmos desafios que surgiram com a revolução industrial, pois envolve velocidade das transformações da realidade e lacunas no tocante das instituições, legislações e o papel do Estado. Isto é, uma realidade impondo situações novas, como a de mostrar alternativas diferentes a velhos problemas [...] (SILVA *et alli*, 2002, p. 3).

A incorporação de tecnologias no mundo do trabalho mostra mais do que um “fetiche tecnológico”, mostra um processo “econômico, político e cultural em curso,

---

<sup>18</sup> Segundo Batista e Taborda, a questão trabalho assume estatuto de centralidade na teoria central de Marx, é entendido como a mercadoria que é trocada por determinado salário.

de grande dinamismo e alta complexidade e está acontecendo em escala planetária e em ritmo intenso, exigindo a inserção de todos” (SILVA *et alli*, 2002, p. 4).

Lojkin (1995 apud VELOSO, 2006, p. 66) aponta que a incorporação de tais tecnologias não pode ser reduzida a simples transformação do “instrumento de trabalho”, mas deve ser compreendida como a criação que possibilita o “acesso e a intervenção sobre informações estratégicas”. O autor acrescenta que as dimensões deste processo inovador devem ser compreendidas como “potencialidades contraditórias”, pois estão relacionadas diretamente ao caráter contraditório das relações sociais que presidem a sociedade capitalista.

Silva (2003, p. 1) propõe que estas tecnologias sejam enfocadas como parte das forças produtivas. Para este autor “as forças produtivas são o elemento dinâmico no desenvolvimento dos diversos modos de produção”

Nesta mesma visão, Veloso (2006, p. 67) recorre à obra Marxiana na busca do conceito de forças produtivas, onde estas são entendidas como a força produtiva material, ou seja, força física que os “homens<sup>19</sup>” “põem em movimento para modificar a natureza, incorporando matérias e criando valor, um valor de uso”.

[...] na produção social de sua existência, os homens estabelecem relações determinadas, necessárias, independentes da sua vontade, relações de produção que correspondem a um determinado grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais. O conjunto destas relações de produção constitui a estrutura econômica da sociedade, a base concreta sob a qual se eleva uma superestrutura jurídica e política na qual correspondem determinadas formas de consciência social. O modo de produção da vida material condiciona o desenvolvimento da vida social, política e intelectual em geral. [...] Em certo estágio do desenvolvimento, as forças produtivas materiais da sociedade entram em contradição com as relações de produção existentes ou, o que é a sua expressão jurídica, com as relações de propriedade no seio das quais se tinham movido até então. De forma que no desenvolvimento das forças produtivas, as relações transformam-se no seu entrave. Surge então uma época de revolução social. (MARX, 1983 apud SILVA, 2003, p.1)

Veloso (2006, p.66) explica que esta fase de revolução atual, “teria a potencialidade de auxiliar na construção de um novo tipo de sociedade, um modelo que existe potencialmente, e que, a depender do movimento histórico, poderia efetivar-se”.

Em suma, entendendo as forças produtivas como elemento propulsor da sociedade, percebe-se que estas não se limitam às máquinas e nem a estrutura

---

<sup>19</sup> Quando utiliza-se da terminologia homem busca-se a indicação de ser humano, independente de sexo, para tanto quando utilizado tal terminologia estamos nos referindo a homens e mulheres.

organizacional, mas a uma combinação de fatores da produção. Silva (2003, p.1) salienta que entender as forças produtivas, diante da ótica de Marx, não permite considerá-las neutras, visto que “força implica em ação, e produtivas em transformação de uma matéria”.

Lojkine (1995 apud COLMAN, 2004-b, p.3) posiciona-se afirmando que:

A objetivação crescente de funções intelectuais nas tecnologias de informação não suprime, em absoluto, como veremos, seu caráter de forças produtivas. 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. Produto sócio-histórico (o computador atual nasceu, por exemplo, de uma precisa demanda do complexo militar industrial norte-americano ao fim da Segunda Guerra Mundial), o computador é também uma condição material essencial para a elevação da produtividade do trabalho em todas as esferas de atividades.

Fundamentando-se nessas colocações de Lojkine compreende-se o papel inovador das tecnologias da informação na atualidade, no que tange a “formulação de modos alternativos de apropriação crítica de tais inovações” (VELOSO, 2006, p.73).

## 2 APROXIMAÇÃO NECESSÁRIA DO SERVIÇO SOCIAL ÀS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

Para que se discorra sobre a aproximação necessária do serviço social as tecnologias da informação é pertinente compreender o exercício profissional e principalmente o papel do instrumental técnico-operativo como recurso para o fazer profissional do serviço social.

### 2.1 O EXERCÍCIO PROFISSIONAL E O INSTRUMENTAL TÉCNICO-OPERATIVO

A análise do desenvolvimento do serviço social brasileiro permite pontuar que para particularizar o exercício profissional do assistente social, enfatizando os instrumentos de intervenção, faz-se necessário, inicialmente, situar o serviço social enquanto uma profissão institucionalizada.

A institucionalização da profissão no Brasil, segundo Silva (1995), tem sua origem vinculada à Igreja Católica, pois neste período o serviço social era um projeto embrionário de profissão. Nesta perspectiva, a Igreja buscava qualificar o seu laicato visando dinamizar sua missão política de apostolado social junto às classes subalternas.

No entanto, Silva (1995) destaca que é no Estado Novo com a execução de políticas públicas voltadas para as camadas populares e com o surgimento de grandes instituições<sup>20</sup>, que ocorre a ampliação do mercado de trabalho para os assistentes sociais, o que possibilitou que a profissão se desvinculasse de suas origens confessionais, transformando-se numa atividade institucionalizada.

Iamamoto e Carvalho (1986, p. 12) corroboram com esta compreensão explicando que:

[...] a profissão se institucionaliza dentro da divisão capitalista do trabalho, como partícipe da implementação de políticas sociais específicas levadas a efeito por organismos públicos e privados, inscritos no esforço de legitimação do poder de grupos e frações da classe dominante que controlam ou têm acesso ao aparato estatal.

---

<sup>20</sup> Segundo Silva (1995) estas instituições seriam o Conselho Nacional de Serviço Social; a Legião Brasileira da Assistência, o Serviço Nacional de Aprendizagem Social, o Serviço Social da Indústria, o Serviço Social do Comércio e a Fundação Leão XIII, dentre outras.

Sendo assim, o serviço social como profissão institucionalizada, participe da divisão do trabalho, emergem as condições para que o serviço social se constitua enquanto profissão de cunho assalariado, reconhecida e socialmente necessária.

Neste sentido, o serviço social passou a desenvolver atividades e a cumprir objetivos que lhe são atribuídos socialmente (YAZBECK, 2000).

De acordo com Iamamoto e Carvalho (1986, p 113), o assistente social, no exercício de suas atividades, vinculado as mais variadas esferas e organismos institucionais, têm suas ações voltadas “ao planejamento, operacionalização e viabilização de serviços sociais<sup>21</sup> por eles programados para a população”.

Logo, o serviço social se insere na divisão do trabalho enquanto profissão assalariada, os assistentes sociais possuem dupla vinculação, ou seja, possuem relações com as instâncias mandatárias institucionais, que o contratam para executar determinadas tarefas e com a população usuária, a quem o profissional viabiliza serviços, programas e projetos sociais (YAZBECK, 1999).

Essa polarização de interesses de classes contrapostas mostra que, embora constituído para servir aos interesses do capital, o serviço social não reproduz monoliticamente seus interesses, já que participa também das respostas às necessidades legítimas de sobrevivência da classe demandatária de seus serviços. (IAMAMOTO, 1997).

A autora ao adentrar na discussão do fazer profissional a partir dessa correlação de forças, ressalta ainda que:

[...] considerar a prática profissional como socialmente determinada apenas pelas forças dominantes da sociedade, pode-se cair numa perspectiva determinista, segundo a qual nada nos restaria fazer. No lado oposto, pode-se cair numa visão “heróica” da profissão, quando está é apenas referenciada ao interesse das classes subalternas, desvinculada de suas relações com o bloco do poder. (IAMAMOTO, 1997, p.103)

Em suma o exercício profissional está marcado pela contradição fundamental que organiza a sociedade - a divisão de classes - sendo a atuação do assistente social visceralmente polarizada por interesses contraditórios.

---

<sup>21</sup> Segundo Iamamoto, os serviços sociais podem ser entendidos como uma “expressão dos direitos sociais do cidadão” Esses serviços são prestados a todos os cidadãos membros da sociedade, no entanto são serviços que surgem para “suprir as necessidades daqueles cujo rendimento é insuficiente para ter acesso ao padrão médio de vida”. Em suma, os serviços sociais a partir desta lógica são destinados e utilizados por sujeitos desprovidos dos meios de subsistência. (Iamamoto e Carvalho, 1986, p.92)

Trindade (2001, p. 2) pontua que ao atuar nas políticas sociais, os assistentes sociais têm seu exercício profissional atrelado “ao atendimento direto dos usuários”, através de caráter individual, grupal, coletivo e administrativo-organizacional, colaborando tanto na reprodução material da força de trabalho quanto na reprodução ideológica.

Em suma esta é uma profissão que participa da “viabilização de repasses de bens e serviços materiais e na promoção de visões de mundo e atitudes inseridas no contexto antagônico de classes” (TRINDADE, 2001, p. 2-3).

A relação entre assistente social e usuários é intermediada pelo uso de instrumentais técnico-operativos o que, segundo Sarmiento (2005), torna este instrumental um potencializador de força, pois permite concentrar o conhecimento do profissional em um instrumento (meio) que servirá como mediador nessa relação.

Ressalta-se que instrumentos técnico-operativos, para Martinelli e Koumrouyan (1994, p.137) consistem na “estratégia ou tática, por meio da qual se realiza a ação, e a técnica fundamentalmente”. Segundo estas autoras, ao instrumento é atribuído um caráter de mediador da intervenção profissional que liga o conhecimento e a habilidade do profissional à sua operacionalização.

Nesta análise Trindade (2001) acrescenta que o instrumental, ao mediar a intervenção profissional, materializa os efeitos produzidos pelo exercício profissional nas relações sociais.

Deste modo, o acionamento do instrumental técnico operativo pode ser entendido como parte fundamental do exercício profissional, logo, também marcado pela contratidatoriedade presente nas relações sociais fundantes da atuação profissional.

Trindade (2001, p. 2) explica que ao entender o instrumental como parte da engrenagem do serviço social, percebe-se que:

[...] o instrumental não está deslocado dos projetos profissionais, não se coloca apenas como um arsenal de técnicas a ser aplicado de forma eficiente, de acordo com a obediência aos passos necessários para sua aplicação. O instrumental interfere na direção social da prática, no conteúdo ideológico das intervenções direcionadas aos usuários atendidos pelos assistentes sociais.

Assim, ao acionar o arsenal de instrumentos técnico-operativos que está posto na direção do exercício profissional, e entendendo que o conjunto de



profissionais que os utiliza possuem diversos e/ou divergentes objetivos profissionais, isto explicitará “posturas éticas-políticas, atitudes e habilidades técnico-instrumentais dos quais encerram diferentes concepções teóricas-políticas e ideológicas sobre a sociedade e a profissão” (TRINDADE, 2004, p. 26).

Assim, concebe-se que o instrumental é parte da “direção ético-política” do exercício profissional. (TRINDADE, 2001, p. 26).

Compreendido o instrumental como parte do projeto profissional<sup>22</sup> e alcançado o entendimento de que a profissão possui um conjunto de instrumentos articulados historicamente, cabe recuperar o tratamento concebido a este ao longo do desenvolvimento do exercício profissional desde a institucionalização da profissão.

Quando do surgimento do serviço social no Brasil, a preocupação com os aspectos técnicos possibilitou o desenvolvimento de alguns procedimentos interventivos que, embora não fossem embasados em técnicas específicas já contribuía na operacionalização das ações dos profissionais (TRINDADE, 2004).

Ainda Trindade, ao recorrer a Campagnoli<sup>23</sup>, cita alguns procedimentos das primeiras “práticas de assistência<sup>24</sup>”, como:

[...] estudo das necessidades individuais, familiares e de localidades carentes; avaliação das solicitações de ajuda; triagem dos problemas constatados; concessão de ajuda material; aconselhamentos; utilização dos recursos institucionais para encaminhamentos e incentivos à inserção no mercado de trabalho. Os agentes também realizavam visitas domiciliares, elaboram inquéritos sociais, encaminhamentos e triagens/seleção dos casos. (CAMPOGNOLI, 1993 apud TRINDADE, 2004, p. 27).

Quando o serviço social passou a ser incorporado pelas instituições estatais e para-estatais, efetivamente como partícipe da divisão sócio-técnica do

---

<sup>22</sup> “Os projetos profissionais se organizam em torno de um conjunto de conhecimentos teóricos e de saberes interventivos, de valores, princípios e diretrizes éticas e políticas, de orientação sobre o perfil de profissionais que se deseja formar e de diretrizes para tal. Compõem-se de orientações sobre as bases normativas e valorativas pelas quais a profissão se relaciona internamente e com a sociedade, um conjunto de referências metodológicas para a intervenção, postura e modos de operar construídos e legitimados pela categoria profissional, cujo conteúdo objetivem a crítica da sociedade capitalista”. (Guerra, 2007, p. 8)

<sup>23</sup>Campagnoli, S. Tese de mestrado em serviço social apresentada na PUC São Paulo, sob o título, Desvendando uma relação complexa: O serviço social e seu instrumental técnico. Orientado por Maria Lucia Martinelli. São Paulo, 1993.

<sup>24</sup>Utiliza-se prática neste caso, pois as ações desenvolvidas no limiar do desenvolvimento do serviço social eram orientadas pela doutrina católica, como mencionado anteriormente, e aos agentes executores destas ações, não eram ainda entendidos como assistentes sociais e suas ações eram voltadas ainda para a assistência voluntarista, muito presente na doutrina da Igreja Católica.

trabalho, os procedimentos desenvolvidos não se diferenciaram substancialmente daqueles desenvolvidos anteriormente.

Entretanto, isso não significa uma mera transposição do “como fazer”, pois a forma como estes instrumentos são empregados “até podem ser as mesmas, no entanto o contexto histórico das relações sociais em que elas estão inseridas era diferenciado”, o que acarretou no surgimento de uma demanda carente de uma intervenção mais técnica (TRINDADE, 2004, p. 28).

No período que compreende a estruturação da fundamentação sócio-organizacional<sup>25</sup>, surgiram construções teóricas a partir de sólidas bases com respaldos teórico-metodológicos e éticos-políticos que fundamentaram a profissão, bem como o adensamento do arsenal técnico-operativo, o que possibilitou uma intervenção profissional mais qualificada. O acervo instrumental foi resgatado das técnicas já existentes, visto que os procedimentos acumulados serviam de base para que os instrumentos reformulados atendessem às exigências do contexto sócio-político que se delineou a partir desse período (TRINDADE, 2004).

Esta autora descreve que, após a estruturação do serviço social, surgiu o Serviço Social de Caso<sup>26</sup>, como uma abordagem predominante na institucionalização da profissão. Todavia, apesar da predominância do Serviço Social de Casos, havia espaço para a abordagem grupal<sup>27</sup>, como método profissional, que era utilizado para a “solução de problemas pessoais de relacionamento e socialização”. Na década de 60 o Serviço Social Grupal foi articulado à perspectiva de Desenvolvimento de Comunidade (DC) (TRINDADE, 2004, p. 30-31).

---

<sup>25</sup> O desenvolvimento do serviço social enquanto base sócio-organizacional emerge quando percebe-se a necessidade de uma demanda mais qualificada tecnicamente. Diante desta nova situação as ações espontâneas e filantrópicas empregadas até então, não são mais suficientes para atender a racionalidade exigida pelo Estado, no período entre as décadas de 30 e 40. (Trindade, 2004, p.28)

<sup>26</sup> “No início do século XX, Mary Richmond havia desenvolvido nos Estados Unidos os pressupostos e diretrizes do que ela chamava de Serviço Social de Casos Individuais. No entanto esta categoria chega ao Brasil sobre a influência da psicologia, embasada nas idéias de Gordon Hamilton. Este autor embasa sua teoria através de viés da psicologia, mas se utilizando do “arcabouço operacional” da obra de Richmond (Serviço Social de Grupo, Um processo de ajuda, publicado nos EUA). O serviço social de caso era constituído de três fases, Estudo, Diagnóstico e Tratamento, para isso o estudo era viabilizado por entrevistas, visita domiciliares, observações realizadas durante estas entrevistas e visitas dentre outros instrumentos. Para produzir o diagnóstico era produzido um parecer social, analisando a situação psicossocial do “cliente”. O tratamento consistia na implantação de medidas para modificar o ambiente em que este “cliente” convivia”. (Trindade, 2004, p.30)

<sup>27</sup> A abordagem grupal foi reconhecida como método profissional pelos assistentes sociais norte-americanos, e sua expansão pode ser creditada a divulgação das idéias de Freud nas já existentes práticas com grupos informais e de recreação provendo sua ampliação para fins terapêuticos e de tratamento. (Trindade, 2004, p.30)

Trindade (2004) sinaliza ainda que quando o serviço social passou a desenvolver processos de mobilização e organização de grupos da população rural e urbana; passou-se a desenvolver as práticas de Desenvolvimento de Comunidade. É nesse contexto que os profissionais voltaram-se para o desenvolvimento de práticas de expansão da “harmonia social” nas relações Estado/sociedade, visando estratégias para desencadear o desenvolvimento “global”.

Para abordar o instrumental através da perspectiva de Desenvolvimento de Comunidade, Souza (1993) pontua que o “instrumental teórico do DC é também um instrumental metodológico de base para pensar, interpretar e definir a realidade da prática e de como fazer”. Para clarificar o instrumental a partir dessa perspectiva, esta autora explica afirmando que:

[...] todo e qualquer recurso utilizado na produção do processo de DC pode ser considerado instrumento. Neste sentido, a técnica é um instrumento, mas um instrumento que possui manejo especial. A técnica são as condições especiais de tratamento e manejo de determinados recursos; como tal, requer habilidades especiais (SOUZA, 1993, p.166).

Em sua obra, em especial no livro Desenvolvimento de Comunidade e Participação, Souza (1993) traz uma sistematização dos principais instrumentos e técnicas utilizados pelos assistentes sociais ao desenvolverem suas ações através do Desenvolvimento de Comunidade, dentre eles: documentação, caderno de campo, reuniões, abordagem, observação, dialogo/entrevista, palestra, notícia, carta circular, recursos áudios-visuais e pesquisa-ação.

Ressalta-se que, neste contexto quando falamos de caso, grupo e comunidades, estes trazem consigo um embasamento técnico mais consistente para o exercício profissional, através de um instrumental mais elaborado. Trindade (2004, p.32) destaca que nesses processos “prevalece à centralidade formalista do método, levando o profissional a se preocupar tão somente em definir um instrumental técnico com maior precisão e controle”.

Assim, percebe-se uma concepção de método vinculado a procedimentos pré-determinados, cuja função é de operacionalizar as ações profissionais por meio do entendimento dos instrumentais apenas como atitudes e habilidades, despreendido de seu caráter assimilador de conhecimento.

Nos anos 70 o serviço social modernizou-se através de profissionais que passaram a desenvolver ações de “planejamento, coordenação, acompanhamento e

avaliação de programas sociais”, além das atividades que já lhe eram atribuídas. Novos instrumentais passaram a integrar o exercício profissional dos assistentes sociais, demandando o domínio de um arsenal mais aprimorado (TRINDADE, 2004, p. 32).

É nesse processo de modernização onde se observa a necessidade de profissionais que utilizem a pesquisa social e o planejamento como instrumental prioritário em seu exercício diário.

Juntamente com este movimento também emergiu um novo projeto profissional modernizador, que propunha uma renovação profissional. Todavia, no final da década de 70, a profissão passou a ser questionada, surgindo duas tendências: a crítica a Reatualização do Conservadorismo<sup>28</sup> e a Ruptura<sup>29</sup>. (TRINDADE, 2004).

Segundo Trindade (2004), das discussões propostas para o enfrentamento destas duas tendências emergiu outro projeto profissional, que polarizou os outros já existentes. Neste novo projeto crítico profissional, “as problemáticas sociais” estavam relacionadas às desigualdades oriundas do capitalismo. Assim, o exercício profissional voltou-se para abordagens coletivas que visavam mobilizar os usuários dos serviços sociais a reivindicar o atendimento de suas necessidades.

Perante esse novo momento e por meio desta abordagem coletiva, o instrumental foi priorizado para potencializar as ações que viabilizavam a participação coletiva da população. Destacam-se nesta área instrumentais como: a mobilização, as assembléias, os abaixo-assinados, as comissões e os grupos de trabalho. A utilização destes instrumentos visa à integração dos membros das comunidades através da consciência de classe na busca da garantia dos direitos sociais (TRINDADE, 2004).

Trindade (2004, p. 36) contribui ainda pontuando que outro instrumental que ganha destaque nesta nova percepção da profissão são os instrumentos investigativos como: a pesquisa ação e a pesquisa participante, que buscam elaborar diagnósticos da realidade.

---

<sup>28</sup> A vertente Reatualização do Conservadorismo, propunha a incorporação de um referencial teórico-filosófico a Fenomenologia, que buscava centralizar a ação profissional no atendimento individual que seria desenvolvido através de um processo de ajuda psicossocial. (Trindade, 2004, p. 34)

<sup>29</sup> A vertente de ruptura apresentava uma proposta de postura profissional mais voltada aos interesses dos setores subalternos muito particularizado pela expansão do movimento sindical e das organizações populares.

Na contemporaneidade as configurações e reconfigurações da questão social<sup>30</sup> alteram as demandas postas ao serviço social exigindo um novo perfil profissional. A referida autora usa como exemplo a atuação de assistentes sociais em “canais institucionais voltados à garantia da participação dos usuários das políticas sociais nos processos de “controle social”, ou seja, a atuação de assistentes sociais em conselhos de direito, trabalhando na categoria de controle social (TRINDADE, 2004, p. 38).

Outro aspecto relacionado ao serviço social, é o papel de “educador social”, onde o profissional desenvolve ações que interferem no comportamento, atitude e visão de mundo dos usuários. Trindade (2004) explicita ainda a ação de educador social presente nas atribuições profissionais de informar, esclarecer, recomendar e promover a conscientização sobre os problemas sociais, atrelando o papel dos instrumentos à promoção de comportamento do usuário.

Importante finalizar este item, pontuando que ao longo da trajetória da profissão, novas demandas foram se apresentando, novos conhecimentos e novas habilidades, se colocaram como exigência para o serviço social. Entretanto, determinados instrumentos, perpassados por distintas construções teórico-metodológicas, permaneceram inerentes ao exercício profissional.

### **2.1.1 A INFORMAÇÃO COMO INSTRUMENTAL TÉCNICO-OPERATIVO**

Considerando a relação do instrumental técnico-operativo com o exercício profissional do assistente social, no tocante ao processo de aproximação necessária do serviço social aos sistemas de informação, a informação é entendida enquanto um instrumental que, segundo Sarmiento (2005, p. 27), possui comumente a denominação de “documentação”, isto é, “um recurso para o relato dos trabalhos desenvolvidos, quer para simples registros de dados, quer para favorecer o conhecimento, análise e avaliação destes registros”.

No dicionário de terminologia específica da área do serviço social, o termo informação é definido como:

---

<sup>30</sup> A questão social para a teoria social crítica é entendida como “indissociável do processo de acumulação e dos efeitos que produz sobre o conjunto das classes trabalhadoras, o que se encontra nas bases da exigência de políticas sociais públicas. Ela é tributária das formas assumidas pelo trabalho e pelo Estado na sociedade burguesa e não um fenômeno recente, típico do trânsito do padrão de acumulação no esgotamento da 30 anos gloriosos da expansão capitalista”. Iamamoto, 2004, p.11)

[...] o conhecimento inscrito (gravado) sob a forma de inscrição (impressa ou numérica) oral ou áudio-visual. A informação comporta um elemento de sentido. É um significado transmitido a um ser consciente por meio de uma mensagem inscrita em um suporte espacial-temporal: impresso, sinal elétrico, onda sonora, etc. Esta inscrição é feita graças a um sistema de signos (a linguagem), signo este que é elemento da linguagem que associa um significante a um significado: signo alfabético, palavra, sinal de pontuação (LE COADIC, 1996 apud ASCOM, 2007, p. 57).

Em acordo com os autores que discutem e apresentam este instrumental, a informação sob a denominação de documentação, por muito tempo teve como objetivo dar racionalidade e direção ao registro de dados, sendo entendida como um instrumental capaz de favorecer a sistematização das ações do serviço social e ainda dar condições para a construção de um conhecimento científico acerca da profissão (SARMENTO, 2005).

Para a melhor compreensão da apropriação da informação como instrumento utilizado pelos assistentes sociais, apresenta-se uma breve incursão ao longo do desenvolvimento da profissão, pois muitos instrumentos foram aglutinados ao acervo técnico do instrumental documentação<sup>31</sup>, como: relatórios, diários de campo, parecer social, cadastro sócio-econômico, dentre tantos.

Ao trabalhar a perícia social como um percurso operativo da profissão Mioto (2001) discute a importância da documentação como um instrumento que viabiliza o registro da “ação profissional nos diferentes momentos de trabalho”. A autora alerta que os relatórios, os diários de observação e os documentos não podem ser vistos de maneira estática, pois estes:

[...] são criados e recriados de acordo com os objetivos e com as exigências da ação profissional. Assim, ao contrario do que possa parecer eles estão em constante movimento e a utilização dos mesmos depende tanto da situação que se pretende abordar quanto à habilidade dos profissionais em utilizá-los. Esta condição depende, também, da competência teórico-metodológica do assistente social (MIOTO, 1999, p.148-149).

Já Türck (2006) ao entender a documentação como estratégica metodológica explica que esta não é apenas um registro,

---

<sup>31</sup> Neste caso será utilizado o termo documentação, pois as bibliografias que discorrem sobre esta temática assim se referem ao tema, e levando-se em consideração que Sarmento pontua que o tema vem adquirindo atualmente uma conotação mais ampla e significativa, como será apresentado a seguir.

[...], mas um instrumento essencialmente de articulação dos fundamentos teórico-metodológicos, éticos-políticos e técnico-operativos, conseqüentemente, da qualificação da competência interventiva do assistente social. E é nessa perspectiva que essa documentação assume uma importância fundamental na execução de seu processo de trabalho (TÜRCK, 2006, p.16).

Silva (1995-b, p.58) corrobora com esta visão acrescentando que os profissionais, ao se apropriarem do uso de determinado instrumental, neste caso a documentação, devem entendê-la como meio de alcançar “uma finalidade explicitada através da intencionalidade teórica assumida”.

A autora prossegue afirmando que a intencionalidade teórica tem que ser trabalhada, pois quando o profissional não consegue uma leitura teórica, não viabiliza uma prática crítica. Todavia,

[...] a teoria por si só não nos garante a habilidade prática, que é conseguida através da experiência e reflexão sobre o que fazemos. É por meio da articulação teórico-metodológica no exercício profissional que viabilizamos ações conseqüentes no espaço institucional (SILVA, 1995-b, p. 58).

Sarmiento (2005, p. 27) elucida esta relação alertando que é necessário entender a documentação

[...] não apenas como acervo, mas como a maneira de organizar as informações relacionadas a um determinado assunto, compreende-se que falar nesta implica diretamente a falar em informação. Não nos restringimos aqui, apenas aos documentos fisicamente presentes, mas, a possibilidade e objetivo de reunir todas as informações úteis, em assuntos, e organizar isto tudo de tal forma que seja possível disponibilizar a informação correta no momento adequado.

Em concordância, Cardoso (2008, p. 55) assevera que a coleta de informação transforma a prática, o espaço, o conhecimento e as formas de organização e articulação político-social, pois quando os profissionais documentam sua prática e as torna fonte de pesquisa social e de compartilhamento com outros profissionais, estes estão na verdade contribuindo com o desenvolvimento e aprimoramento da profissão.

Também Melano (1999, p. 6, tradução nossa) ao dissertar sobre os estilos e leituras das formas de registro em serviço social destaca a importância dos assistentes sociais encontrarem os instrumentos de documentação mais apropriados para alcançar seus objetivos de intervenção. Desta maneira, ao utilizar o registro

como meio de documentação passa-se a tratar das diversas modalidades através das quais se fundamenta o exercício profissional.

Logo, a documentação sempre foi considerada uma estratégia importante para os assistentes sociais. Türk (2006) entende ainda que a documentação constitui-se em um “espaço de consolidação de identidade, de garantia de direitos e de articulação teórico-prática”, o que a torna essencial,

[...] uma vez que consolida o Projeto ético-político da profissão ao tornar-se um instrumento real de articulação dos fundamentos teórico-metodológicos, éticos-políticos e técnico-operativos de sustentação do processo de trabalho. É uma estratégia metodológica poderosa na construção da prática e da qualificação da competência do assistente social, contribuindo substancialmente para a consolidação de sua especificidade no espaço institucional (TÜRCK, 2006, p. 57).

É na construção desta qualificação profissional que, recorre-se a Sarmiento (2005) quando este afirma que a “informação” é um “potencializador” das ações profissionais, que precisa ser concebida como instrumento que “organiza e veicule informação” de interesse do usuário e do profissional que a opera.

O autor acrescenta que:

[...] a veiculação de informação torna-se elemento essencial, pois possibilita que sejam introduzidos, transmitidos e propagados conteúdos críticos-reflexivos ao conjunto de dados (aparentemente amorfos) dispostos a população, permitindo também, oportunizar a criação de um espaço e difundir conhecimento sobre novas maneiras de pensar e agir, que se constituem processualmente. Supõe a criação de uma infra-estrutura que se traduz em canais e fluxos contínuos de informação (SARMENTO, 2005, p. 29).

Sarmiento (2005) esclarece ainda que a informação pode ser entendida como a “condição instrumental que amplia a leitura crítica da realidade, subsidia a reflexão, decisão e ação” do assistente social, nos mais distintos espaços de atuação profissional.

Sendo assim, qual a relação do Serviço Social com as tecnologias da informação, hoje, fontes fundamentais para qualquer profissional?



## 2.2 AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E O SERVIÇO SOCIAL

Para compreender a importância da apropriação e incorporação das tecnologias da informação pelos assistentes sociais é preciso partir das análises das transformações que ocorrem no mundo do trabalho, pois a rapidez com que as mudanças tecnológicas influenciam no conhecimento e na técnica indica a estes profissionais a necessidade de assimilação destas transformações.

Iamamoto (2003, p. 23) discute estas transformações destacando que:

As mudanças históricas estão hoje alterando tanto, a divisão do trabalho na sociedade, quanto à divisão técnica do trabalho no interior das estruturas produtivas, corporificadas em novas formas de organização e de gestão do trabalho. Sendo o serviço social uma especialização do trabalho na sociedade, não foge a estes determinantes, exigindo apreender os processos macroscópicos que atravessam todas as especializações do trabalho, inclusive o serviço social.

Jonas (2002, p. 1) esclarece que nas últimas décadas as mudanças tecnológicas, estão acarretando intensas modificações sobre o conjunto das manifestações da sociedade. Para ela “a cultura, a economia, a política e não apenas a produção e o mundo do trabalho são afetados pelas rápidas mudanças tecnológicas. Os serviços sociais, evidentemente, não poderiam escapar a esta onda”.

Ao mencionar que os serviços sociais também são afetados por estas transformações, a autora, aponta que a gestão pública – Estado – incorpora cada vez mais estes recursos tecnológicos no seu funcionamento, principalmente no campo que afeta aos assistentes sociais: as políticas públicas (JONAS, 2002).

A utilização das tecnologias da informação no campo das políticas públicas, no caso da Política Nacional de Assistência Social<sup>32</sup> (PNAS) é apresentada por Tapajós (2006), como suporte para a realização do Sistema Único de Assistência Social (SUAS), através do desenvolvimento da Rede SUAS<sup>33</sup>. Hoje, após sua

---

<sup>32</sup> Jonas ao abordar em sua obra as políticas sociais, destaca que a PNAS tem como fundamentos as diretrizes contidas na LOAS, com destaque para a descentralização, democratização, equidade e a complementaridade entre o poder público e a sociedade, a ser desenvolvida de forma integrada às demais políticas setoriais na busca do enfrentamento da pobreza, através da garantia dos mínimos sociais, não perdendo de vista a universalização dos direitos sociais. A política introduz a questão das desigualdades sócio-territoriais, enquanto princípio de implantação e organização. (Jonas, 2006, p. 24)

<sup>33</sup> A Rede Suas, é o sistema de Informação do Sistema Único de Assistência Social, o SUAS. Esta Rede integra o cotidiano de quem opera a política de assistência no País, é foi criada para dar suporte à gestão, financiamento e

efetivação, a rede é considerada por Jonas (2002, p.) uma das “colunas da estrutura político-institucional” projetadas para a área de assistência, como pode ser observado na própria PNAS:

A formulação e a implantação de um sistema de monitoramento e avaliação e um sistema de informação em assistência social são providências urgentes e ferramentas essenciais a serem desencadeadas para a consolidação da Política Nacional de Assistência Social e para a implantação do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) (PNAS, 2004, p.18).

Para elucidar o uso das tecnologias atreladas aos serviços sociais, Tapajós (2006, p. 178-179) reconhece que: “a busca e a formulação da cidadania são também fomentadas por ferramentas tecnológicas e informacionais”, já que estas podem viabilizar o melhor acontecimento dos direitos.

A autora prossegue assegurando que a utilização da informação através da Rede SUAS, pode ser entendida como base para execução de atividades sócio-assistencial, apontando três objetivos que explicitam esta afirmação:

Primeiro, o extraordinário incremento nos níveis da qualidade de acesso e oferta deste direito social e na sua administração. Segundo, a identificação das novas competências essenciais para que a gestão da política possa atingir seus objetivos e para o enfrentamento dos desafios no campo das questões sociais. Terceiro, a oportunidade de manusear os dados produzidos para apreender a composição correta da assistência social como política social, em suas características gerais e seus elementos singulares (TAPAJÓS, 2006, p. 187).

Tapajós (2006, p. 187) complementa salientando que estes três objetivos são imprescindíveis para a compreensão da dinâmica das “novas bases políticas institucionais sobre as quais está se erigindo a gradativa universalização dos direitos à assistência social e, conseqüentemente da proteção social no país”.

Não se pode negar que ao aplicar os sistemas tecnológicos a gestão das políticas sociais, ocorra um campo de tensão e que surjam dificuldades no equacionamento durante a utilização destes aplicativos. Segundo Jonas (2002, p. 1),

[...] as TI's podem ser recursos utilizados para divulgação de informação úteis, aos cidadãos para, assim, poderem participar das decisões políticas que os envolvem, possibilitando a ampliação do universo dos sujeitos envolvidos na gestão da coisa pública e democracia de recursos.

---

controle social, monitoramento e avaliação de programas, serviços, projetos e benefícios alcançando integralmente esta política pública de assistência.

Deve-se assinalar que estas alterações tecnológicas, no entanto não afetam somente a esfera pública; também estão presentes em todos os espaços ocupacionais do serviço social. Estas alterações e as novas demandas do mundo do trabalho pressupõem um novo perfil profissional dos assistentes sociais, o que lamamoto (1999, p. 113) reforça quando alerta que os desafios postos ao exercício profissional na contemporaneidade exigem

[...] um trabalhador qualificado na esfera da execução, mas também na formulação e gestão de políticas sociais, públicas e empresariais: um profissional propositivo, com sólida formação ética, capaz de contribuir aos esclarecimentos dos direitos sociais e dos meios de exercê-los, dotado de uma ampla bagagem de informação, permanentemente atualizada, para se situar em um mundo globalizado.

Faleiros (1999) entende que estas alterações indicam a necessidade de um “processo de aprendizado permanente” e também uma “reflexão crítica sobre a sociedade”. O autor adverte que:

[...] o serviço social precisa aprofundar e reorientar sua tradição capacitadora, deixando de lado o caráter de adaptação, de treinamento, reforço de hábitos, e adotando a perspectiva crítica, formadora, da aprendizagem nas condições cada vez mais complexas do cotidiano, onde se exige mudanças de perspectivas, mudanças de trajetória e mudanças de condição (FALEIROS, 1999, p.167).

Esse novo perfil coloca a profissão em uma “reconfiguração da identidade profissional”. Para Silva (2003, p. 4) estas reconfigurações impostas pelas alterações no modo de produção capitalista

[...] colocam demandas ao serviço social, travestidas de “questão social”, e, diante disso pode parecer que a simples utilização das tecnologias da informação poderia ajudar a “resolver” tais “questões”. Contudo, a “solução” das chamadas questões sociais não é do âmbito tecnológico, mas histórico social. É de fundamental importância que os assistentes sociais “tomem de assalto” o desenho e a construção das tecnologias da informação dentro da profissão, e não sejam meramente operadores de sistemas construídos.

Souza (apud SILVA, 2003, p. 4) corrobora com esta aproximação ressaltando que:

[...] o serviço social precisa se capacitar para este debate e para inovar na sua prática profissional, procurando incorporar os novos produtos e processualidades da Revolução Informacional, traduzindo-os em práxis ídeo-política, enquanto cultura profissional, para não correr o risco de ver-se

desqualificado frente às novas exigências histórico-estruturais da chamada “Sociedade da Informação”. O não enfrentamento desse debate, a nosso ver, impedirá que o serviço social dê um passo à frente, em continuidade à necessária crítica ao conservantismo e ao tecnicismo na profissão, propondo nesse novo patamar uma grade operativa vinculada à produção teórico-metodológica conseqüente com o movimento hegemônico na profissão.

Faleiros (1996, p. 32) fundando-se em algumas reflexões pertinentes a estas incorporações tecnológicas que ocorrem no espaço ocupacional da profissão salienta que cabe ao assistente social conhecer a “manipulação da técnica como de seus pressupostos”. Neste caso, o autor esclarece que o “domínio da técnica informática é condição para o exercício da profissão”, nos mais diferentes espaços de trabalho “burocráticos, nos organismos populares, na esfera privada, e numa dinâmica de fortalecimento dos grupos subalternos”.

Como expressa Veloso (2006, p. 68), são nestes diferentes espaços de trabalho cotidiano que a apropriação e a incorporação dos sistemas de informação pelos assistentes sociais se concretizam em “projetos de trabalho consistentes, críticos e comprometidos com a qualidade no atendimento prestado aos usuários e usuárias”.

Colman (2004b, p. 2) dispõe sobre a importância da inserção das tecnologias da informação pelos assistentes sociais como “ingrediente decisivo” que “determina uma enorme capacidade de inovação” à profissão, já que permite compreender “o sentido das mudanças que esta tecnologia introduz nos processos de trabalho dos assistentes sociais”.

Silva (2003, p. 3) também defende que as tecnologias da informação devem ser incorporadas pelos assistentes sociais como “ferramentas que surgem para auxiliar os processos de trabalho dos assistentes sociais”.

Neste mesmo sentido, Colman (2004b, p. 2) prossegue afirmando que:

[...] a incorporação das tecnologias da informação no desempenho das tarefas e funções profissionais dos assistentes sociais tende a problematizar o que são os processos de trabalho do serviço social. Pois, ao se estudar de forma empírica os procedimentos, as rotinas, as tarefas que compõem necessariamente o trabalho, não se pode deixar de questionar o que é, afinal, o objeto deste trabalho, e qual a relação do objeto desse trabalho com o objeto da profissão?

No tocante ao processo de intervenção da profissão Silva (2003, p. 3) descreve as conseqüências positivas da incorporação das tecnologias da informação, tendo em vista que estas trouxeram inúmeros benefícios ao processo de trabalho dos assistentes sociais,

[...] como, por exemplo, uma manutenção atualizada de banco de dados da população usuária dos serviços, a possibilidade da utilização de *softwares* que cruzam dados de atendimentos com indicadores sociais, facilitando e otimizando o processo e gestão de serviços sociais, assim como o planejamento eficiente e eficaz, e ainda um constante processo de monitoramento e avaliação (SILVA, 2003, p. 3).

Sem dúvida, as motivações que impulsionam os assistentes sociais a incorporarem as tecnologias da informação no seu fazer cotidiano são diversas. No entanto, Colman (2004b, p. 1) adverte que o “grande desafio” posto aos profissionais, não está limitado ao uso diário e corriqueiro do computador como “recursos básicos de editoração de textos ou preparações de apresentações”, mas implica na “assimilação das potencialidades destas tecnologias na reestruturação dos processos de trabalho”, propondo um exercício profissional crítico e consciente.

Quando se discute a utilização dos meios tecnológicos pelos assistentes sociais, Tapajós (2006, p. 186) explicita que é necessário ressaltar que a “questão não se reduz a absorção de equipamentos e recursos físicos da tecnologia”, mas trata-se da discussão a cerca da associação entre este “conjunto abrangente de potencialidades tecnológicas com intencionalidade política e técnicas claras”, iluminados por princípios e diretrizes éticas.

Percebe-se que o conjunto de possibilidades de atuação profissional, iluminados por estas diretrizes éticas, são profundamente amplos, entendendo o uso das tecnologias da informação como recursos potencializadores do exercício profissional em seus variados aspectos e não apenas como uma atuação direta.

Segundo Veloso (2006, p. 180), o que pode e deve ser potencializado é o exercício profissional, em suas diversas dimensões, e que utilizando as tecnologias da informação articuladas a “outras competências fundamentais (teórica, políticas, técnicas e éticas)” acaba por instrumentalizar o profissional já dotado de uma compreensão teórica-crítica.

Este autor afirma ainda que:

Para que as potencialidades no uso da TI adquiram concretude na profissão, é necessário um sólido processo de apropriação deste recurso, conformando-o como instrumento de apoio à classe trabalhadora (VELOSO, 2006, p.183).

Veloso (2006, p. 184) ao pensar a potencialidade das tecnologias da informação para o exercício profissional do serviço social, propõe a compreensão de que “pensar e conduzir a sua incorporação são tarefas relevante das quais não se pode prescindir, tendo em vista seu potencial para dinamizar o exercício profissional e contribuir para ampliar as possibilidades de trabalho”.

Na mesma linha de Veloso (2006), Colmán (2004-b, p.6) é incisivo ao afirmar que as constantes transformações e o desenvolvimento profissional do serviço social, apontam que no futuro próximo o exercício profissional “estará crescentemente influenciado pela incorporação<sup>34</sup> dos meios tecnológicos”.

Como forma de exemplificar a incorporação tecnológica no serviço social, salienta-se algumas experiências e aplicações das tecnologias da informação ao serviço social, principalmente no campo das políticas sociais, como: o Sistema de Informação para a Infância e a Adolescência (SIPIA), que consiste no registro e tratamento de informação que opera sobre uma base comum, definida como Núcleo Básico Brasil (NBB), que por sua vez é operacionalizado em todos os municípios brasileiros, com a finalidade de registrar os direitos violados para subsidiar a definição das políticas públicas de atenção a crianças e adolescentes. (JONAS, 2002).

Outro exemplo mencionado por Jonas (2002) é o Sistema de Informação da Gestão Social (SIGS). Este sistema de informação foi

[...] criado para facilitar o processo de gestão e monitoramento de programas sociais e do acompanhamento das famílias incluídas neste programas. Este programa foi criado pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) e pelo Instituto de Estudos Sociais (IEE) e disponibiliza as informações a outras prefeituras e instituições que desenvolvem atividades de e programas de complementação de renda (JONAS, 2002, p. 3).

---

<sup>34</sup> Para fins de ilustrar este potencial dinamizador da incorporação das tecnologias da Informação ao Serviço Social, cabe citar que com o apoio do CNPq, o primeiro software desenvolvido comercialmente no Brasil para o Serviço Social foi o AGDAS – Agenda do Assistente Social. O software foi desenvolvido entre estudantes do curso de ciência da computação e professores do curso de Serviço Social da UEL. Este software consistia basicamente em um banco de dados onde era possível registrar o atendimento prestado pelos assistentes sociais. A grande aceitabilidade deste aplicativo pelos assistentes propiciou no aprimoramento do software, que atualmente mais desenvolvido e com maiores opções de demandas e funções chama-se Agenda 2000. (Colmán, 2004)

Este programa é disponibilizado as prefeituras através da Internet, e nele há informações referentes aos cadastros das famílias, dos técnicos e dos programas, relatórios e análises dos indicadores sociais. Este sistema não está disponível para acesso da população, Jonas (2002) esclarece que o que se “depreende dos menus e rotinas são dados que atendem ao gestor”, por isso as informações não são de domínio público.

Assim, diante destes sistemas percebe-se que o serviço social não tem mais como ficar alheio aos avanços das inovações tecnológicas. Jonas (2002, p. 3) ressalta que “é evidente a necessidade de incorporar ao funcionamento cotidiano da assistência as ferramentas da informática”. A autora ainda afirma que não se trata apenas de utilizar a informática como um “pacote fechado”, mas de avançar como domínio da lógica “que embasa o desenho desses sistemas para poder influenciar a construção de aplicações adequadas aos parâmetros éticos, políticos e profissionais.

Neste contexto, segue a discussão.

## 2.2.1 OS PARÂMETROS ÉTICO-POLÍTICOS E SUA RELAÇÃO COM AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO

Explicitada a necessária relação entre serviço social e tecnologias da informação, faz-se necessário apresentar a relação da incorporação das tecnologias aos parâmetros éticos-políticos da profissão. Para isso torna-se imprescindível, ainda que sucintamente, falar do projeto ético-político e do Código de Ética da profissão.

Reis (2004, p. 258) afirma que:

[...] o projeto ético-político do serviço social brasileiro está vinculado a um projeto de transformação da sociedade. Esta vinculação se dá pela própria exigência que a dimensão política da intervenção profissional impõe. Ao atuarmos no movimento contraditório das classes acabamos por imprimir uma direção social às nossas ações profissionais que favorecem a um ou a outro projeto societário. Nas diversas e variadas ações que efetuamos como plantões de atendimento, salas de espera, processos de supervisão e/ou planejamento de serviços sociais, das ações mais simples as ações mais complexas do cotidiano profissional, nelas mesmas, embutimos determinada direção social entrelaçada por uma valoração ética específica.

Este projeto profissional vem sendo estruturado em comprometimento com o interesse das classes trabalhadoras, desde o final da década de 70, fruto do movimento de reconceituação.

Contudo, Reis (2004) pontua que este projeto avançou, efetivamente, só nos anos 80 consolidando-se nos anos 90, ainda que em constante consolidação. O autor pontua que esta consolidação apresenta-se permanentemente tencionada “pelos rumos neoliberais da sociedade”.

O projeto profissional se concretiza nas ações profissionais e se materializa em elementos constitutivos que se articulam entre si quais sejam eles: a produção de conhecimento em serviço social, a dimensão político-organizativa da categoria e por fim a dimensão jurídica-política da profissão. Reis (2004, p.) discute ainda que esta articulação entre ambas as dimensões “compõe o campo material do projeto ético-político”.

Segundo Guerra (2007, p. 8),

[...] os projetos profissionais se organizam em torno de um conjunto de conhecimentos teóricos e de saberes interventivos, de valores, princípios e diretrizes éticas e políticas, de orientação sobre o perfil de profissionais que se deseja formar e de diretrizes para tal. Compõem-se de orientações sobre as bases normativas e valorativas pelas quais a profissão se relaciona internamente e com a sociedade, um conjunto de referências metodológicas para a intervenção, postura e modos de operar construídos e legitimados pela categoria profissional, cujos conteúdos objetivem a crítica da sociedade capitalista.

Netto (1999, p. 95) enfatiza que os projetos profissionais

[...] apresentam a auto-imagem de uma profissão, elegem os valores que a legitimam socialmente, delimitam e priorizam os seus objetivos e funções, formulam os requisitos (teóricos e, institucionais e práticos) para o seu exercício, prescrevem normas para o comportamento dos profissionais e estabelecem as balizas da sua relação com os usuários de seus serviços, com as outras profissões, e com as organizações e instituições sociais privadas e públicas [...].

Guerra (2007, p. 10) esclarece que o projeto profissional estabelece, “um conjunto de referências técnicas, teóricas, éticas e políticas para o exercício profissional”. A autora entende que este conjunto de referenciais “constituem em mediações privilegiadas capazes de diferenciar a prática profissional daquela realizada por leigos, já que permite qualificar e enriquecer o exercício profissional”.



Veloso (2006, p.168) aponta ainda que dentre as principais características do projeto ético-político está o reconhecimento da liberdade como eixo central, o que permite pontuar o compromisso com a autonomia e a emancipação dos indivíduos sociais, demonstrando sua dimensão política, firmada na perspectiva da universalização do acesso destes usuários a bens e serviços sociais; na “ampliação e consolidação da cidadania”; no aprofundamento da democracia “enquanto socialização da participação política”.

O autor acrescenta que o projeto profissional da categoria sustenta ainda a questão do comprometimento com a competência profissional, que “sem perder de vista a totalidade do trabalho profissional”, tem por base o aprimoramento intelectual, através de uma formação sólida, fundamentada por formação teórico-metodológica consistente (VELOSO, 2006, p.168).

Nesta perspectiva, Yamamoto (2003, p. 49) alerta que:

[...] a preocupação que move tais reflexões é construir no âmbito do serviço social, uma proposta de formação profissional conciliada com os novos tempos, radicalmente comprometida com os valores democráticos.

Este projeto ético-político, conciliado com os novos tempos impõe uma reflexão a cerca da aproximação das tecnologias da informação ao exercício profissional dos assistentes sociais. Veloso (2006, p. 168) sustenta que esta aproximação nos marcos do projeto profissional se concretiza, efetivamente, não só na análise do processo de formação destes profissionais, mas “no trabalho cotidiano nas instituições, em projetos de trabalhos consistentes, críticos e comprometidos com a qualidade dos serviços prestados” aos usuários atendidos por estes profissionais.

Ao utilizar os meios tecnológicos em seu exercício profissional, o assistente social poderá imprimir a estes uma “direção social compatível” com os valores e princípios éticos-políticos, contidos na direção do projeto que, atualmente, orienta a profissão (VELOSO, 2006, p.168).

Neste sentido, é possível entender o uso das tecnologias como um meio de efetivação dos valores e princípios do projeto profissional, e não como algo a parte deste projeto. Veloso (2006, p. 169) esclarece que a tecnologia deve ser pensada como:

[...] um dos meios de se alcançar uma finalidade bem explícita, uma das mediações que se colocam a disposição do projeto elaborado e implementado pela categoria profissional. Considera-se que sua importância reside exatamente na possibilidade de constituir-se como um dos recursos que podem ser utilizados para o aprofundamento e a consolidação deste projeto profissional, o que não significa tomá-lo como mais importante que outros recursos disponíveis aos assistentes sociais. A intenção aqui não é a de definir hierarquias ou estipular o grau de importância dos meios de trabalho disponíveis aos profissionais, mas demonstrar que a tecnologia pode ser entendida como um fator relevante na melhoria do trabalho realizado.

Para que a esta aproximação entre as tecnologias da informação e o exercício profissional do assistente social tome concretude, é necessário que os profissionais em questão apropriem-se dos instrumentos oferecidos pela tecnologia, como meio de apoio ao fazer profissional. Veloso (2006, p. 183) ainda destaca que:

[...] a incorporação adequada só se viabiliza na medida em que o projeto ético-político tenha sido absorvido pelos assistentes sociais, e o 'solo' fértil sobre o qual se situará a tecnologia tenha sido preparado. Sem o domínio deste projeto, e das finalidades que ele expressa, o uso da tecnologia deixa de ser estratégico para o alcance das finalidades nele presentes e pode cair na armadilha do tecnicismo. Assim, em condições adequadas de apropriação e incorporação, o uso da TI pode ser entendido como um passo importante para o serviço social em seu próprio processo de desenvolvimento. Evidentemente, não o único, mas um dos quais, pelo potencial que encerra, pode contribuir para a consolidação do projeto profissional.

Cardoso (2001, p. 1) ressalta que a discussão sobre a consolidação do projeto profissional é ponto central de reflexão, principalmente quando considera-se as possibilidades de efetivação ou a "incorporação deste projeto pelo coletivo dos assistentes sociais em suas práticas cotidianas".

A autora afirma que a efetivação deste projeto resulta, objetivamente, no direcionamento intelectual e moral da categoria, tendo sua maior expressão em dois instrumentos importantíssimos, as Diretrizes Curriculares (instrumento não discutido neste trabalho) e o Código de Ética Profissional.

#### O Código de Ética Profissional

[...] representa uma defesa da profissão, não uma defesa corporativa de uma categoria profissional, mas sim a defesa do exercício do serviço social com qualidade, o que significa uma defesa dos usuários, dos profissionais, dos espaços de trabalho e, em consequência, dos direitos. Os valores, contidos em um Código de Ética, são a expressão de um projeto profissional em uma determinada direção social, isto é, vinculado à defesa de um projeto social. Por isso, não se trata de uma questão individual dos princípios morais e éticos de cada um, mas sim da construção e efetivação

de um projeto coletivo, um projeto profissional que se concretizará através da prática individual e coletiva dos agentes profissionais (CARDOSO, 2001, p.1).

Paiva e Sales (1996) ao discutirem ética no serviço social afirmam que esta se trata da consciência profissional que se põem em discussão a nova ética profissional no serviço social. Segundo as autoras, a referida discussão foi desencadeada a partir de 1991, culminando com a aprovação, em 1993, do Novo Código de Ética Profissional do Assistente Social.

De acordo com as autoras, o processo de debate foi fundamentado através do esforço coletivo que visava “redimensionar o significado dos valores e compromissos ético-profissionais, na perspectiva de lhes assegurar um respaldo efetivo na operacionalização cotidiana do Código” (PAIVA; SALES, 1996, p.174).

As autoras complementam que este redimensionamento dos valores e compromissos éticos-políticos sustentou a elaboração do novo Código, principalmente no “sentido de qualificá-lo como referência ética”. Desta forma, observa-se que o conteúdo dos princípios, contidos neste Código, indica um conjunto de “valores fundamentais” que representam à motivação e as exigências ético-políticas (PAIVA; SALES, 1996, p.180).

Outro aspecto apresentado pelas autoras, foi o normativo, principalmente no tocante a elaboração do Código, quando se priorizo a constituição de um “elenco de regras jurídico-legais”, que foram baseadas em “atitudes e posturas concerne a situações emblemáticas do processo de trabalho dos assistentes sociais” (PAIVA; SALES, 1996, p.180).

Salienta-se que o referido Código está fundado em onze princípios fundamentais, sendo que estes “têm a coerência e encadeamento internos, complementando-se entre si, o que acrescenta dialeticamente a cada um dos novos sentidos e proposições”. Além disso, conta com uma série de artigos organizados sob três pilares: os direitos, os deveres e as proibições (PAIVA; SALES, 1996, p.180).

O Código de Ética Profissional do serviço social conta ainda com quatro títulos, sendo que o terceiro merece destaque, pois vai de encontro aos objetivos deste trabalho, principalmente por tratar das relações entre os assistentes sociais e o seu exercício profissional.

Por fim, outro ponto de destaque é a questão do sigilo profissional, que é tratado no próximo item.

## 2.2.2 A QUESTÃO DO SIGILO PROFISSIONAL

A questão do sigilo profissional é abordada no Código de Ética Profissional do Assistente Social, datado de 1993, mais precisamente em seu Capítulo V. O sigilo é entendido como um direito profissional, presente constantemente no exercício profissional dos assistentes sociais, o que possibilita a Veloso (2006) afirmar que este se torna motivo de preocupação, uma vez que se questiona a forma como garantir a manutenção do sigilo quando se pensa na aproximação das tecnologias da informação e o serviço social.

Fiori (2006, p. 5) considera o sigilo parte da competência profissional, de maneira que:

[...] os profissionais devem conhecer as tecnologias da informação e sua lógica de funcionamento, para que também possam agregar o maior valor possível à informação e também negociar com profissionais especializados em tecnologias da informação diferentes suportes e canais onde estas informações possam ser disponibilizadas e arquivadas com segurança.

Tratando do tema, Colmán (2004-b, p.3) aponta que a manutenção do sigilo profissional vem sendo usada como uma das “justificativas para a resistência dos profissionais ao uso das novas tecnologias em seu trabalho”, principalmente quando se pensa que o sigilo pode ser comprometido, “tendo em vista a possibilidade, oficial ou não, de acesso de terceiros aos dados e informações confidenciais”.

Veloso (2006, p. 268-269) minimiza esta resistência quando afirma que, apesar de reconhecer que estas preocupações podem ser tomadas como válidas, considera que:

[...] o risco de invasão ou quebra de sigilo já é uma realidade presente no trabalho cotidiano, independentemente do uso de computadores ou bancos de dados por parte dos profissionais. De forma geral, as possibilidades de invasão de um computador em rede são tão reais quanto às possibilidades de invasão de um arquivo comum.

O autor prossegue afirmando que quando do uso das tecnologias ou das formas habituais de coleta e registro de informação (arquivos ou pastas), em ambos

os meios, faz-se necessário é imprescindível o uso de procedimentos específicos de segurança da informação. Neste sentido, propõe que:

[...] a alternativa mais adequada não deveria ser a negação do uso da TI, mas o aprofundamento deste uso, o domínio das possibilidades de segurança e de restrição de acesso existentes. Tal fato demonstra que a incorporação da TI ao trabalho não se reduz à existência de computadores no serviço social, mas sim ao domínio deste recurso, o que só é possível com qualificação e aprimoramento constantes (VELOSO, 2006, p. 269).

Entende-se que a apropriação das tecnologias da informação pelo serviço social não transcorre e não transcorrerá de forma linear, causando polêmica entre os assistentes sociais.

No entanto, estas polêmicas devem e podem ser compreendidas como um incentivo para uma maior qualificação e para o aprimoramento constante dos assistentes sociais, de tal forma que estes possam se apropriar dos benefícios das tecnologias associados aos compromissos éticos-políticos e fomentados por seus fundamentos teórico-metodológicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pretendeu-se investigar a aproximação do serviço social às tecnologias da informação, apontando tal aproximação como sendo um potencial estratégico utilizado para qualificar o exercício profissional dos assistentes sociais. Diante disto acredita-se que o uso de tais tecnologias mostra ao serviço social um meio não só de aprimorar o instrumental técnico operativo da profissão, mas também a possibilidade de realizar esta apropriação, potencializando e reafirmando os valores éticos-políticos da profissão.

Quando se emprega as tecnologias como um potencial estratégico, parte-se do pressuposto de que a sua utilização está articulada aos processos e objetivos da profissão, que se encontram vinculada a uma busca de enfrentamento aos interesses do capital. Considera-se, portanto estratégico devido a sua capacidade de articulação à direção social defendida pela profissão.

A discussão sobre a relação tecnologia e mundo do trabalho, o que foi observado é que alguns autores não acreditam que a criação das máquinas, ou as inovações tecnológicas, por si só causam alterações nas relações sociais e nascem do imaginável, nascem sem a necessidade de criadores humanos, de seres reais e concretos.

Assim, faz-se necessário atentar para a discussão a cerca da relação entre as tecnologias e as forças produtivas, pois é preciso entender que as tecnologias foram criadas para mediar a relação entre o homem e a sociedade. É neste sentido que se assinala que o padrão das relações sociais no qual os profissionais de serviço social estão inseridos e no qual ocorre o maior avanço das tecnologias da informação, tem na sociedade capitalista seus interesses voltados para a exploração e a desigualdade.

No entanto, o que se observa é que mesmo com a tendência de que o uso das tecnologias pode vir de encontro aos interesses do capital, gerando ou agravando as diferenças já existentes, isto não quer dizer que não se possa fazer uso desta de forma mais crítica, buscando um uso mais social das tecnologias, utilizando estas como meio de satisfazer as necessidades da sociedade em geral.

Caracterizar as tecnologias da informação como ferramentas do capitalismo, não significa compreende-las como expressão de desenvolvimento das forças produtivas, que como mencionado anteriormente, significa entender que elas são

marcadas por um caráter contraditório, isto é, se estas vêm sendo utilizadas pelo capital, não significa que não possam ser usadas contra ele, principalmente através de uma perspectiva voltada para a efetivação e fortalecimento das lutas sociais. Trata-se, portanto, de que a apropriação de tais tecnologias pelos mais diversos segmentos da sociedade deve ocorrer de forma crítica, através de uma perspectiva que seja contrário aos interesses capitalistas e que venha de encontro aos projetos societários, ou ao encontro da efetivação dos direitos sociais, no caso do serviço social.

É justamente quando se propõe a apropriação de tais tecnologias, que se entende que o serviço social que atua sobre e na realidade de modo a articular posturas, pode contar com mais uma ferramenta para enfrentar e/ou rebater as expressões de exploração e desigualdade do capitalismo.

A questão primordial a problematizar, refere-se a como a aproximação das tecnologias de informação ao serviço social possa satisfazer as demandas postas tanto pelos usuários como pelos processos de trabalho no qual estes profissionais estão inseridos. O uso das tecnologias não pode por si só, como já mencionado, resolver os problemas expressos no exercício profissional dos assistentes sociais, mas que de forma articulada com as competências teórico-metodológicas, com os parâmetros éticos-políticos e com as habilidades destes profissionais, pode sim potencializar e dinamizar o exercício profissional.

A incorporação das tecnologias de informação pelo serviço social, pois, possibilitam que tarefas burocráticas possam ser organizadas e desenvolvidas de forma mais ágil e prática, como exemplo os bancos de dados digitais, onde os profissionais podem obter os dados dos usuários mediante acesso com senhas em cadastros onde é necessário somente digitar o nome destes usuários. No entanto, compreende-se a utilização de tais recursos não como uma solução mágica para a obtenção de dados, o que se compreende é que este processo de apropriação corresponde às necessidades e demandas dos profissionais, respondendo aos parâmetros éticos-políticos da profissão.

Entendendo que o serviço social também é afetado pelas mudanças que ocorrem na contemporaneidade, e frente aos avanços advindos da revolução informacional, os assistentes sociais precisam investir em qualificação profissional, como uma necessidade de aprimoramento do seu trabalho. Há que se apontar que esta aproximação entre serviço social e tecnologias da informação torna-se

necessária, pois melhora o fluxo de informação, e que a apropriação crítica da mesma, reconhecendo seu caráter estratégico constitui-se como um grande recurso para o registro, armazenamento e recuperação das informações disponibilizadas cotidianamente durante o exercício profissional dos assistentes sociais.

Pretendeu-se resgatar neste trabalho a compreensão de quanto necessária é a aproximação do serviço social as tecnologias de informação, tendo por base que estas já estão presentes no cotidiano dos assistentes sociais, mas que, no entanto não são utilizadas de forma crítica, não possibilitando a estes profissionais utilizar estes recursos entendendo seu potencial estratégico para o desenvolvimento de um exercício profissional comprometido com os parâmetros éticos-políticos do serviço social.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARRETO, Aldo de Albuquerque. A condição da informação. **Revista São Paulo em Perspectiva**. Fundação Seade. São Paulo, v. 16, n. 3, p. 67-74, 2002.

\_\_\_\_\_. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 28, n. 2, p. 167-177, 1999.

BATISTA, Alfredo Aparecido; TABORDA, Rosemari. **O limite teórico e metodológico na obra “Sociedade Informática” de Adam Schaff quanto à categoria trabalho**. In: IX Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social - ENPESS, 2004, Porto Alegre. IX ENPESS - Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social, 2004.

BOGADO, Francielle T. **Influência das tecnologias de informação no desempenho do serviço social**: uma visão dos assistentes sociais que participaram do desenvolvimento e implantação de aplicações informáticas em Londrina e região. 208 f. Londrina. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) UEL, 2006.

BRAGA, Gilda Maria. Informação, ciência da informação: breves reflexões em três tempos. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 84-88, 1995. Disponível em <[http://dici.ibiclit.br/archive/00000144/01/Ci\[1\].Inf-2004-579.pdf](http://dici.ibiclit.br/archive/00000144/01/Ci[1].Inf-2004-579.pdf)> Acesso em 15/01/2009.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Política Nacional de Assistência Social**. Brasília. 2004. Disponível em <http://www.mds.gov.br>. Acesso em 16/11/2008.

CARDOSO, Maria de Fátima Matos. **Reflexões sobre instrumentais em serviço Social**: observação sensível, entrevista, relatórios, visitas e teorias de base no processo de intervenção social. São Paulo: LCTE, 2008.

CARDOSO, Priscila Fernandes Gonçalves. **Desafio à consolidação do projeto ético-político no cotidiano da ação profissional**: criar pontes e romper barreiras é preciso!!! . In: X Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais, 2001, Rio de Janeiro.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação; economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHIAVEGATTO, Myrza Vasques. **A gestão da informação e o processo decisório na administração municipal de Belo Horizonte.** Disponível em <[ip.phh.gov.br/revista0202/ip0202chiavegatto.pdf](http://ip.phh.gov.br/revista0202/ip0202chiavegatto.pdf)>. Acesso em 15/01/2009.

COLEÇÃO ENTENDA E APRENDA. Tecnologias da informação para todos. São Paulo: Bei, 2002.

COLMÁN, Evaristo. **Notas sobre o ensino de “informática” nos cursos de serviço social.** UEL, 2004-b. Disponível em [http://www.ssrevista.uel.br/c\\_v7n1\\_colman.htm](http://www.ssrevista.uel.br/c_v7n1_colman.htm). Acesso em 16/11/2008.

\_\_\_\_\_. **Contribuição da pesquisa para o ensino das tecnologias da informação.** Implementação das diretrizes curriculares. In: IX Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social - ENPESS, 2004, Porto Alegre. IX ENPESS - Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social, 2004-b.

DICIONÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS DA ASSISTÊNCIA SOCIAL. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal Adjunta de Assistência Social. Belo Horizonte: ASCOM, 2007.

FADEL, Bárbara; MORAES, Cássia Regina Bassan de. **As ondas de inovação tecnológica.** FACEF Pesquisa, Franca, v. 8, n. 1, p. 34-40, 2005. Disponível em [http://www.facef.br/facefpesquisa/2005/nr1/3\\_FADEL\\_MORAES.pdf](http://www.facef.br/facefpesquisa/2005/nr1/3_FADEL_MORAES.pdf) Acesso em

FALEIROS, Vicente de Paula. Desafios do serviço social na era da globalização. **Serviço Social & Sociedade**, n. 61. São Paulo: Cortez, 1999.

\_\_\_\_\_. Serviço social: questões presentes para o futuro. **Serviço Social & Sociedade** n. 50. São Paulo: Cortez, 1996.

FIORI, Andréia de Jesus Almeida. **O serviço social e as ferramentas de gestão da informação:** uma experiência no campo organizacional. In: 3º Congresso Paranaense de Serviço Social: perspectivas e diversidade da atuação profissional, 2006, Guarapuava.

GUERRA, Iolanda. O projeto profissional crítico: estratégia de enfrentamento das condições contemporâneas da prática social. **Serviço Social & Sociedade**, n. 91. Ano XXVIII. São Paulo: Cortez, 2007.

IAMAMOTO, Marilda V; CARVALHO, Raul de. **Relações sociais e serviço social no Brasil: esboço de uma interpretação histórico-metodológica**. 5. ed. São Paulo: Cortez/Celats, 1986.

IAMAMOTO, Marilda V. **Renovação e conservadorismo no serviço social: ensaios críticos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

\_\_\_\_\_. **O trabalho do assistente social frente às mudanças do padrão de acumulação e de regulação social**. In Capacitação Continuada para Assistentes Sociais – Módulo I. Brasília. NED/CEAD. Universidade de Brasília. 1999.

\_\_\_\_\_. **O serviço social na contemporaneidade: trabalho e formação profissional**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. A questão social no capitalismo. **Revista Temporalis**, n.3, Ano II, 2. ed. Brasília: ABEPSS, p. 9-31, 2004.

JONAS, Liz Clara de Campos. **Sistemas de informação na assistência social e parâmetros ético-políticos**. UEL, 2002. Disponível em [http://www.ssrevista.uel.br/c\\_v5n1\\_Liz.htm](http://www.ssrevista.uel.br/c_v5n1_Liz.htm). Acesso em 16/11/2008.

LOJKINE, Jean. A revolução informacional contra a sociedade “pós-industrial”. **Serviço Social & Sociedade**. n. 45. São Paulo: Cortez, p. 27-41, 1994.

MARCHIORI, Patrícia Zeni. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 72-79, 2002. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652002000200008&lng=pt&nrm=isso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652002000200008&lng=pt&nrm=isso)>. Acesso em 15/01/2009.

MARTINELLI, Maria Lucia; KOUMROUYAN, Elza. Um novo olhar para a questão dos instrumentais técnico-operativos em serviço social. **Serviço Social & Sociedade**, n. 45. São Paulo: Cortez, p. 137-141, 1994.

MATOS, Cleuza Maria Alves de. Conhecimento X informação: uma discussão necessária. **Revista Espaço Acadêmico**. n. 31. Maringá, 2003, Universidade Estadual de Maringá - UEM.

MELANO, Cristina Maria. *El registro em trabajo social: estilos e lecturas*. **Serviço Social & Sociedade**. N. 38, São Paulo: Cortez, 1999.

MENDES, Elenice Maria. **Sistemas de informação e práxis informacional**: um “clic” no serviço social na contemporaneidade. Florianópolis. Trabalho de Conclusão de Curso (Serviço Social) UFSC, 2005.

MIOTO, Regina Célia Tomaso. Perícia social: proposta de um percurso operativo. **Serviço Social & Sociedade**. N. 38, São Paulo: Cortez, p. 178-200, 1999.

NETTO, José Paulo. A construção do projeto ético-político do serviço social frente à crise contemporânea. In **Capacitação em Serviço Social e Política Social**. Módulo 1 – Brasília: CEAD/ABEPSS/CFESS, 1999.

PAIVA, Beatriz; SALES, Mione. A nova ética profissional: práxis e princípios. In: GONELLI, Valéria; *et alli.* (org). **Serviço social e ética**: um convite a uma nova práxis. São Paulo: Cortez, 1996, v 1.

REIS, Marcelo Braz Moraes dos Santos. **Notas sobre o projeto ético-político do serviço social**. Coletânea de Leis – CRESS, 6ª Região – MG, 2004, p.455-465.

ROSA, Lutero Oliveira. Informação tecnológica e serviço social. **Serviço Social & Sociedade**, n. 49. São Paulo: Cortez, p. 137-163, 1995.

SALDANHA, Roberto da Cruz. **Sociedade da informação e mercado de trabalho no Brasil**: uma abordagem empírica sob a ótica das atividades econômicas. 242 f. Rio de Janeiro. Dissertação (Mestrado em Estudos Populacionais e Pesquisas Sociais) Escola Nacional de Ciências Estatísticas (ENCE) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2006.

SANTOS, Claudia Mônica dos. Instrumentos e técnicas: intenções e tensões na formação profissional do assistente social. **Revista Libertas**, Juiz de Fora, v.1, p. 70-96, 2007.

SARMENTO, Helder Boska de Moraes. **Repensando os instrumentais em serviço social**. In Textos de Teoria e Prática de Serviço Social, estágio profissional em serviço social na UFPA. Texto I. Belém/PA: UFPA, p. 06-47 2005.

SILVA, Arídio *et. alli.* **Sistemas de informação na administração pública**. Rio de Janeiro: Revan, 2004.

SILVA, Doratêa Bueno *et alli.* **O reflexo da terceira revolução industrial na sociedade**. In: XXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO;

2002, Curitiba. Disponível em <http://www.inesc.br/download/Terceira%20Revolu%E7%E3o.pdf>. Acesso em:

SILVA, Jurema Alves Pereira da. O papel da entrevista na prática do serviço social. **Cadernos da Faculdade de Serviço Social** da UERJ, n. 6. Rio de Janeiro, p. 51-58, 1995.

SILVA, Márcio Antunes da. **Assistente social e tecnologias da informação**. UEL, 2003. Disponível em [http://www.ssrevista.uel.br/c\\_v6n1\\_marcio.htm](http://www.ssrevista.uel.br/c_v6n1_marcio.htm). Acesso em 16/11/2008.

SILVA, Maria Ozanira da Silva e. **O serviço social e o popular: resgate teórico-metodológico do projeto profissional de ruptura**, São Paulo: Cortez, 1995b.

SOUZA, Maria Luiza de. **Desenvolvimento de comunidade e participação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

TARGINO, Maria das Graças. Novas tecnologias da comunicação: mitos, ritos ou ditos?. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 194-203, 1995. Disponível em <[http://dici.ibiciti.br/archive/00000602/01/novas\\_tecnologis\\_de\\_comunicacao%C3%A7%C3%A3o.pdf](http://dici.ibiciti.br/archive/00000602/01/novas_tecnologis_de_comunicacao%C3%A7%C3%A3o.pdf)> Acesso em.

TAPAJÓS, Luziele M. **Informação e políticas de seguridade social: uma nova arena de realizações dos direitos sociais** 395 f. São Paulo. Tese (Doutorado em Serviço Social) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.

\_\_\_\_\_. Gestão da informação no SUAS. **Serviço Social & Sociedade**. n. 87. São Paulo: Cortez, p. 178-200, 2006.

TRINDADE, Rosa Lúcia Prêdes. **Desvendando as determinações sócio-históricas do instrumental técnico-operativo do serviço social na articulação entre demandas sociais e projetos profissionais**. 2. ed. Brasília: ABEPSS, 2004.

\_\_\_\_\_. **Instrumental técnico-operativo do serviço social e suas articulações com o espaço sócio-ocupacional e com os projetos profissionais**. In: X Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais, 2001, Rio de Janeiro.

TÜRCK, Maria da Graça Maurer Gomes. **Processo de trabalho do assistente social: elaboração de documentação, implantação e aplicabilidade**. Porto Alegre, Gaturck, 2006.

VELOSO, Renato dos Santos. **Tecnologia da informação:** contribuição importante para o exercício profissional? 332 f. Rio de Janeiro. Tese (Doutorado em Serviço Social) UFRJ, 2006.

YAZBECK, Maria Carmelita. O serviço social como especialização do trabalho coletivo. **Cadernos de Capacitação.** Brasília: CFESS/CEAD/UNB, 1999.