## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

MAICON COSTA BORBA MACEDO

O Mercado de Trabalho em Tecnologia de Informação: a inserção profissional dos desenvolvedores de *software* 

PORTO ALEGRE

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL INSTITUTO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIOLOGIA

#### MAICON COSTA BORBA MACEDO

O Mercado de Trabalho em Tecnologia de Informação: a inserção profissional dos desenvolvedores de *software* 

Dissertação apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Sociologia.

Orientadora: Profa. Dra. Cinara Rosenfield

PORTO ALEGRE 2011

#### **AGRADECIMENTOS**

Foram muitas as pessoas que contribuíram para que eu pudesse realizar esta dissertação. Gostaria de manifestar a sincera gratidão que tenho para com elas:

Agradeço à professora Cinara Lerrer Rosenfield, pelas valiosas orientações;

Aos professores do PPG de Sociologia da UFRGS, pela excelente formação que me proporcionaram;

Às professoras Letícia Schabbach e Sônia Guimarães, pelas contribuições dadas na banca de qualificação do projeto;

Aos colegas Gisele, Ângela, Élen, Felipe, André, Gerson, Clara, Maíra, Cris, Ezequiel, Carol, João, Lucas Cunha e Lucas Coradini pelos momentos de alegria e aprendizado;

Aos participantes das reuniões de orientação, coordenadas pela professora Cinara Lerrer Rosenfield, que contribuíram com importantes sugestões;

Às secretárias do Departamento de Sociologia, pela eficiência e dedicação;

À Capes, pela bolsa concedida nos dois anos de mestrado;

Aos desenvolvedores de *software*, que gentilmente forneceram-me o substrato de minha pesquisa;

Aos professores do Curso de Ciências Sociais da UNISC, pelo aprendizado e incentivo;

Ao professor Ricardo Mayer pela dedicação com que ficou horas e horas ouvindo, sanando e instigando minhas angustias teóricas, fazendo-me acreditar que era possível o sonho do mestrado;

Ao professor Cesar Góes, pelo incentivo, pela aula sobre clássicos no chuvoso sábado à tarde, por prover um lugar em Porto Alegre no período da seleção, enfim, por sempre estar disposto a ajudar;

Às professoras Paula Camboim, Cláudia Tirelli, Letícia Schabbach, Marília Patta Ramos e Josiane Abrunhosa pela valiosa ajuda nos meus primeiros meses em Porto Alegre. Sou grato a professora Letícia pelas correções do projeto à seleção e pela acolhida em Porto Alegre, naquele período;

À professora Rosângela Schulz, pelas aulas e pelo incentivo;

A querida amiga Luísa Dantas, pelos momentos de angústia e alegria que compartilhamos nesta jornada. E à amiga Fabiela Bigossi, pelo humor e refinada ironia, que ajudaram a alegrar o transcurso do mestrado;

À amiga Sônia Martins, pelo incentivo e entusiasmo com que me recebeu em Porto Alegre;

Agradeço a querida professora e amiga Maria Helena Sant'Ana, pelo estímulo ao mestrado, pela recepção em Porto Alegre e por todas as alegres confraternizações;

Agradeço a Celso Hermann, Rovena Hermann e Cristiani Hermann pelo incentivo e confiança;

Agradeço a todos os meus familiares pelo apoio que tive ao longo do mestrado, e aproveito para desculpar-me pelas ausências. Agradeço à minha prezada tia Isabel pela ajuda e carinho que sempre me despendeu. Agradeço especialmente à minha querida avó Emerenciana, que me auxiliou significativamente durante todo o período de graduação e de mestrado, e ensinou-me a ter fé e perseverança. Hoje posso dizer à vó Emerenciana que "não fui à escola para medir rua!";

Sou extremamente grato ao meu pai Gilmar, à minha mãe Lucia e ao meu mano Giulio, que me deram aporte material e emocional para levar o sonho do mestrado e da vida em Porto Alegre adiante;

E por fim, agradeço a minha estimada esposa Daiana Hermann pelo incentivo, pela companhia, pelo carinho, pelas alegrias, pelos projetos sonhados juntos. Daiana, obrigado por tudo!

A sociologia não se sente bem nas fronteiras, abrigada das tempestades, mas onde o conflito a pressiona tão fortemente que ela mal pode respirar. O sociólogo só pode estar insatisfeito. Os sentimentos que o animam são a cólera e a esperança e não a consciência do poder ou o prazer de ser escutado.

(TOURAINE, Alain. Em defesa da sociologia).

#### **RESUMO**

estudo buscou investigar a inserção profissional desenvolvedores de software. O mundo do trabalho vem passando por profundas transformações, nos últimos anos. Argumenta-se que estaríamos vivenciando uma nova revolução industrial oriunda, sobretudo, de mudanças econômicas, tecnológicas e sócio-culturais. Da mesma forma, o sociólogo Manuel Castells admite que as sociedades contemporâneas sejam, cada uma à sua medida, sociedades informacionais. O paradigma da sociedade informacional estaria alicercado nas tecnologias de informação (TIs), que são a fonte principal de produtividade. Resulta que, com o desenvolvimento das TIs, o mundo do trabalho vem sofrendo grandes transformações, nas últimas décadas. Neste contexto, novas exigências são colocadas aos trabalhadores, que devem ser mais escolarizados, saber trabalhar em equipe, estar em constante aprendizado. O mercado de trabalho em software, o segmento mais forte das TIs no Brasil, representa perfeitamente as tendências atuais do mundo do trabalho, por isso foi eleito como lócus de estudo desta dissertação. Frente a estas mudanças no mundo do trabalho, a forma de obtenção de emprego também vem sofrendo alterações. Assim, hoje dificilmente o mercado de trabalho poderia ser representado pela figura da oferta e da procura, ou seja, do empregador ofertando vagas e o trabalhador colocando-se a disposição, num mercado perfeito. Para se compreender um mercado complexo, como o mercado de trabalho, a sociologia econômica recomenda que sejam considerados, além dos fatores mercantis e instituições que atuam no interior do mercado, os fatores não mercantis, como as redes sociais e/ou as estratégias dos atores frente as suas possibilidades de escolha. Deste modo, a presente dissertação buscou responder a seguinte indagação: como se dá a inserção profissional dos desenvolvedores de software, num mercado de trabalho novo, dinâmico, aquecido, que emblematiza a sociedade informacional? Para dar conta desta guestão, buscou-se entender por guais canais - mercantis e não mercantis - os desenvolvedores acedem a um posto no mercado de trabalho. Desta forma, foi possível inferir sobre as configurações do mercado de trabalho atual. Ao fim, constatou-se que a inserção dos desenvolvedores ocorre por meios diversos, em que fatores mercantis e não mercantis são distintamente mobilizados.

Palavras-chave: inserção profissional; mercado de trabalho; sociedade informacional; desenvolvedores de *software*.

### RÉSUMÉ

L'objectif de cette étude était d'enquêter sur l'insertion professionnelle des développeurs de logiciels. Le monde du travail a subi de profonds changements au cours des dernières années. Il fait valoir que nous serait vivant dans une nouvelle révolution industrielle vient, en particulier, des changements économiques, technologiques et socio-culturelles. De la même manière, le sociologue Manuel Castells admet que les sociétés contemporaines sont, chacun dans sa mesure, sociétés d'information. Le paradigme de la société d'information serait fondée sur technologies de l'information (TI), qui sont la principale source de productivité. Il est clair que, avec le développement des TIs, le monde du travail a connu de grands changements au cours des dernières décennies. Dans ce contexte, de nouvelles exigences sont imposées sur les travailleurs, qui doit être plus instruits, savent comment travailler en équipe, être en apprentissage constant. Le marché du travail dans les logiciels, le segment le plus fort des TIs au Brésil, représente parfaitement les tendances actuelles dans le monde du travail, de sorte qu'il a été élu comme le lieu de l'étude de cette thèse. Face à ces changements dans le monde du travail, la façon d'obtenir l'emploi aussi a été la modification. Ainsi, aujourd'hui, il est difficile de le marché du travail pourrait être représenté par la figure de l'offre et la demande, c'est à dire l'employeur qui offre postes vacants et du travailleur lui-même mise à la disposition, dans un marché parfait. Pour comprendre un marché complexe, tels que le marché du travail, la sociologie économique recommande que sont considérés, en sus des facteurs de marché et des institutions qui fonctionnent sur le marché, la non-facteurs de marché, comme les réseaux sociaux, et/ou sur les stratégies des acteurs face à leur choix. De cette façon, cette thèse a cherché à répondre à la guestion suivante: comment sont l'insertion professionnelle des développeurs de logiciels, dans un marché du travail nouveaux, dynamique, chauffée, que emblematiza la société de l'information? Pour donner un compte de cette question, nous avons cherché à comprendre par quels canaux - marchands ou non - les développeurs accès à un poste sur le marché du travail. Cette façon, il était possible de déduire sur les configurations du marché du travail aujourd'hui. À la fin, il a été constaté que l'insertion de développeurs se produit grâce à divers moyens, dans laquelle facteurs marchands et non-marchands sont nettement déployées.

Mots-clés: l'insertion professionnelle, le marché du travail; la société d'information; des concepteurs de logiciels.

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Estrutura organizacional de uma empresa de TI	12
Quadro 2: Características dos desenvolvedores entrevistados	17
Quadro 3: Políticas públicas de software	22
Quadro 4: O mercado mundial de software	26
Quadro 5: Número de unidades locais, por estados, e participação perce	entual
do total do setor de tecnologia de informação e atividades de consultori	a em
software e processamento de dados no Brasil – 2005	32
Quadro 6: Avaliação do pessoal de TI disponível no mercado, consider	rando
perfil desejado	33
Quadro 7: Perfil dos entrevistados	66
Quadro 8: Relação contrato/estágio	81
Quadro 9: Mecanismos de conexão entre trabalhador e trabalho	83
Quadro 10: Perfil e trajetória dos entrevistados	84
LISTA DE GRAFICOS	
Gráfico 1: Distribuição das empresas nas atividades do setor de TI no	Brasil
(2003-2006)	27
Gráfico 2: Evolução do número de unidades locais de produção do setor	de TI
no Rio Grande do Sul (1996-2005)	28
Gráfico 3: Evolução do número de unidades locais de produção do setor	de TI
no Brasil (1996-2005)	29
Gráfico 4: Evolução do pessoal ocupado no setor de TI no Rio Grande d	o Sul
(1996-2005)	30
Gráfico 5: Evolução do pessoal ocupado no setor de TI no Brasil (	1996-
2005)	30
Gráfico 6: Participação das atividades no total de unidades locais de prod	dução
do setor de TI no Rio Grande do Sul (2005)	31
LISTA DE FIGURAS	
Figura 1: Mercado Latino Americano de tecnologia de informação	27

# **SUMÁRIO**

LISTA DE QUADROS LISTA DE GRÁFICOS LISTA DE FIGURAS

INTRODUÇÃO	10
1 O MEDCADO DE TECNOLOCIA DE INCODMAÇÃO	10
1 O MERCADO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO	
1.1 Políticas públicas de TI no Brasil	
1.2 Software: algumas características	
1.3 Alguns dados do mercado de TI	24
2 MERCADO DE TRABALHO E INSERÇÃO PROFISSIONAL	36
2.1 As contribuições da Sociologia Econômica	38
2.2. Algumas notas sobre a realidade do emprego	41
2.3. Sociologia Econômica e as Redes Sociais	46
2.4. A inserção Profissional	
2.4.1. Claude Dubar: a inserção profissional como produte	o histórico
construído socialmente	
2.4.2. Claude Trottier: a inserção profissional como process	so55
2.4.3. O conceito de inserção	59
•	
3 A INSERÇÃO PROFISSIONAL DOS TRABALHADORES EM SO	
NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE	63
3.1. Apresentação dos entrevistados	66
3.2. O papel do diploma universitário e o processo de formaç	ão para o
mercado de trabalho em Tecnologia de Informação, na perce	pção dos
desenvolvedores	70
3.3. Mobilidade entre e intra-empresas	74
3.4. Os estágios como porta de entrada no mercado de tra	
TI	
3.5. A inserção profissional dos desenvolvedores	82
	00
CONCLUSÃO	90
BIBLIOGRAFIA	96

# **INTRODUÇÃO**

A presente dissertação se insere em um contexto de importantes transformações que vêm ocorrendo na realidade do trabalho, nas últimas décadas, e que têm reconfigurado significativamente as relações no interior do mercado de trabalho. Grande parte destas mudanças é advinda da globalização e da inovação tecnológica (GUIMARÃES, 2009d; CASTELLS, 1999). Neste contexto, novas exigências são colocadas aos trabalhadores, que devem ser mais qualificados, autodidatas, saber trabalhar em equipe, enfim, ser capazes de desempenhar várias funções. Além disso, atualmente verificase uma maior difusão da flexibilização do emprego, principalmente no que se refere aos vínculos contratuais, mobilidade profissional e qualificação contínua e diversificada (KOVÁKS, 2004).

A forma de obtenção de emprego - foco central desta dissertação também vem sofrendo algumas alterações. Diferente de períodos anteriores, em que o mercado de trabalho, majoritariamente, operava de forma díade, com o empregador recrutando e o trabalhador colocando-se a disposição no mercado, ou com o grau de formação relacionado diretamente com o emprego almejado, atualmente o encontro entre oferta e demanda de trabalho tornou-se complexo. Fatores não mercantis ou institucionalizados, como as redes sociais, têm galgado papel de destaque na obtenção de emprego por parte dos indivíduos, bem como vem ganhando importância nos últimos anos os "intermediadores" de mão de obra, como as agências públicas e privadas de intermediação de trabalho. estes caracterizando fatores mercantis (GUIMARÃES, 2009b). As trajetórias profissionais se multiplicaram e complexificaram, deste modo os indivíduos podem adquirir diversos "status" no interior do mercado de trabalho, tais como desempregado, ocupado, trabalhador autônomo, trabalhador em tempo integral ou parcial, com contrato, etc., todos estes "status" são de difícil definição (GAUTIÉ, 203). Neste sentido, a procura de trabalho é, ela própria, tomada como objeto de investigação, uma vez que a obtenção de trabalho é vista como um processo multifacetado e construído socialmente, que pode refletir as principais tendências do mercado de trabalho atual. Como aponta Vieira, é pertinente entender a forma como

ocorre a busca de emprego, pois esta é "engendrada por relações sociais, códigos, práticas, condutas significados sociais e subjetivos" (VIEIRA, 2009). Assim, os mecanismos pelos quais as oportunidades ocupacionais são postas ao alcance dos indivíduos devem ser observados com atenção, de modo que revelam nuances do mercado investigado (GUIMARÃES, 2009b).

O mercado de *software*, um dos setores do mercado de Tecnologia de Informação que mais cresce e se desenvolve no Brasil, foi eleito como o *locus* de investigação desta dissertação, uma vez que representa de forma emblemática a sociedade informacional e, por sua vez, apresenta de forma mais clara as transformações do mundo do trabalho atual. Neste sentido, exige trabalhadores que possuam alta qualificação, sejam dinâmicos e estejam sempre dispostos a aprender, visto que as tecnologias desenvolvem-se de forma acelerada, além do quê, estes trabalhadores possuem expectativas peculiares com relação ao mercado de trabalho se comparado a setores tradicionais da economia.

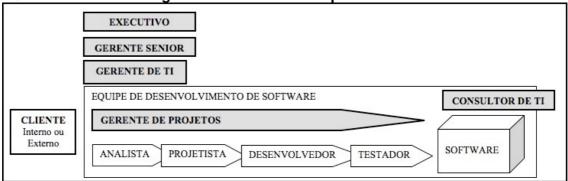
A presente pesquisa, por sua vez, reteve sua atenção nos níveis inferiores do mercado de trabalho das Tecnologias de Informação, a saber, os desenvolvedores de *software*. Os desenvolvedores atuam no desenvolvimento de "programas" – *softwares* –, tanto para o uso da própria empresa onde trabalham como para empresas clientes que solicitam o desenvolvimento de *software* personalizado. Os níveis inferiores diferenciam-se dos quadros superiores, sobretudo, no que diz respeito à gestão, possuindo, não obstante, a qualificação exigida pelo setor e as características do trabalhador da sociedade informacional.

No quadro 1, elaborado por Mossi (2009), está representado a estrutura organizacional de uma empresa de TI<sup>1</sup>. Como bem salienta a autora, este quadro é uma tentativa de representar, minimamente, a estrutura organizacional de uma empresa deste setor, embora as denominações e funções possam ser diferentes de empresa para empresa. Os desenvolvedores estão representados na linha que se encontra na base do quadro. Cabe salientar que, alguns desenvolvedores entrevistados na presente dissertação

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Esta estrutura organizacional elaborada por Mossi (2009) não é representativa apenas para dois entrevistados da presente dissertação, pois estes trabalham em empresas públicas, em que a organização é diferente das empresas privadas. Não obstante, o trabalho – desenvolvimento de software – é o mesmo.

também desempenham outras tarefas (teste e suporte, por exemplo) no interior da empresa, embora suas atribuições principais sejam o desenvolvimento de *software*, ou seja, desenvolver o software com as características demandadas.

Quadro1: Estrutura organizacional de uma empresa de TI



Fonte: Mossi, 2009

Ressalta-se, mais uma vez, que os desenvolvedores de *software* desempenham suas atividades em um setor intensivo em conhecimento, em que criatividade, capacidade de abstrair e um maior grau de instrução formal são indispensáveis. Além disso, os desenvolvedores de *software* estão em um patamar que se poderia dizer que é o início da carreira nas TIs, ou seja, a porta de entrada nesta carreira. Portanto, este trabalhador das TIs, atua em um ramo novo da economia, que se encontra em pleno desenvolvimento e que representa perfeitamente o modo de trabalho que vem tomando forma na sociedade informacional. Neste sentido, conhecer a realidade destes trabalhadores, e a forma como se inserem profissionalmente, pode ajudar na compreensão da atual fase do mundo do trabalho, uma vez que os caminhos que levam a um emprego refletem o modo como o mercado de trabalho se estrutura.

Considerando a importância que o mercado de Tecnologia de Informação vem adquirindo na economia brasileira, e por ser um mercado com características distintas, que personifica a "sociedade informacional" (CASTELLS, 1999), esta dissertação buscou compreender como se dá a inserção profissional dos desenvolvedores de *software*, analisando sua trajetória (entrada e permanência) no mercado de trabalho e, por conseqüência, como se estrutura o mercado de trabalho neste importante segmento das TIs. Para tanto, foi mobilizada a contribuição teórica da

sociologia econômica, na qual os mercados, incluindo o mercado de trabalho, são pensados como fatos sociais, ou seja, os mercados seriam perpassados por mecanismos não-mercantis, que escapam à racionalidade das instituições do mercado. No que concerne ao mercado de trabalho, por exemplo, os contatos pessoais são freqüentemente apontados, pela literatura, como eficiente mecanismo utilizado pelos trabalhadores para obterem emprego. De forma semelhante à sociologia econômica, os estudos sobre inserção profissional buscam dar conta da forma pela qual os indivíduos acedem a um emprego, pensando a inserção como um processo que envolve a formação dos indivíduos, suas expectativas frente ao mercado e os atores sociais que intermedeiam a transição no mercado. Deste modo, tenta-se estabelecer um diálogo entre a sociologia econômica e o conceito de inserção profissional, para pensar o mercado de trabalho.

Assim, as seguintes questões são colocadas: como se dá a inserção profissional dos desenvolvedores, num mercado de trabalho novo, dinâmico e aquecido, emblemático da sociedade informacional, como o de *Software*? Quais os mecanismos mobilizados por estes trabalhadores para obterem emprego neste mercado? Como mecanismos mercantis e não-mercantis se conjugam, conferindo-lhe especificidade?

Ao responder a indagação de como os indivíduos que atuam no mercado de TI, na área de *software*, conseguem um posto de trabalho, procurou-se apreender como ocorre o processo de inserção profissional e permanência dos desenvolvedores no mercado. Com isso, se buscou refletir sobre a configuração deste mercado, ou seja, entender como, em seu interior, se conjugam mecanismos mercantis e não-mercantis que lhe conferem especificidade e, por conseguinte, inferir sobre aspectos do mundo do trabalho na sociedade brasileira.

Não desprezando a importância das redes pessoais, mas não lhe conferindo o peso que costumeiramente a sociologia econômica lhe atribui, tinha-se, inicialmente, a hipótese de que a inserção profissional no mercado de Tecnologia de Informação, no setor de *software*, aconteceria por intermédio de mecanismos mercantis, como a prospecção direta no mercado, ou intermediada por órgãos responsáveis por estágios. Isto porque num mercado super aquecido, como o de *Software*, onde existem mais vagas de trabalho do

que pessoas aptas a trabalhar (SOFTEX, 2009), os trabalhadores seriam absorvidos rapidamente, sem mesmo terem necessidade de acionar suas redes pessoais. Ou seja, o poder de barganha dos desenvolvedores seria mais eficaz que as redes.

Não obstante, esta hipótese poderia confirmar-se, de forma mais enfática, em um mercado tradicional de trabalho, onde costumeiramente os trabalhadores buscavam uma vaga junto à própria empresa. Tal hipótese confirmou-se apenas parcialmente, pois, no mercado de *Software*, as formas de obtenção de emprego ocorrem de formas diversas, por meio de mecanismos variados, como será visto no capítulo três.

Um ponto importante a destacar nesta dissertação, e que lhe confere relevância, reside no fato de estudar o mundo do trabalho num setor novo da economia — o setor de Tecnologia de Informação —, no qual a informação é fonte de produtividade, e que vem apresentando um rápido crescimento mundial nos últimos anos e, da mesma forma, vem apresentando êxito no Brasil. O impacto das TIs no mundo do trabalho não pode ser desprezado, uma vez que vem transformando significativamente a realidade do trabalho, imprimindo-lhe uma configuração diferente da verificada em períodos anteriores o que, por sua vez, altera a forma como os indivíduos acedem a um emprego.

Convém ressaltar que estudar o mercado de trabalho brasileiro é de extrema relevância social e sociológica. A importância social dos estudos sobre mercado de trabalho se dá devido às desigualdades de acesso ao emprego no Brasil, ou seja, o trabalho no Brasil é um problema social que desafia as políticas públicas; a importância sociológica de trabalhos com esta temática se deve ao fato de que o acesso a um emprego ocorre de forma distinta, em função de contextos sociais e de características biográficas, que instigam os pesquisadores brasileiros na busca do entendimento de como o mercado de trabalho realmente atua e como afeta a vida dos indivíduos. Neste sentido, esta pesquisa pretende colaborar com a compreensão da nova realidade do mercado de trabalho que vem se constituindo neste início de século XXI, por meio de estudo que abordará a forma como indivíduos conseguem trabalho em um determinado setor da economia, qual seja, o setor de TI.

Para operacionalizar esta pesquisa, que investigou o mercado de trabalho em Tecnologia de Informação, dando centralidade à forma como trabalhadores que atuam no mercado de *software* acedem a um posto de trabalho, foram realizados os seguintes procedimentos:

- Entrevistas semi-estruturadas (em que um roteiro de perguntas é elaborado com antecedência a entrevista; e o entrevistador tem participação ativa) com indivíduos que atuam no mercado de *software*, desenvolvedores, em empresas do município de Porto Alegre. Como destacam Quivy e Campenhoudt (1998), as entrevistas propiciam um maior aproveitamento do tempo disponível ao trabalho de campo e revelam aspectos do fenômeno estudado, que o investigador, por si só, não teria pensado e, deste modo, completam as pistas de trabalho sugeridas pelas leituras.
- Foram escolhidos os indivíduos² que trabalham com *software*, independentemente do tempo de atuação neste setor, para não limitarmos o número de participantes da pesquisa, vide as dificuldades que o campo apresenta. Ademais, pretendia-se cotejar as respostas de indivíduos com tempos diferentes de atuação no referido mercado, para verificar se havia diferenças no modo como acedem a um emprego e/ou mobilizam suas redes pessoais. Não foi delimitado a idade nem o sexo dos participantes, isto porque se acredita que as relações sociais travadas pelos indivíduos no interior do mercado são mais importantes que seus atributos individuais (LEMIEUX e OUIMET, 2004).
- Foram realizadas 12 entrevistas individuais. De acordo com Gaskell (2002) há um número reduzido de versões da realidade e, em que pese algumas surpresas nas primeiras entrevistas, logo temas comuns começam a surgir. Assim, a certa altura o pesquisador percebe que não aparecerão novas surpresas ou percepções. Então, levando-se em conta o curto espaço de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Verificou-se, em campo, que há um reduzido número de mulheres trabalhando com desenvolvimento de *software*. Pela limitação de acesso às mulheres, desconsiderou-se a variável gênero.

tempo à realização das entrevista, transcrição e análise, o referido autor sugere um esgotamento dos temas comuns que surgem no decorrer das entrevistas.

- O roteiro (Anexo 1) da entrevista foi composto por questões que dessem conta, por um lado, do perfil sócio-educacional do trabalhador pesquisado e, por outro, de sua trajetória profissional. Questionar sobre o perfil sócio-educacional pode revelar a importância (ou não) da qualificação no momento de obter um emprego. Já compreender a trajetória profissional revela como se constituem e atuam as redes pessoais e como foram surgindo acontecimentos importantes que determinaram as escolhas pessoais dos indivíduos entrevistados.
- Com o material coletado nas entrevistas foi realizado uma análise de conteúdo (BARDIN, 1977), guiada principalmente pela literatura sobre sociologia econômica e sobre inserção profissional. Com base nesta análise, foi mapeado o modo como os indivíduos da pesquisa conseguiram seu emprego e permaneceram neste setor.

A seguir, apresenta-se um quadro sucinto, com as características dos desenvolvedores entrevistados. Este quadro informa o porte da atual empresa em que os entrevistados atuam, e o número de empregos por que passaram.

**Quadro 2: Características dos Desenvolvedores entrevistados** 

	CARACTERISTICAS		
Entrevistado 1	25 anos. Está em seu segundo emprego. Trabalha em empresa privada de		
Entrevistado 1	grande porte.		
Entrevistado 2	22 anos. Está em seu segundo emprego. Trabalha em empresa privada de		
	grande porte.		
Entrevistado 3	22 anos. Está em seu terceiro emprego. Trabalha em empresa privada de		
Entre evistado o	grande porte.		
Entrevistado 4	32 anos. Está em seu terceiro emprego. Trabalha em empresa estadual de		
Entrevistado 4	grande porte.		
Entrevistado 5	23 anos. Está em seu segundo emprego. Trabalha em empresa privada de		
Littlevistado 5	grande porte.		
Entrevistado 6	26 anos. Está em seu segundo emprego. Trabalha em empresa privada de		
	grande porte.		
Entrevistado 7	21 anos. Está em seu terceiro emprego. Trabalha em empresa privada de		
Littlevistado 7	grande porte.		
Entrevistado 8	29 anos. Está em seu quinto emprego. Trabalha em empresa privada de		
Littlevistado o	grande porte.		
Entrevistado 9	31 anos. Está em seu terceiro emprego. Trabalha em empresa privada de		
Littlevistado 9	grande porte.		
Entrevistado 10	29 anos. Está em seu sexto emprego. Trabalha em empresa privada de		
Littlevistado 10	grande porte.		
Entrevistado 11	31 anos. Está em seu oitavo emprego. Trabalha em empresa privada de		
Littlevistado 11	grande porte.		
Entrevistado 12	41 anos. Está em seu décimo emprego. Trabalha em empresa federal de		
LIILIEVISLAUU 12	grande porte.		

A presente dissertação estrutura-se da seguinte maneira: no primeiro capítulo é apresentado o mercado de Tecnologia de Informação. Nesta parte, buscou-se apresentar algumas características deste mercado, tais como seu desenvolvimento no Brasil, as peculiaridades do software e alguns dados que dimensionam o volume do referido mercado a nível nacional e local.

No segundo capítulo é desenvolvida uma revisão da literatura que dá suporte à reflexão do presente trabalho: a sociologia econômica e sua contribuição aos estudos sobre o mercado de trabalho; a atual realidade do emprego; e os estudos sobre inserção profissional.

O terceiro e último capítulo apresenta os resultados da pesquisa de campo. Nesta parte do trabalho, é apresentado o perfil dos entrevistados, bem

como algumas peculiaridades encontradas na pesquisa, tais como: o processo de formação dos desenvolvedores de *software*, sua mobilidade entre e intraempresas, os estágios como porta de entrada no mercado de trabalho e as formas de inserção profissional.

Finalizando esta dissertação, na conclusão é desenvolvido um diálogo entre os resultados da pesquisa de campo com elementos teóricos sobre o mercado de trabalho e a inserção profissional.

# 1 O MERCADO DE TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO

As Tecnologias de Informação são, em grande parte, responsáveis pelas transformações verificadas, nas últimas décadas do século XX, no modo de acumulação capitalista e, por sua vez, no mundo do trabalho. Manuel Castells (1999), em seu seminal trabalho intitulado A sociedade em rede, procurou apresentar o desenvolvimento das novas tecnologias e destacou a dimensão de sua penetrabilidade nos diversos setores da sociedade, tais como na comunicação social, nas empresas, no Estado e mesmo na vida das pessoas. Neste sentido, Baudchon e Brossard (2001) ressaltam que o uso das novas tecnologias tende a se generalizar a um ritmo sem precedentes, superior às outras revoluções tecnológicas (a difusão do motor a vapor e à explosão, e a utilização da energia elétrica). Assim, embora as tecnologias de informação sejam mais desenvolvidas e utilizadas em países economicamente avançados, como nos Estados Unidos, Figueiredo (2006), destaca que a adoção das TIs tem propiciado, para alguns países em desenvolvimento, construir capacidades tecnológicas inovadoras e, com isso, galgar competitividade a nível internacional, principalmente nos setores de serviços, como é o caso da indústria de software.

Em que pese as TIs terem uma história recente, principalmente no Brasil, a sua adoção vem crescendo de forma acelerada no país. Este fato pode ser constatado, quando se observa a infra-estrutura relacionada às TIs, tais como linhas de telefonia fixa, telefonia celular, computadores instalados e acesso a internet, bem como a adoção das TIs nas diversos empresas brasileiras. De acordo com dados da SOFTEX (2009), em 1998, o Brasil possuía 20 milhões de linhas de telefone fixo, em 2006 passou para 38,8 milhões, um crescimento de 94,1%. No que se refere à telefonia celular, para o período observado, o pais passou de 7,4 para 99,9 milhões, crescendo 1256,1%. Quanto ao número de computadores instalados, o Brasil possuía 5 milhões em 1998, passando para 30 milhões em 2005. Já os domicílios com computador somavam 14% em 2002, passando a 27%, em 2007. Neste período, os domicílios com internet passaram de 10 para 20%. No que concernem as empresas brasileiras, o uso de computador e da internet, beira os 100%.

No Brasil, a difusão das Tecnologias de Informação é incentivada pelo governo. De acordo com estudo publicado pelo IBGE (2009), para inserir o Brasil na sociedade da informação, programas e medidas governamentais estão sendo tomadas, principalmente nas áreas educacional, cultural e empresarial. Segundo este estudo, o governo percebe as TIs como instrumento para promoção do desenvolvimento social e econômico do país, sendo que, uma das metas é "ampliar o acesso à informação e ao conhecimento por meio das novas tecnologias, promovendo a inclusão digital e garantindo a formação crítica dos usuários" (IBGE, 2009).

## 1.1 Políticas públicas de TI no Brasil

No que se refere ao mercado de TI brasileiro, o setor de *software* é um dos mais pujantes. Todavia, este setor tem uma história recente no país. De acordo com estudo publicado pela Associação para Promoção da Excelência do *Software* Brasileiro – SOFTEX (2002), a política industrial, adotada nos anos 70 e 80, manteve uma reserva de mercado para hardware, protegendo a economia e estimulando a indústria nacional. Esta iniciativa almejava o desenvolvimento de tecnologia local, impondo barreiras às tecnologias importadas. A política de reserva de mercado focou os minicomputadores e, posteriormente, os microcomputadores, o nível mais baixo do mercado de informática da época. Esta política proporcionou um significativo crescimento da indústria de informática no país, porém o Brasil ficou isolado do mercado internacional, que se expandia nos anos 80. Soma-se a isso, o pouco empenho das empresas brasileiras para inovar e o fraco auxílio do governo neste sentido, muitas empresas de hardware acabaram sucumbindo frente à competição conferida na década de 90 (SOFTEX, 2002).

A abertura econômica realizada no Brasil, nos anos 90, mudou o cenário do mercado de TI local. O país abandonou o protecionismo à indústria de informática e adotou políticas mais voltadas ao mercado. Contribuiu com essa mudança de postura, o receio de que a não difusão das TIs, nos diversos setores da economia, pudesse reduzir a capacidade competitiva do país. Neste período, o Brasil incentivou a vinda de grandes multinacionais, ao passo que

fomentou a indústria nacional, pois não queria perder as potencialidades das empresas locais, desenvolvidas no período de fechamento econômico.

Um dos principais programas voltado ao mercado de TI, àquela época, foi o Projeto Desenvolvimento Estratégico da Informática – DESI. Criado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), junto com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil (PNUD), em 1992, tinha em um de seus eixos o programa SOFTEX 2000 – Programa Nacional de *Software* para Exportação. Este programa tinha por objetivo fomentar o surgimento de uma indústria brasileira de *software*, voltada à exportação. Em 1994, o Ministério da Ciência e Tecnologia considerou o SOFTEX 2000 como programa prioritário para receber incentivos na área de informática, tal fato se repetiu no ano de 2002.

Em 1996, o programa SOFTEX 2000, passou a ser coordenado por uma organização não-governamental, criada com o nome de Sociedade SOFTEX, adotando, doravante, a denominação Programa SOFTEX. Os resultados do Programa foram significativos para o país, contribuindo com a disseminação da cultura do empreendedorismo, criação de linha de financiamento específica para empresas de *software* (PROSOFT) em parceria com BNDES, incremento das exportações, além disso, promoveu a participação de empresas brasileiras em eventos internacionais (SOFTEX, 2002).

Em 2003, o governo federal lançou a nova Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). Esta política teve como objetivo desenvolver e difundir tecnologias, principalmente aquelas que tenham maior potencial para induzir o nível de atividade e de competição, no comércio internacional (KUBOTA, 2006). A PITCE visa aumentar a inserção brasileira no comércio internacional, estimulando a eficiência da estrutura produtiva e a capacidade de inovação das empresas. Neste sentido, o setor de *software* é uma das opções estratégicas da PITCE, pois é percebido como indispensável ao desenvolvimento da economia brasileira. No entanto, o referido setor enfrenta algumas dificuldades. Segundo Kubota (2006), uma destas dificuldades é a fraca inserção das empresas brasileiras no mercado internacional, refletida, principalmente, na pouca emissão de ações no mercado norte-americano. Outra dificuldade, apontada pelo autor, é que as empresas têm pouco acesso a recursos para novos investimentos, o que acaba

comprometendo o crescimento das empresas de pequeno porte (Kubota, 2006). O quadro 3 sintetiza algumas das principais políticas do governo, que direta ou indiretamente afetaram o mercado de *software*.

Quadro 3: Políticas públicas de software

Período	Título	Coordenação geral	Objetivos e estratégia específica	Gestão
1969 – 1984	Reserva de Mercado	CAPRE/Miniplan — SEI/SNI/ Presidência da República	Reserva de mercado para mini e supermini computadores	
1984 – 1992	Política Nacional de Informática	SEI/SNI/Presidência da República	Reserva de mercado para mini e micro computadores	
1992 – 2019	Lei de Informática	SEPIN/MCT	Desenvolvimento de tecnologia nacional, inclusive software	CATI – SEPIN
2004	Lei de Inovação	MCT	Promoção da inovação	Finep e CNPq
2004 – 2008	Política Industrial, Tec- nológica e de Comércio Exterior – PITCE	ABDI/MDIC e vários ministérios	Aumento da eficiência da estrutura produtiva, aumento da capacidade de inovação das empresas brasileiras e expansão das exportações	
2007 – 2010	Plano de Ação de Ciência, Tecnologia e Inovação — PACTI	MCT/CCT	I- Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de C,T&I II- Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas; III- P&D em Áreas Estratégicas e IV- C&T para o Desenvolvimento Social	
2008 – 2011	Programa de Desenvolvi- mento Produtivo — PDP			MCT – MDIC

Fonte: Observatório SOFTEX, 2009

Ainda neste ano, 2011, o governo federal lançou o plano Brasil Maior, que visa incentivar a indústria nacional, sobretudo os setores relacionados à inovação. O setor de *software* e serviços de TI será contemplado com diversas medidas de incentivo, dentre as quais desoneração tributária e fomento à pesquisa (Ministério da Fazenda, 2011).

#### 1.2 Software: algumas características

A seguir será feito uma breve explanação sobre *software* e suas atividades, alicerçada em dados do Observatório SOFTEX (SOFTEX, 2011), do texto para discussão "Desafios Para a Indústria de Software", de Luis Claudio Kubota (2006) e do texto para discussão "As atividades Produtoras de *Software* 

no Brasil", de Frederico Rocha (1998). Uma vez que, as atividades correlatas a *software* encontram-se em desenvolvimento, torna-se difícil defini-las e classificá-las. Todavia, isto é feito, geralmente, tomando-se como base sua oferta e comercialização.

O mercado de *software* abrange tanto serviços como produtos. O *software* pode ser categorizado, de acordo com as características de sua oferta, como produto, serviço ou embarcado. O *software* produto pode ser dividido em três categorias:

- Infra-estrutura: sistemas operacionais, sistema de segurança, gerenciador de redes, gerenciador de armazenagem.
- Ferramentas: para programação, gerenciamento de desenvolvimento, modelagem de dados, ferramentas de internet.
- Aplicativos: planilhas eletrônicas, recursos humanos, gestão de processadores de textos, saúde, educação, entretenimento, automação comercial, manufatura.

Os serviços de *software* podem ser classificados como: desenvolvimento de *software* sob encomenda, serviços de TI de alto valor e serviços de TI de baixo valor:

- O desenvolvimento de *software* envolve os seguintes passos: definição de objetivos, análise de necessidades e viabilidade, concepção geral, concepção detalhada, codificação, testes unitários, testes de integração, qualificação, documentação, manutenção.
- Os serviços de TI de alto valor são: auditoria em sistema de informação, consultoria em TI, integração de sistemas.
- Os serviços de TI de baixo valor são: fábrica de *software*, suporte, teste de *software*.

O software embarcado é aquele que não pode ser tratado separadamente do produto. Estes softwares são encontrados em celulares, automóveis, e em outros bens de consumo. Em geral, os softwares embarcados são produzidos pelas mesmas empresas que fabricam o hardware.

Rocha (1998) distingue as atividades de *software*, baseado no tipo de sua comercialização. Deste modo, 1) o *software* pode ser comercializado por empresas independentes, que buscam suprir demandas específicas ou generalizadas; 2) o *software* pode ser embarcado em hardware; e 3) o *software* pode ser produzido para uso próprio, em que fornecedores e usuários coincidem.

O software possui algumas particularidades. É um produto que não se desgasta, como os bens físicos, mas torna-se rapidamente obsoleto. A qualidade das cópias de um software tende à perfeição, muitas vezes um erro pode ser conferido apenas na primeira e única cópia. O custo da produção de um software tende a ser elevado, mas sua reprodução tem baixíssimo custo. Seu funcionamento está associado a outros produtos complementares, como computadores impressoras, etc. O software cria impacto positivo em outras cadeias produtivas, podendo elevar a produtividade e competitividade. Os softwares estão sendo incluídos cada vez mais em outros equipamentos, como celulares e aparelhos domésticos, etc. Além disso, com a expansão e penetrabilidade das tecnologias de informação em várias atividades, é possibilitada uma ampla aplicação das tecnologias de software, também em espaços e funções ainda não exploradas.

### 1.3 Alguns dados do mercado de TI

Admite-se, inicialmente, que há alguma limitação dos dados referentes às atividades de software, pois somente são contabilizadas as somas referentes às empresas cuja principal atividade seja a produção de software. As empresas cuja atividade principal não seja software, não são consideradas pelas agências que produzem estatísticas sobre o referido setor, tais como IBGE, FEE e ABES. Deste modo, há uma carência sobre os reais ganhos advindos da produção de software, bem como do número de trabalhadores que atuam neste segmento, uma vez que muitas empresas que não pertencem às TIs, desenvolvem software para suprir suas necessidades consequentemente, obtêm ganhos que não são computados ao mercado de

software. Como sugere Roselino, "isso significa aceitar que as dimensões daquilo que se pode denominar como conjunto de atividades de software é bastante superior àquilo que se denomina [...] como sendo a indústria de software" (Roselino, 2006, p.35). De modo semelhante, Rocha alerta que

A heterogeneidade e a disseminação da oferta de *software* criam problemas adicionais para a mensuração destas atividades. A existência de empresas que atuam em outros segmentos produtivos, mas desenvolvem *software* internamente, e a simbiose entre as atividades de *hardware* e *software* tornam o cálculo da dimensão destas atividades, a partir de empresas que atuam predominantemente no setor, quase impossível. Assim, fica difícil captar a amplitude das atividades de *software* por categoria setorial (ROCHA, 1998, p.3).

O mercado mundial de *software* e serviços atingiu, em 2009<sup>3</sup>, uma soma de US\$ 880 bilhões. Como mostra a quadro 4, o mercado brasileiro de *software* representa 1,70% do mercado mundial, totalizando uma soma de US\$ 15 bilhões. Este valor representa 1,02% do Produto Interno Bruto-PIB do país. O Brasil figura em 12° lugar no ranking dos países produtores de *software* (Associação Brasileira das Empresas de *Software* - ABES, 2009).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Os dados mais recentes que dispomos sobre o mercado brasileiro de Software são de 2009. Fonte: Associação Brasileira das Empresa de Software – ABES, 2010.

Quadro 4: O mercado mundial de Software

PAÍS COUNTRY	VOLUME (US\$ Bilhões) MARKET (US\$ Billion)	PARTICIPAÇÃO SHARE	09/08	
EUA (USA)	349,7	39,71%		
Japão ( <mark>Japan)</mark>	71,7	8,14%		
UK (UK)	69,4	7,88%		
Alemanha (Germany)	59,8	6,79%		
França (France)	47,4	5,38%	-	
Canadá (Canada)	24,5	2,78%	-	
Itália (Italy)	22,9	2,60%	-	
Holanda (Netherlands)	19,9	2,25%		
Espanha (Spain)	18,7	2,12%	-	
Austrália (Australia)	16,5	1,87%		
China (China)	15,5	1,76%		
Brasil (Brazil)	15,0	1,70%		
Suécia (Sweden)	11,4	1,29%	-	
Suiça (Switzerland)	10,7	1,21%	-	
Coréia (Korea)	8,4	0,95%		
ROW (Rest of World)	119,1	13,52%		
Total (Total)	880,6	100%	+0,89%	

Fonte: ABES, 2010.

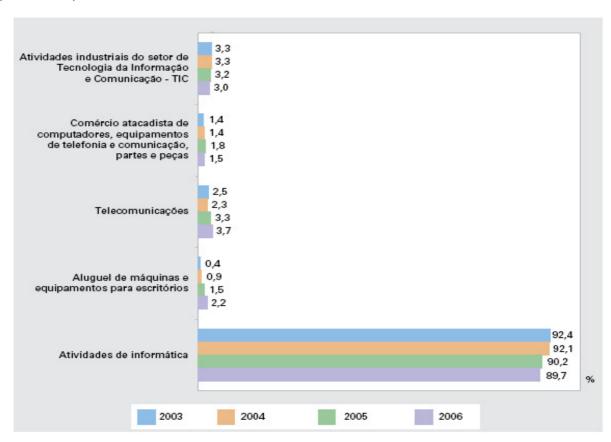
O Brasil, como mostra a figura 1, possui o maior mercado de TI da América Latina, representando US\$ 30,5 bilhões. Este montante coloca o mercado brasileiro de TI à frente de países como Argentina, México e Colômbia. Mesmo com a crise mundial que se estabeleceu em 2008, o mercado brasileiro de TI cresceu 4% em 2009. E o setor de *software* é o mais expressivo dentro do mercado de TI (Associação Brasileira das Empresas de *Software* - ABES, 2009). O gráfico 1, apresenta a distribuição percentual das empresas, nas atividades do setor de TI. Nota-se que 89,7% concentram-se nas atividades de informática (IBGE, 2009).



Figura 1: Mercado Latino americano de Tecnologia de Informação

Fonte: ABES, 2010.

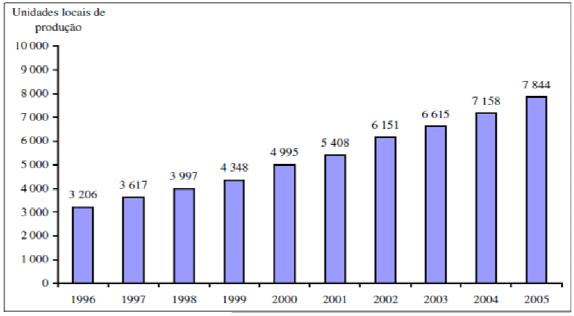
Gráfico 1: Distribuição das empresas nas atividades do setor de TI no Brasil (2003-2006)



Fonte: IBGE, 2009

No Rio Grande do Sul, o número de empresas que atuam no mercado de Tecnologia de Informação vem crescendo substancialmente, como mostra o gráfico 2. Com uma taxa de crescimento de, em media, 10% ao ano, atingiu em 2005<sup>4</sup> um número de 7844 unidades locais. Destas, 72,7% estão concentradas na região metropolitana de Porto Alegre (Fochezatto, 2008). Para o Brasil, este crescimento foi um pouco maior, 13,2% ao ano (gráfico 3).

Gráfico 2: Evolução do número de unidades locais de produção do setor de TI no Rio Grande do Sul (1996-1995)



Fonte: Fochezatto, 2008

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Os dados mais recentes que dispomos sobre o mercado gaúcho de Software são de 2008. Fonte: Fochezatto, 2008.

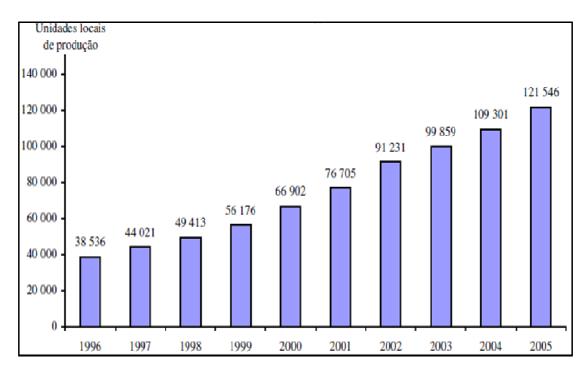
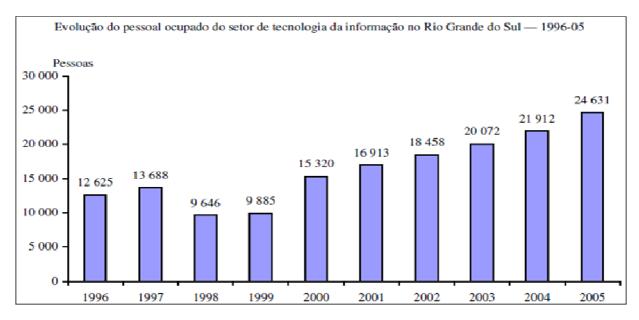


Gráfico 3: Evolução do número de unidades locais de produção do setor de TI no Brasil (1996-2005)

Fonte: Fochezatto, 2008

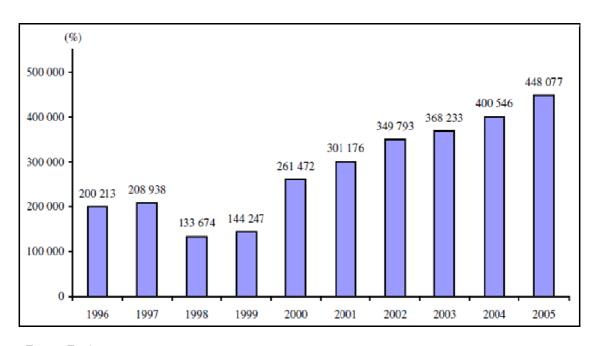
Pelo gráfico 4, é possível acompanhar a evolução do pessoal ocupado no setor, no Rio Grande do Sul. Vê-se que o mercado gaúcho de Tecnologia de Informação havia gerado, até 2005, 24.631 postos de trabalho, atingindo uma taxa de crescimento de 9,1% ao ano. O mercado brasileiro gerou neste período, 448.077, representando um crescimento de 11,9% ao ano (gráfico 5). Embora o crescimento local seja menor que o nacional, o Rio Grande do Sul é um importante pólo de desenvolvimento do mercado de TI.

Gráfico 4: evolução do pessoal ocupado no setor de TI no Rio Grande do Sul (1996-2005)



Fonte: Fochezatto, 2008

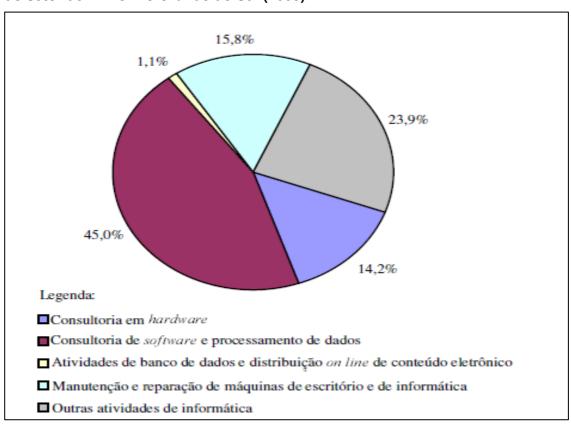
Gráfico 5: Evolução do pessoal ocupado no setor de TI no Brasil (1996-2005)



Fonte: Fochezatto, 2008

O quadro 5 apresenta um ranking das unidades locais de TI. O Rio Grande do Sul representa 6,5% do mercado de Tecnologia de Informação do Brasil, ficando em quarto lugar num ranking que tem São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais à sua frente. O segmento mais expressivo do mercado de Tecnologia da Informação gaúcho, conferido no gráfico 6, é o de *software* e processamento de dados, representando 45% das unidades produtivas locais. A estimativa é de que o mercado de Tecnologia da Informação siga crescendo no Rio Grande do Sul nos próximos anos (Fochezatto, 2008).

Gráfico 6: Participação das atividades no total de unidades locais de produção do setor de TI no Rio Grande do Sul (2005)



Fonte: Fochezatto, 2008

Quadro 5: Número de unidades locais, por estados, e participação percentual do total do setor de tecnologia de informação e atividades de consultoria em software e processamento de dados no do Brasil - 2005

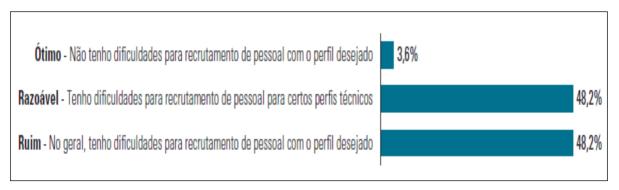
ESTADOS E	SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO		ATIVIDADES DE CONSULTORIA EM SOFTWARE E PROCESSAMENTO DE DADOS	
PAÍS	Número de Unidades Locais	Participação %	Número de Unidades Locais	Participação %
São Paulo	62 659	51,6	32 069	56,8
Rio de Janeiro	13 883	11,4	5 400	9,6
Minas Gerais	9 367	7,7	3 870	6,9
Rio Grande do Sul	7 844	6,5	3 531	6,3
Paraná	6 808	5,6	3 286	5,8
Santa Catarina	3 962	3,3	2 139	3,8
Distrito Federal	3 209	2,6	1 542	2,7
Bahia	2 721	2,2	672	1,2
Goiás	1 629	1,3	666	1,2
Espírito Santo	1 526	1,3	707	1,3
Pernambuco	1 524	1,3	504	0,9
Ceará	1 312	1,1	463	0,8
Mato Grosso	763	0,6	296	0,5
Mato Grosso do Sul	629	0,5	259	0,5
Rio Grande do Norte	521	0,4	212	0,4
Pará	476	0,4	121	0,2
Paraíba	449	0,4	123	0,2
Maranhão	386	0,3	68	0,1
Sergipe	363	0,3	145	0,3
Amazonas	356	0,3	90	0,2
Alagoas	332	0,3	86	0,2
Piauí	264	0,2	72	0,1
Rondônia	250	0,2	95	0,2
Tocantins	145	0,1	43	0,1
Amapá	66	0,1	12	0,0
Acre	57	0,0	19	0,0
Roraima	45	0,0	5	0,0
Brasil	121 546	100,0	56 495	100,0

Fonte: Fochezatto, 2008

Outra característica deste importante mercado, e que ilustra o cenário brasileiro atual de crescimento econômico, é a falta de mão de obra qualificada para ocupar as vagas ofertadas. Este déficit em pessoal torna-se um empecilho ao crescimento das empresas brasileiras, que reclamam a falta de mão de obra disponível. Em um levantamento (quadro 6) feito em 2008 pela Associação para Promoção da Excelência do *Software* Brasileiro – SOFTEX, 48,2% das empresas pesquisadas declararam ter dificuldades para recrutar pessoal com perfil desejado, em geral; número igual, 48,2%, afirmaram ter dificuldades para a contratação de certos perfis desejados; e apenas 3,6% declararam não ter

dificuldade alguma em recrutar pessoal com perfil desejado (SOFTEX, 2009). Das empresas que participaram deste levantamento, 72,1% delas responderam que possuem vagas em aberto. Entre os postos vagos, 86,1% são para desenvolvedores de *Software*.

Quadro 6: Avaliação do pessoal de TI disponível no mercado, considerando perfil desejado



Fonte: SOFTEX, 2009.

No Rio Grande do Sul também são verificadas dificuldades de contratação de pessoal qualificado. São abertas, anualmente, 1500 vagas que não são completamente preenchidas. Segundo declaração feita pela vice-diretora de uma escola que possui cursos na área de TI, as empresas vão até a escola buscar os alunos antes mesmo de terem terminado seu curso (Caderno Dinheiro, Zero Hora, 6 de junho 2010).

Em uma matéria da revista Info (2011), é relatado a dificuldade que as empresas de TI encontram para recrutar profissionais. Nesta matéria, um gestor da área de TI afirma que em sua empresa há diversas vagas ociosas e que encontra dificuldades em contratar trabalhadores pelo modelo tradicional. Desta forma, sua empresa tem investido em novas iniciativas de recrutamento, como o programa "Traga seus amigos". Neste programa, os funcionários da empresa são incentivados a indicar novos profissionais em troca de um bônus. Assim, uma indicação bem sucedida pode render até um salário extra (Info, 2011).

De fato, há vagas de trabalho ociosas e a previsão, para o Brasil, é de que nos próximos anos o número de vagas continue sendo maior que o número de pessoas aptas a trabalhar neste setor (SOFTEX, 2009). No Rio Grande do Sul a realidade não é diferente. Como foi mencionado

anteriormente, há estimativa de que o mercado de TI do Rio Grande do Sul, nos próximos anos, siga criando vagas que não serão preenchidas.

O setor de TI requer profissionais com elevado nível de instrução, sendo que a maioria dos profissionais deste setor possui ensino superior completo. Tal fato pode ser uma das explicações à dificuldade de encontrar profissionais com perfil desejado. No levantamento feito pela SOFTEX, 57,1% dos profissionais que desempenham atividades diretamente ligadas a *Software* e serviços possuem ensino superior; 16,7% possuem pós-graduação; 11,5% possuem curso de Tecnólogo ou superior de curta duração; 8,3% possuem nível médio profissionalizante; 6,3% possuem nível médio; e apenas 0,1% possuem ensino fundamental (SOFTEX, 2009). Além disso, o conteúdo ensinado nas escolas torna-se rapidamente obsoleto, obrigando os profissionais da área a estarem em constante aprendizado, pois o que foi ensinado em um semestre pode ter sido substituído por outra tecnologia no semestre seguinte.

Fato é que a formação tradicional, como as oferecidas nas universidades, não propicia o aprendizado suficiente para os trabalhadores das Tls. Muitos destes trabalhadores buscam aperfeiçoar seus conhecimentos técnicos em cursos ou em certificações, que são treinamentos oferecidos por grandes empresas de TI, em geral com custos elevados, para que os trabalhadores possam aprender determinas tecnologias que são novas no mercado ou são muito complexas. Assim, devido às dificuldades para recrutar trabalhadores com a qualificação esperada, muitas empresas optam por formar seus quadros no interior da própria empresa, contratando profissionais sem diploma universitário. Em matéria publicada na revista Info (2010), a contratação de profissionais sem curso superior é apontada como tendência do mercado de TI. Uma vez que as universidades não acompanham as constantes mudanças tecnológicas e formam profissionais com grandes carências, seria cada vez mais valorizado o "saber fazer", ou seja, é valorizado o conhecimento, independente de sua origem. Neste sentido, o dono de uma empresa de TI sediada em São Paulo, afirmou que não se importa em contratar trabalhadores sem faculdade, como também não os incentiva a frequentar cursos tradicionais voltados a TI. Segundo o referido gestor, quando seus funcionários o questionam da necessidade de frequentar um curso superior, ele indica cursos

como Matemática, Física, Meteorologia, que seriam cursos que desenvolvem de melhor forma o raciocínio lógico (Info, 2010).

Mas, mesmo com as dificuldades em contratar profissionais com perfil desejado, as empresas pesquisadas pela SOFTEX projetam uma ampliação de seus negócios e, igualmente, ampliação de seu quadro pessoal nos próximos anos (SOFTEX, 2009). De igual modo, a ABES também aponta como tendência um crescimento da indústria de TI no Brasil, nos próximos anos.

Tentou-se neste capítulo, demonstrar a dimensão do mercado de TI no Brasil e no Rio Grande do Sul, bem como situar o mercado de *Software* como um dos principais setores das TIs. Como já foi referido, o mercado de TI brasileiro desenvolve-se de forma acelerada, com uma demanda crescente de mão de obra qualificada. Pelas dimensões deste mercado e por ser um setor estratégico para o desenvolvimento do país, uma vez que possui penetrabilidade em outros setores da economia, já valeria um estudo que buscasse conhecê-lo melhor. Não obstante, importa ainda mais estudá-lo quando suas características apresentam peculiaridades atinentes ao mundo do trabalho brasileiro. Com um mercado aquecido e em expansão, com oferta de empregos qualificados, que exigem trabalhadores com conhecimentos específicos, mas em constante transformação, o referido mercado parece condensar em si as características atuais do mundo do trabalho apontadas pela literatura sociológica.

## 2 MERCADO DE TRABALHO E INSERÇÃO PROFISSIONAL

Para operacionalizar esta pesquisa, que se insere no interior da sociedade informacional (CASTELLS, 1999), foram mobilizadas as contribuições da sociologia econômica, principalmente no que concerne a sua compreensão sobre os mercados, e os estudos sobre inserção profissional. O modo de pensar os mercados, como proposto pela sociologia econômica, fornece pistas importantes para a compreensão de mercados dinâmicos, como o é mercado de trabalho em *software*, foco desta dissertação. O conceito de inserção profissional, por sua vez, ajuda na compreensão de como os trabalhadores conseguem emprego, vide que o encontro entre emprego e trabalhador ocorre por meio de processos complexos.

O mundo do trabalho vem passando por profundas transformações nos últimos anos. Argumenta-se que estaríamos vivenciando uma nova revolução industrial, oriunda, sobretudo, de mudanças econômicas, tecnológicas e sócio-culturais (GUIMARÃES, 2009d). De acordo com Guimarães, "esta revolução se caracterizaria pela importância do conhecimento como fonte principal de produtividade e competitividade..." (GUIMARÃES, 2009d, p.8).

Como referido anteriormente, a presente dissertação se insere num período histórico de grandes transformações no mundo do trabalho, em que o paradigma tecnológico é oriundo da informação e tem penetrabilidade em todas as esferas da atividade humana. Portanto, por investigar um mercado em que mudanças profundas estão ocorrendo, a reflexão torna-se mais complexa, pois enquanto algumas questões estão se afirmando como fortes tendências, outras não estão bem definidas, dificultando seu entendimento.

Convém ressaltar algumas características da sociedade informacional, a fim de demonstrar onde o mercado abordado na presente dissertação – o mercado de trabalho – se situa. Ou seja, o mercado de trabalho, como de resto outros mercados, é diretamente afetado pelas mudanças em curso na sociedade contemporânea e os setores intensivos em conhecimentos, como o mercado de TI, são os que refletem de forma mais clara as transformações do trabalho, na atualidade.

Para o sociólogo Manuel Castells (1999) todas as sociedades atuais são, em alguma medida, sociedades informacionais. Segundo ele,

"o termo informacional indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico (CASTELLS, 1999, p.65).

Castells (1999) apresenta as principais características do que seria o novo paradigma das sociedades atuais, alicerçado nas tecnologias de informação, a base material da sociedade informacional.

A primeira característica deste novo paradigma versa sobre a informação enquanto matéria prima, ou seja, "são tecnologias para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre a tecnologia" (CASTELLS, 1999, p.108), como ocorreu nas revoluções anteriores. A segunda característica refere-se à penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias. Segundo o autor, todos os processos da existência individual e coletiva são conformados pelo novo meio tecnológico. Um terceiro aspecto seria a lógica de redes. As novas tecnologias possibilitaram o estreitamento das relações dos sistemas e organizações sociais. Estar inserido nas redes gera vantagens que crescem de forma exponencial. A quarta característica do novo paradigma tecnológico refere-se ao sistema de redes, a saber, a flexibilidade. Segundo Casteslls, no sistema em redes não é somente os processos que são reversíveis, "mas organizações e instituições podem ser modificadas, e até fundamentalmente alteradas, pela reorganização mesmo de seus componentes" (CASTELLS, 1999, p.109). O que distinguiria a configuração do novo paradigma tecnológico seria sua capacidade de se reconfigurar - ser flexível -, o que seria muito importante em uma sociedade marcada por constantes mudanças e fluidez organizacional. Por fim, uma quinta característica do novo paradigma tecnológico seria a "crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado" (CASTELLS, 1999, p.109). Assim, a inovação tecnológica tende a atingir os mais diversos setores de produção e serviços.

De acordo com Castells (1999), a revolução tecnológica que vem se desenvolvendo nos últimos anos é tão importante quanto a Revolução Industrial do século XVIII. Citando trabalhos de Melvin Kranzberg e Carroll

Pursell, o autor aponta que todas as revoluções tecnológicas são marcadas por sua *penetrabilidade* em todos os domínios da atividade humana. Não obstante, o que caracterizaria a atual revolução tecnológica seria que, diferentemente das outras, "o cerne da transformação que estamos vivendo [...] refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação" (CASTELLS, 1999, p.68). O autor pondera, ainda, que a característica da atual revolução não está na centralidade de conhecimentos e informação, mas na

aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso (CASTELLS, 1999, p.69).

As novas tecnologias não são apenas ferramentas elaboradas para a sua simples aplicação, mas processos a serem desenvolvidos. Nestes termos, Castells afirma que, pela primeira vez na história, a mente humana deixa de ser um elemento unicamente decisivo no sistema de produção, para tornar-se uma força direta de produção (CASTELLS, 1999).

Os desenvolvedores de *software* atuam num mercado dinâmico, marcado por mudanças constantes e por fluidez organizacional, que repercute de forma direta as diretrizes da sociedade informacional descrita por Castells. Assim, para pensarmos a inserção profissional dos desenvolvedores, este estudo se vale das contribuições da sociologia econômica.

#### 2.1 As contribuições da Sociologia Econômica para o presente estudo

De acordo com Philippe Steiner (2006), a teoria econômica pensa o mercado como o lugar onde as ações se dariam por meio de comportamento economicamente racional. Nesta perspectiva, o mercado se resumiria a uma oferta entre demanda e procura e seria resultado do comportamento de agentes desprovidos de qualquer conteúdo social. O agente econômico, o homo oeconomicus, agiria livremente pelo único desejo do ganho econômico, ou seja, de acordo com a regra de maximizar ganhos e/ou minimizar resultados

negativos. Assim, o comportamento é sempre instrumental e a ação dos indivíduos é previsível: maximizar ganhos. Além disso, o mercado seria regularizado unicamente pela lei da oferta e da procura. De acordo com esta premissa, o mercado de trabalho poderia ser pensado da seguinte maneira: lugar em que o encontro entre demanda e oferta de trabalho ocorre quando o mercado oferece vagas de trabalho e os trabalhadores simplesmente colocamse a disposição. Ou, como sugere Guimarães:

Assim, o "x" do problema estaria na convergência de interesses em torno do preço pelo qual um trabalhador qualquer aceitaria vender o trabalho (ou comprá-lo, se tomarmos o ponto de vista do empresário), dada a produtividade suposta (encarnada num certo *quantum* de capital humano) que possui (ou que se necessita adquirir, incorporando ao negócio, novamente se o prisma for aquele do empresário que recruta) (GUIMARÃES, 2009c, p.159-160).

Deste modo, os agentes ficam destituídos daquilo que Guimarães (2009c) destaca como sendo o atrativo dos cientistas sociais, a saber, a capacidade de interpretar, de conferir significado com base em suas experiências. Não obstante, a sociologia econômica propõe outra abordagem do mercado, problematizando questões deixadas de lado pela teoria econômica. Não se trata de refutar as contribuições da teoria econômica, mas de trazer para as análises outras questões, ou seja, valorizando as relações sociais subjacentes à conformação dos mercados.

Ricardo Abramovay (2004) aponta duas vertentes da sociologia econômica, que contribuem para analisar os mercados. A primeira assinala que os mercados só podem ser compreendidos através da "interação social concreta, localizada, específica entre os atores". Segundo esta abordagem, os atores procuram obter referências uns aos outros quando vão travar relações econômicas, ou seja, procuram conhecer com quem se negocia. Nesta perspectiva, os mercados não se formam pelo equilíbrio decorrente da oferta e da procura, mas pelas relações sociais entre os produtores. O mercado tende a funcionar sob forma de nichos, o que supõe relações localizadas e específicas entre seus componentes. Uma segunda vertente apontada pelo autor, afirma que o significado da ação econômica não é dado de antemão, mas construído na relação entre os atores. Esta abordagem destaca que a cultura pode moldar

as instituições econômicas e os negócios. A idéia central destas abordagens é demonstrar que as instituições são moldadas por interações sociais localizadas e que assumem configurações distintas nos mais diversos contextos.

Neste sentido, Mark Granovetter (2009) também destaca as relações sociais que subjazem às transações econômicas, apontando para a atuação da confiança e da má-fé nestas interações. Para pensar estas questões, o autor propõe a noção de imersão, que valorizaria as interações sociais que dão suporte à ação econômica. Para o autor, através da noção de imersão é possível pensar a origem da confiança e o desencorajamento da má-fé, uma vez que esta abordagem enfatizaria as "relações pessoais concretas e as estruturas (ou redes) dessas relações". De acordo com Granovetter, as ações econômicas estão imersas, ou enraizadas, socialmente. Com o argumento da imersão, Granovetter (2009) quer jogar luz sobre a dinâmica das interações sociais subjacentes ao funcionamento dos mercados e que acabam por moldar-lhes.

Deste modo, Steiner (2006) aponta duas contribuições fundamentais da sociologia econômica para pensar os mercados. Em primeiro lugar, a sociologia econômica trata de "descrever de maneira empiricamente sólida os dispositivos e os comportamentos sociais que atuam nessas formas de articulação que cercam a transação mercantil" (Steiner, 2006). Em segundo lugar, a sociologia econômica busca construir proposições teóricas que dêem conta das articulações que propiciam as transações no mercado. Ou seja, mais do que uma descrição diferente dos fatos econômicos, trata-se de elaborações teóricas originais, que levam em conta as relações sociais e os dispositivos sociais em que são travadas as relações econômicas. Assim, de acordo com Steiner (2006), é possível explicar o funcionamento do mercado "concebido como um fato social", pois condições sociais, políticas, históricas, culturais e mesmo as escolhas e decisões dos agentes devem ser levadas em conta quando se analisam as interações humanas.

#### 2.2 Algumas notas sobre a realidade do emprego

Refletindo sobre a realidade do emprego nos últimos anos, constata-se uma reconfiguração tanto na estrutura dos postos de trabalho oferecidos, quanto no perfil do trabalhador. Nestes termos, categorias utilizadas para pensar o trabalho em períodos anteriores perdem sua força explicativa e não conseguem dar conta da realidade atual. Ou seja, as mudanças nos padrões de produção e organização empresarial atingiram o mundo do trabalho, imprimindo-lhe uma nova e complexa realidade.

Um exemplo importante da reconfiguração dos postos de trabalho, e que foi encontrado no presente estudo, diz respeito à crescente oferta de estágios. De acordo com a lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, o estágio é ato educativo escolar supervisionado. Mas, em muitos casos é percebido como um emprego normal. Seja por ser uma atividade remunerada, e/ou seja por organizar-se de maneira distinta no interior de cada empresa (às vezes escapando da questão educativa e atuando o estagiário como um trabalhador contratado, cumprindo horário distinto do estabelecido pela lei dos estágios), muitos desenvolvedores percebem o estágio como um emprego (OLIVEIRA, 2009), aceitando inclusive trocar um emprego com contrato por um estágio. Assim, neste estudo, o estágio será considerado um emprego, uma vez que os próprios entrevistados o consideram. De qualquer forma, a questão dos estágios enseja uma realidade nova e peculiar na realidade do emprego, que foi significativamente verificada na presente dissertação, como será melhor explorado no capítulo 3.

Outro exemplo significativo, que dá conta das mudanças na configuração do trabalho, é a questão da formação. Em que pese os setores intensivos em conhecimento exigirem trabalhadores mais escolarizados, geralmente com educação formal, encontrou-se, em campo, uma realidade peculiar, em que trabalhadores conseguiram inserir-se profissionalmente sem terem concluído algum curso tido como tradicional, ou seja, curso técnico ou universitário. Muitos desenvolvedores realizaram certificações ou cursos específicos, enquanto outros adquiriram o conhecimento necessário, por conta própria. Estes fatos demonstram a dinamicidade e variedade das maneiras de

galgar conhecimento e formação, necessários para responder às expectativas das empresas e, por sua vez, conseguir uma vaga de trabalho.

A seguir, serão apresentadas algumas características sobre o emprego, apontadas pela literatura sociológica, e que irão colaborar com a reflexão do presente estudo.

Constatando as mudanças no mundo do trabalho, Ilona Kovács (2004) partilha da idéia de que existe uma crise dos modelos de trabalho e de empresa vigente em períodos anteriores. Segundo a autora

Esta crise manifesta-se na redução do emprego estável e a tempo integral a favor de uma multiplicidade de formas de trabalho remunerado cujo denominador comum é a flexibilidade em termos contratuais, de tempo de trabalho, de espaço e de estatutos. Essa é a razão da pertinência do termo formas flexíveis de emprego (KOVÁCS, 2004, p 34).

De acordo com a referida autora, o aumento dos empregos flexíveis está associado ao movimento de reestruturação produtiva e, junto disso, a flexibilização do mercado de trabalho, "levando à desagregação e dispersão da realização do trabalho, à fragmentação da sua organização" (KOVÁCS, 2004, p.34). A autora aponta que numa economia mundializada, onde predomina a lógica financeira e a exigência de rentabilidade em prazos reduzidos, há uma pressão à máxima flexibilização do fator de trabalho. Neste cenário, os empregadores almejam uma força de trabalho que dê conta, de forma rápida e com baixo custo, das demandas do mercado. Segundo Kovács, a difusão de formas flexíveis de emprego pode implicar no aumento de uma força de trabalho fluida, podendo ser contratada, despedida, externalizada, de acordo com as necessidades do mercado (KOVÁCS, 2004).

A autora destaca as formas mais difundidas de emprego flexível: os contratos de duração determinada e o trabalho temporário: a principal característica desta forma de emprego seria de que o contrato de trabalho teria uma delimitação temporal fixa, ou seja, tem o seu início e fim bem definidos; trabalho independente ou auto-emprego: neste tipo de emprego o trabalho é realizado pelo individuo que realiza a tarefa demandada por sua própria conta. De acordo com a autora "trata-se de um trabalhador que é simultaneamente empresário" (KOVÁCS, 2004, p.39); trabalho de tempo parcial: neste tipo de

trabalho, a variável de ajustamento está no tempo de trabalho, atingindo um conjunto de situações como horas por dia, mês, semana, etc., diferindo dos contratos de duração determinada e contratos temporários, em que a variável de ajustamento era o próprio emprego, (KOVÁCS, 2004).

Estas características do mundo do trabalho, referentes à flexibilização, são cada vez mais predominantes, embora possuam variações concernentes a organização de cada empresa e às trajetórias dos indivíduos no interior do mercado de trabalho (MAGGI, 2006). Deste modo, Maggi (2006) argumenta que, para se compreender a flexibilização, ou as formas flexíveis de trabalho, deve-se atentar para as particularidades da situação que se quer estudar. O mercado de TI, como um setor moderno da economia, apresenta muitas destas tendências de flexibilização, principalmente no tocante a horas de trabalho por dia, mobilidade entre e intra-empresas, e a forma como adquirem formação para atuar na área, como será visto no capítulo três. Assim, o conceito de flexibilização colabora na reflexão sobre as mudanças do emprego, verificadas nos últimos anos (KOVÁCS, 2004; MAGGI, 2006).

Mocelin (2009) também chama a atenção para as mudanças no perfil do emprego na sociedade informacional. Segundo o autor, o emprego, na atual fase de desenvolvimento da sociedade informacional, difere consideravelmente das formas tradicionais de emprego, no tocante ao ambiente de trabalho, sua organização e às condições de emprego. As empresas de alto desempenho passaram a valorizar a execução de trabalho inteligente, o que requer trabalhadores mais qualificados, com maior escolarização, que tenham capacidade de abstração e que sejam criativos. Ainda de acordo com o referido autor, o avanço tecnológico contribuiu com o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos trabalhadores, e também gerou empregos com exigências distintas. Além destas características, há mudanças no próprio processo de trabalho, que estaria se tornando mais individualizada, com a mão-de-obra sendo desagregada no desempenho e reintegrada no resultado, por meio de uma variedade de tarefas interconectadas (MOCELIN, 2009).

No que se refere às expectativas dos trabalhadores frente às novas tecnologias, Mocelin (2009) salienta que junto das transformações no mundo do trabalho também ocorrem transformações no perfil e aspirações dos trabalhadores. Neste sentido, para se abordar a qualidade do emprego – foco

de sua pesquisa – no atual contexto do mercado trabalho, teria que ser levado em conta as expectativas das novas gerações no que se refere ao emprego. Isso por que

os indivíduos são cada vez mais escolarizados, com competências cognitivas mais elevadas e têm novos valores e aspirações, tais como autonomia, responsabilidade, desenvolvimento pessoal e profissional e participação, dificilmente compatíveis com o modelo taylorista (KOVÁCS, 2001, apud: MOCELIN, 2009 p.34).

Estas características elencadas pelo autor foram verificadas nesta dissertação, ou seja, os desenvolvedores de *software* enquadram-se neste perfil de trabalhador que possui aspirações profissionais distintas, que não são compatíveis com o modelo taylorista de produção.

A subjetividade dos trabalhadores deve ser considerada, principalmente quando se aborda um mercado de trabalho dinâmico e intensivo em conhecimento, como o de software. Para Mocelin (2009), os indivíduos são reflexivos e reativos frente às estruturas e condições em que estão inseridos. Com isso, o autor afirma que a qualidade do emprego poderia estar relacionada ao desejo de liberdade dos trabalhadores, em contraposição a períodos anteriores em que a qualidade do emprego era mensurada apenas pelas regulamentações, leis, pelos salários e direitos trabalhistas. Neste sentido, destaca fatores subjetivos, que estariam cada vez mais presente na apreciação dos indivíduos no que respeita o trabalho. Como salienta o referido autor, os empregos são, eles próprios, percebidos de forma diferente pelos trabalhadores. Um emprego estável e bem remunerado pode não ser tão valorizado. O desejo de um trabalho desafiador, dinâmico, que propicie aprendizado pode estar na pretensão de muitos indivíduos (ROSENFIELD, 2011). E, de fato, estas pretensões estão no horizonte dos desenvolvedores de software que responderam a esta dissertação; aspirações de crescimento profissional e aprendizado constante fazem parte de suas pretensões profissionais futuras.

No tocante à forma como os indivíduos buscam um emprego, também ocorreram mudanças significativas. Portanto, refletir sobre o modo como os indivíduos acedem a um emprego pode ajudar a compreender a atual realidade do mundo do trabalho.

Nadya Araujo Guimarães (2009a; 2009b;) ressalta a importância de se observar os mecanismos pelos quais as oportunidades ocupacionais são postas ao alcance dos indivíduos. De acordo com a autora:

[...] o entrecruze entre oferta e demanda de trabalho não é trivial e não pode ser naturalizado; ao contrário, ele precisa ser tratado como um processo, um processo social, e não simplesmente apreendido pelo seu resultado (um quantum final de empregados ou de desempregados) [...] a procura é (ela mesma) tomada como um objeto de investigação, já que a obtenção de trabalho é entendida como um processo multifacetado em sua rica construção social. (GUIMARÃES, 2009b, p. 18)

Segundo a autora, os mecanismos pelos quais se dá o entrecruze entre oferta e demanda de trabalho passam, também, por instâncias não mercantis, como as redes sociais. Neste sentido, Guimarães afirma que hoje, "dificilmente o funcionamento do mercado de trabalho poderia ser adequadamente descrito pela imagem díade – o empresário que recruta e o trabalhador que se oferece no mercado" (GUIMARÃES, 2009b, p.95). A autora enfatiza que o funcionamento do mercado de trabalho deve ser representado de forma mais complexa, devido à variedade de formas institucionais que nele se apresentam. Deste modo, as chances ocupacionais dos sujeitos são socialmente construídas, e "mecanismos não mercantis estão enraizados na dinâmica de relação entre indivíduo e mercado" (Guimarães, 2009c, p.160).

Um importante agente econômico, estudado por Guimarães (2009b), são os intermediadores de mão de obra, que assumem a forma de agências de emprego. Nestas agências, a mercadoria é a "força de trabalho" e sua atuação consiste em circular a informação sobre ofertas de trabalho e recrutar trabalhadores para as empresas ou, por outro lado, elas próprias realizam a contratação de pessoas que irão prestar serviços às empresas. Algumas destas agências especializam-se em nichos do mercado, é o caso das que recrutam somente para o mercado de TI. Além disso, fazem parte deste segmento de intermediação de mão de obra, os sites de emprego, em que os trabalhadores cadastram seu currículo e/ou conferem as vagas disponíveis. Estes sites, ou agências virtuais, foram amplamente mobilizados pelos

desenvolvedores que responderam a presente dissertação, o que será mais detalhado no capítulo 3.

No entanto, chama a atenção nos achados de Nadya Araujo Guimarães o papel das redes sociais na obtenção de emprego por parte dos indivíduos. O foco principal de sua pesquisa são as instituições de intermediação de mão de obra. Os resultados, porém, apontam para algo que a surpreendeu: embora os indivíduos pesquisados por ela tivessem recorrido às agências intermediação de mão de obra, na tentativa de obter um emprego, foi devido as suas redes de contatos pessoais que eles conseguiram seu último trabalho. Nestes termos, a autora enfatiza que as redes sociais são de grande importância para se compreender o processo de circulação da informação sobre oportunidades de trabalho e o modo como estas informações chegam aos diversos grupos sociais (GUIMARAES, 2009b). Ademais, a autora ressalta que em uma sociedade como a brasileira, em que nunca se consolidou um regime de proteção social que consequisse dar conta das necessidades da população, "as formas de solidariedades social acionadas pelos circuitos das relações tecidas pelos indivíduos nas suas diferentes esferas de solidariedade são fundamentais para se deslindar os mecanismos pelos quais se reproduzem as condições de acesso ao trabalho [...]" (GUIMARÃES, 2009b, p.175). Desta forma, a autora estabelece em suas análises um diálogo com a sociologia econômica, que tem enfatizado o papel dos mecanismos não mercantis na construção dos mercados – inclusive o mercado de trabalho.

#### 2.3 A Sociologia Econômica e as redes sociais

Neste ponto, se faz necessário retomar o diálogo com a sociologia econômica, e explorar um pouco mais suas premissas.

Com mencionado anteriormente, Philippe Steiner (2006) aponta que a sociologia econômica estuda fenômenos econômicos considerando-os fatos sociais, ou seja, leva em conta sua dimensão de relação social. De acordo com os pressupostos da sociologia econômica, as instituições são perpassadas por mecanismos não mercantis. Vale dizer que crenças, fatores culturais, normas sociais, variações históricas e redes sociais concorrem na formação dos

mercados e influenciam as ações econômicas. Segundo Ricardo Abramovay (2007), a sociologia econômica

constitui propriamente uma *abordagem*, ou uma perspectiva de análise, nas palavras de Smelser e Swedberg, para os quais ela pode ser definida como "a aplicação de estruturas de referência, variáveis e modelos explicativos da Sociologia a um complexo de atividades relacionadas à produção, distribuição, troca e consumo de bens e serviços escassos" (SMELSER e SWEDBERG, 1994, apud: ABRAMOVAY, 2007, p.3).

De acordo com a sociologia econômica, pode-se explicar a emergência dos mercados pela intervenção de fatores relacionais, políticos e culturais, juntamente com fatores propriamente econômicos (STEINER, 2006). Assim, seria interessante refletir sobre as relações e instituições sociais que conformam o mercado de trabalho, pois deste modo poder-se-ia compreender melhor suas nuances. Neste aspecto, Steiner enfatiza que Mark Granovetter inovou ao fazer a seguinte pergunta: "de que maneira os indivíduos encontram seu emprego?" Ou seja, segundo Steiner, a sociologia econômica reflete sobre a procura de emprego colocando a seguinte questão: "como os empregos a prover são ocupados por aqueles que os procuram" (STEINER, 2006, p.65). Para o referido autor, com uma pergunta aparentemente simplista a sociologia econômica desencadeou uma série de estudos que revelaram as instituições e relações sociais que dão sustentação ao mercado de trabalho. Como exemplo, Steiner cita um estudo realizado por Michel Forsé, segundo o qual 35,6% dos empregos eram encontrados por meio de redes sociais (STEINER, 2006). Este resultado demonstra o peso decisivo das redes sociais em que os indivíduos estão inseridos, em comparação com procedimentos de cunho mercantil, como as iniciativas pessoais ou a resposta a anúncios, dentre outras. Steiner quer destacar, com este exemplo, que

Em suma, o mercado de trabalho, no sentido habitual da teoria econômica, explica apenas uma parte limitada do processo pelo qual os indivíduos encontram o emprego que ocupam, ao passo que uma forte proporção deles utiliza relações sociais para isso (STEINER, 2006, p. 66).

Ilustrando ainda mais a complexidade do mercado de trabalho, Steiner menciona um estudo realizado por Mark Granovetter. Neste, Granovetter aponta que 30% de seus entrevistados obtiveram seu último emprego sem estar procurando ativamente por um. Além disso, 35% dos entrevistados estavam ocupando posições que não demandavam preenchimento e que, no entanto, foram criadas porque uma pessoa apta a ocupá-las se apresentou. Aqui, Steiner chama a atenção para fatores não mercantis que conformam o mercado de trabalho. Neste aspecto, o estudo de Granovetter aponta exatamente isto, que um número considerável de empregos é atribuído a indivíduos que não estavam à procura e, por outro lado, que muitos empregos não eram oferecidos no mercado, mas resultaram da criação de posições quando uma pessoa qualificada para ocupá-lo se apresentou (STEINER, 2006). Continuando, Granovetter sugere que se observem os meios utilizados pelos indivíduos para aceder a um emprego, e aponta três maneiras: iniciativa direta ou candidatura espontânea junto a empresas em que o indivíduo não possua nenhum contato pessoal; mediações formais, como por anúncios ou por agências públicas ou privadas de intermediação de mão-de-obra; e contatos pessoais, em que existe um intermediário entre o emprego e o indivíduo que vai ocupar tal posição (STEINER, 2006). As pesquisas de Granovetter demonstraram que 56% de seus entrevistados obtiveram emprego por meio de contato pessoal. Steiner conclui que, tanto os trabalhos de Mark Granovetter como os de Michel Forsé apontam que uma considerável proporção de indivíduos encontra seu emprego mobilizando contatos pessoais. Ademais, Steiner aponta que as pessoas da amostra de Granovetter, que obtiveram emprego por meio de contatos pessoais são melhor remuneradas e possuem maior satisfação quanto ao emprego obtido, principalmente se comparado aos que obtiveram emprego por mediações formais (STEINER, 2006). Não obstante, Steiner elabora a seguinte questão: por que todos os indivíduos não adotam tal método de obtenção de emprego? Segundo o autor, é neste momento que entra em cena a estrutura social em que os indivíduos estão inseridos. De fato, o referido autor aponta que não se pode afirmar que exista uma situação em que os indivíduos tomariam uma decisão frente a um conjunto de escolhas possíveis. Para Steiner o que ocorre é que alguns

indivíduos possuem bons contatos, enquanto outros não os possuem. Para explicar melhor tal situação, Steiner cita Granovetter:

Em geral, o determinante mais importante (do que as características culturais e religiosas) do comportamento observado reside na posição social ocupada pelo indivíduo na rede social. Com isto se quer dizer que é preciso levar em consideração a identidade, não apenas das pessoas que o indivíduo conhece e das relações que ele tem com elas, mas também do conjunto das pessoas que suas relações conhecem, e assim por diante. A estrutura e dinâmica de tal rede, por difícil que seja sua análise, determina largamente que informação estará à disposição de um indivíduo que procura emprego e em que medida tal ou tal oportunidade se oferece a ele (GRANOVETTER, 1974, apud: STEINER, 2006, p.68).

Segundo Steiner, a sociologia econômica enfatiza a análise de redes sociais por ela permitir uma reflexão das representações e instituições que sustentam os mercados. Para este autor, a análise de redes "permite tratar uma massa importante de dados de modo a superar os estudos quantitativos feitos com pequenos grupos (a sociometria) e, além disso, permite dar um sentido rigoroso à idéia de inserção social dos comportamentos econômicos" (STEINER, 2006, p. 76). Neste mesmo caminho, Nadya Araujo Guimarães (2009a; 2009b), também compartilha da idéia de que a análise de redes sociais é imprescindível ao entendimento do mercado de trabalho.

Como mencionado anteriormente, as pesquisas de Guimarães levaramna a deparar-se com a complexidade do mercado de trabalho atual. Segundo a
autora, o funcionamento de tal mercado, como também de outros mercados,
exige que estruturas sociais subjacentes sejam observadas de maneira a
compreender as formas de transmissão de oportunidades. No que se refere ao
encontro entre trabalhador e trabalho, acrescenta que: "sabemos que o acesso
a oportunidades de trabalho muitas e muitas vezes se resolve por meio de
mecanismos que escapam à racionalidade e às instituições especializadas do
mercado, e passa pelas redes tecidas pelos indivíduos em suas distintas
esferas de sociabilidade no curso da vida cotidiana" (GUIMARÃES, 2009c,
p.161). Sendo assim, a análise das redes sociais em que os indivíduos estão
imersos ajudaria a revelar suas chances no mercado de trabalho. Dito de outra

forma, suas chances de galgar um emprego estariam estreitamente relacionadas à sua posição na rede, bem como a importância de seus contatos, independente de estarem à procura no mercado:

No caso das oportunidades ocupacionais, ou da procura de trabalho, por exemplo, haveria que ter em conta os "contatos" a partir dos quais as pessoas se tornavam sabedoras da informação pertinente, mesmo quando elas não estivessem disponíveis no mercado, em busca de uma ocupação (GUIMARÃES, 2009c, p. 161).

A análise de redes sociais tem sido mobilizada por diversos campos do conhecimento, como sociologia, antropologia, economia (LEMIEUX e OUIMET, 2004; QUANDT e SOUZA, 2008; MIZRUCHI, 2009), que desejam compreender situações sociais e/ou seu impacto nas mais distintas organizações. A sociologia econômica, por exemplo, se utiliza amplamente da análise de redes para estudar a estrutura dos mercados (STEINER, 2006; MARTES, 2009). Também Guimarães (2009b) se utilizou da análise de redes para esquadrinhar como os indivíduos por ela pesquisados obtinham informações pertinentes à obtenção de um emprego.

As redes sociais são compreendidas como um conjunto de atores ligados por uma relação; são compostas pelos vínculos diretos e indiretos (contatos de meus contatos) entre os atores (STEINER, 2006). À análise de redes sociais, a estrutura social "é apreendida concretamente como uma rede de relações e de limitações que pesa sobre as escolhas, as orientações, os comportamentos, as opiniões dos indivíduos" (QUANDT e SOUZA, 2008, p. 33). Neste sentido, a posição de um indivíduo em uma determinada rede (ou estrutura social) teria impacto sobre seu comportamento. Assim, na análise de redes sociais, as relações entre os atores são tão importantes quanto os próprios atores. Então, uma premissa da análise de redes sociais é perceber a estrutura social presente na realidade empírica através das relações, e não apenas por meio dos atributos individuais dos atores (MARTELETO, 2001; QUANDT e SOUZA, 2008; MIZRUCHI, 2009). Desta forma, comumente a análise de redes procura

estabelecer um meio objetivo de identificar **conexões** (laços ou relações) e **pontos** (nós ou atores) dentro de um sistema determinado (uma rede pessoal ou total, por exemplo) e, desse modo, representar padrões estruturais de relações que podem ser mais ou menos constantes, ou totalmente imprevisíveis e não-lineares (relações emergentes) (FAZITO, 2002, p.3-4).

Não obstante, na presente dissertação não se aplica uma análise das redes enquanto método de pesquisa, mas sim como um conceito que visa expressar a influência dos contatos pessoais na trajetória dos indivíduos. Como aponta a sociologia econômica, as redes sociais contribuem no entendimento do mercado de trabalho, principalmente no que toca a relação entre oferta e procura de emprego, uma vez que o encontro entre o candidato a um emprego e a vaga almeja pode ocorrer de formas diversas, escapando, muitas vezes, à simples lógica mercantil do empregador ofertando uma vaga e o trabalhador colocando-se a disposição num mercado perfeito. Os contatos pessoais podem ser determinantes na trajetória dos indivíduos, no momento em que buscam ou trocam de emprego.

Neste ponto, cabe ressaltar que os estudos sobre inserção profissional, de forma semelhante à sociologia econômica, também chamam a atenção à complexidade do percurso que se segue até a obtenção de um emprego ou, melhor dito, até a obtenção de uma situação "estabilizada" no mercado de trabalho. As reflexões da sociologia econômica e do processo de inserção profissional têm, como denominador comum, o mercado de trabalho.

A seguir, apresentam-se as contribuições dos estudos sobre inserção profissional, que no âmbito da presente dissertação irão se articular com a sociologia econômica, para auxiliar na reflexão aqui proposta.

#### 2.4 A inserção profissional

Salienta-se, neste ponto, que os estudos sobre inserção profissional são advindos, em grande medida, dos estudos sobre educação, sociologia da educação e educação e mercado de trabalho, abordando principalmente a

passagem do sistema educativo para o mercado de trabalho e a relação formação-emprego, tendo como foco de análise os jovens. O interesse neste tema ganha relevância em meados da segunda metade do século XX, ou, melhor dito, quando o estado de bem estar social verificado nos países europeus começou enfraquecer. Com a reorganização do sistema produtivo e aumento do desemprego, a inserção profissional, sobretudo dos jovens, passou a ganhar atenção dos governos e dos pesquisadores. Se no auge do período de bem estar social era assegurado aos jovens, quase que automaticamente, o ingresso no mercado de trabalho após a conclusão dos estudos, tal fato não se verifica mais no transcurso dos anos de 1970-80. A partir de então, ocorre uma dissociação entre formação e entrada no mundo do trabalho, ou seja, a posse de um diploma não assegura mais a entrada no mercado de trabalho. A transição entre escola e emprego passou a ser mais complexa e algumas variáveis passaram a fazer parte do processo de inserção profissional, tais como sistema de ensino, políticas de emprego, recrutadores e estratégia dos demandantes de emprego.

# 2.4.1 Claude Dubar: a inserção profissional como produto histórico construído socialmente

Para Dubar (2001) a inserção profissional é uma construção social. O autor alicerça sua argumentação em três pontos de vista que, de acordo com ele, são as dimensões da noção de construção social: a inserção como produto de uma história, a inserção como um problema societal, e inserção como produto das estratégias dos atores.

Dubar argumenta que para compreender a gênese de um problema, suas condições de emergência e a conjuntura que o faz nascer, deve-se recorrer à história. No caso da inserção profissional na França, por exemplo, o autor afirma que é imprescindível atentar para o contexto de declínio da aprendizagem no século XIX, as políticas públicas para educação ao longo do período de bem estar social, a conjuntura de crise dos anos 1970, as mudanças na gestão do trabalho nos últimos anos, etc. Estes fatos históricos, segundo Dubar (2001), vão dar o tom das discussões sobre inserção

profissional na França, uma vez que são eles que fazem emergir o problema da inserção tal qual ele se apresenta. Não obstante, Dubar (2001) chama atenção ao fato de que, se é o contexto histórico que faz emergir o problema social da inserção, são os atores sociais e os dispositivos públicos que constroem o quadro em que irão se desenvolver as interações específicas do campo considerado. A história faz emergir um contexto em que os atores se confrontam, negociam ou impõem, por determinado tempo, categorias que estruturam as normas das instituições e o comportamento dos indivíduos. E acrescenta que:

Estas categorias emergem historicamente das políticas públicas decididas pelos atores institucionalizados e pelas práticas sociais dos indivíduos envolvidos. A construção, historicamente situada, dos dispositivos e das condutas de inserção é então obra dos atores sociais em situação, em uma dada conjuntura (Dubar, 2001 p.27)<sup>5</sup>

Os estudos sobre inserção profissional, segundo Dubar (2001), ganharam caráter de problema social e sociológico devido a duas rupturas históricas. Uma delas é a dissociação entre espaço de formação e espaço de trabalho, que separou a vida privada da vida profissional, no século XIX. Criouse aí um novo espaço de socialização, entre a vida familiar e a vida adulta, quando da entrada no mundo do trabalho. A outra ruptura histórica destacado pelo autor refere-se à dissociação, verificada a partir da segunda metade do século XX, entre conclusão dos estudos e obtenção de emprego, ou seja, o término dos estudos não implicaria mais, de forma quase automática, na obtenção de emprego ou de um emprego compatível com o nível de estudo. Isso porque, de acordo com Dubar (2001), nos últimos anos a concorrência sobre os empregos se intensificou, os critérios para contratação de trabalhadores e o status dos empregos se diversificaram; além disso, os empregadores abandonaram, em alguma medida, o critério de "qualificação", que remetia a um nível de formação amparado por um diploma, e passaram a adotar o critério de "competência", que implica experiência profissional de qualidade pessoal, como autonomia, responsabilidade, e engajamento nos

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Todas as traduções de francês para português são do autor da presente dissertação.

objetivos da empresa. Acrescenta-se a este último momento uma massificação da educação com um aumento considerável do desemprego. Está situação fez com que a inserção profissional passasse a fazer parte da agenda de pesquisa de cientistas sociais que procuram compreender como ocorre a entrada no mundo do trabalho, a inserção profissional, dos jovens diplomados.

Todavia, a inserção profissional não é apenas uma construção histórica, mas, segundo Dubar (2001), um "efeito societal". Esta expressão quer designar o produto de uma articulação característica, de uma dada sociedade, entre três aportes sociais que culminam na construção de tipos de atores determinados. São eles: o aporte educativo, que busca compreender como se forma a mão de obra de um determinado país; o aporte organizacional, que procura entender como se organiza o trabalho, como se organizam as atividades laborais e a eficácia produtiva; e o aporte industrial, que respeita as relações industriais, as regulações e negociações entre os parceiros. Sendo assim, cada sociedade desenvolve o seu modo de construir as políticas, as regras e os atores num certame que inclui formação, maneiras de organizar a força de trabalho e a relação entre educação e trabalho.

Deve-se levar em conta, ainda, o terceiro ponto desenvolvido por Dubar (2001), que respeita as estratégias dos atores. À inserção profissional estão imbricados o poder público com as políticas de emprego, as empresas e seus modelos de organização e as estratégias e aspirações dos jovens. Quanto a este último aspecto cabe ressaltar que as expectativas e estratégias dos jovens, no que se refere ao trabalho, são muito variadas, uma vez que possuem experiências distintas, e mesmo o trabalho não possui o mesmo significado para todos. A forma de buscar trabalho também não é nada homogênea, muitos recorrem ao sistema público de emprego, outros recorrem à própria família e há os que se valem das redes pessoais. Assim, Dubar argumenta que "o espaço de transição entre escola e emprego é estruturado por jogos complexos de atores sociais, que se desenvolve em contextos históricos e institucionais determinados, mas que possuem sua própria eficácia" (DUBAR, 2001, p.33).

Nota-se que a perspectiva de Dubar converge com a sociologia econômica. Ao enfatizar que o acesso a um emprego não pode ser reduzido a mecanismos econômicos de alocação de recursos em um mercado perfeito,

pelo contrário, argumentando que a inserção profissional é historicamente inscrita em uma conjuntura política e econômica, é dependente da organização institucional, que traduz as relações entre educação, trabalho e remuneração, é dependente das estratégias dos atores envolvidos e está ligada à trajetória biográfica dos indivíduos, Dubar traz à análise uma perspectiva semelhante a que propõe a sociologia econômica, que confere importância a aspectos sociais e culturais que estruturam os mercados, uma vez que estes não são um dado de antemão, mas construídos na interação entre os atores envolvidos. Desta maneira, o conceito de inserção profissional ajuda de forma significativa na compreensão do mercado de trabalho, pois valoriza na análise aqueles aspectos que a sociologia econômica entende como fundamentais na construção do mesmo.

#### 2.4.2 Claude Trottier: a inserção profissional como processo

Claude Trottier (2001), do mesmo modo que Dubar, salienta que a inserção profissional não se limita a demonstrar uma relação entre formação, emprego e uma posição na estratificação social, ou seja, os processos de inserção constituem um objeto de investigação que não pode ser analisado unicamente em relação à posição de chegada dos jovens a um emprego. Segundo o referido autor, deve-se dar atenção à dinâmica dos diversos atores envolvidos no processo de inserção, que, nos últimos anos, se tornou complexo. A relação formação-emprego, por exemplo, não é mais rígida. Se a escolaridade é um critério importante para se consequir um emprego, ela não é, atualmente, condição suficiente. Neste sentido, Trottier apresenta três eixos de análise que buscam dar conta do estado atual das investigações sobre inserção profissional, são eles: 1) o desenvolvimento da formação, as trajetórias e as estratégias de inserção dos indivíduos; 2) os fatores estruturais que moldam a transição para além das decisões e estratégias dos indivíduos em via de inserção; 3) e os atores e intermediadores do emprego e da inserção (TROTTIER, 2001).

De acordo com o primeiro eixo apontado por Trottier – desenvolvimento da formação, as trajetórias e estratégias de inserção – deve-se levar em conta

a trajetória de inserção dos indivíduos em relação a seu projeto de inserção, uma vez que ambos estão interligados, pois o primeiro recurso a fazer valer no momento em que se busca ingressar no mercado de trabalho é a formação. Ou mesmo porque o projeto de inserção, em grande medida, está relacionado ao projeto de formação. Nesta análise são levadas em conta as diferenças segundo sexo, origem social, nível de escolarização, setor de formação, pertencimento étnico, região de origem, etc., de modo que se possa refletir sobre os diversos caminhos e trajetórias de inserção. Nesta mesma direção, as trajetórias de inserção são examinadas, ainda, em relação a outros aspectos da entrada na vida adulta, como saída da família de origem ou casamento. De fato, o fim do período escolar e a inserção profissional são dimensões centrais da entrada na vida adulta, mas, como sugere Trottier, não são as únicas. De acordo com este autor, tem que se levar em conta os "acontecimentos contemporâneos" que impactam a inserção e são impactados por ela. Assim, verifica-se que os jovens não tomam as mesmas decisões quanto a sua formação e inserção e, de igual modo, suas trajetórias poderão ser distintas se optarem por ter filhos ou por prolongar seu período de formação. Esta perspectiva de análise permite conjugar a inserção profissional com o projeto de vida e o percurso pessoal dos jovens.

Outra perspectiva de análise apontada por Trottier (2001) é advinda da contribuição de Dubar ao presente debate. De acordo com Trottier, em Dubar o processo de inserção não é definido com a estabilização do indivíduo no mercado de trabalho, mas como um processo pelo qual o indivíduo constrói sua identidade profissional. Assim, em Dubar a identidade é resultado da articulação de dois processos. O primeiro diz respeito a uma transação interna do indivíduo, a incorporação da identidade construída ao longo da trajetória escolar e profissional, através da qual ele se desenvolverá uma definição de si. Esta construção da identidade por si é resultado de um processo biográfico. O segundo processo remete a uma transação externa, entre o indivíduo e as instituições com as quais ele interage. A identidade é atribuída pelas instituições e os agentes que estão em interação com ele, ou seja, a identidade é atribuída por outrem. Esta construção da identidade depende, então, de um processo relacional. Como aponta Trottier, para Dubar a saída do sistema escolar e o ingresso no mercado de trabalho constituem um momento

essencial no processo de construção da identidade, porém tal processo não acaba quando o indivíduo sai do sistema de ensino. É em sua confrontação com o mercado que suas competências são reconhecidas, que um status lhe é conferido, que sua identidade profissional é confirmada pelo julgamento de outros.

Ainda outro prisma de análise evocado por Trottier (2001), parte das estratégias dos jovens, que como atores de sua inserção, moldam suas trajetórias no que respeita a formação e carreira profissional. Segundo este autor, está em curso um debate que questiona se os jovens teriam capacidade de construir verdadeiras estratégias em relação às varias restrições que recaem sobre eles. Não obstante, Trottier (2001) ressalta que é importante conhecer o significado que os jovens dão a sua própria entrada na idade adulta e suas representações sobre o processo de inserção, uma vez que são eles os atores de sua trajetória e inserção. De acordo com o autor, fatores como origem social, sexo, nível ou tipo de escolaridade não explicam, por si só, as trajetórias escolares e de inserção dos jovens. Deve ser acrescentada ao debate a lógica dos atores que dispõem de uma margem de manobra na construção de suas trajetórias.

O segundo eixo apontado por Trottier (2001) respeita aos fatores estruturais que influenciam a formação e a trajetória profissional dos jovens, impondo restrições sobre suas estratégias individuais de inserção. Esta perspectiva centra-se na análise econômica do mercado de trabalho, detendose nos fatores ligados a reestruturação produtiva e internacionalização da economia, e na reorganização do trabalho que afeta o mercado de trabalho dos jovens. Deste modo o percurso de formação e a trajetória profissional são pensados em relação ao contexto econômico. Trottier (2001) elenca alguns aspectos do mercado de trabalho que dão conta desta perspectiva de análise:

- a produção de bens e serviços, por exemplo, não ocorre mais a nível nacional, a concorrência aumentou e assiste-se a uma redistribuição dos empregos entre os diversos países;
- os custos de mão de obra levam os empregos aos países em desenvolvimento, onde os custos são menores;

- a necessidade de m\u00e3o de obra qualificada faz com que as pessoas menos qualificadas tenham dificuldades de se inserir profissionalmente;
- as empresas, para manter a competitividade, têm a necessidade de introduzir novas tecnologias, junto disso, alguns empregos tradicionais entram em declínio:
- os empregos tornaram-se mais flexíveis, com contrato por tempo determinado e o trabalho em tempo parcial.

Junto desses fatores de ordem econômica, Trottier (2001) salienta que outros elementos referentes à organização do trabalho, a estrutura industrial, a organização da educação profissional configuram de modo particular cada sociedade e, por sua vez, moldam o contexto em que se efetua a inserção profissional.

O terceiro e último eixo apontado por Trottier (2001) versa sobre os atores e intermediadores do mercado de trabalho e da inserção. Neste eixo, a inserção não mais é abordada sobre o prisma das trajetórias individuais dos jovens, mas sobre o modo organizado da transição profissional, sobre as formas de gestão da mão de obra, das práticas do Estado, dos empregadores, das redes sociais, da conservação e renovação da mão de obra, em fim, dos atores que participam e moldam a transição profissional. Trottier (2001) argumenta que o acesso ao mercado de trabalho por parte dos jovens é longo, difícil, seletivo e diversificado e corresponde a um período da vida ativa. Sendo assim, o acesso ao mercado de trabalho transformou-se em objeto de uma gestão socializada, e não somente privada, de modo que existe uma organização da transição profissional, compreendendo um conjunto de políticas, de programas e medidas concernentes ao movimento dos empregos, de recrutamento e de formação. Segundo Trottier (2001) ao construir uma aproximação crítica do processo de transição, este eixo de análise possibilita situar as diversas medidas de ajuda à inserção em seu contexto macro. Além do que, esta análise se alicerça no postulado de que a relação entre formação e emprego é construída, assim a transição não é estabilizada definitivamente com a obtenção do diploma, mas construída durante o desenvolvimento da formação e ao longo da trajetória profissional. Cabe ressaltar que nesta perspectiva de análise a atenção é voltada para a ligação entre organizações e instituições do mundo do trabalho e o universo da educação, uma vez que as relações são construídas pelos atores do sistema educativo e produtivo, no plano societal.

Com estes três eixos de investigação, Trottier (2001) tenciona demonstrar a importância que o campo de pesquisa sobre inserção profissional galgou nos últimos 20 anos e as diferentes formas de abordá-lo. Segundo o autor, passou-se de um estágio em que as pesquisas eram puramente descritivas do momento em que os jovens entram no mercado de trabalho. Na fase atual, as pesquisas convergem a trajetória educacional, a trajetória de inserção, os intermediários da inserção, as estratégias dos demandantes de emprego e os condicionantes estruturais que participam do processo de inserção profissional.

#### 2.4.3 O conceito de inserção profissional

Seguindo as pistas de pesquisas concernentes à inserção profissional apresentadas até aqui, cabe avançar na direção de precisar o conceito de inserção profissional. Como aponta Trottier (2001; 2005), se a escolaridade é um fator importante para se obter um emprego, ela não é uma condição determinante ou suficiente. É possível obter emprego a partir de vários tipos de formação ou mesmo por formação específica, direcionada a determinadas categorias profissionais. Além disso, a formação inicial não é o único meio de adquirir as competências exigidas para ocupar um emprego, ou seja, pode-se adquirir tal formação durante e no trabalho. Assim, pode-se aceder a um emprego não só pela formação, mas pelo pertencimento a determinadas redes. Deste modo, como já referido anteriormente, a relação entre formação e emprego não se estabiliza com a obtenção de um diploma, mas é construída ao longo da trajetória de formação e durante a trajetória profissional. Além disso, verifica-se a diversidade de estratégias dos atores envolvidos no processo de inserção, desde os demandantes de emprego, passando pelas instituições educacionais, instituições do mercado de trabalho e do Estado, e dos empregadores. Frente a esta diversidade de fatores que estão imbricados no processo de inserção profissional se impõe uma dificuldade, qual seja, de definir o início e o fim do processo de inserção.

De acordo com Trottier, Gauthier e Turcotte, (2007) o conceito de inserção profissional remeteria a um "processo dinâmico que caracteriza a passagem do sistema educativo a uma posição relativamente estabilizada no mercado de trabalho". Por estabilidade, os referidos autores entendem que é o momento em que o indivíduo possui um emprego e não corre o risco de perdêlo por um determinado período de tempo, e vislumbram a possibilidade de realizar seus projetos de vida. Nesta perspectiva, o término do processo seria a estabilização no emprego, que não estaria ligado ao fato de o indivíduo possuir um emprego por tempo indeterminado, mas por sua capacidade de se manter no mercado de trabalho e escapar do desemprego, mesmo se não ocupar um emprego permanente. No centro desta argumentação estariam os usos do tempo. Pois o processo se iniciaria quando o indivíduo passasse a utilizar parte de seu tempo para procurar um emprego e terminaria quando tal procura cessasse, quando obtivesse um emprego estável (TROTTIER, GAUTHIER e TURCOTTE, 2007). Não obstante, estas definições apresentam alguns problemas.

Alves (2003) sugere que o início do processo de inserção parece menos problemático, pois começaria quando o indivíduo decidisse procurar o primeiro emprego. Porém, sabe-se que muitos indivíduos que não estão procurando emprego são recrutados pelas empresas. Um exemplo desta situação, e que foi verificado no trabalho de campo da presente dissertação (este tema será desenvolvido mais à frente), diz respeito às empresas que recorrem às instituições de ensino na busca de profissionais com perfil desejado. Mesmo sem ter iniciado uma procura por emprego, muitos jovens são convidados a desenvolver estágios e/ou são efetivados em seus postos de trabalho. Além disso, Steiner (2006), citando uma pesquisa desenvolvida por Mark Granovetter, chama atenção para um número significativo de postos de trabalhos que não existiam, mas foram criados devido à apresentação de pessoas aptas a ocupá-los. Deste modo, a inserção profissional pode ocorrer mesmo se o indivíduo não iniciou sua busca por emprego.

De igual modo, o critério que apontaria o término do processo de inserção é pouco claro. Para Trottier, Gauthier e Turcotte (2007), como foi

mencionado anteriormente, o término do processo de inserção profissional ocorre no momento em que o indivíduo obtém um emprego estável, sendo que cabe ao próprio indivíduo reconhecer sua capacidade de se manter no mercado. Há duas dificuldades, nesta proposição, que dificultam sua visualização. Em primeiro lugar, a estabilidade no emprego é um critério de difícil mensuração. Como aponta Jerôme Gautié (2003), a transição no mercado de trabalho se intensificou nos últimos, principalmente no que se refere à passagem do emprego ao desemprego e vice-versa. De acordo com este autor, as trajetórias no mercado de trabalho se multiplicaram, ficando difícil definir o vínculo que o trabalhador possui com seu emprego, ou seja, são diversos os status que o trabalhador assume no mercado, tais como desempregado, trabalhador com contrato por tempo determinado ou indeterminado, autônomo, pessoa jurídica, etc., e pode mesmo um indivíduo passar por alguns destes status em um curto período de tempo. Ademais, verificam-se algumas profissões que são propensas à mobilidade, como os desenvolvedores de software, que muitas vezes trabalham por projetos e migram facilmente de empresa. Por fim, como sugere Alves (2003), um indivíduo que tem boas expectativas quanto a sua permanência no mercado, pode mudar de opinião em um curto período de tempo, ou mesmo pode não estar mais satisfeito com sua situação no mercado e sentir-se ameaçado.

Mesmo com a dificuldade de definir conceitualmente a inserção profissional, esta dissertação se vale de alguns pressupostos, apontados por Alves (2003), que colaborarão na reflexão sobre a inserção profissional dos desenvolvedores de *software*, que é o objetivo do presente estudo.

Deste modo, primeiramente, se reconhece que a inserção profissional é um processo dilatado no tempo e que são verificadas dinâmicas de convergência e divergência entre educação e trabalho, e não uma articulação restrita entre trabalho e educação. Segundo Alves (2003), com este pressuposto se reconhece que, no plano empírico, a transição do espaço de educação para o espaço de trabalho se complexificou e não há uma linearidade.

Em segundo lugar, o processo de inserção envolve diversos atores, e não só os indivíduos que buscam emprego. Com isso, entende-se que deve ser acrescido à reflexão não só as estratégias dos demandantes de emprego, mas

a forma como se configuram o sistema de ensino, que prepara os indivíduos para o mercado, os critérios de recrutamento das empresas e os canais que realizam o encontro do trabalhador com o mercado de trabalho. Neste sentido, está se propondo uma reflexão que integre, mesmo que de maneira indireta, os mecanismos mercantis que moldam o mercado, como as agências de empregos ou o sistema de ensino que prepara os trabalhadores para o trabalho, com mecanismos não mercantis, como as redes sociais ou as estratégias dos atores no interior do mercado.

Por fim, estudar o processo de inserção profissional requer identificar os atores que serão a unidade de análise, que, na presente dissertação, serão os desenvolvedores de *software*. Estes trabalhadores, por atuarem num mercado dinâmico, aquecido, com muitas vagas disponíveis, com exigência de instrução formal, podem fornecer pistas importantes que permitirão inferir sobre o modo como se dá a inserção profissional num setor novo e crescente da economia brasileira, e que, por ser emblemático da sociedade informacional, revela aspectos da configuração do mundo do trabalho atual.

Entrementes, levando em conta os pressupostos – e as advertências – apontados por Alves (2003), e com a finalidade de estabelecer o início e o fim do processo de inserção, será considerado o início do processo quando os desenvolvedores decidem buscar um trabalho ou quando são chamados a ocupar uma vaga, mesmo se não estiverem à procura de uma. E, embora não haja clareza quanto ao término do processo, visto que os desenvolvedores de *software* entrevistados mudam constantemente de empresa, fazendo com que o processo de inserção se prolongue no tempo, será considerado inserido profissionalmente o desenvolvedor que se declarar estabilizado no mercado de trabalho, e não no emprego.

### 3 A INSERÇÃO PROFISSIONAL DOS TRABALHOADORES EM *SOFTWARE* NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

A pesquisa empírica desta dissertação foi constituída por entrevistas semi-estruturadas, com 12 desenvolvedores de software que atuam no município de Porto Alegre. Pretendia-se, inicialmente, realizar um número maior de entrevistas, no entanto o acesso aos desenvolvedores foi muito difícil. Não tanto por má vontade deles, pois todos que atenderam a esta pesquisa foram gentis e solícitos, mas pela falta de tempo que estes profissionais demonstram e por certa desconfiança em indicar seus colegas para tal atividade. O método da bola de neve foi pouco útil no caso da presente dissertação, isso pelo modo como se organiza o trabalho dos desenvolvedores na maioria das empresas, tanto nas de maior porte como nas de menor. Notase que nas empresas que desenvolvem software, o trabalho é realizado em equipe, sendo que nas equipes podem trabalhar, em média, de dois a guatro trabalhadores. Assim, muitas vezes o trabalhador de uma equipe não possui um relacionamento estreito com trabalhadores de outras equipes, o que, pensando no método da bola de neve, não surte o efeito esperado. E mesmo, dentro da própria equipe, pode surgir algum constrangimento em indicar o colega para conceder uma entrevista. Notou-se, mesmo, que os entrevistados desta pesquisa só indicavam colegas com quem tivessem mais do que um vínculo de coleguismo, mas sim de amizade. Enfim, o método da bola de neve não funcionou muito bem.

Como referido anteriormente, foram realizadas 12 entrevistas norteadas por um roteiro de questões previamente elaboradas. O local em que foram feitas as entrevistas – nove delas no local de trabalho e três fora – foi sugerido pelos próprios entrevistados. Com o material coletado, foi possível extrair as informações almejadas e, pelo que será desenvolvido à frente, foi possível aferir como ocorre a inserção profissional dos desenvolvedores de *software*.

Dos desenvolvedores entrevistados, dois trabalham em órgãos públicos e os demais na iniciativa privada. Dos que atuam em órgãos público, um trabalha num órgão estadual e o outro num federal. Não obstante, todos desenvolviam *software*, sendo que a diferença entre eles é que alguns desenvolviam *software* para a própria empresa, para suprir as necessidades de

sua empresa, enquanto outros desenvolviam para empresas clientes. Neste último caso o desenvolvimento acontece da seguinte maneira: determinada empresa (cliente) encomenda de uma empresa que desenvolve software para o mercado, um software de acordo com suas necessidades, então a empresa contratada tem a tarefa de desenvolvê-lo de acordo com as exigências do cliente. Os trabalhadores entrevistados nesta pesquisa são responsáveis por desenvolver os softwares, que são "programas de computador", sendo que para tal, devem ter habilidades para operar as diversas linguagens empregadas na confecção dos referidos programas. Sua rotina de trabalho consiste, pois, em mobilizar tais linguagens e transformá-las em software pronto para o uso. Estes trabalhadores situam-se na base da hierarquia de empresas que trabalham com desenvolvimento de software, ou seja, pertencem aos níveis inferiores do mercado de trabalho das Tecnologias de Informação.

Todos os entrevistados atuam em empresas de grande porte<sup>6</sup>, embora grande parte deles tenha passado por empresas de pequeno e médio porte. Isto sugere que há uma tendência dos entrevistados em buscar as empresas de grande porte, percebendo nelas melhores condições de trabalho e/ou possibilidades de ascensão na carreira. Não obstante, ressalta-se que os resultados da pesquisa são pertinentes não só aos trabalhadores das empresas de grande porte. Uma vez que todos os entrevistados possuem uma trajetória no mercado de trabalho – mesmo que uma curta trajetória para alguns –, as análises levam em conta o conjunto de suas trajetórias, que passam por experiências em pequenas e médias empresas, e não somente o ponto atual em que os desenvolvedores se encontravam no momento da pesquisa. Assim, um fato importante que a presente dissertação pretende demonstrar é a diversidade das trajetórias e a dinamicidade do mercado de trabalho nas TIs.

Outra questão pertinente é que todos os entrevistados trocaram de trabalho voluntariamente, sendo que houve casos em que o trabalhador permaneceu pouco mais de um mês na empresa, bem como houve casos em que ficou muitos anos na mesma empresa. Os salários variaram bastante, os

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Para classificar as empresas, adotou-se os critérios sugeridos pelo SEBRAE, quanto ao número de empregados: empresas de comércio e serviços com mais de 100 empregados, são consideradas grandes. Maiores informações conferir o site do SEBRAE: http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcdtexto=4154

estagiários ganham, em média, 1200 reais, os demais trabalhadores ganham entre 2 e 6 mil reais, com exceção de um funcionário público federal que ganha mais de 12 mil reais.

A seguir, será feito uma breve apresentação dos desenvolvedores entrevistados neste estudo, com a finalidade de situar seu perfil. Após, serão apresentados alguns pontos importantes encontrados na pesquisa, tais como a percepção dos entrevistados quanto ao diploma universitário e seu processo de formação, suas trajetórias no mercado de trabalho e, por fim, o processo de inserção profissional.

## 3.1 Apresentação dos entrevistados

Quadro 7: Perfil dos entrevistados

	IDADE	CURSO TÉCNICO	CURSO SUPERIOR	SITUAÇÃO DO CURSO
Entrevistado 1	25		Engenharia da Computação	Cursando
Entrevistado 2	22		Engenharia da Computação	Cursando
Entrevistado 3	22		Engenharia da Computação	Cursando
Entrevistado 4	32		Ciência da Computação	Concluído
Entrevistado 5	23	Técnico em Informática (Ensino Médio)	Análise e desenvolvimento de sistemas	Concluído
Entrevistado 6	26		Segurança da Informação	Cursando
Entrevistado 7	21	Técnico em Informática	Ciência da Computação	Cursando
Entrevistado 8	29		Ciência da Computação/ Segurança da Informação	Não concluiu
Entrevistado 9	31	Técnico em Eletrônica	Gerenciamento de TI (EaD)	Não concluiu
Entrevistado 10	29	Técnico em Informática (Ensino Médio)	Ciência da Computação	Não concluiu
Entrevistado 11	31		Sistemas de Informação	Cursando
Entrevistado 12	41	Cursos técnicos na área	Ciências Contábeis	Concluído

Entrevistado 1: O entrevistado tem 25 anos, trabalha numa empresa de grande porte e está cursando Engenharia da computação. Iniciou o curso superior em Engenharia Civil, mas percebeu que o mercado de trabalho desta área estava em processo de retração. Resolveu mudar para um curso onde as oportunidades no mercado de trabalho se mostravam promissoras. Conhecia um pouco da área de TI, o que influenciou sua escolha. Já no terceiro semestre buscou realizar estágio na área, sendo este seu primeiro emprego. Depois, conseguiu estágio na empresa em que trabalha atualmente, onde já passou por diversos setores. Seu horário de trabalho ultrapassa o horário da empresa. Relatou que trabalha de 10 a 11 horas por dia, voluntariamente, pois ambiciona ascender rapidamente em seu trabalho. Acredita que seu salário está um pouco abaixo do mercado, mas como a empresa possui um bom plano de carreira, pensa que logo obterá acréscimos. Preza que o trabalho seja dinâmico, que não seja "entediante". Ambiciona chegar ao cargo de chefia.

Entrevistado 2: O entrevistado tem 22 anos, trabalha numa empresa de grande porte e cursa Engenharia da Computação. Escolheu o curso porque gosta da área de tecnologia de informação, embora à época do vestibular, não conhecesse bem o mercado de TI. No 5° semestre iniciou um estágio. Depois buscou outro estágio, em que tivesse maior possibilidade de crescimento profissional. Sendo este segundo estágio, seu trabalho atual. Quer seguir trabalhando com tecnologia de informação, mas não tem certeza se é com desenvolvimento de *software*.

Entrevistado 3: Este entrevistado tem 22 anos, cursa Engenharia da Computação e realiza estágio em empresa de grande porte, tendo iniciado este estágio no segundo semestre. Escolheu a área de TI pela facilidade de colocação no mercado de trabalho. Disse que, já no ensino médio, trabalhava fazendo sites: "é uma área que eu me identifiquei desde cedo, já trabalhava fazendo site em casa, quando eu tava na escola ainda. No primeiro ano [do ensino médio] eu era o único trabalhando, fazendo sites, trabalhava numa empresa. Afirmou que está muito satisfeito na área de TI, onde já passou por três empregos.

Entrevistado 4: O entrevistado 4 tem 32 anos e cursou Ciências da Computação. Antes de ingressar neste curso, fez alguns semestres de Análise de Sistemas, mas trocou de curso porque tinha mais afinidade com Ciências da Computação: "Fiz Análise de Sistemas primeiro, porque não sabia que o curso que existia na Unisinos na época, chamado Software Básico, era a mesma coisa que Ciência da Computação. Quando eu descobri, eu mudei de curso, porque era isso que eu queria". Escolheu a área de TI porque se interessava em programação. Durante a faculdade, fez cursos técnicos ligados a programação, para se aprofundar no tema. Trabalha há 10 anos em seu segundo emprego, uma empresa pública de grande porte, sendo que passou por diversos tipos de contrato (CLT, PJ, CC, entre outros) até fazer concurso e ser efetivado. Relatou que não fez concurso para obter segurança no trabalho, mas porque sua empresa não aceitará mais funcionários terceirizados e a única maneira de permanecer neste trabalho é por concurso público. Está satisfeito com seu trabalho, mas pensa que às vezes é muito "parado", pois suas atividades dependem de demandas da Secretaria Estadual da Fazenda.

Entrevistado 5: Este entrevistado tem 23 anos e fez curso de Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas. Paralelo ao ensino médio, fez um curso técnico em informática. Trabalha em uma empresa de grande porte, seu segundo emprego. É o único entrevistado do presente estudo, que nunca passou por estágio. Pretende fazer mestrado, mas ainda não decidiu em qual área. Está muito satisfeito com seu trabalho e pretende "fazer carreira" na empresa.

Entrevistado 6: Este entrevistado tem 26 anos e cursa Segurança da Informação. Fez curso técnico em informática e possui algumas certificações. Antes de fazer o curso técnico trabalhava com *hardware*, concertando microcomputadores. Trabalha numa empresa de grande porte, que presta serviços à outra empresa de grande porte. Está satisfeito em seu emprego, por poder participar de projetos com grandes empresas e órgãos públicos: *"Isto te abre várias portas"*, conclui.

Entrevistado 7: O entrevistado tem 21 anos e faz Ciências da Computação. Escolheu este curso porque, junto ao ensino médio, fez curso técnico em informática e gostou muito da área. Já realizou outros cursos na área de TI, para se aperfeiçoar. Trabalha em empresa de grande porte, sendo este seu terceiro emprego. Nos três empregos ingressou como estagiário e no último, foi efetivado. Vislumbra boa perspectiva de carreira em seu emprego atual.

Entrevistado 8: Este entrevistado tem 29 anos. Iniciou a graduação em Ciências da Computação, depois trocou para Segurança da Informação, mas acabou não concluindo o curso e não pretende voltar mais à universidade. Trabalha em uma empresa de grande porte, após passar por vários empregos. Pretende continuar na empresa, trabalhando com desenvolvimento de software.

Entrevistado 9: Este entrevistado tem 31 anos e trabalha em uma empresa de grande porte. Fez curso técnico em eletrônica, porque queria trabalhar com informática. Acredita que não deveria ter feito este curso, pois à época em que o fez, o mercado de técnico estava em decadência, uma vez que o técnico em eletrônica trabalha com *hardware* e, nas palavras deste entrevistado, "hoje em dia, qualquer um conserta hardware". Abandonou a faculdade de Engenharia Elétrica, porque não ajudava em seu trabalho na área de TI. Realizou alguns cursos na área, entre eles uma certificação da Microsoft e, por ensino a distância, Gerenciamento de TI. Pretende continuar trabalhando em sua empresa atual e vislumbra boa possibilidade de crescimento.

Entrevistado 10: O entrevistado tem 29 anos e abandonou o curso de Ciências da Computação no terceiro semestre. Fez o ensino médio técnico em informática. Já realizou outros cursos na área, mas declarou que, por ser "micreiro", aprende muito por conta própria. Após passar por diversas empresas, trabalha atualmente em uma empresa de grande porte, como PJ. Declarou que é um profissional muito técnico, no desenvolvimento de suas tarefas, e que pretende continuar trabalhando com desenvolvimento de software.

Entrevistado 11: O entrevistado tem 31 anos e cursa Sistemas de Informação. Fez algumas certificações Microsoft. Escolheu trabalhar em TI por afinidade com a área e por ser um mercado com boas possibilidades de encontrar trabalho. Atualmente trabalha numa empresa de grande porte. Ambiciona concluir seu curso de graduação, fazer pós-graduação em alguma área das TIs e ascender profissionalmente.

Entrevistado 12: O entrevistado tem 41 anos e cursou Ciências Contábeis. Embora tivesse interesse em cursar Ciências da Computação, não realizou este curso devido ao horário das aulas que, na universidade onde queria estudar, eram durante o dia, fato que o impediria de trabalhar. Acabou por escolher Ciências Contábeis por ser um curso oferecido à noite e, deste modo, poderia seguir trabalhando. Quando começou a trabalhar com desenvolvimento de *software*, ainda não havia feito nenhum curso na área, aprendendo as habilidades necessárias ao desempenho do trabalho por conta própria. Quando já estava inserido no mercado de trabalho, fez alguns cursos na área de informática, voltados à programação. Após trabalhar em diversas empresas, realizou concurso público para um importante órgão federal. Embora seu concurso seja para auditor fiscal, trabalha como desenvolvedor de *software*, atendendo as demandas do órgão. Pretende continuar neste emprego, desenvolvendo *software*.

# 3.2 O papel do diploma universitário e o processo de formação para o mercado de trabalho em Tecnologia de Informação, na percepção dos desenvolvedores

Um aspecto importante apontado pela pesquisa de campo da presente dissertação, é a diversidade das etapas e processos de formação dos indivíduos entrevistados. Deve ser acrescentado a isso, o fato de que todos, independentes de sua etapa de formação, já foram absorvidos pelo mercado, o que leva a indagar sobre a importância da instrução formal para atuar no mercado de TI.

Dos desenvolvedores entrevistados, apenas três haviam concluído seus estudos, dois destes o ensino superior e um o ensino de tecnólogo, que é considerado superior. Três dos entrevistados interromperam sua graduação e seis deles ainda freqüentavam o ensino superior. Está disparidade verificada no grau de formação dos entrevistados interfere, de algum modo, na maneira de conseguirem um emprego e/ou de se manterem no mercado. Para refletir esta questão, é importante ressaltar a maneira como os entrevistados percebem sua formação e o papel do diploma em sua carreira profissional.

Quando perguntados sobre a importância do diploma escolar para desempenhar as tarefas que compete a um desenvolvedor, todos responderam que não é necessário fazer uma faculdade ou curso técnico para trabalhar com *software*. Alguns dos entrevistados, já sabiam criar programas de computador antes mesmo de ingressar na faculdade. Um exemplo deste caso é o entrevistado 12, que começou trabalhar sem ter realizado nenhum curso, aprendendo a desenvolver *software* por conta própria. Fato é que, o diploma é percebido por alguns como um pré-requisito que, em determinadas situações, pode ser utilizado para buscar uma vaga no mercado de trabalho. Dito de outra forma, seria o diploma algo que possibilitaria somente candidatar-se a uma vaga ou melhorar o currículo para galgar posições na empresa, neste último caso o diploma serve apenas para melhorar o currículo.

Não obstante, como muitos entrevistados realizavam estágio, ou ingressaram no mercado por intermédio de um, o fato de estar matriculado em algum curso foi apontado como necessário para conseguir seu trabalho. Assim, possuir um diploma ou estar matriculado em um curso agiria, em alguns casos, como uma credencial para candidatar-se a um emprego, mas não para desenvolver suas atividades cotidianas. Neste sentido, um dos entrevistados relatou que na faculdade aprende-se somente o básico, e mesmo os conteúdos abordados tornam-se rapidamente obsoletos devido à velocidade com que se desenvolvem as tecnologias. Deste modo, o que se aprende em uma disciplina, ao fim dela poderá não valer mais, já ter sido superada. O entrevistado 11 comenta a contribuição da universidade em seu trabalho:

Me ajudou no início, aí como eu sempre fui auto-didata, eu busquei muito conhecimento, eu cheguei num nível em que a

universidade acrescentava pouco. É, porque muitas vezes assim, eu ia pra uma disciplina de banco de dados aprender o básico, sendo que eu já trabalhava com coisa muito mais complexas. (Entrevistado 11)

Outro entrevistado, que não concluiu a graduação, relatou que não pretende voltar à universidade, pois o que ele precisa aprender, o faz por conta própria, ou pelas certificações, que são cursos para determinadas linguagens de programação e são muito valorizadas no mercado de TI. Nas palavras deste entrevistado: "Eu não vejo hoje muita vantagem na faculdade... são poucas as vantagens que eu teria tendo faculdade concluída... o trabalho eu aprendo com trabalho mesmo" (entrevistado 8).

Muitos indivíduos que trabalham em TI realizam certificações ou cursos, para aprender a trabalhar com determinadas tecnologias que são muito complexas ou são novas no mercado. Desta forma, possuir determinados cursos ou certificações, em muitas situações, pode ser mais importante que possuir diploma de ensino superior. Como destacam Pichault, Rorive e Zune (2002), para atuar nas TIs, há uma diversidade de percursos de formação, desde a formação inicial, até aquela adquirida no interior do mercado de trabalho, o que caracteriza uma nova lógica profissional. Segundo estes autores, existem poucos cursos de formação específica nas instituições de ensino tradicionais, fazendo com que a passagem por estas instituições não seja um ponto necessário para conseguir um emprego. Neste sentido, as certificações oferecem a formação não encontrada na universidade. Pichault, Rorive e Zune (2002) afirmam que as certificações substituem a insuficiente oferta de aprendizado dos cursos tradicionais e conferem formação reconhecida no mercado de trabalho. Segundo os referidos autores, o sistema de certificações, concedida pela iniciativa privada, contém uma lógica de fidelização dos certificados, pois, em decorrência da limitada validade dos diplomas concedidos pelas instituições tradicionais, a iniciativa privada acaba por "monopolizar" o aprendizado de algumas tecnologias.

Fica explícito que o diploma, por agir como uma credencial no momento de candidatar-se a uma vaga, pode ter alguma importância principalmente na obtenção do primeiro emprego, mas em outras situações o peso do diploma é relativo, como atesta um entrevistado que não concluiu a graduação:

Não tem faculdade? (Entrevistador)

Não tenho. Eu tenho até o terceiro semestre. Aí tem a experiência. Mas... É aquela coisa, têm dois candidatos que tu não conhece, um é formado e o outro não, tu vai contratar o formado..., mas normalmente indicações, "ah, aquele cara é bom", conta mais que a faculdade. (Entrevistado 10)

Os entrevistados 1 e 4, também relativizam o peso do diploma no momento de conseguir um emprego na área. Segundo eles, o mais importante é saber trabalhar:

O diploma é desejável, não necessário. Porque não adianta, tem muito profissional habilitado, mas têm poucos verdadeiramente qualificados. O cara tem um currículo lindo, se formou na universidade de Harvard. Mas tu põem ele para trabalhar e ele não sabe escrever uma linha de código. Então ele não é um profissional qualificado. Ele tem certificações, mas não é qualificado. E o principal nessa área é saber fazer, ter vontade, não parar, ter realmente aquela gana por conseguir mais. (Entrevistado 1)

Naquilo que eu desempenho, não faria diferença. O diploma vai depender daquilo que tu quer, se tu quer ter carreira acadêmica vai ser bom, ou concurso... fora isso, a certificação vale muito mais que o diploma. Não é obrigatório o diploma. A não ser que seja algo muito específico. Em empresa privada, tem que saber fazer o que exige a vaga ali. Se for por escola técnica, por certificação, ou por aprender sozinho em casa, não vai fazer a mínima diferença. Pode não ter nenhum grau de estudo. Tem que ter o conhecimento técnico. É uma carreira muito técnica, o desenvolvedor de *software*. (Entrevistado 4)

O entrevistado 6, sugere que a faculdade não é o fator mais determinante para trabalhar na área e enfatiza a necessidade de buscar por conta própria o conhecimento:

Faculdade com certeza não é o mais determinante. Porque é muito teórico. E os professores são muito... eles dão muito o básico. Claro, tu tem que ter também, tu tem que saber essa informação, só que assim, o que mais conta é o perfil. Tem que ter um perfil... não pode ser aquele perfil... tem que ser próativo, aquela coisa assim, antes de acontecer, já tem que ta olhando, ta pesquisando... não pode dizer, 'ah, isso eu não sei, nunca me ensinaram, não vi na faculdade, não vou fazer.' Se tu não sabe, tu vai aprender, vai buscar. Tanto que o nome é Tecnologia da Informação. A informação é tudo, entendeu? Tu tem que tá sempre correndo atrás de informação. E tu acaba criando um cacoete de pesquisa, que tu vai querendo sempre saber mais, não só da tua área, mas de outras também. (Entrevistado 6)

Pelos excertos acima, fica evidente que o diploma, em muitos casos, não é determinante para se conseguir um emprego. Todavia, não se está afirmando que a formação não seja importante para galgar um posto no mercado de trabalho, mas que a formação tradicional tem um peso relativo se comparada à formação propiciada por cursos e certificações ou mesmo pelo aprendizado por conta própria, acrescido do peso das redes pessoais. Não obstante, como muitos entrevistados realizam ou realizaram estágios, e estes são uma porta virtuosa para ingressar no mercado de trabalho (como será visto mais à frente), estar matriculado em algum curso se faz necessário para muitos. Mas nestes casos, o aprendizado parece ter um peso relativo, sendo mais importante o vínculo com a instituição de ensino, que possibilita conseguir um estágio. De qualquer forma, para o mercado investigado, o mais importante é o "saber fazer", independente do diploma escolar.

#### 3.3 Mobilidade entre e intra-empresas

Um aspecto do mercado de trabalho, apontado por Gautié (2003), foi verificado no presente estudo, a saber, a mobilidade dos trabalhadores entre empresas. O mercado de TI, pelo que mostrou o trabalho de campo, parece ser propício à mobilidade dos trabalhadores, ao menos nas camadas inferiores em que se situam os desenvolvedores. Assim, dos entrevistados na presente pesquisa, todos já trocaram de emprego pelo menos uma vez. Tal fato fica mais evidente entre os trabalhadores mais velhos, porém os mais jovens não

ficam excluídos desta intensa mobilidade. Um exemplo desta situação é o caso do entrevistado 7, de 21 anos, que cursa ciências da computação e que já está em seu terceiro emprego, sendo todos estágios. De outro lado, tem-se o exemplo do entrevistado 12, de 41 anos, que cursou ciências contábeis, possui alguns cursos na área de informática, e passou por 11 empregos.

As causas que levam os desenvolvedores a trocar de empresas são, em certa medida, homogêneas. Os salários são sempre mencionados, mas possuem peso relativo no momento de escolher um emprego. O desafio de trabalhar com tecnologia e o dinamismo do setor são fatores que os desenvolvedores levam em conta para buscar uma empresa. Quando o trabalho se torna monótono e não apresenta mais desafios e nem há possibilidade de desenvolver novos conhecimentos, perde o interesse para os desenvolvedores.

Outro fator importante na hora de fazer suas escolhas é a possibilidade de construir carreira em uma empresa. Neste caso, quando os desenvolvedores percebem que suas chances de "subir" na empresa são difíceis, procuram outra em que tenham esta possibilidade.

Quanto à estabilidade no emprego, parece não ser uma preocupação dos trabalhadores entrevistados. À exceção de um entrevistado, que atualmente é funcionário público, e tenciona permanecer funcionário devido à estabilidade propiciada por um concurso, os demais não pesam este fator no momento de procurar um emprego. Isto sugere que os desenvolvedores possuem boas expectativas quanto ao mercado, ou seja, não têm medo do desemprego. Os relatos a seguir, parecem corroborar com esta idéia:

Tu acha que tem expectativa de crescimento pra Porto Alegre, a área de TI, *software*, tu acha que ainda tem espaço pra se desenvolver, crescer...(Entrevistador)

Cara, sempre tem. E o que acontece: cada vez mais a gente tem mais... mais computadores, mais utilidades, tem mais coisas usando isso, né... desde... isso aqui (*mostra um telefone celular moderno*) tem um mercado gigante atrás disso aqui. (Entrevistado 8)

É fácil conseguir emprego na área de *software*, em Porto Alegre?(Entrevistador)

Sim, é muito fácil, tem muita vaga e pouco profissional qualificado. Em muitos profissionais com diplomas e

certificados, mas não realmente qualificados, preparados para o trabalho. (Entrevistado 1)

Como referi anteriormente, o salário tem peso relativo no momento em que os desenvolvedores fazem suas escolhas e isto se articula com suas pretensões profissionais, com sua carreira. Neste sentido, é possível aceitar um emprego com salário menor, mas que seja em uma empresa com trabalho interessante e desafiador, que propicie novos aprendizados e com possibilidade de desenvolver sua carreira. Os relatos a seguir dão conta destas colocações:

E que condições são necessárias para você aceitar um trabalho? Salário elevado, possibilidade de carreira... (Entrevistador)

Não, eu acho que salário também é importante, mas que nem nesse meu caso eu troquei por um estágio que paga menos, então eu acho que não é tudo. Agora é uma hora que a gente tem para experimentar, quem tá fazendo faculdade, as diferentes áreas para ver o que realmente tu te sente bem fazendo. Mas eu acho que a perspectiva de futuro e um ambiente bom são fundamentais pra escolher. Isso foi uma das causas que eu troquei de estágio, porque poder alçar vôos maiores. (Entrevistado 2)

Acho que o ambiente de trabalho é mais importante do que o salário, assim... porque por exemplo, eu trabalhava em casa, eu ganhava mais que aqui, eu ganhava três, quatro vezes mais, eu acho... mas eu trabalhava em casa, não tem como crescer, entendeu... aqui tem a possibilidade de ser efetivado, depois tu ser um líder, depois... né. (Entrevistado 3)

Um bom emprego tem que ter, primeiro, uma proposta... a proposta tem que ser interessante, e eu falo em termos de desafios. Eu não falo em termos financeiros apenas. O desafio tem que ser interessante. A empresa tem que ter... ela tem que oferecer benefícios que sejam compatíveis com aquilo que vai ser desenvolvido, ou seja, ela tem que ter uma proposta financeira interessante. E tem que ter um plano de carreira bem definido. (Entrevistado 11)

A flexibilidade dos horários de trabalho também é apontada como favorável para se escolher uma empresa. Isto por que alguns trabalhadores valorizam a possibilidade de administrar seus horários:

Eu trabalho seis horas por dia, é regime de estágio, mas eu posso escolher a hora que eu quero chegar. Se eu quiser chegar à uma da tarde eu posso chegar, se eu quiser chegar as sete da manha, eu posso chegar. Eu tenho que trabalhar seis horas. Acho que é essa flexibilidade que a [sua empresa atual] proporciona que faz com que o trabalho fique bom, não fique maçante, que incentiva (Entrevistado 3).

Enfim, é a possibilidade de construir uma carreira, numa empresa com trabalho desafiador, somando-se a isso um salário compatível com o mercado, que interessa aos desenvolvedores entrevistados neste estudo. E na busca destes objetivos, muitos desenvolvedores trocam facilmente de emprego.

Outra característica das trajetórias profissionais, já mencionada por Gautié (2003), foi encontrada nesta dissertação. O referido autor chama atenção para a dificuldade, verificada nos últimos anos, de se apreender a transição profissional, ou seja, o percurso dos indivíduos no interior do mercado. Isto porque os vínculos estabelecidos entre trabalhadores e empresas muitas vezes são pouco claros, além do que as trajetórias se multiplicaram e intensificaram no interior do mercado de trabalho. Deste modo. a transição profissional ocorre de forma fluida, passando o trabalhador de um status a outro, dentro ou fora do mercado formal, em um curto período de tempo. Tal fato é verificado no caso dos desenvolvedores entrevistados para este estudo. Alguns deles ingressaram no mercado por meio de um estágio e, mesmo depois de efetivados, inserem-se novamente como estagiários quando ingressam em outra empresa, ou, pelo contrário, ingressam no mercado com um contrato e passam a estagiários em outra empresa. Um exemplo desta situação é o do entrevistado 3, de 22 anos, que cursa engenharia de computação. Seus dois primeiros trabalhos foram por contrato CLT, em seguida passou a ser estagiário em outra empresa. Outro exemplo é o do entrevistado 7, de 21 anos e cursa ciências da computação, que foi contratado como estagiário, depois foi efetivado e em seguida voltou a ser estagiário, tudo na mesma empresa.

Como aponta Gautié (2003), há um *brouillage* nas fronteiras que definem a situação do trabalhador no mercado. Um caso exemplar é o do entrevistado 4, que atualmente trabalha em um órgão estadual, e que passou por diversos vínculos empregatícios neste órgão. Ele iniciou como terceirizado, contratado

por uma empresa criada por funcionários terceirizados, com a finalidade de que estes pudessem ser contratados pelo referido órgão, visto que este não contrata funcionários individualmente. Ou seja, esta empresa contratava pessoal para trabalhar, como se fossem empregados do próprio órgão em questão. Os trabalhadores respondiam ao órgão público como se fossem funcionários, a empresa contratante servia apenas para estabelecer um vínculo com o órgão público. Depois, o referido entrevistado passou por outros vínculos, com outras empresas que prestavam serviços a este mesmo órgão estadual. Passou ainda por contrato emergencial, PJ e por outros tipos de contrato, que não lembra. Esta trajetória teve fim com a realização do concurso público que o efetivou.

Além da diversidade de vínculos contratuais, vista no caso do entrevistado 4, a transição também pode ocorrer entre os diferentes setores da empresa, como relatou o entrevistado 8: "Eu ali dentro já mudei de área três ou quatro vezes. O pessoal sempre foi bem flexível quanto a isso, algumas vezes por necessidade deles." Isto porque os trabalhadores podem exercer diversas funções no interior da empresa. Muitos entrevistados relataram que, mesmo sendo contratados como desenvolvedores de *software*, em muitas situações são chamados a desempenhar outras tarefas, que não a de desenvolvimento de *software*, tais como analista, suporte, *tester*, ou até mesmo a liderança da equipe em algum projeto. O contrato de trabalho, por sua vez, não acompanha esta rotatividade de tarefas ou de setores no interior da empresa, o que não deixa bem claro a situação do trabalhador, como quer Gautié (2003).

Uma das peculiaridades do mercado de trabalho nas TIs parece ser, de fato, a mobilidade entre e intra-empresas. Como foi verificado acima, os desenvolvedores entrevistados facilmente mudam de empresa, ou de setor na mesma empresa. Junto disso, a diversidade de status no interior do mercado também é bastante acentuada no caso dos referidos entrevistados — ora estagiários, ora contratados. Somam-se a isso as diversas expectativas quanto à carreira, salário e desafios, têm-se as características do emprego atual, como referido na revisão da literatura feita no capítulo 2.

# 3.4 Os estágios como porta de entrada no mercado de trabalho em Tecnologia de Informação

Os estágios na área de TI são abundantes. Em uma exploração em sites de emprego ou classificados de jornal, verifica-se um elevado número de ofertas de estágios às diversas áreas das TIs. Pode-se afirmar, com base na experiência de campo desta pesquisa, que os estágios atuam como uma virtuosa porta de entrada no mercado de TI, para muitos trabalhadores das categorias inferiores e que estes percebem o estágio como um emprego. Assim, dos entrevistados, apenas dois não ingressaram no mercado por intermédio de estágio e apenas um deles ainda não passou por este tipo de contrato, sendo que muitos já passaram diversas vezes por ele.

Como mencionado anteriormente, o estágio é percebido, pelos desenvolvedores pesquisados, como um emprego. Isto, talvez, se justifique pelo fato de que o estágio é uma atividade remunerada e o trabalho desempenhado pelos estagiários é semelhante ao dos contratados. Soma-se a isso, a forma como algumas empresas organizam internamente seus estágios. O entrevistado 2, que está em seu segundo estágio, relatou que na última empresa em que trabalhou o status de estagiário "era só fachada". Segundo ele, o contrato de estágio conferia seis horas de trabalhos diários, mas trabalhavam-se oito ou mais horas por dia e, muitas vezes, levava-se trabalho para casa. De acordo com este entrevistado, por trabalhar mais do que seis horas diárias, ele ganhava um salário maior do que o estabelecido no contrato. Em sua opinião, a empresa estabelecia formalmente um contrato de estágio para se livrar de alguns encargos.

Porque na verdade na outra empresa a gente não era bem estagiário, a gente era "funcionário". (Entrevistado 2) Já efetivo? (Entrevistador)

Tinha efetivo, mas a gente era *mão de obra barata*, na verdade como a gente chama. Que é melhor ter a gente como estagiário e ter essa rotatividade de gente, do que pagar um funcionário que teria que gastar muito mais com benefício. Então eles pagam mais alto o valor da bolsa e praticamente só tem estagiário. [...] baahh, final de semana às vezes precisava trabalhar. Por essa questão de a gente no papel ser estagiário, mas na verdade a gente era funcionário. (Entrevistado 2)

Outro entrevistado também reconhece o caráter difuso de alguns estágios:

Infelizmente hoje até tem algumas empresas que, pelo menos há algum tempo atrás adotavam essa prática, usavam o estágio só pra mascarar vínculo, te ofereciam um salário baixo, ou uma bolsa auxílio alta, em função dos encargos que o país tem. (Entrevistado 11)

Os relatos acima dão conta do modo difuso como funcionam alguns estágios. Certas empresas possuem este tipo de programa, que é voltado ao aprendizado do estagiário, para se livrar dos encargos trabalhistas presentes em outras formas de contrato. Mas, obviamente, não são todas as empresas que procedem assim. A maioria dos entrevistados que passaram por estágios, tiveram boas experiências profissionais. Portanto, consideram que estar estagiando, é estar inserido no mercado:

O estágio é a porta de entrada para o emprego. Se a pessoa se dedicar, ela vai ser contratada. Acho que, nessa área, se a pessoa entra num estágio, ela já ta inserida. Eu, por exemplo, sinto que já estou inserido. Porque eu estou num estágio, tenho possibilidade de efetivação, e sei que não vou ser demitido mês que vem, por exemplo. (Entrevistado 3)

O quadro 8 ilustra a relação entre estágios-contratos dos desenvolvedores entrevistados. Muitos deles, após realizarem período de estágio, foram efetivados na empresa em que estagiavam. Outros trocaram de estágio em busca de melhores possibilidades e condições de trabalho. Enfim, como se observa no quadro 8, apenas um entrevistado não realizou estágio.

Quadro 8: Relação Contrato/estágio

	1º	2º	3º	<b>4</b> º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego
Entrevistado 1	Estágio	Estágio (efetivado)								
Entrevistado 2	Estágio	Estágio								
Entrevistado 3	Contrato	Contrato	Estágio							
Entrevistado 4	Estágio	Contrato*	Contrato**							
Entrevistado 5	Contrato	Contrato								
Entrevistado 6	Estágio (efetivado)	Estágio (efetivado)								
Entrevistado 7	Estágio	Estágio	Estágio (efetivado)							
Entrevistado 8	Estágio	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato					
Entrevistado 9	Estágio (não era TI)	Estágio (efetivado)	Contrato							
Entrevistado 10	Estágio	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato PJ				
Entrevistado 11	Estágio	Estágio	Estágio	Estágio	Estágio (efetivado)	Contrato	Contrato	Contrato		
Entrevistado 12	Estágio	Contrato	Contrato	Estágio	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato	Contrato**	Contrato** (Não era TI)***

<sup>\*</sup>Passou por vários tipos de contrato, não lembra de todos. \*\* Funcionários públicos concursados. \*\*\*É concursado como auditor, mas trabalha com TI.

Contrato = CLT.

Efetivado = passou de estágio para CLT.

## 3.5 A inserção profissional dos desenvolvedores

A inserção profissional, como referido pela literatura apresentada no capítulo 2, é um processo amplo, complexo e dinâmico, que envolve diversos atores do mercado de trabalho. Como bem salienta Nadya Araujo Guimarães (2009a; 2009b), o encontro entre o candidato e a vaga de trabalho não é simples e ocorre por vias distintas, de tal forma que o mercado de trabalho hoje, não poderia ser descrito pela figura do "empresário que recruta e o trabalhador que se oferece no mercado". Estas diferentes formas de conseguir um trabalho, ou inseri-se profissionalmente, como destaca a literatura, foram encontradas na pesquisa de campo da presente dissertação. Ou seja, independente do vínculo contratual — estágio, CLT, PJ<sup>7</sup> — os caminhos que levaram os trabalhadores entrevistados ao mercado de trabalho, foram distintos.

Abaixo é apresentado um quadro que sintetiza a trajetória dos entrevistados e a forma como conseguiram se inserir no mercado de TI. Para tanto, classificou-se os mecanismos que fazem a conexão entre o trabalhador e o posto de trabalho, da seguinte forma:

- Iniciativa direta: Quando o trabalhador busca, pessoalmente, uma vaga de trabalho junto à empresa em que deseja trabalhar.
- Redes sociais: Quando a vaga de trabalho é intermediada por um contato pessoal, como amigos, colegas de trabalho ou colegas de faculdade.
- Mediação Formal: Quando o candidato busca a vaga de trabalho em agências públicas ou privadas de emprego, ou em sites de emprego ou sites de integração de estagiários.

Em seguida apresenta-se outro quadro (10) que sintetiza os mecanismos de conexão entre trabalhador e trabalho, relação contrato/estágio e o perfil dos entrevistados.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Contrato PJ foi considerado emprego, uma vez que os entrevistados entendem-no como tal.

Quadro 9: Mecanismos de conexão entre trabalhador e trabalho

	1º	<b>2</b> º	3º	4º	5º	6º	<b>7</b> º	8º	9º	10⁰
	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego	Emprego
Entrevistado 1	Redes	Mediação Formal								
Entrevistado 2	Mediação Formal	Mediação Formal								
Entrevistado 3	Iniciativa Direta	Redes	Mediação Formal							
Entrevistado 4	Redes	Redes	Iniciativa Direta							
Entrevistado 5	Mediação Formal	Redes								
Entrevistado 6	Redes	Mediação Formal								
Entrevistado 7	Mediação Formal	Redes	Redes							
Entrevistado 8	Mediação Formal	Iniciativa Direta	Mediação Formal	Mediação Formal	Iniciativa Direta					
Entrevistado 9	Mediação Formal	Mediação Formal	Mediação Formal							
Entrevistado 10	Mediação Formal	Redes	Redes	Redes	Redes	Redes				
Entrevistado 11	Redes	Iniciativa Direta	Iniciativa Direta	Redes	Mediação Formal	Redes	Iniciativa Direta	Redes		
Entrevistado 12	Redes	Mediação Formal	Redes	Redes	Redes	Redes	Redes	Redes	Iniciativa Direta	Iniciativa Direta

## Quadro 10: Perfil e trajetória dos entrevistados

	1º Emprego	2º Emprego	3º Emprego	4º Emprego	5° Emprego	6° Emprego	7º Emprego	8° Emprego	9º Emprego	10° Emprego
Entrevistado 1 (25 anos, cursando Engenharia da Computação)	Estágio/Redes	Estágio (efetivado)/ Mediação Formal								
Entrevistado 2 (22 anos, cursando Engenharia da Computação)	Estágio/ Mediação Formal	Estágio/ Mediação Formal								
Entrevistado 3 (22 anos, cursando Engenharia da Computação)	Contrato/ Iniciativa Direta	Contrato/Redes	Estágio/ Mediação Formal							
Entrevistado 4 (32 anos, concluiu o curso de Ciência da Computação)	Estágio/Redes	Contrato/Redes	Contrato/ Iniciativa Direta							
Entrevistado 5 (23 anos, curso técnico em informática, concluiu curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas)	Contrato/ Mediação Formal	Contrato/Redes								
Entrevistado 6 (26 anos, cursando Segurança da Informação)	Estágio (efetivado)/ Mediação Formal	Estágio (efetivado)/Redes								
Entrevistado 7 (21 anos, curso técnico de informática e cursando Ciência da Computação)	Estágio/ Mediação Formal	Estágio/Redes	Estágio (efetivado)/ Redes							
Entrevistado 8 (29 anos, iniciou os cursos de Ciência da Computação e Segurança da Informação, mas não concluiu nenhum)	Estágio/ Mediação Formal	Contrato/ Iniciativa Direta	Contrato/ Mediação Formal	Contrato/ Mediação Formal	Contrato/ Mediação Formal					
Entrevistado 9  (31 anos, curso técnico em eletrônica, e iniciou mas não concluiu o curso de Gerenciamento de TI)	Estágio (não era TI)/ Mediação Formal	Estágio (efetivado)/ Mediação Formal	Contrato/ Mediação Formal							
Entrevistado 10 (29 anos, curso técnico de informática e iniciou mas não concluiu o curso de Ciência da Computação)	Estágio/ Mediação Formal	Contrato/Redes	Contrato/ Redes	Contrato/ Redes	Contrato/ Redes	Contrato/ Redes				
Entrevistado 11 (31 anos, cursando Sistemas de informação)	Estágio/Redes	Estágio/ Iniciativa Direta	Estágio/ Iniciativa Direta	Estágio/Redes	Estágio (efetivado)/ Mediação Formal	Contrato/ Redes	Contrato/ Iniciativa Direta	Contrato/ Redes		
Entrevistado 12 (41 anos, realizou alguns cursos técnicos na área da informática, e concluiu o curso de Ciências Contábeis)	Estágio/Redes	Contrato/ Mediação Formal	Contrato/ Redes	Estágio/Redes	Contrato/ Redes	Contrato/ Redes	Contrato/ Redes	Contrato/ Redes	Contrato/ Iniciativa Direta	Contrato (não é TI)/Iniciativa Direta

É importante destacar que os mecanismos que fazem a conexão entre trabalhador e vaga de trabalho, tal qual apresentados no quadro 9, são fruto de uma síntese, que busca dar conta do itinerário dos indivíduos pesquisados, no interior do mercado de trabalho. Assim, abrange o momento em que os desenvolvedores decidem buscar um emprego e, posteriormente, quando trocam de emprego, seja por iniciativa própria ou por convite de seus contatos pessoais. Deste modo, algumas características do processo de inserção dos indivíduos entrevistados merecem ser apontadas.

Um ponto importante, para se compreender o processo de inserção dos desenvolvedores, diz respeito à forma como eles buscam informação sobre as vagas de emprego disponível, ou como esta informação chegou até eles, mesmo que não estivessem procurando. Como afirma Guimarães (2010), a informação sobre a vaga, é uma pré-condição para a obtenção de emprego. Neste sentido, pode-se afirmar que os desenvolvedores pesquisados obtiveram informação, sobre as vagas de trabalho, pelas redes pessoais ou por sites de emprego ou estágio.

Os sites de emprego, ou de estágio, mostraram-se mecanismos eficientes no momento em que os desenvolvedores procuraram por uma vaga no mercado de trabalho. Estes sites, que podem ser pagos ou não, são agências de emprego, que realizam a intermediação de mão de obra entre empresa e trabalhador, ou entre estágio e estudante. Existem, também, os sites das universidades, que atuam de igual forma. Deste modo, o trabalhador deve cadastrar seu currículo, quase sempre mencionando sua área de interesse, ou conferir, no próprio site, as vagas disponíveis e candidatar-se a elas.

Muitos entrevistados afirmaram que, uma das formas mais virtuosas para se conseguir trabalho na área de TI, são os referidos sites de emprego, existindo, inclusive, alguns que são específicos às Tecnologias de Informação. Conforme o entrevistado 9, que obteve seus três empregos por este tipo de mediação formal, há facilidade, nesta forma de busca, em acompanhar as vagas que vão sendo ofertadas e mesmo em saber, de antemão, as atividades e o salário oferecido. Assim, a facilidade para encontrar ofertas de trabalho, que são abundantes em TI, faz dos sites de emprego uma via promissora de busca, como mencionou o entrevistado 2, referindo que: "na verdade eu

sempre tô olhando o que tem de oportunidade e tal". Na mesma direção, o entrevistado 8 afirmou que quando estava procurando emprego, costumava visitar estes sites:

Eu tava olhando, procurando só... eu tava navegando, fui ver o que que tinha lá de empregos, né... esse era um costume que eu tinha sempre na época, eu me mantinha mais atualizado, assim, procurando poder crescer, né. (Entrevistado 8)

O entrevistado 8, também confere um relato peculiar, que vivenciou na busca de um emprego, por intermédio de um site. Quando tentou candidatar-se a uma vaga, obteve como resposta que não poderia, pois não cumpria determinada exigência da empresa contratante. Não satisfeito, decidiu telefonar à referida empresa e candidatar-se, pessoalmente, à vaga ofertada pelo site, obtendo êxito:

[...] Aí peguei o número de telefone e liguei pra lá. Por sorte quem me atendeu foi o dono da empresa na época, a dona. Eu conversei com eles, "ah, eu queria trabalhar com vocês, tenho experiência assim, assim, assado, tenho computador desde os 14 anos, gosto, já montei, remontei... só não tenho muita experiência de trabalho. E se vocês querem, eu vou dar um pulo aí." Daí eu fui lá. Depois de trabalhar lá – trabalhei um ano e pouco lá – quando eu tava indo embora, ela me disse "ah, lembra aquele dia que tu me ligou, e tal?" Eu disse lembro, por quê? "É, porque a gente não queria ninguém sem carteira, mas como eu falei contigo por telefone eu sabia que eu queria que tu falasse daquela forma com meus clientes. Então eu te contratei por isso". (Entrevistado 8)

No relato acima, o site de emprego mostrou-se como importante veículo de informação, embora não tenha sido, ao fim, o responsável direto pela colocação do trabalhador no mercado. Não obstante, em algumas situações o trabalhador pode não estar procurando por trabalho, mas, como havia se cadastrado em algum site, receber um convite. O entrevistado 11, exemplifica esta situação:

Eu até nem sei como ela chegou no meu currículo, eu acho que foi através do CIEE... ou através de alguma... acho que foi através do banco de currículos da Ulbra, talvez... Aí eles me

chamaram a primeira vez, eu disse não, e depois de um tempo me chamaram, me ligaram de novo, me mandaram um email na verdade, dizendo "ó, nós estamos com outra oportunidade, tu tem interesse agora?" Aí eu respondi que sim, que tinha interesse, e fui lá, fiz a entrevista, fui selecionado. (Entrevistado 11)

A utilização dos referidos sites de emprego pelos desenvolvedores pesquisados, demonstra que, de igual forma, as empresas estão se valendo destes sites para recrutar seus profissionais. Este fato acentua a importância dos agentes econômicos de intermediação de emprego, no mercado de trabalho. Pois, constituem-se em atores que interferem diretamente na organização do mercado e, por sua vez, na forma como se estrutura a inserção profissional.

Não obstante, como bem salienta a sociologia econômica, o mercado é perpassado por mecanismos extra-econômicos, ou seja, por relações localizadas, socialmente construídas, que não possuem uma dimensão mercantil. Na presente pesquisa, encontrou-se forte incidência dos contatos pessoais no momento de se obter um emprego.

Os colegas de faculdade ou de trabalho, são, via de regra, os responsáveis por fornecer informações virtuosas sobre vagas de trabalho:

É engraçado, logo que eu entrei [numa empresa de médio porte], o [entrevistado 11] saiu e foi trabalhar [numa empresa de grande porte], ele foi indicado por um amigo que já estava trabalhando lá. Dentro desta empresa tem um sistema que tu vai lá e cadastra o currículo da pessoa que tu quer que trabalhe contigo, aí o [entrevistado 11] me indicou e eles ligaram pra mim. (Entrevistado 5)

Eu já queria sair da EPTC, até porque eu não tinha mais perspectiva de crescer lá dentro. [...] Até não me importava se fosse estágio, eu queria um lugar que eu pudesse crescer, né. Aí eu tava procurando e tinha um colega da faculdade que sabia que eu tava procurando. Aí ele disse 'ah, na [empresa de grande porte] tem uma vaga', aí ele me indicou". (Entrevistado 7)

Eu tinha uma colega minha [de faculdade] que era professora numa das escolas de Ulbra, lá de Cachoeirinha. Lá em Cachoeirinha uma empresa de informática que desenvolvia softwares para escritórios de contabilidade, foi nessa escola e pediu, "olha, preciso que tu indique alunos para fazer um estágio". Ai ela me indicou. (Entrevistado 11) Os desenvolvedores reconhecem que possuir bons contatos possibilita sua permanência no mercado. Isto porque os contatos pessoais fornecem a informação sobre a vaga, antes de ela ser divulgada no mercado. E também porque a indicação de um contato, que já esteja atuando na empresa, pesa, sobremaneira, no momento em que a referida empresa faz novas contratações. As colocações a seguir dão conta desta atuação das redes pessoais:

Tem uma troca, né. Por exemplo, se eu for procurar emprego hoje, eu não vou procurar no jornal, eu vou ligar pra lista de contatos que eu tenho e vou dizer "olha, se tu sabe alguma coisa aí, me dá um toque". E geralmente tem. Geralmente funciona. (Entrevistado 6)

Não diria quando o cara tão somente tem um emprego, mas quanto ele tem um emprego e tem contatos. Ou então não tem emprego, mas tem muitos contatos. Porque não vale tu ser um excelente profissional, com excelentes qualificações e ninguém saber disso. Tu tendo pessoas que te conhecem em uma empresa, ou em várias empresas, vai te facilitar entrar naquelas empresas. Digamos, tu está numa reunião e eles estão precisando contratar alguém que saiba bastante programa Java, tenha bastante conhecimento, tu pode tá numa outra empresa, recebendo um monte, mas por causa dos contatos, eles vão te querer e vão te levar pra lá. (Entrevistado 1)

Como conferido nos relatos, as redes sociais, tecidas no ambiente escolar ou de trabalho, mostraram-se fundamentais para que muitos desenvolvedores obtivessem um emprego, evidenciando uma instância não-mercantil do funcionamento do mercado de trabalho, tão bem enunciada pela sociologia econômica.

Os mecanismos pelos quais ocorre o encontro entre trabalhador e trabalho, sintetizados no presente estudo como redes pessoais, iniciativa direta e mediação formal, mostraram-se efetivos para conectar os desenvolvedores a uma vaga de trabalho. Não obstante, tais mecanismos não são mobilizados de maneira igual pelos entrevistados. A iniciativa direta foi o mecanismo menos utilizado, aparecendo em poucos casos esta forma de obter emprego. As formas de iniciativa direta encontradas consistiram em concurso público, envio

de currículo diretamente à empresa (depois de conferir o anúncio de emprego em sites), e um único caso em que um entrevistado ligou para a empresa na qual gostaria de trabalhar. Não que este mecanismo seja menos eficaz, mas a força dos sites de emprego, com sua facilidade e comodidade para conectar o trabalhador com o trabalho, somado a força das redes sociais, que também atuam virtuosamente na conexão entre desenvolvedor e vaga de trabalho, faz com que seja desnecessário solicitar um emprego diretamente junto à empresa. Ou, em muitos casos, a oferta de emprego chega antes que o desenvolvedor comece a procurar por um. E isto vale tanto para os mais jovens, quanto para os mais velhos. Ambos recorrem às redes e aos sites quando almejam buscar emprego ou trocar de empresa. Enfim, como há muitas vagas de trabalho ociosas, as redes sociais e os sites de emprego encarregamse de conectar os desenvolvedores aos postos de trabalho.

Cabe ressaltar que o argumento que se busca evidenciar é o de que há uma diversidade de formas de inserir-se profissionalmente, em que mecanismos mercantis e não mercantis são articulados distintamente pelos trabalhadores, em cada situação específica.

## CONCLUSÃO

Como foi apontado pela literatura desenvolvida no capítulo 2, o mercado de trabalho complexificou-se nos últimos anos, sobretudo devido à ascensão das novas tecnologias de informação. Novos empregos, novas formas de trabalhar e um novo trabalhador, cada vez mais escolarizado, são apontados como sendo características emergentes do mundo do trabalho, na sociedade informacional. Assim, os resultados obtidos na pesquisa de campo da presente dissertação se articulam, em grande medida, com as teorias aventadas sobre o trabalho na sociedade contemporânea, principalmente no que concerne aos setores intensivos em conhecimento.

Como salienta a sociologia econômica, para se estudar os mercados, é necessário considerá-lo como um fato social perpassado por mecanismos de ordem mercantil e não mercantil. O mercado de trabalho em *software* não foge a esse pressuposto. É um mercado institucionalizado, com relações econômicas concretas, mas que contém aspectos que escapam a racionalidade puramente econômica, materializada na oferta e procura.

No que diz respeito aos aspectos mercantis ou institucionalizados do mercado estudado, um primeiro ponto que pode ser destacado são os estágios. Além de representarem uma forte tendência no mercado de trabalho, os estágios atuaram de forma decisiva no momento de conectar o trabalhador com a vaga de trabalho e, por conseguinte, inseri-lo no mercado. Outra questão que não pode ser desprezado na análise do mercado de TI, é que este mercado encontra-se aquecido, com muitas vagas de trabalho em aberto, o que torna mais fácil a inserção dos desenvolvedores. Além disso, outro fator estruturante deste mercado são os sites (ou agências virtuais) de emprego. Estes sites, que representam uma novidade no mercado de trabalho, são responsáveis, em grande medida, por realizar o encontro entre trabalho e trabalhador. Verifica-se, então, a presença de fatores mercantis no interior do mercado estudado.

Mas, como referido anteriormente, o mercado de trabalho está perpassado por mecanismos de ordem não mercantis. Como exemplo desta constatação, tem-se a atuação das redes sociais em seu interior. Apontada pela literatura (STEINER, 2006; GUIMARÃES, 2010, 2009a, 2009b, 2009c)

como importante mecanismo de estruturação dos mercados e particularmente do mercado de trabalho, as redes sociais foram amplamente virtuosas no momento de prover trabalho aos desenvolvedores entrevistados no presente estudo, e foram apontadas como condição para a permanência no mercado de trabalho. Sendo por laços mantidos com colegas de faculdade ou com colegas de trabalho, a atuação das redes é marcante no mercado de trabalho dos desenvolvedores, sendo responsáveis por prover o primeiro emprego de uns, e a troca de empresa de outros. Em alguns casos, como sugere Granovetter (GRANOVETTER, 1974, apud STEINER, 2006), o trabalhador é assediado, por um contato pessoal, a ocupar uma vaga, mesmo sem estar procurando por uma, o que sugere a força das redes pessoais no interior do mercado. Deste modo, as redes são responsáveis não só por fornecer informações sobre as vagas em aberto, mas por conectar diretamente o trabalhador ao posto de trabalho.

Outra questão encontrada no mercado de trabalho em *software*, respeita à flexibilização. Como aponta Kovács (2004), os setores mais modernos da economia tendem a flexibilizar o fator trabalho, principalmente em termos contratuais, tempo, espaço e estatuto de trabalho, fazendo com que este modelo de trabalho se distancie do modelo taylorista. Não obstante, há variações nas formas flexíveis de trabalho, se levada em conta a organização das empresas e a trajetória dos indivíduos no mercado (KOVÁCS, 2004; MAGGI, 2006).

Um primeiro aspecto que aponta a flexibilização, no mercado de software, consiste na diversidade do processo de formação dos desenvolvedores entrevistados. Alguns realizaram curso técnico e/ou curso universitário; outros optaram por cursos de formação específica, para determinados setores da informática, ou pelas já mencionadas certificações. Há ainda os que realizaram mais de um destes tipos de formação. Mas o que parece ser a tônica do processo de formação dos desenvolvedores, é a busca pessoal pelos conhecimentos exigidos em seu trabalho. Assim, acabam por adquirir sua formação no interior das empresas, respondendo às exigências que o trabalho diário lhes impõe. Deste modo, a formação dos desenvolvedores, através dos meios tradicionais, tem peso relativo no momento de serem absorvidos pelo mercado. Cabe ressaltar que, neste

mercado, existem muitas vagas em aberto, como já foi mencionado no capítulo 1. Tal fato, por si mesmo, enseja uma situação peculiar deste mercado no cenário brasileiro, qual seja, a quase ausência de desemprego. Isto favorece que os desenvolvedores sejam absorvidos pelas empresas, mesmo sem formação universitária. Todavia, de acordo com a fala dos entrevistados, podese inferir que as empresas requerem trabalhadores que saibam desenvolver as atividades demandadas, independente da procedência de sua formação.

Outro aspecto da flexibilização, é encontrado nos horários de trabalho. Algumas empresas possibilitam que os trabalhadores cumpram suas horas diárias de trabalho em turnos que podem ser escolhidos pelos próprios trabalhadores. Ou seja, um desenvolvedor que deve cumprir seis horas de trabalho diariamente, pode escolher se quer começar pela manhã ou pela tarde, por exemplo. Esta flexibilização dos horários, vai ao encontro das expectativas de muitos desenvolvedores, que almejam administrar seu tempo de trabalho.

A forte mobilidade entre e intra-empresas, também é um constante na trajetória profissional dos desenvolvedores. Tal fato, que caracteriza mais um aspecto da flexibilização do trabalho, parece ser uma marca do setor de *software*. Seja pelas abundantes ofertas de emprego para desenvolvedores, seja pela expectativa de crescimento profissional, com salários e tarefas interessantes, estes profissionais facilmente trocam de empresa ou de setor na empresa onde se encontram. E está mobilidade é verificada tanto para os mais jovens, quanto para os mais experientes no mercado.

De fato, a flexibilização do mercado de trabalho nos setores intensivos em conhecimento é uma constante (GUIMARÃES, 2009d; KOVÁCS, 2004). As empresas tendem a se organizar de forma flexível, no intuito de galgar melhores condições à competitividade, tanto a nível nacional com internacional. Mas, junto das mudanças no mercado de trabalho, conseqüentes da flexibilização, verifica-se, igualmente, mudanças nas aspirações dos trabalhadores. Pode-se conferir este fato quando observada as expectativas que os desenvolvedores de *software* mantêm sobre os empregos. Se em períodos anteriores as aspirações dos trabalhadores centravam-se nas regulamentações trabalhistas, leis, direitos e salários, os desenvolvedores entrevistados almejam trabalho dinâmico, que propicie desafios e aprendizado.

Além do que, a flexibilização do trabalho parece ser bem vista por estes profissionais, que preferem gerir seu tempo de trabalho, seu modo de aprendizagem, enfim, preferem administrar sua carreira no interior do mercado de trabalho. Assim sendo, fica evidente que o mercado de trabalho só pode ser estudado corretamente, quando as expectativas dos próprios trabalhadores são levadas em conta, uma vez que estes são reativos frente à dinâmica do mercado (MOCELIN, 2009).

O processo de inserção profissional dos desenvolvedores de software apresenta algumas peculiaridades que dizem respeito ao mercado de trabalho, e se articulam com a literatura sociológica referida no capítulo 2. Como bem saliente Guimarães (2009b), o encontro entre candidato e vaga de trabalho, passa por um processo complexo, que não pode ser naturalizado num quantum de oferta e de procura, no interior do mercado. Este pressuposto apontado pela referida autora, articula-se com os desígnios da sociologia econômica, à qual os mercados devem ser estudados não só por meio de fatores institucionalizados, ou pela lei da oferta e da procura, mas também por meio de fatores não mercantis, como as crenças, valores e expectativas dos agentes. Por sua vez, estes desígnios da sociologia econômica, podem ser conjugados com as teorias sobre inserção profissional. Estas reconhecem que a inserção é um processo, que diz respeito à formação, estratégias e trajetórias dos indivíduos no mercado. De igual forma, consideram em sua análise fatores estruturais do mercado, que estão para além das decisões individuais, e os atores da intermediação do emprego, cada vez mais presentes no processo de inserção profissional. Desta maneira, o processo de inserção profissional, estudado sob a ótica da sociologia econômica, subsidia a reflexão sobre o mercado de trabalho.

Todavia, dois importantes aspectos do processo de inserção profissional, não obtiveram uma resposta conclusiva, a saber, o início e o fim do processo. Como foi mencionado no capitulo 2, para melhor definir conceitualmente a inserção profissional, é necessário esclarecer seu início e seu o fim (TROTTIER, 2001, 2005; TROTTIER, GAUTHIER e TURCOTTE, 2007; ALVES, 2003), porém algumas dificuldades se apresentaram. O início do processo não ficou bem claro porque os indivíduos podem aceder a um emprego mesmo quando não estejam procurando por um. Ou seja, devido à

forte atuação das redes sociais, muitos trabalhadores recebem convites de emprego quando ainda estão nos bancos escolares (ou seja, quando ainda não decidiram entrar no mercado de trabalho), ou, de igual forma, recebem ofertas de trabalho quando já estão atuando em alguma empresa. Assim, fica difícil estabelecer um marco que represente o início do processo de inserção. Quanto ao fim do processo, também não há clareza, pois os desenvolvedores trocam intensamente de empresa ou de setor. Deste modo, a única alternativa a ser considerada como fim do processo de inserção profissional é aquela que admite inserido o indivíduo que se reconhecer estabilizado no mercado, e não no emprego, uma vez que estabilidade para os desenvolvedores significa manter-se no mercado, mesmo que trocando constantemente de empresa.

Foi verificado, no processo de inserção profissional dos desenvolvedores de *software*, certo dinamismo no modo como acedem a um emprego, o que, de alguma forma, articula-se com a sociologia econômica e com a teoria sobre inserção profissional apresentada neste estudo. Os fatores mercantis, como já foi dito, são responsáveis por estruturar uma parte considerável do mercado estudado e, por seu turno, realizar a conexão entre trabalhador e trabalho. Assim, pode-se destacar que os sites de emprego, fator mercantil, foram responsáveis por fornecer informação sobre as vagas disponíveis ou por conectar diretamente o candidato à vaga. Outro fator mercantil são os estágios. Estes são responsáveis por conectar os desenvolvedores estudantes, a uma vaga no mercado de trabalho.

Porém, junto dos fatores mercantis, têm-se os fatores não mercantis, como as redes sociais que foram responsáveis por conectar diretamente o trabalhador à vaga, ou por fornecer informação sobre vagas em aberto. Assim, independente do grau de instrução formal dos indivíduos, o fato de ter um bom contato favoreceu para que alguns conseguissem obter um emprego.

Mas além das redes, outro fator não mercantil que parece interferir no processo de inserção profissional dos desenvolvedores de *software*, respeita as suas expectativas frente ao mercado de trabalho. Com o objetivo de crescer profissionalmente, aprender novos conhecimentos e conquistar melhores salários, os desenvolvedores acabam por trocar facilmente de setor ou de empresa. Resulta disso que o mercado de trabalho em *software* apresenta uma forte mobilidade profissional. Esta mobilidade, encontrada neste setor das TIs,

pode, em alguma medida, ser atribuída as estratégias dos próprios desenvolvedores. Assim, as estratégias dos indivíduos, acabam por influenciar na forma como se inserem profissionalmente.

Por fim, pode-se concluir que com a abundante oferta de empregos para desenvolvedores; com muitas ofertas de estágios; com possibilidade de se inserir profissionalmente sem a necessidade de concluir o ensino formal; com uma diversidade de maneiras de buscar conhecimento: cursos, certificações, autodidata, etc.; e com expectativas distintas dos trabalhadores frente ao mercado, a inserção profissional dos desenvolvedores de *software* ocorre por meios diversos, em que mecanismos mercantis, como sites de emprego, e não mercantis, como as redes sociais, são distintamente articulados e mobilizados. Em outras palavras, o mercado de trabalho em software mostrou-se dinâmico, com uma variedade de formas de inserir-se profissionalmente, em que cada trabalhador articula mecanismos mercantis e não mercantis de forma particular, tendo em conta as possibilidades que se apresentam.

#### **BIBLIOGRAFIA**

ALVES, Mariana Gaio. A inserção profissional de diplomados de ensino superior numa perspectiva educativa: o caso da faculdade de ciências e tecnologia. Dissertação de Doutorado em Ciências da Educação (Especialidade de Educação e Desenvolvimento) - Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2003.

Associação Brasileira das Empresas de Software – ABES. **Mercado Brasileiro de Software:** panorama e tendências. 1° ed. São Paulo: ABES - Associação Brasileira das Empresas de *Software*, 2010. Disponível em:

http://www.abes.org.br/UserFiles/Image/PDFs/Mercado\_BR2010.pdf. Acessado em: 28 de Março de 2011.

ABRAMOVAY, Ricardo, *et al.*. **RAE eletrônica**. v.6, n.1, 2007 Seção: Fórum – Sociologia Econômica, apresentação.

ABRAMOVAY, Ricardo. Entre Deus e o diabo: mercados e interação humana nas ciências sociais. **Tempo Social**, São Paulo, v. 16, n. 2, nov. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRAS DAS EMPRESAS DE SOFTWARE – ABES. Mercado brasileiro de software: panoramas e tendências. 1°, São Paulo: 2009.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70; 1977.

BAUDCHON, Hélène, BROSSARD, Olivier. Croissance et technologies de l'information en France et aux États-Unis. **Revue de l'OFCE.** n 76, 2001.

BAUER, Martin W. e GASKELL, George (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.** Petrópolis: Vozes, 2002.

BAUER, Martin W. Análise de conteúdo clássica: uma revisão. *In*: BAUER, Martin W. e GASKELL, George (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.** Petrópolis: Vozes, 2002.

Caderno Dinheiro. **TI, Senha Para Vagas**. Jornal Zero Hora, Porto Alegre, 6 de junho 2010.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede**. 6° Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v.1)

DUBAR, Claude. La construction sociale de l'insertion professionnelle. **Education et Sociétés**. n.7, 2001. p.23-36

FAZITO, Dimitri. A Análise de Redes Sociais (ARS) e a Migração: mito e realidade. Anais do XIII Encontro Nacional de Estudos Populacionais da ABEP. Ouro Preto, 2002, v.1. Disponível em:

http://www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT\_MIG\_ST1\_Fazito\_texto.pdf Data de acesso: 8 de Fevereiro de 2010.

FIGUEIREDO, Paulo N. Capacidade Tecnológica e Inovação em Organizações de Serviços Intensivos em Conhecimento: evidências de institutos de pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) no Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**, v.5, n.2, jul./dez. 2006.

FOCHEZATTO, Adelar. **Diagnóstico do setor de tecnologia da informação no Rio Grande do Sul**. Equipe técnica: Adelar Fochezatto, Marinês Zandavali Grando; consultor: Cristiano Ponzoni Ghinis. Porto Alegre: FEE, 2008.

FONTES, B.A.S.M. **Capital Social e Terceiro Setor**: sobre a estrutura das redes sociais em Associações Voluntárias. Disponível em:

http://www.nucleodecidadania.org/nucleo/extra/2009\_09\_04\_11\_24\_52\_capital\_social\_e\_terceiro\_setor2.pdf Acessado em 4-jan-2010

GASKELL, George. Entrevistas individuais e grupais. *In*: BAUER, Martin W. e GASKELL, George (Orgs.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som.** Petrópolis: Vozes, 2002.

GAUTIÉ, Jerôme. Transitions et trajectoires sur le marché du travail. **Quatre Pages**. Setembro, 2003.

GUIMARÃES, Nadya Araujo; BRITO, Murillo; SILVA, Paulo Henrique da. **O** acesso a oportunidades de trabalho no Brasil. Uma comparação inter--metropolitana sobre os mecanismos de circulação da informação ocupacional e a reprodução da desigualdade. Centro de Estudos da Metrópole. Texto para Discussão n.9, 2010. Disponível em: www.centrodametropole.org.br

GUIMARÃES, Nadya Araujo. **Desemprego, uma construção social: São Paulo Paris e Tóquio**. Belo Horizonte, MG:Argvmentvm, 2009a.

GUIMARÃES, Nadya Araujo. À Procura de Trabalho: Instituições do Mercado e Redes. Belo Horizonte, MG:Argymentvm, 2009b.

GUIMARÃES, Nadya Araujo. A Sociologia dos Mercados de trabalho, Ontem e Hoje. **Novos Estudos**, n°85, 2009c.

GUIMARÃES, Sonia M.K. Trabalho, emprego e relações laborais em setores intensivos em conhecimento. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009c. *In*: GUIMARÃES, Sonia M.K (org.). **Trabalho, emprego e relações laborais em setores intensivos em conhecimento: Brasil, Mexico e Canadá**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009d.

GRANOVETTER, Mark. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. *IN*: MARTES, A. C. B. **Redes e sociologia econômica**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

GRANOVETTER, Mark. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, May 1973.

IBGE. O Setor de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil 2003-2006. Rio de Janeiro, 2009

INFO Online. **Vagas de emprego em TI encalham. Saiba por que**. São Paulo, 4 de abril de 2011. Disponível em: http://info.abril.com.br/noticias/carreira/vagas-de-emprego-em-ti-encalham.-saiba-por-que-04042011-0.shl# Acessado em: 15-ago-2011.

INFO Online. **Contrata-se profissional sem nível superior**. São Paulo, 29 de novembro de 2010. Disponível em: http://info.abril.com.br/noticias/carreira/contrata-se-profissional-sem-nivel-superior-29112010-7.shl Acessado em: 15-ago-2011.

KOVÁCS, Ilona. Emprego flexível em Portugal. **Sociologias**, Porto Alegre, n.12, dez. 2004, p.32-67

KUBOTA, Luis Claudio. **Desafios para a Indústria de Software**. Texto para discussão n.1150, IPEA, Brasilia, 2006. Disponível em: http://www.ipea.gov.br

LEMIEUX, Vincent e OUIMET, Mathieu. **Análise Estrutural das Redes Sociais**. Lisboa: Instituto Piaget, 2004.

MAGGI, Bruno. Critique de la notion de flexibilité. **Revue française de gestion**, n° 162, 2006. p.35-49. Disponível em: http://www.cairn.info/revue-francaise-de-gestion-2006-3-page-35.htm Acessado em: 6-set-2011.

MARTELETO, Regina Maria e SILVA, Antônio B. O. Redes e capital social: o enfoque da informação para o desenvolvimento local. **Ci. Inf**. Brasília, v.33, n. 3, set./dez. 2004. p41-49.

MARTELETO, Regina Maria. Análise de redes sociais – aplicação nos estudos de transferência da informação. **Ci. Inf**. Brasília, v. 30, n.1, jan./abr. 2001. p. 71-81.

MINISTERIO DA FAZENDO. **Ação do governo reduzirá custo da indústria**. Disponível em: http://www.fazenda.gov.br/ Acessado em 15-ago-2011.

MIZRUCHI, Mark S. Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais. *IN*: MARTES, A. C. B. **Redes e sociologia econômica**. São Carlos: EdUFSCar, 2009.

MOCELIN, Daniel Gustavo. Melhores Empregos para uma Nova Geração de Trabalhadores? Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. *In*: GUIMARÃES, Sonia M.K (org.). **Trabalho, emprego e relações laborais em setores intensivos em conhecimento: Brasil, Mexico e Canadá**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009c.

MOSSI, Thays Wolfarth. **Esse é o meu nome, trabalho em TI e não sou a empresa: identidade profissional dos quadros superiores de TI**. Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências Sociais. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

OLIVEIRA, Sidinei Rocha. Estágios para Universitários: representações e inplicações na inserção profissional dos jovens brasileiros e franceses. Tese de Doutorado em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.

PICHAULT, François; RORIVE, Brigitte; ZUNE, Marc. **Étude** "**TIC et métiers em emergence**". Lentic – Laboratoire d'Études sur les Nouvelles Technologies de Information et de la Communication, Université de Liège, Belgique, 2002. Disponível em: http://www.industrie.gouv.fr/sessi/publications/etudes/lentic/lentic.html Acessado em 03-jul-2011.

PORTUGAL, Silvia. **As coisas, os modos e os laços: O papel das redes informais na provisão de recursos**. Actas dos ateliers do Vº Congresso Português de Sociologia, Sociedades Contemporâneas: Reflexividade e Acção, Atelier: Famílias, 2004. Disponível em: http://www.aps.pt/cms/docs/DPR4628d175704f4 1.pdf Acessado em 04-jan-2010.

QUANDT, Carlos; SOUZA, Queila. Metodologia de análise de redes sociais. *In*: DUARTE, F., QUANDT, C. e SOUZA, Q. **O tempo das redes**. São Paulo: Perspectiva, 2008.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. **Manual de Investigação em Ciências Sociais**. 2a ed. Lisboa: Gradiva; 1998.

ROCHA, Frederico. **As atividades produtoras de software no Brasil**. Texto para discussão n°603, IPEA, Rio de Janeiro, 1998.

ROSELINO, José Eduardo. A Indústria de Software: o "modelo brasileiro" em perspectiva comparada. Tese de Doutorado em Ciências Econômicas, Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.

ROSENFIELD, Cinara L. Trabalho decente e precarização. **Tempo soc.**, São Paulo, v. 23, n.1, 2011.

SOFTEX. Evento Sebrae-SP – Software e Serviços de TI: Considerações de Mercado. Observatório SOFTEX, São Paulo, 2011. Disponível em: www.softex.br/observatoriosoftex

SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro. **Software e Serviços de TI: A indústria brasileira em perspectiva.** n.1. Observatório SOFTEX. - Campinas, 2009.

SOFTEX. A indústria de software no Brasil - 2002: fortalecendo a economia do conhecimento. Massachussets Institute of Technology, MIT; Sociedade SOFTEX. Campinas: SOFTEX, 2002.

STEINER, Philippe. A Sociologia Econômica. São Paulo: Atlas, 2006.

TROTTIER, Claude; GAUTHIER, Madeleine; e TURCOTTE, Claire Turcotte. Insertion professionnelle et rapport au temps de jeunes ayant interrompu leurs études secondaires.

**Sociologies**. [On-line], disponibilizado em 21 de jun. 2007. Disponível em: http://sociologies.revues.org/index212.html Acessado em 07-abr-2011.

TROTTIER, Claude. L'analyse des relations entre le système éducatif et le monde du travail en sociologie de l'éducation: vers une recomposition du champ d'études? **Éducation et Sociétés**. n.16, 2005. p.77-97.

TROTTIER, Claude. La sociologie de l'éducation et l'insertion professionnelle des jeunes. **Éducation et Sociétés**. n7, 2001. p.5-22.

VIEIRA, Priscila Pereira Faria. **A experiência da procura de trabalho. Um estudo de caso**. Dissertação de Mestrado em Sociologia. Universidade de São Paulo, 2009.

#### **ANEXOS**

## ANEXO 1: Roteiro de Questionário aplicado aos Trabalhadores em Software

- 1 Qual o curso que completou e/ou realiza, em qual instituição de ensino e em que ano começou e terminou?
- 2 Por que escolheu TI?
- 3 O curso que freqüentou ou freqüenta foi a sua primeira opção na candidatura ao ensino superior (ou técnico, se for o caso)?
- 4 Quais foram as principais razões que o levaram a ingressar no ensino superior (ou técnico, se for o caso)?
- 5 Que balanço faz do período de tempo que viveu na universidade/curso técnico (o que "ganhou" e o que "perdeu")? Se fosse hoje, faria o mesmo curso? Por que?
- 6 Desenvolveu alguma atividade de caráter extracurricular (ex: línguas, artísticas e culturais, associativas,...) durante a frequência do curso universitário?
- 7 Teve acesso a alguma *formação* complementar ( especializações, programas de mobilidade/intercâmbio de estudantes) durante a freqüência do curso universitário? Se sim, quais?
- 8 Quanto tempo decorreu entre o ingresso no curso e a obtenção do primeiro emprego?
- 9 Quando começou trabalhar com Software? Como foi?
- 10 Fale como se desenrolou o seu percurso profissional. Já mudou de emprego? Porquê?
- número de empregos e razões da(s) mudança(s)
- quais áreas?
- como, de fato conseguiu cada emprego?
- 11 Esteve desempregado durante sua trajetória profissional? Se sim, por qual motivo?

12 – Como é que você obteve seu emprego atual?

13 - Qual seu tipo de contrato de trabalho (CLT, PJ, outro)?

- 14 Descreva as suas tarefas e funções no dia a dia de trabalho e o tempo ao qual se dedica ao trabalho.
- 15 Quantos funcionários possui a empresa em que trabalha?
- 16 Qual tipo de trabalho sua empresa presta?
- 17 Qual é o valor do seu salário mensal? Considera seu salário compatível com o mercado?

Até R\$ 1000.00

De R\$ 1000,00 - 2000,00

De R\$ 2000,00 - 3000,00

De R\$ 3000,00 - 4000,00

De R\$ 4000,00 - 5000,00

De R\$ 5000,00 - 6000,00

Mais de 6000,00

18 - Diga se cada uma das seguintes características está presente no seu emprego atual:

Autonomia e oportunidade de concretizar as próprias ideias

Oportunidade de valorização intelectual e/ou de formação

Segurança no emprego

Estatuto e reconhecimento social

Salário elevado

Tarefas interessantes

Boas perspectivas de carreira

Tarefas de gestão e coordenação/capacidade de influenciar a empresa

Trabalho em equipa

Polivalência

Possibilidade de articular vida familiar-trabalho

Outras, que não citei:

- 19 Em sua opinião o que é um bom emprego?
- 20 Que condições são necessárias para você escolher/aceitar um emprego?
- 21 Considera que o fato de alguém acabar um curso superior (ou técnico) lhe aumenta as possibilidades de encontrar emprego, na área de Software? E no seu caso pessoal, aumentou as suas possibilidades de encontrar emprego?
- 22- Sente necessidade de vir a freqüentar, no futuro, cursos de especialização e/ou formação profissional, ou pensa em vir a freqüentar alguma formação de âmbito acadêmico? Por quê?
- 23 Quais aspectos da sua formação, ou características pessoais, têm se revelado mais importantes para o seu desempenho profissional?
- 24 Quais são os seus projetos profissionais para o futuro?

- 25 Qual é a sua maior ambição em termos profissionais?
- 26 Qual é o seu grau de satisfação com sua situação profissional atual?

-----

- 27 Em sua opinião, é fácil conseguir um posto de trabalho no mercado de Software, em Porto Alegre?
- 28 Quais as exigências para obtenção de emprego na referida área?
- 29 O diploma é necessário ou simplesmente desejável para o desempenho das tarefas e funções que desempenha?
- 30 Recuando um pouco no tempo, recorda-se de como viveu o momento de transição para a vida ativa? Como um "choque" ou como uma "transição tranquila"?
- 31 O que mudou na sua vida com o início da vida profissional?
- 32 Em seu entender, quando se pode dizer que uma pessoa está inserida profissionalmente?
- ter um emprego
- ter um emprego estável, o que é estabilidade?
- ter um emprego em que se sente satisfeito
- etc.

#### CARACTERIZAÇÃO PESSOAL

33 - Sexo:

Masculino Feminino

34- Idade:

- 35 Como é composto o seu grupo doméstico atual/com quem vive?
- 36 Qual a escolaridade de seus pais?