

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia da Produção

Gislene Maria Dias da Rocha

**EXPECTATIVAS DO MERCADO DE TRABALHO E  
O ESTUDANTE DE INFORMÁTICA: UM ESTUDO DE CASO**

Dissertação de Mestrado

Florianópolis

2002

Gislene Maria Dias da Rocha

EXPECTATIVAS DO MERCADO DE  
TRABALHO E O ESTUDANTE DE INFORMÁTICA:  
UM ESTUDO DE CASO

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção da  
Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito parcial para obtenção  
do grau de Mestre em  
Engenharia de Produção

Orientadora: Profa. Sônia Maria Pereira, Dr.<sup>a</sup>

Florianópolis  
2002

### Ficha Catalográfica

ROCHA, Gislene M. D.

Expectativas do mercado de trabalho e o estudante de  
Informática: um estudo de caso / Gislene M.D. Rocha. –  
Florianópolis: UFSC, 2002

86f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa  
Catarina.

Orientadora: Sônia Maria Pereira

1. Perfil 2. Mercado de Trabalho I Título II. Autor III.  
Universidade Federal de Santa Catarina

Gislene Maria Dias da Rocha

**Expectativas do Mercado de Trabalho  
e o Estudante de Informática: Um Estudo de Caso**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a obtenção do título  
de **Mestre em Engenharia de Produção** no **Programa de Pós-  
Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de  
Santa Catarina**

**Florianópolis, 11 de julho de 2002.**

**Prof. Ricardo Miranda Barcia, Ph.D.**  
Coordenador do Programa

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Sônia Maria Pereira, Dr.<sup>a</sup>  
**Orientadora**

---

Prof.<sup>a</sup> Ana Maria D. Franzoni, Dr.<sup>a</sup>

---

Prof.<sup>a</sup> Édis Mafra Lapolli, Dr.<sup>a</sup>

---

Prof.<sup>a</sup> Laudineia S. Santos, M. Eng.

A todas aquelas pessoas que transformam suas idéias e sonhos em projetos reais, ajudando a construir uma sociedade melhor.

*Agradecimentos*

A Deus, autor de minha existência.

À Universidade Federal de Santa Catarina.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES.

Ao Instituto Metodista Izabela Hendrix, que proporcionou o suporte indispensável.

À orientadora Profa. Sônia Maria Pereira pelo acompanhamento pontual e competente e estímulo constante.

Aos diretores, amigos e alunos da Escola Infórium, pela solicitude e significativa colaboração.

Às empresas colaboradoras.

À Prof<sup>a</sup>. Leonor Natividade Campos, pela dedicação e inestimável ajuda.

À Prof<sup>a</sup>. Dalva Pereira Costa, pela ampla contribuição e estímulo.

Aos amigos, Mário de Abreu, Francisco Modesto, Herilda P. Coelho e Rosemary P. Costa, pelas brilhantes idéias e sugestões.

Aos queridos pais, José Ferreira da Rocha e Vera Dias da Rocha, por ajudarem a fazer o meu sonho virar uma realidade.

Aos irmãos Renato, Roberto e as irmãs Giséli e Gláucia, pelo apoio e incentivo.

Em especial, ao amado Wagner Ferreira Lopes, pelo grande incentivo, carinho, paciência e compreensão em todos os momentos do curso.

A todos aqueles que, de maneira direta ou indireta, contribuíram para a realização deste trabalho.

*"Aprende a construir todas as suas estradas no hoje,  
porque o terreno do amanhã é incerto demais para  
os planos, e o futuro tem o costume de cair em meio  
ao vão"*

William Shakespeare.

## Resumo

ROCHA, Gislene M.D. **Expectativas do mercado de trabalho e o estudante de informática: um estudo de caso.** 2002. 86f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

Com as novas exigências impostas pelo mercado globalizado, e na qual a disponibilização da informação está ao alcance de todos, reclama-se do profissional, muito mais do que a especialização em um determinado assunto, sendo necessário que apresente uma visão e comportamentos que se adaptem às novas necessidades.

O presente trabalho tem como objetivo contribuir para atualização da formação do profissional da área de informática, identificando os critérios que permeiam os instrumentos de seleção das organizações que, potencialmente, contratam seus serviços.

Para realização deste estudo, optou-se por entrevistar os alunos de uma escola particular de ensino técnico e superior de informática, analisando o perfil dos alunos e comparando com o perfil esperado por empresas do segmento de tecnologia, verificando, com isso, a existência ou não de discrepância.

**Palavras-Chave: Perfil, mercado de trabalho, estudante de Informática.**

## Abstract

ROCHA, Gislene M.D. **Expectativas do mercado de trabalho e o estudante de informática: um estudo de caso.** 2002. 86f. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

With new requirements imposed by global market, in which information availability is at everybody reach, the professional is required to have even more than specialization in any subject, being required to show vision and behavior that adapts to new needs.

This paperwork has an objective of contribute to an update to the formation of the technology professional, identifying the criteria that organizations use on their selection instruments that, potentially, contract your services.

To accomplish this study, it was opted to interviewing the students of a private technical and superior technology school, analyzing the profile of the students and comparing it with expected profiles from technology companies, verifying, with that, the existence or not of discrepancies.

**Key-words: Profile, workmarket, tecnologia student**

## Sumário

Resumo .....	p. 6
Abstract .....	p. 7
Sumário .....	p. 8
Lista de figuras .....	p.10
Lista de quadro .....	p.11
Lista de tabelas.....	p.12
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>p.13</b>
1.1 Justificativa .....	p.15
1.2 Objetivo geral.....	p.16
1.2.1 Objetivos específicos .....	p.16
1.3 Hipótese .....	p.17
1.4 Estrutura.....	p.17
<b>2 MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS E O MERCADO DE TRABALHO .....</b>	<b>p.18</b>
2.1 Histórico .....	p.18
2.2 O Mercado de trabalho .....	p.22
2.2.1 Habilidades Necessárias.....	p.24
2.2.1.1 Adequação vocacional .....	p.24
2.2.1.2 Competência profissional .....	p.25
2.2.1.3 Convívio Interpessoal .....	p.25
2.2.1.4 Consciência do todo .....	p.26
2.2.1.5 Criatividade e flexibilidade.....	p.26
2.2.1.6 Aprendizado Contínuo .....	p.27
2.2.1.7 Reserva financeira e fontes alternativas .....	p.27
2.2.1.8 Idoneidade.....	p.28
2.2.1.9 Outras habilidades .....	p.28
2.3 Os instrumentos de seleção de pessoal utilizados pelas organizações .....	p.29
2.3.1 Entrevista .....	p.30
2.3.2 Testes psicológicos .....	p.30
2.3.3 Testes práticos .....	p.31
2.3.4 Provas de conhecimentos especiais .....	p.31
2.3.5 Dinâmicas de grupo .....	p.31
2.4 Desafios e possibilidades para a formação e educação .....	p.32
2.4.1 Conhecimento: responsabilidade do indivíduo ou papel da escola? ..	p.33
2.4.2 As competências para ensinar .....	p.34
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>p.37</b>
3.1 Quanto à abordagem .....	p.37
3.1.1 Quanto aos tipos .....	p.38
3.1.1.1 Pesquisa bibliográfica.....	p.38
3.1.1.2 Pesquisa descritiva .....	p.38
3.2 Quanto à aplicação do questionário .....	p.39
3.2.1 Questionário dos alunos.....	p.39
3.2.2 Questionário das empresas .....	p.39
3.3 Análise dos resultados .....	p.40
3.4 Quanto ao público alvo .....	p.40
3.5 A Escola de Informática .....	p.41

<b>3.6 As empresas</b> .....	<b>p.42</b>
<b>3.6.1 Empresa A</b> .....	<b>p.42</b>
<b>3.6.2 Empresa B</b> .....	<b>p.42</b>
<b>3.6.3 Empresa C</b> .....	<b>p.43</b>
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	<b>p.44</b>
<b>4.1 Perfil dos alunos</b> .....	<b>p.44</b>
<b>4.2 Processo de seleção</b> .....	<b>p.55</b>
<b>4.3 Resultado das empresas</b> .....	<b>p.58</b>
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	<b>p.66</b>
<b>5.1 Sugestões para futuros trabalhos</b> .....	<b>p.68</b>
<b>6 REFERÊNCIAS</b> .....	<b>p.69</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>p.73</b>
<b>APÊNDICE A - Questionário aplicado aos alunos</b> .....	<b>p.73</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário aplicado nas empresas</b> .....	<b>p.77</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>p.79</b>
<b>ANEXO A – Grade do curso técnico</b> .....	<b>p.79</b>
<b>ANEXO B – Grade do curso superior Seqüencial</b> .....	<b>p.81</b>
<b>ANEXO C - Parecer</b> .....	<b>p.83</b>

## Lista de figuras

Figura 1: Distribuição dos alunos por curso e turno .....	p.45
Figura 2: Distribuição dos alunos por faixa etária.....	p.45
Figura 3: Distribuição dos alunos por sexo .....	p.46
Figura 4: Escolha da profissão .....	p.46
Figura 5: Relação da opção de escolha da profissão.....	p.47
Figura 6: Obtenção da maior parte dos conhecimentos .....	p.48
Figura 7: Tempo de leitura especializada por semana.....	p.49
Figura 8: Conhecimentos de inglês .....	p.50
Figura 9: Atividades extra classe.....	p.50
Figura 10: Atividades nas horas de folga .....	p.51
Figura 11: Tipos de amizade .....	p.52
Figura 12: Capacidade de analisar, perceber, raciocinar e deduzir .....	p.52
Figura 13: Capacidade de inventar, criar, inovar e ser original .....	p.53
Figura 14: Capacidade de lidar com pessoas .....	p.53
Figura 15: Comportamento no trabalho.....	p.54

## Lista de quadro

Quadro 1: Escolaridade.....	p.59
Quadro 2: Tempo de experiência.....	p.59
Quadro 3: Fases do processo seletivo por empresa .....	p.60

## Lista de tabelas

Tabela 1: Distribuição dos alunos por curso e turno .....	p.44
Tabela 2: Distribuição dos alunos por faixa etária.....	p.45
Tabela 3: Tempo de experiência na área x carga horária de trabalho .....	p.47
Tabela 4: Faixa salarial .....	p.48
Tabela 5: Participação em processo seletivo .....	p.55
Tabela 6: Tipos de processo seletivo que participou.....	p.55
Tabela 7: Classificação dos processos de seleção pelos entrevistados .....	p.56
Tabela 8: Participação em dinâmicas de grupo.....	p.56
Tabela 9: Avaliação da dinâmica de grupo .....	p.57
Tabela 10: Resultado do processo seletivo.....	p.57
Tabela 11: Informações sobre o resultado do processo seletivo.....	p.58

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo está passando por muitas transformações. A globalização econômica, juntamente com a entrada da humanidade na Era da Informação, elevou as empresas a um grau de competitividade nunca antes observado. Estes acontecimentos simultâneos fazem com que as empresas se aprimorem cada vez mais rapidamente para se manterem no mercado.

A internet e a economia globalizada trouxeram algumas características positivas nas quais se podem destacar a facilidade de adquirir produtos de qualquer parte do planeta a preços competitivos.

Da mesma forma, facilitou a vida de muitas empresas na hora de contratar novos colaboradores. Os empregos ganharam o “status” de globalizados, uma vez que se pode usar a internet para localizar profissionais, por meio de inúmeras empresas que disponibilizam currículos pela rede.

Se por um lado, a internet e a globalização trouxeram benefícios nesse campo, por outro, tornou-se necessário repensar algumas posturas, principalmente dos profissionais que estão fazendo parte do mercado de trabalho.

Vários cargos deixaram de existir e outros tantos foram criados. A necessidade de se impor em um mercado sem fronteiras fez com que as economias substituíssem o trabalho humano pela eficiência e perfeição da alta tecnologia, muitas vezes gerando desemprego ou realocação de cargos.

Contraditoriamente ao que foi relatado, embora descartado por alguns segmentos, o trabalho humano, com certeza, tem a sua importância nas organizações, sendo cobrado do profissional uma qualificação nunca antes observada. Verifica-se que nos tempos atuais, as empresas estão buscando pessoas com conhecimentos técnicos e voltadas para processos de interpretação, elaboração e transformação. O profissional de sucesso não é mais aquele especializado em determinado assunto, ele deve ter uma visão globalizada para atender a um consumidor mais exigente.

Preparar profissionais para atuar neste tipo de mercado, é um desafio que as instituições de ensino já estão enfrentando. É observado que essas instituições estão mudando sua concepção. Os alunos se transformaram em clientes, ganhando muito mais força para reivindicar aulas e instalações que vão ao encontro de suas

expectativas. Em contrapartida, escolas que não se ajustam a essa realidade, “perdem” seus alunos para o mercado competitivo.

O MEC, preocupado com as novas exigências em relação a formação do profissional, re-elaborou os cursos técnicos e implementou o curso superior seqüencial, definindo objetivos que se põem de acordo com a nova realidade.

O objetivo das escolas técnicas, segundo o Ministério, é o de criar cursos que garantam perspectiva de trabalho para os jovens e facilitem seu acesso ao mercado e que atendam, também, aos profissionais que já estão no mercado, mas sentem falta de uma melhor qualificação para exercerem suas atividades. Outro objetivo é o de funcionar, ainda, como um instrumento eficaz na reinserção do trabalhador no mercado de trabalho.

Já o curso superior seqüencial tem como pré-requisito, segundo o parecer CES 968/98, a conclusão do ensino médio. É considerado como uma modalidade do ensino superior, em que o aluno poderá ampliar seus conhecimentos ou sua qualificação profissional, sem necessidade de ingressar em um curso de graduação.

Deve ser entendido, segundo o Ministério, como uma alternativa de formação superior para aqueles que não precisam de um curso de graduação pleno.

No “site” da instituição, verifica-se que esses cursos são definidos pelo “campo do saber”, enquanto os cursos de graduação são oferecidos por área de conhecimento.

“Estes cursos podem e devem situar-se nas novas perspectivas que se abrem, com velocidade cada vez maior, nas práticas sociais da sociedade contemporânea ” (parecer CES-CNE 968/98) Vide anexo C. Surgiram para abranger áreas específicas do conhecimento, atendendo à demanda por profissões que ainda não são servidas pela formação universitária.

Observa-se que, em Belo Horizonte, inúmeras escolas da rede particular de ensino estão lançando cursos técnicos e seqüenciais em diversas áreas para atender a um público bem específico.

Assim como as organizações, as escolas estão se moldando às exigências do mercado competitivo se ajustando para atender ao aluno, que atualmente é uma clientela cada vez mais exigente e com objetivos pessoais definidos.

Diante desse quadro, faz-se necessário melhorar a escola, rever currículos, treinar professores e prover a educação dos atuais trabalhadores. Esta é uma

responsabilidade que os governantes e a sociedade devem assumir, para que o país esteja realmente inserido em um mundo globalizado.

## **1.1 Justificativa**

O presente trabalho refere-se ao estudo do perfil dos estudantes de uma escola particular de ensino de Belo Horizonte que oferece, aos alunos, o curso técnico e curso superior seqüencial na área de informática, fazendo, então, uma relação com o perfil esperado pelo mercado de trabalho para esses estudantes.

Verifica-se, no mercado, por meio das ofertas de empregos nos jornais, uma procura por profissionais com certificações nos principais produtos da área de informática. Estas certificações são provas oficiais das empresas que disponibilizam os produtos e que garantem ao mercado, que aquele profissional está apto a trabalhar com aquela ferramenta.

Por um lado, é sabido que a grade dos cursos oferecidos pela instituição atende ao mercado da região, uma vez que fornece o conteúdo necessário, para que os alunos de ambos os cursos técnico e superior se submetam às provas de certificações dos produtos de primeira linha no mercado da informática.

No outro lado, no mercado de trabalho, espera-se que o profissional além do conhecimento técnico tenha a capacidade de inovar, de realizar tarefas novas, de ser flexível e adaptativo às mais diversas situações.

As empresas, hoje, enxutas e focadas em seu negócio, querem colaboradores que façam mais que conhecer a sua função e ter um coeficiente intelectual elevado querendo ainda que tenham flexibilidade, atitude, criatividade, cultura generalista, informação e, sobretudo se relacionem bem com os colegas, parceiros e, principalmente, com os clientes.

Nos tempos atuais, “não basta ter QI (coeficiente de inteligência), é necessário desenvolver a Inteligência Emocional, isto é, desenvolver autocontrole, adequação, espontaneidade, persistência, adaptação, auto motivação”(GOLEMAN,1995). Hoje, o importante é a aptidão para relacionar-se e esta pode ser aprendida e desenvolvida.

Com a vasta oferta de mão de obra e necessidade de se encontrar as pessoas certas para os lugares certos, as empresas se utilizam de várias ferramentas para selecionar os candidatos, ferramentas estas, que, muitas vezes, podem retirar do

processo de seleção, candidatos realmente com a qualificação técnica necessária, mas que, por outro motivo, não conseguem ser aprovados.

Uma das técnicas utilizadas atualmente nos processos de seleção é a dinâmica de grupo, que tem como um dos objetivos verificar o comportamento do candidato, trabalhando em grupo, analisando sua adequação, sua iniciativa, sua forma de relacionamento, verificou-se, então, a necessidade de avaliar a eficiência de tal instrumento no processo de seleção.

Preparar o aluno para o “novo” mercado de trabalho é uma preocupação que paira sobre as escolas, ter bons profissionais é o que toda empresa almeja. Diante disso, faz-se necessário um estudo para verificar se existe a discrepância entre o perfil dos alunos que formam na instituição e o perfil dos profissionais esperados pelo mercado de trabalho. E o estudo vai mais além com o intuito de se investigar se os métodos de seleção utilizados pelas empresas são realmente eficazes.

## **1.2 Objetivo geral**

Contribuir para atualização da formação do profissional da área de informática, identificando os critérios que permeiam os instrumentos de seleção das organizações que, potencialmente, contratam seus serviços.

### **1.2.1 Objetivos específicos**

- ✓ Identificar o perfil dos alunos de uma escola específica de informática;
- ✓ Identificar os instrumentos utilizados por empresas que selecionam os profissionais da área de informática;
- ✓ Identificar o perfil dos profissionais de informática requisitados pelas empresas;
- ✓ Comparar o perfil esperado, dos profissionais, pelas empresas, com o perfil dos estudantes que formam na escola;
- ✓ Analisar os aspectos relevantes e inseri-los no processo de formação do profissional.

### **1.3 Hipótese**

O profissional, além de conhecimentos técnicos na área, deve conhecer o negócio da empresa, ter capacidade de se relacionar e trabalhar em equipe.

### **1.4 Estrutura**

O trabalho está estruturado em seis capítulos.

No primeiro capítulo, define-se o tema, o problema, bem como os objetivos, as justificativas e outras características gerais no sentido de apresentar o trabalho.

O segundo capítulo trata da fundamentação teórica, no qual serão estudados autores que discorrem sobre mudanças nas organizações e suas conseqüências no mercado de trabalho alguns instrumentos de seleção aplicados em algumas organizações e os desafios e possibilidades para a formação/educação.

No terceiro capítulo, serão abordados os procedimentos metodológicos utilizados e apresentado finalmente, o objeto de estudo.

No quarto capítulo, serão apresentados e analisados os dados colhidos.

No quinto capítulo, encontram-se as principais conclusões do estudo realizado, algumas recomendações para posteriores trabalhos.

No sexto capítulo, encontram-se as referencias bibliográficas.

## **2 MUDANÇAS ORGANIZACIONAIS E O MERCADO DE TRABALHO**

As mudanças, que estão ocorrendo, vieram a modificar muitos dos valores e conceitos que têm regido a sociedade nas últimas décadas. O Trabalho passou por várias modificações e as relações trabalhistas estão caminhando cada vez mais para o trabalho autônomo e sem vínculos empregatícios.

Para uma melhor compreensão das mudanças organizacionais vigentes, faz-se necessária uma recapitulação dos modelos organizacionais existentes até o presente.

### **2.1 Histórico**

O economista escocês, Adam Smith (apud TRACTENBERG, 2000, p.3), propôs em sua obra clássica, “A riqueza das nações”, que foi publicada em 1776, a divisão e especialização do trabalho. Naquela época, novos procedimentos e técnicas foram introduzidos para disciplinar os trabalhadores nas novas e rigorosas rotinas de produção na fábrica, reduzindo a liberdade de ação deles em favor do controle exercido por máquinas e supervisores.

Em 1832, Charles Babbage, inventor das primeiras formas de computador matemático, publicou um tratado defendendo o enfoque científico da organização e da administração, e enfatizando, contudo a importância do planejamento e da adequada divisão do trabalho, defendeu, ainda, que a remuneração do trabalhador deveria ser proporcional ao nível de complexidade das habilidades exigidas pelas tarefas laborais. Porém, apenas no Sec. XX, estas idéias e desenvolvimentos foram sintetizadas numa teoria abrangente de organização e administração (MORGAN, 1996).

Em princípios do Sec XX, surge a administração científica com Taylor apresentando suas teses sobre a “Organização científica do trabalho”, na qual, a organização era vista como máquina, e o aumento da produtividade era o principal objetivo. Este período foi marcado pela divisão sistemática do trabalho, pelo

planejamento e controle da produção com o intuito de evitar falhas ao longo do processo.

Com relação aos impactos ocasionados pela organização científica do trabalho, sobre a saúde do trabalhador, verificou-se que as exigências fisiológicas de tempo e ritmo de trabalho impostas ao trabalhador, naquela época, apareça como principal ponto de impacto dos prejuízos do trabalho. O esgotamento físico não concerne somente aos trabalhadores braçais, mas ao conjunto de operários da produção de massa. Ao separar, radicalmente, o trabalho intelectual do trabalho manual, o sistema de Taylor neutraliza a atividade mental dos operários (DEJOURS, 1987).

A luta por melhores condições de trabalho, remuneração e por maior segurança contra acidentes, foi ganhando contornos mais definidos, dando origem a associações, sindicatos e movimentos sociais reivindicatórios. O descontentamento e a falta de motivação para o trabalho denunciavam o esgotamento do sistema, levando as organizações a buscar formas alternativas para minimizar os impactos negativos sobre a produção.

Entre as décadas de 20 e 30, Elton Mayo liderou o estudo sobre as relações entre condição de trabalho e a incidência de fadiga e monotonia entre os empregados, na fábrica de Hawthorne a Western Electric Company em Chicago. O estudo foi ampliado, englobando aspectos como atitudes, preocupações dos empregados e fatores do ambiente social fora do trabalho. Esse estudo apontava para a necessidade de ampliar a compreensão sobre os fatores relacionados ao desempenho, incluindo novas dimensões, como a motivação, o sentimento e a influência dos grupos.

Os estudos de Hawthorne abriram muitas discussões sobre as questões da motivação no trabalho, sobre as relações entre os indivíduos e os grupos, surgindo a Teoria das Relações Humanas.

O psicólogo comportamental, Abraham Maslow, apresentou a Teoria da Motivação, sugerindo que os seres humanos seriam motivados por uma hierarquia de necessidades. Para ilustrar melhor esta concepção, ele utilizou uma pirâmide em cuja base encontram-se as necessidades fisiológicas, subindo cada degrau, se encontram as necessidades de segurança, sociais, de estima e no topo está a necessidade de auto-realização.

Nos anos de 1947, surgem, por meio da revalorização da Teoria Clássica, as organizações burocráticas, tendo como inspiração a obra de Max Weber. Essa

concepção é fortemente centrada na regulamentação e controle administrativo, a divisão do trabalho, é relatada por meio das descrições de cargos, ênfase na hierarquia rígida dos poderes e responsabilidades. Os papéis, normas e procedimentos são bem definidos. A promoção é conquistada por meio da avaliação do desempenho.

Observa-se, nesta concepção, uma impessoalidade nas relações, a separação entre o pessoal e o profissional, além do problema da flexibilidade, uma vez que as estruturas burocráticas são pouco adaptativas às mudanças impostas pelo meio externo, tendendo a funcionar, mais eficazmente, em ambientes que são estáveis.

A teoria de Maslow, apresentada anteriormente, teve implicações muito graves nas organizações burocráticas, que tentavam motivar seus funcionários por meio do dinheiro ou simplesmente por oferecerem segurança no emprego, isso implicava em confinar o desenvolvimento humano ao nível mais baixo da hierarquia de necessidades da pirâmide de Maslow (MORGAN, 1996).

No sentido de integrar as necessidades organizacionais com as necessidades individuais, psicólogos organizacionais como Chris Argyris, Frederick Herzberg e Douglas McGregor, começaram a trabalhar no intuito de mostrar como as estruturas burocráticas, os estilos de liderança e a organização do trabalho de maneira geral poderiam ser modificados para incentivar as pessoas nas suas capacidades de autocontrole e criatividade (TRACTENBERG, 2000).

A abordagem da Teoria “X” e “Y”, de McGregor (apud CHIAVENATO, 1996, p.75), enfoca duas concepções sobre motivação da natureza humana: a tradicional (Teoria “X” ) e a moderna (Teoria “Y”).

A Teoria “X” baseia-se nas concepções à cerca da natureza humana, dentre elas:

- incentivo econômico é o único fator motivacional;
- que a organização por ser detentora dos incentivos econômicos e o homem um ser passivo, a organização deve controlá-lo, administrá-lo e motivá-lo.
- os objetivos das pessoas, em geral, se opõem aos objetivos da organização, impondo-se, pois, um controle mais rígido;

Diante das concepções e premissas incorretas, o autor desenvolve um estilo de direção que se restringe em direção aos objetivos empresariais.

Já Teoria “Y” se caracteriza pelos seguintes aspectos:

- O homem não é passivo, e nem contraria as necessidades da organização;
- As pessoas têm motivação básica, potencial de desenvolvimento, padrões de comportamento adequados e capacitados para assumir plenas responsabilidades.

A teoria “Y” propõe um estilo de administrar participativo e democrático, com as características de descentralização, participação, que, de certa forma, acaba levando os funcionários na direção dos objetivos da organização, a auto avaliação do desempenho.

A Teoria Neoclássica, também conhecida como o “Novo Movimento” das relações humanas, aparece em seguida. Nesta teoria, a ênfase é satisfazer os funcionários, é possuir um processo de tomada de decisão participativo, ter uma organização flexível e buscar sempre se atualizar com novos conhecimentos.

Nas décadas de 60 e 70, muitos pesquisadores deram ênfase em conceber o planejamento do trabalho como um meio de aumentar a produtividade e a satisfação no trabalho, melhorando a qualidade do trabalho, reduzindo o absenteísmo e o giro de mão-de-obra.

Na década de 70, surge a Teoria da Contingência, cuja idéia principal é a adaptação da organização ao ambiente, isso é, além de satisfazer e equilibrar as necessidades internas tem que se adaptar às circunstâncias ambientais.

Uma das grandes contribuições das novas filosofias gerenciais foi a incorporação da produção intelectual dos trabalhadores no processo de produção. Portanto, a valorização da participação e envolvimento do trabalhador foram conquistadas por meio de políticas de recursos humanos. Os níveis hierárquicos foram enxugados, possibilitando uma redução nas barreiras de comunicação e o fluxo de comunicação. As políticas de remuneração em algumas organizações passam a ser vinculadas ao desempenho, como bônus de produtividade, participação nos lucros e qualidade (SILVIA e SACOMANO, 2001).

Nos anos 80, segundo os autores, programas de qualidade total foram copiados do modelo japonês principalmente o CCQ – Círculo de Controle da Qualidade - que são formados por grupos internos das organizações com objetivos de discutirem formas de melhorar a qualidade e reduzir custos.

Neste tipo de sistema japonês, a delegação de poderes de decisão ao funcionário é um dos pilares, a exigência de habilidades em vários processos, a busca de opinião e sugestões estimulando a criatividade era fundamental para o sucesso do programa.

Na década de 90, surgem as organizações de aprendizagem, que segundo Senge (1990, p.34) são “organizações nas quais as pessoas expandem continuamente sua capacidade de criar os resultados que realmente desejam, onde surgem novos e elevados padrões de raciocínio, onde a aspiração coletiva é libertada e onde as pessoas aprendem continuamente a aprender em grupo”

Nas organizações de aprendizagem as pessoas são incentivadas a correr riscos e os erros não são punidos e são encarados como aspectos inevitáveis da vida em ambientes complexos e mutáveis enfatizam MORGAN, 1996 e SENGE, 1990.

A exploração dos diferentes pontos de vista dentro das equipes, segundo os autores, é muito importante, porque favorece a aprendizagem do grupo e, em consequência, a da organização.

Diante do estudo realizado, observa-se uma evolução contínua do sistema de administração e uma ascensão da importância do trabalhador diante dos processos, ele passa a ser o diferencial dentro das organizações. Observa-se uma preocupação maior com o ser humano e com as suas relações.

Ao longo de toda a história verifica-se que o trabalhador fora a cada instante tomando o seu espaço. É interessante observar que nos tempos atuais, o foco está voltado para o trabalhador. Empresas investindo em treinamentos porque finalmente descobriram que o diferencial dentro das empresas está a cargo de seus colaboradores.

## **2.2 O Mercado de trabalho**

Assim como o papel do trabalhador foi sendo modificado ao longo do século, os empregos também o foram. Eles passaram a ser instáveis e com oscilações na remuneração, exigindo do profissional, habilidades diferentes das exigidas anteriormente. O profissional deve preocupar-se principalmente, com a formação constante e progressiva e atualizar-se com frequência gerido o seu próprio trabalho como se fosse um negócio.

Diante do exposto, verifica-se que empregos de todos os tipos e níveis estão sendo afetados e que planos de carreira linearizados não condizem com a realidade presente das organizações. As organizações requerem cargos mais dinâmicos, contingenciais e multifuncionais, visto que a serventia de um trabalhador, esteja ele inserido ou não em uma organização, resulta de sua utilidade funcional (KIDDER e RYAN, 1995).

Como o índice de empregos “bons e seguros” vem caindo consideravelmente, existe um aumento no número de profissionais autônomos que atuam em trabalhos de natureza informal, sem vínculos empregatícios ou contratos temporários (BRIDGES, 1995).

Diante deste quadro, as pessoas devem começar a se gerir como sendo seus próprios negócios e/ou de habituarem-se à nova relação de trabalho. Parece que a sensação de estabilidade sugerida até então pelas organizações só será alcançada pelo contínuo investimento em descobrir, aperfeiçoar e adquirir, por conta própria, capacidades e habilidades condizentes com as requeridas pelas organizações a cada instante (MARTIN, 1996 e HANDY, 1995).

As áreas de alta tecnologia como informática, telecomunicações e similares, segundo Foina (2000, p.2) exigem um investimento muito grande por parte do trabalhador em se manter atualizado. O que existe hoje, segundo o autor é uma posição cínica entre as partes, pois o empregado deseja adquirir experiência e conhecimentos para buscar novas oportunidades de emprego e o empregador resiste a investir em seus profissionais, pois sabe que, quanto mais capacitados, maior será o valor deles no mercado de trabalho e maiores as ofertas de outras empresas.

A importância de se atualizar constantemente é condição para que o profissional se mantenha no mercado, principalmente no mercado de tecnologia. Ao sair da faculdade, e com a velocidade com que as tecnologias se atualizam, um profissional desta área está defasado em 3 anos, segundo relata Foina (2000, p.3).

Segundo Lyra (apud REZENDE 1999, p.3), todas as pessoas possuem um repertório individual, que é o conjunto de valores, conhecimentos, experiências, cultura, códigos de comunicação, habilidades, traços de personalidade, como resultado de sua formação e desenvolvimento. Alinhar todos esses valores de forma positiva pode ser importante para distinguir um profissional dos demais.

## 2.2.1 Habilidades Necessárias

Segundo Lehmann (2000, p.2), os empregos para toda a vida desaparecem, mas os valores de sucesso vão manter-se no próximo milênio. O segredo, diz o autor, é saber adaptá-los ao novo mundo do trabalho.

Um dos segredos do profissional é reconhecer que se deve dispor de um arsenal cada vez maior de competências. Estamos diante do conceito de empregabilidade (GENTILLI, 1995).

Empregabilidade, segundo Minarelli (1995, p.37), é a “habilidade de ter emprego”, isso é, a condição de cada pessoa aplicar suas potencialidades e conhecimentos de forma útil, desde que sejam compatíveis com a demanda do mercado de trabalho.

O indivíduo deve descobrir, em si mesmo, suas habilidades, seus talentos particulares, para utilizá-los nas diversas circunstâncias a que é submetido (HANDDY, 1997).

Os autores MINARELLI (1995), BUENO (1996), SAMPAIO (1998), KANTER (1997) KIDDER e RYAN (1998), dentre outros, apresentam as condições, para que o indivíduo se mantenha no mercado de trabalho:

### 2.2.1.1 Adequação vocacional

No contexto presente, é solicitado que as pessoas criem e recriem sua vida profissional em cima de ocupações que lhes proporcione satisfação e gratificação. Para que isso ocorra é necessário que as pessoas promovam uma análise e profunda reflexão sobre sua vocação.

Quando uma pessoa descobre sua vocação torna-se um profissional que desempenha seu trabalho com muita motivação. A descoberta de seus interesses e aptidões ajuda as pessoas a serem naturalmente produtivas e a escolherem, dentre suas potencialidades, as que serão desenvolvidas e utilizadas em suas ocupações (MINARELLI, 1995).

A descoberta da vocação individual propicia uma gestão de carreira própria bem sucedida, descobrir a vocação, segundo Minarelli (1995, p.52) “é contribuir para o progresso de sua carreira”.

### 2.2.1.2 Competência profissional

Para se destacarem, em um mercado de trabalho em constante evolução, somente aqueles que sobressaem na resolução de problemas, apresentando, com isto, bons resultados terão maiores probabilidades de mostrarem-se úteis a seus clientes e empregadores.

Minarelli (1995, p.54) conclui que o profissional deve buscar sua adequação e capacitação constante e estar atento às mudanças, pois, no mercado competitivo, somente sobrevivem aqueles que atenderem a um mercado cada vez mais exigente.

Segundo Duarte e Sveiby, (apud OLIVEIRA, 1999, p.33), ressaltam que a competência favorece a ação individual e é constituída principalmente pelo conhecimento dos fatos adquiridos pela informação e recebidos pela educação formal adquiridas, sobretudo em treinamentos e práticas profissionais, pela reflexão entre os erros e acertos cometidos. Individualizando, com isso, uma maneira própria de atuar profissionalmente.

### 2.2.1.3 Convívio Interpessoal

Os autores MINARELLI (1995), BUENO (1996), SAMPAIO (1998), KANTER (1997), KIDDER e RYAN (1998), ressaltam a importância do convívio interpessoal como fator importante para a empregabilidade.

O trabalho em equipe vem consolidando o estilo de trabalho esperado dentro das organizações. Para que isso aconteça é necessário a habilidade de conviver e trabalhar com outras pessoas.

Para que o indivíduo se torne empregável é aconselhável que aprenda a ser e se fazer útil em um grupo de trabalho. Ele deve ter a habilidade de conviver com as outras pessoas e descobrir como seus valores pessoais podem contribuir com uma equipe.

Apresentar a capacidade de se comunicar, de perceber o que se espera do indivíduo na execução de uma tarefa, de utilizar suas habilidades particulares e incentivar ou influenciar o grupo na realização de uma tarefa, de cumprir metas e de resolver problemas, tudo isso faz parte do rol de habilidades esperadas pelo profissional. Os profissionais que não desenvolverem estas habilidades correm o risco de ficar fora do mercado de trabalho mais cedo do que esperam.

Parece importante observar que as amizades dentro e fora do ambiente de trabalho são excelentes oportunidades profissionais. Uma recolocação profissional, muitas vezes, constitui fruto de antigas amizades. O cultivo de bons relacionamentos pode proporcionar, às pessoas, um grande patrimônio.

#### 2.2.1.4 Consciência do todo

Segundo Oliveira (1999, p.33), é a capacidade do profissional perceber como o seu trabalho influencia o resto da organização e, complementarmente, que o trabalho realizado pelo profissional não deve limitar-se apenas, ao seu setor ou à sua área de trabalho.

Conhecer a empresa como um todo, os diversos setores e ainda se possível as principais funções dos setores e como a realização do trabalho do profissional influencia nos demais setores e na organização de forma geral é um diferencial do trabalhador, uma vez que sabendo desses pontos a qualidade e a importância do seu trabalho se tornará cada vez maior.

#### 2.2.1.5 Criatividade e flexibilidade

As mudanças nas organizações são uma realidade que não podem ser desprezadas. Para tanto, profissionais com flexibilidade e criatividade são os mais cotados a assumirem posições nas organizações.

A capacidade de ser flexível, criativo, de aproveitar as oportunidades, adaptar-se a várias atividades e contextos é um importante diferencial no profissional. Os empregadores procuram pessoas que saibam sair-se bem em situações de incertezas e manusear, eficazmente, as informações disponíveis.

Ao contrário do início do século, os erros não são mais vistos de forma negativa, o medo de errar inibe o processo criativo, e, ao contrário, as empresas querem pessoas com disposição de correr riscos e de antecipar novas experiências.

Como relata Oliveira (1999, p.34), “ser versátil supõe sensibilidade e agudeza situacional, para aproveitar, ao máximo, as oportunidades presentes e projetar as

oportunidades futuras, buscando, nos momentos de crise e limitações, potencialidades a serem desenvolvidas”.

#### 2.2.1.6 Aprendizado Contínuo

Estar disposto a aprender coisas novas a todo o momento, a exercitar a capacidade reflexiva, a realizar um constante exercício de auto-avaliação e ter um posicionamento crítico diante de si mesmo fazem parte da nova concepção para o “novo profissional”.

As mudanças estão acontecendo, e o profissional que considera que já aprendeu tudo o que tinha para aprender, está correndo um sério risco de estar fora do mercado mais cedo do que espera.

Nos últimos tempos, se houve falar de organizações de aprendizagem na qual os indivíduos são estimulados a aprenderem a aprender, o que só pode ser realizado com a aprendizagem em nível individual. Diante disso, as pessoas que buscam uma aprendizagem contínua já estão com meio caminho andado.

#### 2.2.1.7 Reserva financeira e fontes alternativas

Um problema que envolve o profissional é a ameaça de perder o emprego o que está diretamente relacionado a quase todas as possibilidades de garantir a subsistência. Diante disso, a perda do emprego envolve a preocupação pela procura por novos meios de subsistência, principalmente, em um ambiente instável (GALBRAITH, 1989).

As soluções são apresentadas por SAMPAIO (1998) e MINARELLI (1995) que citam como uma delas, a reserva financeira, que nada mais é do que guardar sempre um percentual da remuneração mensal, que além de garantir ao profissional suprir as emergências do dia a dia, também funcionam como um meio de sobrevivência, em momentos, em que não haja garantia de uma remuneração estável. O controle e planejamento dos gastos são forma de preservar o dinheiro.

Uma outra alternativa é uma segunda atividade remunerada, em paralelo ao emprego, que garantiria o mínimo necessário em tempos de desemprego e que de certa forma abre o leque de possibilidades ao profissional.

### 2.2.1.8 Idoneidade

É de grande importância ao profissional buscar manter sua vida e seu trabalho dentro de preceitos legais e éticos.

Segundo Minarelli (1995, p.60), “O profissional idôneo, correto e honesto, que conduz sua vida e seu trabalho dentro de princípios legais e éticos, têm a seu favor a consideração, o apreço, a admiração e a confiança das pessoas”. O autor informa ainda que o contexto atual se caracteriza por uma profunda revolução nos valores que legitimam as ações individuais e sociais.

Um profissional deve atuar com base nos mais elevados padrões éticos como um dos requisitos à sua empregabilidade, tendo em vista que, agindo de tal forma, conquista uma boa reputação diante de outro profissional e do mercado de trabalho (KANTER, 1997).

### 2.2.1.9 Outras habilidades

Capacidades como manuseio computacional, domínio de outro idioma não funcionam mais como diferencial entre os profissionais. São habilidades que apenas alcançam lugar na competição.

Profissionais que despendem seu tempo em ajuda a comunidades carentes, se dedicam a trabalhos filantrópicos estão sendo “bem vistos” por empresas como pessoas que se preocupam com o semelhante e que têm como característica modificar para melhor o meio em que vivem.

Confirmando e realçando alguns itens, Foina (2000, p.3) cita também as seguintes habilidades:

- Capacidade de auto aprendizagem;
- Capacidade de estabelecer e manter relacionamentos humanos produtivos e confiáveis;
- Capacidade de se adaptar a novas regras e a novas culturas (empresas e sociais);
- Capacidade de romper com os paradigmas estabelecidos sempre que necessário para gerar uma solução inovadora e eficiente;

- Visão ampla e sistêmica de negócios e empresas;
- Respeito aos valores sociais e ambientais vigentes;
- Domínio técnico e tecnológico específico.

Observa-se, ainda, que as empresas querem profissionais com habilidades técnicas, mas com diferencial que saibam inovar e criar possibilidades, mas que façam mais que apenas se relacionar com pessoas, modifiquem para melhor o meio em que vivem.

Diante do apresentado, parece que um profissional deve apresentar um conjunto de habilidades e potencialidades para se manter no mercado de trabalho. Muitas destas habilidades podem ser aprendidas e outras desenvolvidas, ele deve apresentar dentre outras, a disponibilidade para se adequar aos novos tempos. As portas para o mercado de trabalho somente se fecharão para os indivíduos que virarem as costas para os novos caminhos que se abrem.

### **2.3 Os instrumentos de seleção de pessoal utilizados pelas organizações**

As organizações se preocupam em preencher suas vagas com profissionais que atendam ao perfil esperado por elas. É observado que diversas instituições contam com setores que são os responsáveis por selecionar novos profissionais e, para tanto, verificou-se a importância de discorrer sobre os instrumentos de seleção utilizados pelas organizações.

Segundo Santos (1977, p.155), a seleção de pessoal surgiu em 1910, com Hugo Munsterberg, da Harvard University, embora alguns estudos tenham se iniciado antes desta época. No Brasil, a seleção de pessoal teve como pioneiro o Engenheiro Roberto Mange que foi diretor da primeira organização do gênero, o Centro Ferroviário de Ensino e Seleção Profissional.

Santos (1977, p.156) conceitua seleção, como: “o processo pelo qual escolhemos os melhores elementos para participarem de um grupo operacional (...) aqueles que mais convêm a um determinado plano de ação(...) os mais adequados a uma situação predeterminada.”

Para Chiavenato (1989, p.139) seleção de pessoal é: "a escolha da pessoa certa para o cargo certo, ou, mais amplamente, entre os candidatos recrutados aqueles mais adequados aos cargos existentes na empresa".

Todo critério de seleção fundamenta-se em dados e informações a respeito do cargo a ser preenchido. As exigências de seleção baseiam-se nas especificações do cargo, cuja finalidade é dar maior objetividade e precisão à seleção do pessoal para aquele cargo.

Fases do processo de seleção:

### 2.3.1 Entrevista

Chiavenato (1989, p.148) chama a atenção para este procedimento, pois, segundo ele "é o que mais influencia a decisão final a respeito do candidato. É indispensável no processo de escolha pessoal e, ainda que usada sem ser acompanhada por testes, melhorar a qualidade da escolha". A entrevista é, basicamente, uma fonte coletora de fatores aparentes e de fatos passados. A forma mais usada de entrevista é quando o entrevistador realiza a entrevista semi-dirigida.

### 2.3.2 Testes psicológicos

Os testes psicológicos podem ser extremamente úteis na tomada de decisões sobre quem selecionar para o preenchimento de determinados cargos, eles possibilitam uma avaliação objetiva dos candidatos, colocando-os diante de situações semelhantes para todos em função da padronização das provas, do meio ambiente e do comportamento selecionador.

Os testes de personalidade aplicados, muitas vezes pretendem tanto avaliar o padrão habitual de comportamento do candidato, quanto revelar suas fontes motivacionais. Dentre eles existem: os projetivos, o psicodiagnóstico miocinético, inventários da personalidade.

Os métodos psicológicos incluem, entre outros, questionários, formulários especiais e entrevistas específicas, que, junto com os dados apresentados pelo candidato como certificados, diplomas, referências, auxiliam na escolha do candidato mais apropriado à vaga.

### 2.3.3 Testes práticos

Os testes práticos representam uma forma de detectar o nível de conhecimentos e de capacidade dos candidatos, onde estes são colocados em situações reais ou simuladas de trabalho.

Burt (apud Santos, 1977, p.166) assinala que, nestas provas, se devem medir os conhecimentos que tem o candidato sobre o trabalho e sua habilidade em aplicá-los. As provas podem ser gráficas, escritas, executivas, orais, dependerão do trabalho a ser realizado.

### 2.3.4 Provas de conhecimentos especiais

Destina-se a avaliar o candidato nos assuntos específicos de sua ocupação. Podem ser construídas em qualquer área. Geralmente são elaboradas por profissionais da área. São utilizadas sempre que se necessite testar os conhecimentos do candidato nos assuntos específicos para a realização do trabalho.

### 2.3.5 Dinâmicas de grupo

Os trabalhos, com dinâmicas de grupos iniciaram com projetos de pesquisa empírica com grupos pouco antes da Segunda Guerra Mundial, nos Estados Unidos. No Brasil, foi introduzido em 1960 com o trabalho de Pierre Weil (apud Ravedutti, 2002, p.8) na Rede Comercial do Banco de Lavouras em Minas Gerais, como método estruturado de treinamento de pequenos grupos de bancários. Desta época para os dias atuais, o processo foi crescendo e sendo utilizado em vários setores como na educação, nos grupos sociais, em psicoterapias de grupos e nas organizações.

Em um dos conceitos sobre dinâmica de grupo, é enfatizada como campo de pesquisa dedicada ao conhecimento progressivo da natureza dos grupos, das leis, de seu desenvolvimento e de suas inter-relações com indivíduos, outros grupos e instituições mais amplas (CARTWRIGHT & ZANDER, 1967).

Nas organizações, o processo é utilizado em diversos tipos de treinamentos como os de relação interpessoal e em processos de seleção, no qual os observadores verificam a participação dos candidatos na realização de uma

atividade e através de um roteiro previamente estabelecido, indicam a presença ou ausência de um tipo específico de comportamento ou interação social.

O processo de seleção é a porta de entrada para as organizações. As fases citadas neste estudo fazem parte dos processos utilizados em um grande número de organizações, em outras empresas, pode-se encontrar ainda o estudo da grafia, e outros. Porém, por mais diversificado que seja o processo, o objetivo é único em todas as organizações, encontrar a pessoa certa para o lugar certo.

## **2.4 Desafios e possibilidades para a formação e educação**

Com a globalização, muitos setores da economia sofreram fortes pressões para se adaptarem às novas realidades. Novos empregos surgiram, exigindo qualificações dos trabalhadores diferentes das que existiam até então. A grande demanda por profissionais com novas qualificações mais específicas elevou o número de desemprego, uma vez que os profissionais disponíveis no mercado não atendiam as necessidades reais dos novos empregos.

A escola não ficou alheia a estas mudanças, e foram criados novos cursos para suprir a qualificação dos trabalhadores, observando-se, com isso, uma readequação do papel da escola neste contexto.

O aumento do desemprego e a difícil possibilidade de inserção no mercado de trabalho implicaram a necessária reconsideração do papel da escola no contexto atual (GENTILLI,1995).

Segundo Fernandes (2000, p.27), as principais mudanças ocorreram, principalmente, nos desenvolvimentos das tecnologias de informação e conseqüente globalização da informação e comunicação, na aceleração das descobertas científicas e técnicas e nos efeitos da mundialização da tecnologia.

Devido a estas mudanças, observa-se um deslocamento da vida em sociedade “de um sistema baseado no fabrico de bens materiais para um mais centrado na informação, assumindo um papel mais determinante, a produção e a gestão da informação”, Giddens (1998, p.1). Nesse contexto, parece interessante ressaltar, a importância da escola na formação e educação do indivíduo para essa realidade.

### 2.4.1 Conhecimento: responsabilidade do indivíduo ou papel da escola?

O conhecimento disponível é ilimitado e a forma de adquiri-lo depende, em grande parte, do indivíduo. Gerir o seu próprio conhecimento é tarefa estimulante para muitos. Em contra partida, para outros, pode produzir insegurança e ansiedade já que diante de tanto conhecimento, o indivíduo se encontra sozinho e “indefeso”.(FERNANDES, 2000)

O autor chama a atenção para os efeitos contraditórios do desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, se por um lado elas tendem a acender as oportunidades individuais, por outro, exige dos trabalhadores competências e qualificações acrescidas do domínio da gestão da informação, o que tende a criar novas clivagens sociais e novos grupos de excluídos.

Oliveira (2000, p.1) enfatiza que a qualificação profissional, com uma forte tendência ao retorno à sala de aula, é uma característica marcante da era do conhecimento. Haja visto que, as sucessivas mudanças ocorridas no setor produtivo, principalmente, com a incorporação das novas tecnologias, deixa claro que o desemprego não é algo temporário e que o trabalho autônomo é uma realidade.

Diante disso, parece que o conceito de educação e formação por tempo determinado está ultrapassado, surge, então, a escola como organização dinâmica e portadora de sentido.

Isso faz com que as escolas sofram pressões a mudanças significativas. Segundo Fernandes (2000, p.32), essas pressões são contraditórias, já que a escola deve ter uma característica de servir ao desenvolvimento social, atingindo um número, cada vez maior, de alunos. Contudo, também, sofre a pressão do desenvolvimento econômico que impõe, à sociedade, o aumento da competitividade e conseqüente exclusão social.

Devido a um aumento de qualificação geral no interior da sociedade, espera-se que a escola seja eficiente e coetânea a tais modificações. A autora relata ainda que o maior papel da escola deve ser a de criar, no aluno, uma base de conhecimentos que possibilitem novas habilidades e competências (PAIVA, 1995).

Para Fernandes (2000, p.33), a figura do professor também está sofrendo modificações, esse profissional deve refletir sobre suas práticas, ter uma posição crítica em relação ao seu trabalho, mudar e promover mudanças.

O autor ressalta que as mudanças sejam elas na sociedade, na escola ou no meio acadêmico, não ocorrem descontextualizadas e isoladamente, mas de forma sistêmica.

Engajar o corpo docente nos processos de tomada de decisão promovendo a autonomia da escola junto à sociedade, parcerias educativas, valorização do projeto educativo, desenvolvimento de políticas que promovam o desenvolvimento e a aprendizagem do aluno, incentivo constante do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores e da comunidade educativa em geral, são considerados pelo autor, como pontos de fundamental importância para a promoção do desenvolvimento e concomitante engajamento nos processos de mudanças e disseminação do conhecimento dentro da escola.

Nesse momento em que se divide a responsabilidade do aprendizado, faz-se necessário um estudo sobre os mecanismos utilizados para ensinar. PERRENOUD (2000), em seu livro as 10 competências para ensinar, destacou as competências necessárias, para que os professores operacionalizem a aprendizagem.

#### 2.4.2 As competências para ensinar

Parece que dividir responsabilidades é o caminho ideal para o momento atual. Não adianta a escola oferecer os conteúdos necessários ao aprendizado, contar com professores engajados no processo se o aluno não fizer sua parte, pois, segundo Freud (apud PERRENOUD, 2000, p.12), “porque o aprendiz resiste ao saber e à responsabilidade”.

O autor chama de competência a capacidade de mobilizar diversos recursos cognitivos para enfrentar um tipo de situação. Enfatiza, ainda, que as competências devem ser trabalhadas em conjunto.

O autor destaca em uma das competências que o professor deve conhecer o conteúdo a ser ensinado, salientando os objetivos que devem ser atingidos no final de cada etapa, desenvolvendo, com isso, uma seqüência lógica de aprendizagem, promovendo, sempre que possível, a interdisciplinaridade.

Para a realização desse trabalho é necessário que o professor trabalhe a partir das representações e dos erros dos alunos, envolvendo a classe em atividades de

pesquisa e execução de projetos, transformando o ensino em uma constante descoberta.

As avaliações sistemáticas dos alunos auxiliam os professores nas diversas situações de aprendizagem e a introdução de situações-problemas ajustadas ao nível de entendimento da classe, além de promover a aprendizagem, sinalizam as decisões de progressão por parte do professor da forma como ele deve trabalhar.

Outro ponto a ser verificado, segundo o autor, é a heterogeneidade entre os alunos. Essa é uma realidade observada como ponto a favor para o professor, que poderá promover o desenvolvimento da cooperação entre os alunos, introduzindo certas formas simples de ensino mútuo, elevando, com isso, o espírito de cooperação entre os participantes.

O envolvimento dos alunos no processo da aprendizagem é importante para a realização do trabalho do professor, uma vez que, em uma classe, nem todos os alunos se sentem motivados a aprender. Um dos caminhos proposto pelo autor é instituir um conselho de classe com os alunos. O conselho deve servir para negociar regras e contratos, no qual se legitima a responsabilidade do professor e aluno no processo de aprendizagem.

Outro caminho proposto é oferecer atividades opcionais de formação, isso é, propor atividades paralelas para atingir o objetivo fim da aprendizagem, atividades como estas, exigem um conhecimento e uma disposição maior do professor.

As competências não se restringem à sala de aula, a escola deve mobilizar o maior número de profissionais das diversas áreas, constituindo, com isso, as equipes de trabalho. Essas equipes têm a comunicação como maior incentivadora do processo. As trocas de experiências, a discussão de novas idéias e práticas com tomadas de decisão fazem parte desta competência. Trabalhar, em equipe, segundo o autor, pressupõe, igualmente, a convicção de que a cooperação é um valor profissional.

Competências como essa parece poder ser levada para a sala de aula, o trabalho em equipe vivenciado na integra e fora da sala de aula pode ser um exemplo a ser empregado pelo professor com seus alunos dentro da classe.

Outras competências, também são citadas pelo autor, mas que não serão abordados neste estudo por serem específicas do papel do professor no âmbito da escola e fogem ao escopo do presente trabalho.

Em resumo, as competências parecem fazer parte de um todo e podem ser trabalhadas em conjunto ou separadamente, e, de certa forma, exige do profissional o conhecimento e uma vontade de fazer diferente a cada instante, tendo sempre como foco retirar das representações do aluno a vontade de aprender novos conteúdos.

Em tempos de constantes mudanças, parece que tanto as escolas, como os professores e os alunos estão revendo os seus papéis e cada vez mais utilizando a criatividade para superar os obstáculos, criando, com isso, mecanismos para a adaptação aos novos desafios.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

O conceito de pesquisa é uma atividade voltada para a solução de problemas, isso é, parte-se de uma dúvida ou problema para buscar uma solução através do uso dos métodos científicos (CERVO, 1996).

A pesquisa é considerada por Minayo (1993, p.23) como “atividade básica das ciências na sua indagação e descoberta da realidade”. Segundo o autor, “é uma atitude e uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente. É uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados”.

#### **3.1 Quanto à abordagem**

Existem vários tipos de pesquisas, (CERVO, 1996), cada tipo possui, além do núcleo comum de procedimentos, suas peculiaridades próprias.

É oportuno fazer a distinção entre pesquisa pura ou básica e a pesquisa aplicada.

Na pesquisa pura ou básica, envolvem-se verdades e interesses universais, seu objetivo é gerar novos conhecimentos úteis para o avanço da ciência, sem, contudo, necessitar de uma aplicação prática prevista.

Na pesquisa aplicada, o investigador é movido pela necessidade de contribuir para fins práticos mais ou menos imediatos, buscando soluções para problemas concretos.

São pesquisas que não se excluem, nem se opõem. Para o autor, a pesquisa básica busca a atualização de conhecimento para uma nova tomada de posição, enquanto a pesquisa aplicada pretende, além disso, transformar em ação concreta os resultados de seu trabalho.

No estudo de caso proposto, o tipo de pesquisa escolhido foi a pesquisa aplicada, uma vez que o objetivo do mesmo é buscar conhecimentos para aplicação imediata.

### 3.1.1 Quanto aos tipos

Existem vários tipos de pesquisa. Optou-se por abordar apenas os tipos utilizados para a realização do presente trabalho:

#### 3.1.1.1 Pesquisa bibliográfica

Procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Em ambos os casos, buscam conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes sobre um determinado assunto, tema ou problema.

No trabalho realizado, a pesquisa bibliográfica foi referenciada como parte da pesquisa descritiva.

#### 3.1.1.2 Pesquisa descritiva

Tem por característica, (CERVO, 1996), observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Aborda dados e problemas que merecem ser estudados e cujo registro não consta de documentos.

Pode assumir diversas formas dentre elas se destaca o estudo de caso, que tem, como característica, a pesquisa sobre um determinado indivíduo, família, grupo ou comunidade, examinando aspectos variados de sua vida.

Em síntese, a pesquisa descritiva, em suas diversas formas, trabalha sobre dados ou fatos colhidos da própria realidade. Uma das tarefas que caracteriza este tipo de pesquisa é a coleta de dados que pode ser realizado de várias formas dentre elas: Através da observação, da entrevista, do questionário e do formulário.

No estudo proposto, optou-se pela utilização do questionário, uma vez que o público a ser pesquisado era relativamente grande e as respostas poderiam ser tabuladas mais facilmente, além do que, o tempo para distribuir e recolher os mesmos se tornaria muito menor.

## **3.2 Quanto à aplicação do questionário**

O questionário é o veículo de pesquisa que utiliza impressos preparados para receber respostas a todas as perguntas necessárias a um levantamento (NOGUEIRA e FARIA, 1982).

As perguntas e respostas foram previamente elaboradas e dispostas na melhor seqüência e na forma mais agradável para facilitar o preenchimento e devolução.

As perguntas em um questionário podem ser apresentadas de três formas; perguntas abertas, fechadas e ou semi-abertas.

No estudo realizado, optou-se por utilizar as perguntas fechadas no questionário aplicado aos alunos, e as perguntas abertas no questionário aplicado nas empresas.

### **3.2.1 Questionário dos alunos**

Neste questionário, optou-se por utilizar perguntas fechadas, isso é, apresenta-se uma pergunta e um rol de respostas e o questionado é convidado a responder, assinalando ou marcando a resposta correspondente a sua opinião.

Em contra partida, esse tipo de questionário facilita a tabulação uma vez que o número de entrevistados foi superior a 200 pessoas. Ao final deste instrumento, incluiu-se uma questão, cujo objetivo será explicado na seção 3.6.

O questionário foi codificado, através de sistema numérico, tanto nas perguntas quanto nas respostas com o objetivo de facilitar e viabilizar a digitação e conseqüentemente a tabulação dos dados. (LABES, 1998). O questionário se encontra no apêndice A.

### **3.2.2 Questionário das empresas**

Optou-se pela utilização do questionário aberto o que foi chamado de roteiro de entrevista.

Esse procedimento visa a padronizar a forma como as perguntas foram realizadas, levando o entrevistador a focalizar o objetivo da entrevista no roteiro,

facilitando, contudo, a tabulação dos dados. O questionário se encontra no apêndice B deste estudo.

### **3.3 Análise dos resultados**

A digitação dos dados foi realizada em um programa criado especificamente para este fim em linguagem Delphi de programação e com o recurso de importação dos resultados para o programa excell da microsoft, no qual foram criadas figuras e tabelas.

No programa excell, foi utilizado a opção do uso da tabela dinâmica, na qual facilitou o cruzamento dos dados necessários para a análise final dos resultados.

### **3.4 Quanto ao público alvo**

O público alvo para aplicação do questionário foi os 300 alunos matriculados na Infórium nos 2 horários dos turnos, manhã e noite.

A pesquisa foi dividida em duas partes. A primeira, cujo objetivo era identificar o perfil do estudante de informática, foi distribuída aos alunos da escola estudada durante as aulas e recolhidos na mesma hora, este procedimento garantiu a entrega dos questionários.

A segunda, cujo objetivo era identificar o perfil esperado pelas empresas para contratação de um novo profissional, foi realizada com o responsável pelo setor de recrutamento e seleção das empresas selecionadas pelos próprios alunos, em entrevista previamente agendada.

Os alunos selecionaram essas empresas através de indicação na última questão do questionário destinado aos alunos. Nesta questão, solicitou-se a esses entrevistados, que fizessem a indicação de duas empresas nas quais, eles gostariam de trabalhar. As respostas foram tabuladas e as empresas mais citadas foram as escolhidas para a segunda parte da realização do trabalho, que consistia em responder um questionário, o que se pode chamar de entrevista dirigida.

### **3.5 A Escola de Informática**

O presente trabalho foi realizado na escola particular de informática Infórium, situada na cidade de Belo Horizonte e criada em junho de 1995, cujo objetivo inicial era ministrar cursos livres de Informática e prestar consultoria e treinamentos na área.

Em novembro de 1998, verificando as necessidades da comunidade na qualificação e profissionalização, foi criada a escola técnica para ministrar o Curso Técnico em Informática – nível médio para alunos egressos ou matriculados no Ensino Médio.

O sucesso dos cursos ministrados levou a empresa a ampliar e estender sua atuação para o ensino de Terceiro Grau.

Em agosto de 2001, com a liberação pelo MEC de cursos seqüenciais e uma parceria com outra instituição de ensino superior foram criados 2 cursos superiores seqüenciais, o de gerenciamento de redes e o de gerenciamento de banco de dados.

A Infórium tem por pretensão continuar a colocar no mercado de trabalho profissionais com qualificação e habilitação profissional de qualidade, através de prestação de serviços especializados na área de Informática, oferecendo ao aluno a atualização constante e a interação com o mercado de trabalho, evitando-se o hiato entre a formação acadêmica e o mercado de trabalho.

No curso, o aluno é preparado para tirar certificação junto às parceiras, microsoft, oracle, furukawa, cisco dentre outras o que promove as habilidades educacionais dentro do contexto, aproximando a escola do mercado de trabalho.

A grade curricular dos cursos técnico e superior seqüencial prevêem a cada conclusão de curso/semestre, através das matérias estudadas, as certificações que os alunos podem tentar. Verifica-se que possuir uma certificação é uma exigência atual do mercado, conforme relatado na introdução do presente trabalho.

Nas grades dos cursos, verifica-se a matéria que o aluno faz, o correspondente ao produto, e a prova de certificação que ele estará apto a fazer após a conclusão daquele curso, vide apêndice C e apêndice D.

Atualmente, conta com 300 alunos distribuídos entre os turnos manhã e noite e entre os cursos superior e técnico.

Sua missão é criar condições para que as pessoas possam desenvolver-se integralmente, conforme o desenvolvimento das tecnologias.

### **3.6 As empresas**

As empresas foram selecionadas, conforme visto anteriormente, através da indicação na última questão do questionário destinado aos alunos. Nesta questão, solicitou-se a esses entrevistados, que indicassem 2 empresas nas quais, eles gostariam de trabalhar, as empresas mais citadas foram as escolhidas e caracterizadas a seguir: Por motivo de força maior, todos os entrevistados solicitaram resguardar o nome de suas empresas, diante disso, optou-se por chamá-las de Empresa A, Empresa B e Empresa C.

#### **3.6.1 Empresa A**

Porte – Grande

Tipo – Privada

Ramo – Telecomunicação

Abrangência – Minas Gerais

Idade – 2 anos

Outros - Promove vários eventos culturais e esportivos, patrocina grupos artísticos e apóia projetos de grande importância para a comunidade.

#### **3.6.2 Empresa B**

Porte – Grande

Tipo – Privada

Ramo – Telecomunicação

Abrangência – Brasil

Idade – 3 anos

Outros - Investe fortemente no desenvolvimento de novas tecnologias e no treinamento de seus funcionários, a fim de proporcionar o melhor atendimento aos seus consumidores.

### 3.6.3 Empresa C

Porte – Médio

Tipo – Privada

Ramo – Desenvolvimento de softwares na área de Informática

Abrangência – Brasil

Idade – 10 anos

Outros - Investe em treinamento de seus funcionários, a fim de proporcionar o melhor atendimento aos seus clientes e desenvolve atividades junto à comunidade.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados da pesquisa realizada junto aos alunos e junto às empresas.

Primeiro será apresentado o resultado da pesquisa aplicada aos alunos, demonstrando o perfil dos mesmos. Em seguida, uma análise dos processos de seleção que os entrevistados se submeteram. Logo após, os resultados da pesquisa aplicada junto às empresas. No final do capítulo, apresentar-se-á uma análise, cruzando os dados dos questionários.

### 4.1 Perfil dos alunos

A seguir os resultados obtidos:

Foram distribuídos 250 questionários aos estudantes. O que corresponde a 83,83% do total de alunos matriculados. Destes, 226 retornaram respondidos, totalizando 75,33% dos estudantes matriculados. A forma escolhida para a distribuição do questionário foi a direta, isso é, eles foram distribuídos e recolhidos na mesma hora.

Por considerar que existiam variáveis que deveriam ser levadas em consideração, como, por exemplo, o sexo dos estudantes e os diferentes cursos da escola de informática, optou-se por distribuir o questionário a todos os estudantes ao invés de se optar por amostragem.

Do total dos alunos que responderam ao questionário, 101 estudam no curso técnico ou seja, 44,68% e 125 ou 55,32% estudam no curso superior seqüencial.

Tabela 1: Distribuição dos alunos por curso e turno

<b>Cursos</b>	<b>Nº Alunos</b>	<b>Manhã</b>	<b>Noite</b>
Técnico	101	11,94%	32,74%
Seqüencial	125	8,40%	46,90%
Total Global	226	20,34%	79,64%

Verifica-se que a concentração maior de estudantes nesta escola se encontra no turno da noite, ou seja, 79,64% ficando o restante de 20,34% para o turno da

manhã, conforme tabela 1 e figura1.

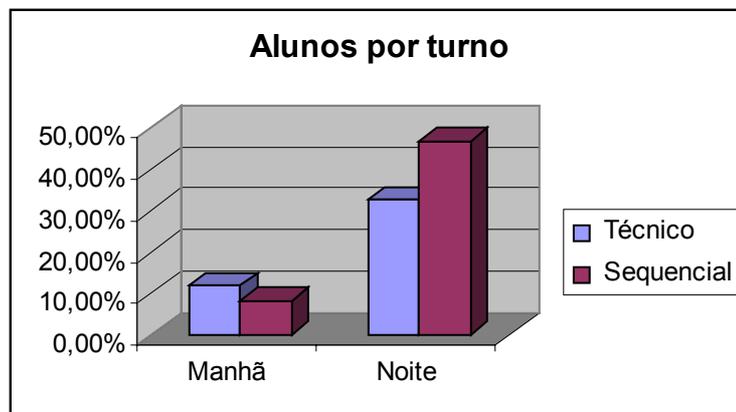


Figura 1: Distribuição dos alunos por curso e turno

Com relação à faixa etária dos entrevistados, 15% se encontram na faixa entre 16 e 20 anos, 37,61% se encontram na faixa de 21 a 25 anos. Na faixa de 26 a 30 anos se encontram 20,79% dos entrevistados. Observa-se que a maioria dos entrevistados, isso é, 73,40% se encontram na faixa de 16 a 30 anos, conforme tabela 2.

Tabela 2: Distribuição dos alunos por faixa etária

Curso	16-20	21-25	26-30	31/35	M 36 anos
Técnico	12,83%	19,91%	7,52%	2,21%	2,21%
Seqüencial	2,65%	17,69%	13,27%	13,71%	7,96%
Total	15,48%	37,60%	20,79%	15,92%	10,17%

Dos entrevistados com idade superior a 31 anos, verifica-se que 15,92% se

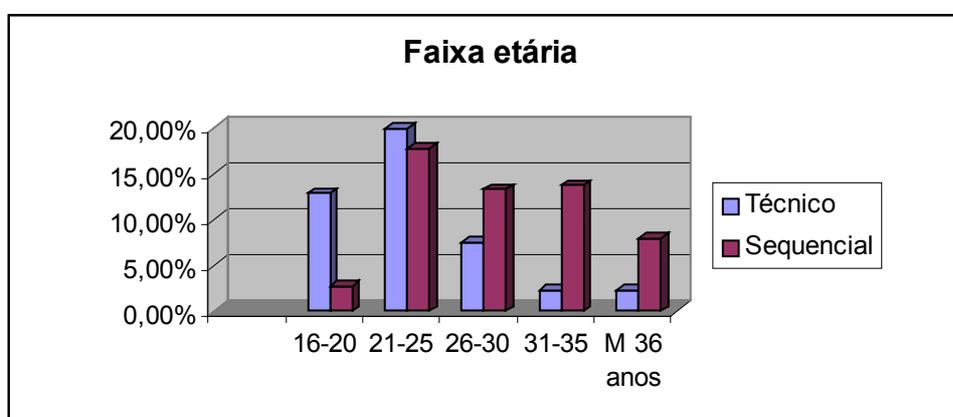


Figura 2: Distribuição dos alunos por faixa etária

encontram na faixa de 31 a 35 anos e 10,17% têm idade superior a 36 anos.

Parece com estas informações que os alunos da Infórium são, em sua maioria, adultos com idade inferior a 30 anos, conforme tabela 2 e figura 2.

Os resultados indicam, ainda, que existe uma predominância de alunos do sexo masculino, isso é, 88% dos entrevistados são do sexo masculino e 12% do sexo feminino, conforme figura 3.

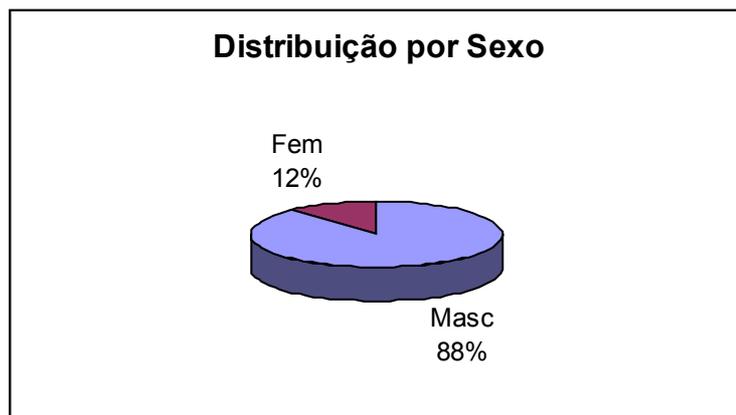


Figura 3: Distribuição dos alunos por sexo

Observa-se que, em pleno séc. XXI, o sexo masculino ainda domina os cursos desta natureza.

Com relação à escolha do curso/profissão, a pesquisa demonstrou que somando o resultado dos alunos do curso técnico e do curso superior, 66,81% dos entrevistados foram influenciados por amigos na hora de escolher o curso/profissão, conforme figura 4.

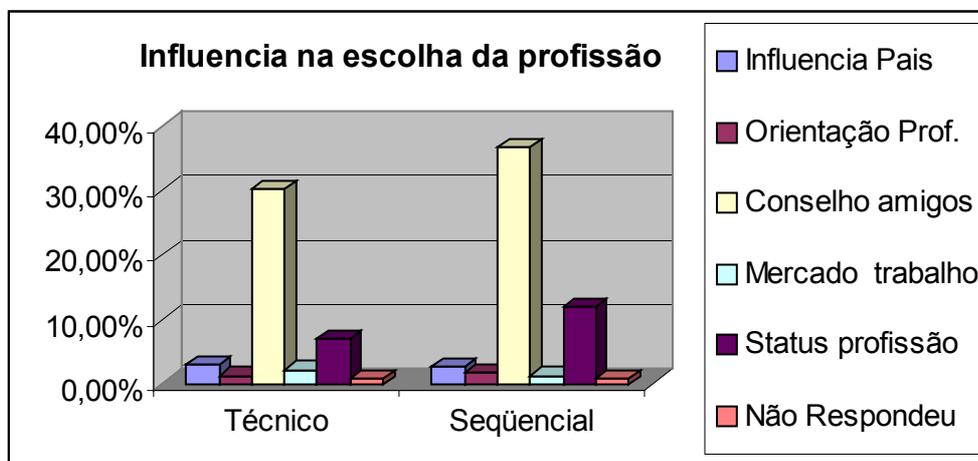


Figura 4: Escolha da profissão

A satisfação pessoal em 64,60% dos entrevistados foi o item mais considerado na hora de se optar pelo curso, em segundo lugar aparece a necessidade profissional com 16,81%, e em seguida a condição financeira com 11,06%, conforme figura 5.

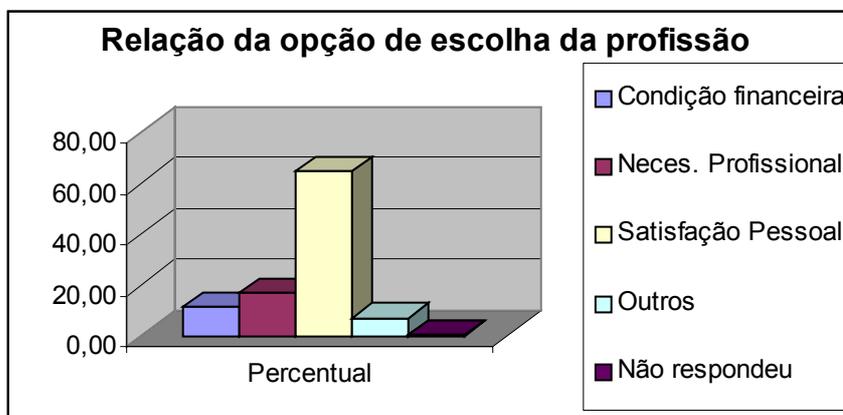


Figura 5: Relação da opção de escolha da profissão

Com relação aos profissionais que estudam na Infórium e que trabalham na área, pode-se observar pela tabela 3, que 64,15% dos entrevistados trabalham na área. 37,59% trabalham há mais de 49 meses, isso é, tem uma experiência considerável de mercado. Destes, 33,62% se encontram no curso superior seqüencial, isso é, profissionais que estão há algum tempo no mercado e procuram o curso para se aprimorar e concluir o curso superior.

Tabela 3: Tempo de experiência na área x carga horária de trabalho

Curso	Técnico		Superior Seqüencial		Total
	6 Horas	8 Horas	6 Horas	8 Horas	
Até 12 m	0,88%	3,53%		0,44%	4,85%
13 a 24 m	0,44%	3,53%	0,88%	3,53%	8,38%
25 a 36m		2,21%		4,42%	6,63%
37 a 48 m		1,32%	1,32%	3,98%	6,62%
Mais 49 m	0,44%	3,53%	4,86%	28,76%	37,59%
Não trabalha	28,76%		7,07%		35,83%

Verifica-se, ainda, que a maior concentração de alunos no curso técnico se encontra no tempo de serviço de até 24 meses, o que se explica por ser um curso

profissionalizante para aqueles que saem do 2º grau e almejam uma profissão.

Observa-se ainda, na tabela 3, que a maioria dos entrevistados trabalha sob regime de 8 horas diárias.

Quanto ao salário dos entrevistados que trabalham na área de informática, verificou-se que 33,78% ganham acima de 9 salários mínimos, a média sobe, mas com pouca significação, quando somado aos resultados dos alunos do curso técnico, uma vez que, até pelo tempo de experiência na área, os alunos do curso superior apresentam melhores salários.

Tabela 4: Faixa salarial

Faixa Salarial	Curso Técnico	Curso Superior
Até 2 SM	3,44%	
De 3 a 4 SM	13,10%	11,72%
De 5 a 6 SM	5,5%	11,72%
De 7 a 8 SM	1,37%	19,31%
Mais de 9SM	1,37%	32,41%

O percentual maior de resultados no curso técnico, conforme tabela 4, é apresentado na faixa salarial entre 3 e 4 salários mínimos, demonstrando um salário compatível com funções de estágio ou de cargos iniciantes nas organizações.

Com relação à obtenção da maior parte dos conhecimentos adquiridos, 30,97%

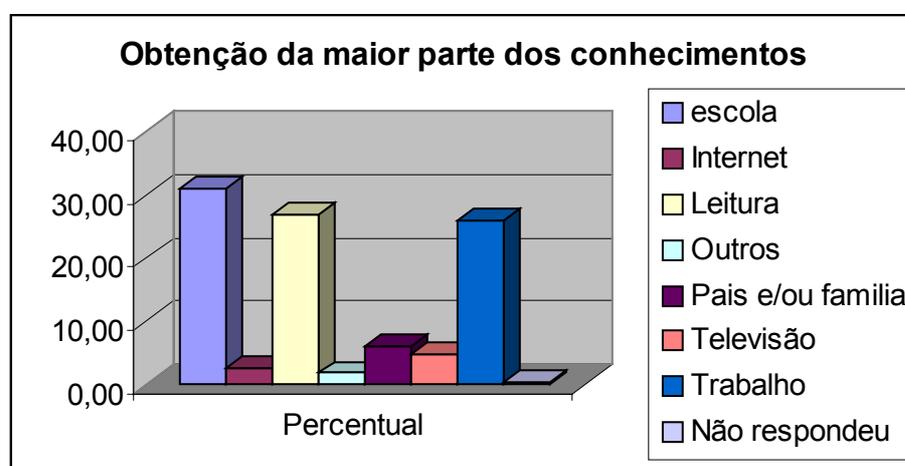


Figura 6: Obtenção da maior parte dos conhecimentos

dos entrevistados admitem que a escola é a maior responsável pela obtenção destes conhecimentos, seguido pelas leituras para 26,99% e pelo trabalho para 26,11%, conforme a figura 6.

A leitura de material pertinente à área foi um fator analisado na pesquisa, pois diante do estudo realizado, verificou-se que é muito importante para o profissional estar sempre atualizado e uma das formas de atualização é a leitura.

Com relação ao tempo despendido para a leitura, observa-se que 44,25% lêem de 1 a 2 horas por semana e que apenas 14,16% se dedicam à leitura técnica por mais de 7 horas por semana, conforme Figura 7.

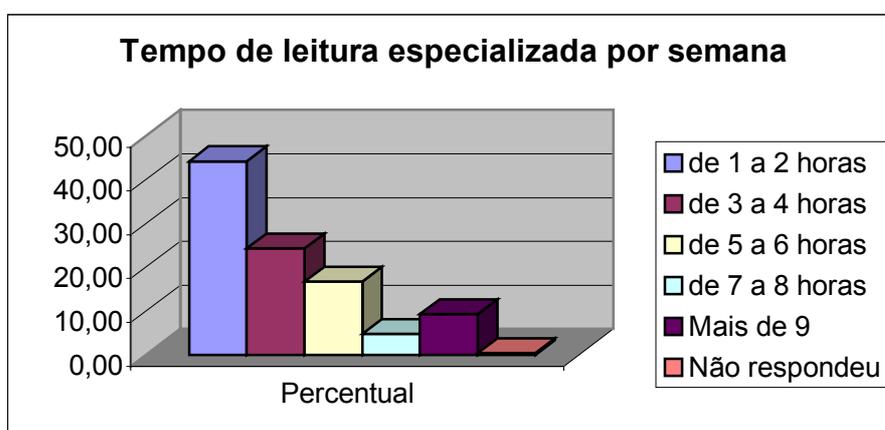


Figura 7: Tempo de leitura especializada por semana

Parece que a leitura técnica não está no rol de atividades consideradas importantes para a maioria dos entrevistados.

O nível de conhecimento de inglês foi pesquisado, principalmente porque é exigido do profissional atualmente o conhecimento de outra língua.

O inglês técnico, de acordo com a figura 8, apresenta ser lido por 40,71% dos entrevistados, enquanto a grande maioria 89,83% relata ter algum tipo de conhecimento da língua.

Observa-se, também, a importância do inglês para profissionais da área de informática, uma vez que muitos comandos em programação devem ser redigidos e lidos em inglês. As revistas técnicas, manuais e livros especializados no assunto, em sua maioria estão grafados nesta língua.

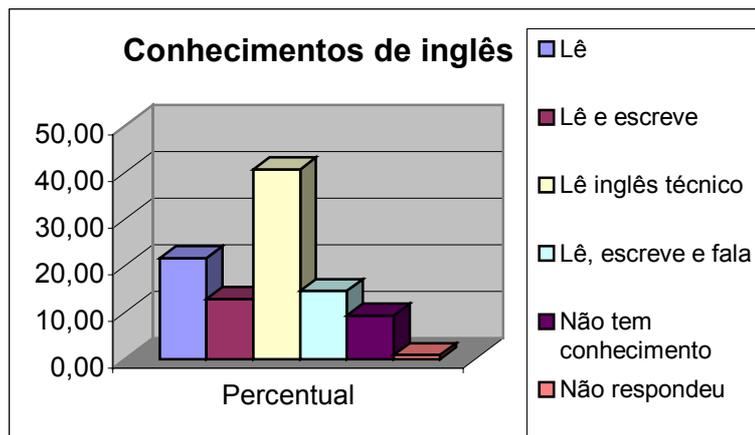


Figura 8: Conhecimentos de inglês

Conforme estudo realizado, o convívio interpessoal leva as pessoas a descobrirem valores pessoais que as tornem mais úteis diante do grupo. Realizar tarefas extras ao ambiente da escola e do trabalho podem contribuir para descoberta destes valores.

Na pesquisa, observou-se que a soma individual dos percentuais dos entrevistados, que realizam alguma atividade extra, foi de 53,10%, conforme figura 9, abaixo.

Verifica-se que atividades relacionadas a movimentos religiosos, artísticas/culturais foram as que somam maior percentual entre os entrevistados.

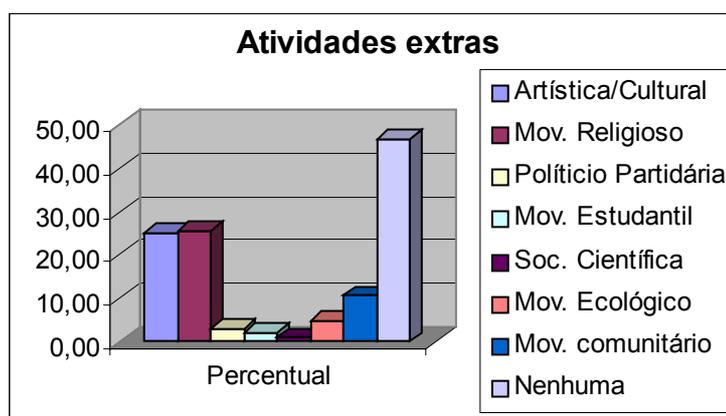


Figura 9: Atividades extra classe

Verifica-se que manter atividades extras ao ambiente de trabalho é uma característica positiva para o profissional, uma vez que parece ampliar sua visão de

comunidade e cidadania. Na figura 9, observa-se, contudo, que mais de 40% dos entrevistados não mantem nenhum tipo de atividade junto a comunidade.

Em relação ao tipo de lazer preferido pelos pesquisados, praticar esportes está em primeiro lugar e em segundo lugar com 41,95% está a computação. 32,30% preferem leituras especializadas. As demais atividades de lazer podem ser observadas na figura 10.

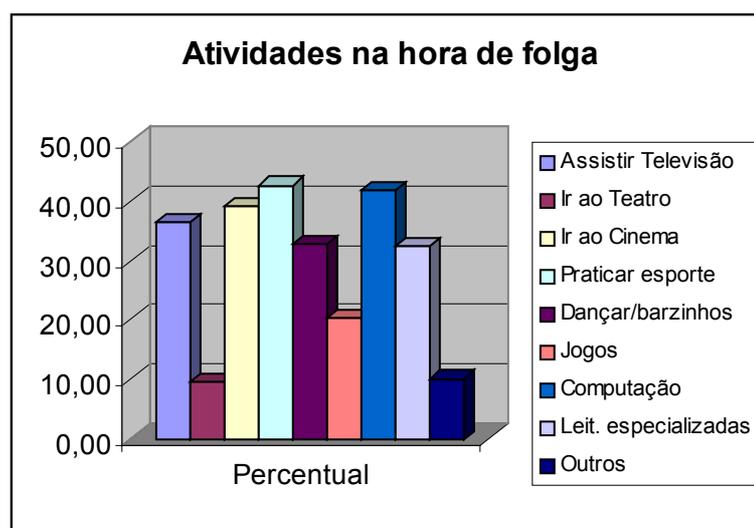


Figura 10: Atividades nas horas de folga

O aprendizado contínuo, segundo o estudo, deve se transformar em uma busca constante do profissional, que pretende se manter no mercado, observa-se que alguns entrevistados estão preocupados com este aspecto, principalmente aqueles que marcaram a leitura especializada como forma de lazer.

O gráfico mostra que todos realizam algum tipo de tarefa nas horas de folga para compensar as atividades do dia a dia.

Outro aspecto relevante abordado pela pesquisa foi em relação as amizades. A rede de amizades desenvolvida dentro e fora do ambiente de trabalho pode favorecer excelentes oportunidades profissionais. Observa-se que 58,85% dos entrevistados consideram ter muitos conhecidos e poucos amigos, 37,61% consideram ter vários amigos. Somando os dois itens, verifica-se que 96,46% dos entrevistados têm uma rede considerável de amigos ou conhecidos conforme a figura 11.

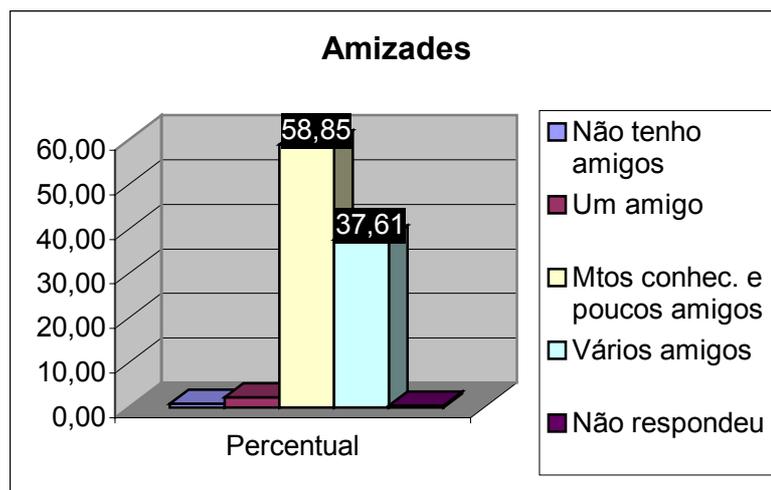


Figura 11: Tipos de amizade

A capacidade de analisar, perceber, raciocinar e deduzir são características importantes ao profissional da área de informática, principalmente por serem habilidades pertinentes a esta área de atuação, devido aos problemas que enfrentam no dia a dia.

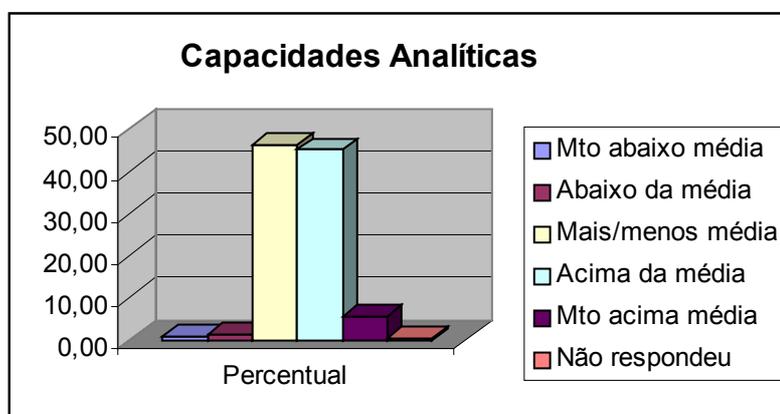


Figura 12: Capacidade de analisar, perceber, raciocinar e deduzir

No resultado da pesquisa, 50,88% dos entrevistados se consideram aptos nestas capacidades enquanto 46,46% se consideram na média, o que implica que a auto-avaliação deste item nos pesquisados é considerada alta se somados os resultados obtidos nas repostas, isto é verificado na figura 12.

A capacidade do profissional em ser flexível, criativo, inovador, é um importante diferencial e considerado um fator de empregabilidade, de acordo com o estudo

realizado.

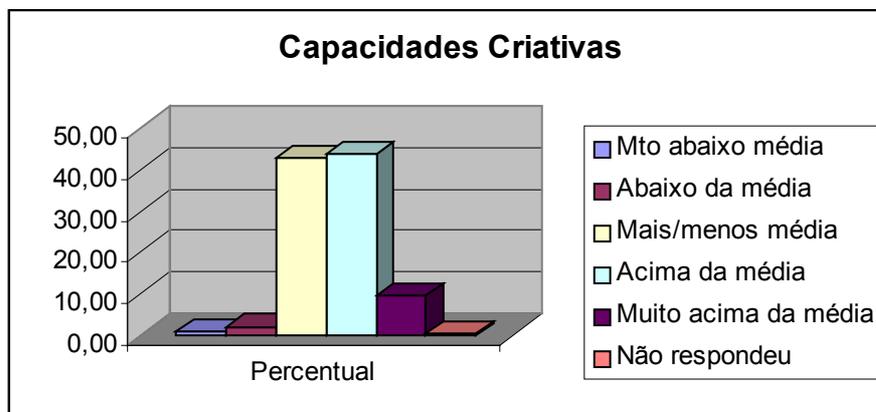


Figura 13: Capacidade de inventar, criar, inovar e ser original

Observa-se que 53,54% dos entrevistados se julgaram detentor desta habilidade, principalmente se forem somados os resultados obtidos nos itens acima da média e muito acima da média, conforme figura 13.

Verifica-se, ainda, que 42,92% se consideram medianos nesta capacidade.

Segundo o gráfico, parece que a grande maioria destes pesquisados considera que detém esta capacidade.

É uma característica importante para o profissional, segundo os autores estudados se relacionar e interagir com as pessoas. No resultado da pesquisa, observa-se, pela figura 14, que, somando os dados dos itens acima da média e muito acima da média, verifica-se que 61,50% dos entrevistados consideram que sua capacidade, em lidar com pessoas, está acima da média, enquanto 32,74% se consideram na média.

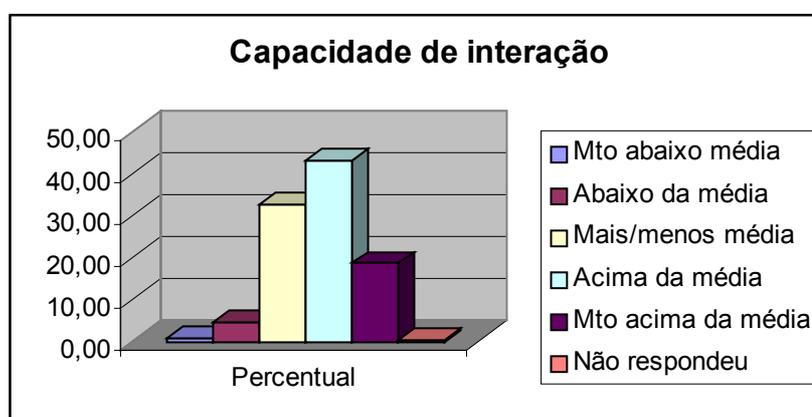


Figura 14: Capacidade de lidar com pessoas

Este resultado é importante, pois profissionais desta área mantêm, em escala variada, contato com pessoas a todo o momento dentro e fora da organização, exigindo dos profissionais uma capacidade de se relacionar e interagir com outras pessoas.

O comportamento no trabalho também foi analisado na pesquisa e observa-se, pela figura 15, que 53,54% preferem trabalhar, trocando informações com os colegas. 46,02% compartilham suas experiências no trabalho; 36,28% repassam informações aos colegas e 42,48% tentam manter-se atualizado.

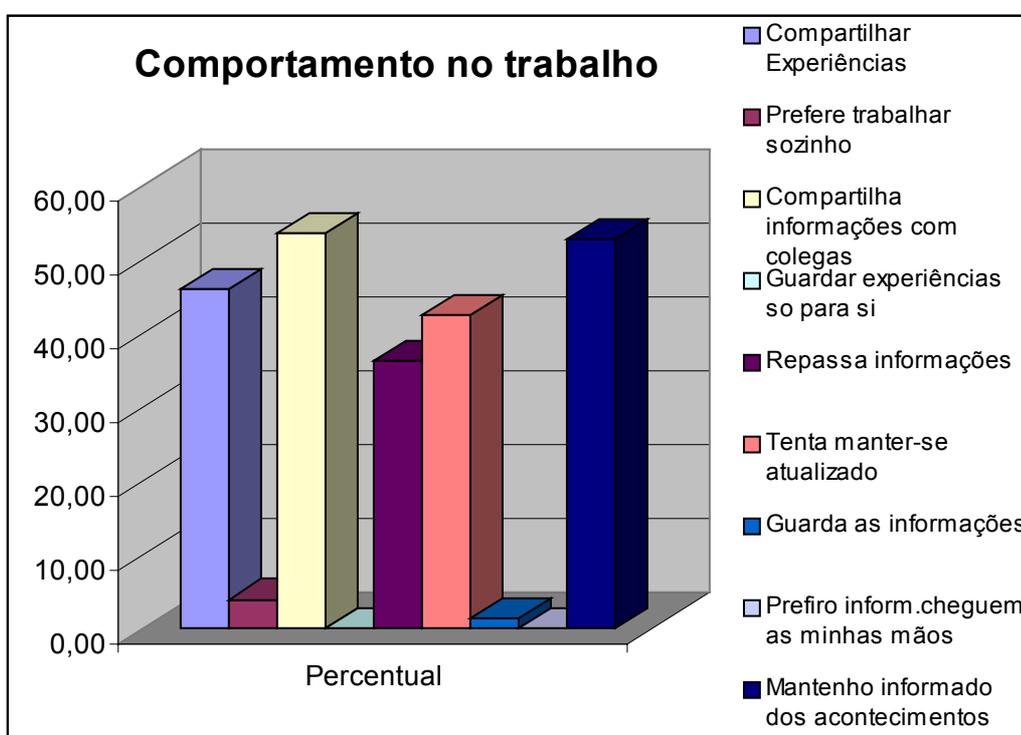


Figura 15: Comportamento no trabalho

Pode-se observar, ainda, que, quando o ambiente é favorável, existe a troca de informações, mas repassar informações é uma característica de apenas 36,28% dos entrevistados.

Verifica-se, ainda, que 52,65% dos entrevistados se mantêm informados dos acontecimentos dentro das organizações.

## 4.2 Processo de seleção

Nas próximas páginas, serão encontrados os resultados da pesquisa em relação ao processo de seleção a que os entrevistados se submeteram.

O processo seletivo é uma realidade a que o profissional deve estar atento, pois é através dele que se fará o ingresso na organização.

Em relação à participação em processo de seleção, 65,93% dos entrevistados já passaram por este processo.

Tabela 5: Participação em processo seletivo

Participação	Freqüência	%
Não participou	77	34,07
Participou	149	65,93

Dos 65,93% dos entrevistados que participaram de um processo de seleção para trabalhar na área de informática, verifica-se através da tabela 3 que 64,17% efetivamente trabalham na área. O resultado foi encontrado subtraindo-se do todo, (100%), 35,83% (que são os entrevistados que responderam não trabalhar na área)

Dos processos seletivos utilizados constantemente pelas empresas, a tabela 6 mostra que 67,79% dos alunos participaram de testes práticos, 20,13% de entrevistas e 11,41% participaram dos testes psicológicos.

Verifica-se uma contradição em relação ao estudo realizado uma vez que no caso destes entrevistados, apenas 20,13% participaram de entrevistas, o estudo mostra que a entrevista é um dos principais métodos de seleção utilizados.

Tabela 6: Tipos de processo seletivo que participou

Itens	Freqüência	%
Entrevista	30	20,13
Testes Psicológicos	17	11,41
Testes Práticos	101	67,79
Dinâmica	60	40,27

Observação: Nesta questão, o entrevistado tinha a opção responder mais de um item, o percentual foi analisado em relação aos entrevistados que participaram de processo de seleção para área de informática. Base de cálculo 149 participantes.

Foi solicitado, aos entrevistados nesta questão, que enumerasse de 1(melhor) a 5 (pior), qual seria, segundo eles, o melhor processo para avaliar os candidatos para a área de informática. O resultado está na tabela 7 que mostra o primeiro lugar com 38,26% dos votos o teste prático e, em segundo lugar, com 16,78% a entrevista. Empatadas em terceiro lugar, com 3,36% dos votos, as avaliações e dinâmicas. Em quinto lugar com 2,69% dos votos ficaram os testes psicológicos.

Tabela 7: Classificação dos processos de seleção pelos entrevistados

Processos	Freqüência	%
Teste Prático	1º	38,26
Entrevista	2º	16,78
Avaliações	3º	3,36
Dinâmica	3º	3,36
Testes de Psicologia	5º	2,69
Não classificou		33,55

Observação: Percentual analisado em relação à classificação fornecida pelos entrevistados que participaram de algum tipo de processo de seleção.

Parece interessante observar que o resultado obtido pelo teste prático, primeiro lugar, coincidiu com o resultado apresentado pelos entrevistados nos processos seletivos que eles já tinham participado.

Dos entrevistados, apenas 40,26% participaram de dinâmica de grupo, o que corresponde a 26,54% do total de pessoas que responderam ao questionário conforme tabela 8.

Parece interessante observar que o processo é pouco utilizado nas empresas. Esta informação é baseada no número de pesquisados que participaram deste processo e nas respostas das empresas que serão vistas na próxima seção.

Tabela 8: Participação em dinâmicas de grupo

Participação	Freqüência	%( *)	%( **)
Sim	60	40,26	26,54
Não	70	46,97	30,97
Não sabe do que se trata	6	4,02	2,65
Não respondeu	13	8,72	5,75

Observação: (\*) percentual em relação ao número total de participantes do processo de seleção da área de informática, isso é, 149.

(\*\*) percentual em relação ao número total de entrevistados.

Dos participantes do processo de seleção para a área que participaram de dinâmica, conforme a tabela 9, 50% consideram um bom processo.

Tabela 9: Avaliação da dinâmica de grupo

<b>Quesitos</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Bom processo de seleção	30	50
Não gosta de dinâmica	4	6,66
Não se sente a vontade	8	13,33
Indiferente	12	20
Outros	6	10

Observação: Percentual em relação aos 60 entrevistados, que participaram de dinâmicas de grupo.

Com os baixos percentuais de participação do processo de dinâmica, torna-se pouco significativa uma análise mais apurada do processo.

Quanto às respostas oferecidas aos candidatos sobre o processo seletivo, 50,34% dos entrevistados, que participaram de processo seletivo para a área de informática obtiveram resultado, e 49,66% dos entrevistados não obtiveram nenhuma resposta, de acordo com a tabela 10.

Parece que metade das empresas estão preocupadas em fornecer os resultados de seus processos seletivos aos participantes.

Tabela 10: Resultado do processo seletivo

<b>Itens</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Não obteve resposta	74	49,66
Obteve resposta	75	50,34

O processo mais utilizado pelas empresas para avisar aos candidatos sobre o resultado do processo de seleção é o telefonema que aparece com 65,33% das respostas, em seguida vem a utilização de correspondências com 10,67%, o e-mail

aparece com 8%. Outros, aparece com 16%, o que pode ser considerado como recado, respostas no site, ou através de respostas por telefonema a empresa contratante, conforme tabela 11.

Tabela 11: Informações sobre o resultado do processo seletivo

<b>Itens</b>	<b>Freqüência</b>	<b>%</b>
Correspondência	8	10,67
Telefonema	49	65,33
e-mail	6	8
Outros	12	16

### **4.3 Resultado das empresas**

As empresas estudadas foram escolhidas pelos próprios alunos e chamaremos de: Empresa A, Empresa B, Empresa C.

Nas empresas, os responsáveis pelo setor de recrutamento e seleção foram as pessoas que responderam a entrevista dirigida, que será chamada de questionário. As respostas dos questionários aplicados nas empresas serão informadas a seguir:

As características citadas pelos entrevistados sobre o perfil esperado pelas empresas para contratação de um profissional de informática foram: o comprometimento, a disponibilidade, a iniciativa, habilidade de lidar com as pessoas e a preocupação com o auto desenvolvimento.

Em relação as características comportamentais , os entrevistados citaram como fundamental o relacionamento interpessoal e trabalho em equipe, logo em seguida são citados:

- Proatividade;
- Conhecimentos de inglês;
- Ter claro a visão de cliente e fornecedor;
- Capacidade de aprender continuamente;
- Visão prospectiva – como seu trabalho influência no trabalho dos demais.

Quanto a escolaridade e a faixa etária ideal, optou-se por demonstrar através do quadro 1.

Observa-se que o mínimo exigido para ingressar na Empresa C é o segundo grau e nas Empresas A e B é o curso superior.

Quadro 1: Escolaridade

<b>Empresas</b>	<b>2º grau</b>	<b>Superior</b>	<b>Especialização</b>	<b>Pós-graduação</b>
Empresa A		Imprescindível	Importante	Importante
Empresa B		Importante		
Empresa C	Importante			

Quanto à faixa etária, todas foram unânimes em responder que eram indiferentes.

Em relação a carga horária diária, todas as empresas responderam, por meio de seus entrevistados, que a carga diária normal é de 8 horas de trabalho.

Quanto ao tempo de experiência necessário, observa-se que varia de acordo com a empresa, na Empresa A, o mínimo exigido do profissional é de 3 anos de experiência, na Empresa B, o tempo de experiência varia conforme o perfil do cargo, na Empresa C, preferem trabalhar com profissionais com qualquer conhecimento, mas dão preferência aos sem experiência. Esta empresa prefere treinar seus profissionais na área, conforme quadro 2.

Quadro 2: Tempo de experiência

<b>Empresas</b>	<b>Sem experiência</b>	<b>1 a 2 anos</b>	<b>3 anos</b>
Empresa A			Importante
Empresa B		Importante	
Empresa C	Importante		

Levando em consideração o item analisado e o questionário aplicado aos alunos, observa-se que 44,24% dos entrevistados poderiam candidatar-se a uma vaga na Empresa A, já que a exigência é de tempo superior a 3 anos. Se levarmos em consideração as Empresas B e C, o percentual se eleva para 58,83% dos entrevistados, e para 100% no caso da empresa C.

Verifica-se que o processo de recrutamento realizado pela empresas entrevistadas ocorre da seguinte forma; Na Empresa A e C, o recrutamento é realizado primeiro através da intranet - recrutamento interno. Caso a vaga não seja preenchida, utiliza-se o recrutamento externo, verificando primeiramente indicações de funcionários e, em seguida, o banco de candidatos. A utilização de anúncios vem em último caso.

Na Empresa B, o recrutamento é feito pelo site da empresa, no qual o candidato se inscreve, e sempre que houver necessidade, a psicóloga recorre ao banco de candidatos do site.

Em relação as Empresas A e C, observa-se que a rede de relacionamento é um bom facilitador para a entrada nestas organizações.

Quanto as fases do processo seletivo usadas pelas empresas, optou-se por representá-las através do quadro 3.

Quadro 3: Fases do processo seletivo por empresa

<b>Empresa</b>	<b>1º Fase</b>	<b>2º Fase</b>	<b>3º Fase</b>	<b>4º Fase</b>	<b>5º Fase</b>	<b>6º Fase</b>
“A”	Identificação dos currículos.	Entrevista dirigida.	Testes práticos.	Entrevista com gerente/ diretor.	Escolha do profissional e avaliação médica.	Contratação do Profissional.
“B”	Identificação dos currículos.	Entrevista técnica com o gerente.	Entrevista com outros gerentes de áreas afins.	Escolha do profissional Avaliação médica.	Contratação do profissional.	
“C”	Identificação dos currículos pelo “site”.	Entrevista técnica com o gerente da área.	Análise do perfil do candidato através de testes psicológicos.	Número de candidato superior a 5, aplica-se uma dinâmica.	Escolha do profissional e avaliação médica.	Contratação do profissional.

Verifica-se que, em todas as empresas, os candidatos passam por entrevistas.

Na Empresa A, o meio utilizado para avaliar o conhecimento do candidato é através da aplicação dos testes práticos, nas Empresas B e C, são utilizadas as entrevistas técnicas.

A única empresa a utilizar a dinâmica de grupos para selecionar profissionais é a Empresa C, mesmo assim, a técnica é aplicada quando o número de candidatos é superior a 5.

Dentre os objetivos da utilização do procedimento, a entrevistada destaca que auxilia na verificação de como o candidato se relaciona com os demais, quais são suas reações trabalhando sobre pressão, quais os meios que utiliza para atingir o objetivo proposto da tarefa, como sustenta suas argumentações, e principalmente qual a sua postura em relação aos demais colegas.

Segundo a entrevistada, a técnica é empregada para auxiliar na escolha dos finalistas do processo seletivo.

Quanto ao critério de desempate entre dois candidatos a uma mesma área, a Empresa A, respondeu que o critério é a experiência, quanto maior tempo de experiência, maior são as condições do candidato ingressar nesta organização. Nas Empresas B e C, o critério é a empatia e a capacidade de se comunicar com clareza.

Parece interessante observar que, neste processo, a entrevista com o gerente da área é fundamental na hora de se escolher entre dois ou mais candidatos.

Em relação a importância dos profissionais de informática terem o conhecimentos sedimentado na área, todos os entrevistados foram unânimes em responder que sim. A avaliação do conhecimento ocorre através do relato de projetos que desenvolveram, e, principalmente na entrevista técnica, ou se tratando da Empresa A, do teste prático.

Em relação ao conhecimento do negócio da empresa, nas Empresas A e C, o fato de o candidato conhecer o negócio da empresa é fator importante na hora da entrevista. Segundo os entrevistados, demonstra iniciativa e entusiasmo com a organização.

Na Empresa B, o entrevistado não considera este ponto importante para o profissional de informática. Acredita que este conhecimento é adquirido com o tempo e considera ainda que conhecer a empresa é importante para candidatos de outras áreas.

Em relação a afirmação proposta: “Um profissional de informática qualificado e apto para o mercado de trabalho deve ter conhecimento técnico em informática,

conhecer o negócio da empresa e o comportamento humano”. Os entrevistados das Empresas A e C concordaram. O entrevistado da Empresa B considera importante o conhecimento técnico, mas acredita que conhecer o negócio da empresa é uma consequência do tempo de casa, e conhecer o comportamento humano não é importante, o importante é se relacionar bem com as pessoas.

Em relação a certificação dos produtos, isso é, ser certificado pela empresa que comercializa o produto de informática, todos os entrevistados responderam que a certificação de pelo menos um produto é importante.

Quanto ao retorno aos candidatos que participaram do processo de seleção nas empresas, todos os entrevistados foram unânimes em responder que o respeito ao candidato é muito importante, portanto, fazem o retorno pessoalmente através de telefonema.

#### **4.4 Comparação dos resultados**

Para facilitar a comparação entre os resultados, chamaremos, a partir de agora, de entrevistados aqueles responsáveis por responder pelas empresas e de alunos, as respostas obtidas pelos mesmos na pesquisa distribuída na escola de informática – Infórium.

Conforme resultado da pesquisa nas empresas, os entrevistados citaram como fatores principais do perfil esperado dos candidatos, a habilidade de lidar com as pessoas, o comprometimento com o trabalho e a instituição, iniciativa e a preocupação com o auto desenvolvimento.

Verifica-se a preocupação dos alunos com a auto formação devido ao fato de já estarem fazendo um curso, cujo objetivo maior é adquirir conhecimento dos novos produtos disponíveis no mercado.

É interessante ressaltar que dos alunos do curso superior, 87,20% já trabalham na área e estão atualizando ou aprimorando seus conhecimentos com o curso que estão fazendo, vide tabela 6. O que se torna um diferencial competitivo.

Os alunos do curso técnico, em contra partida, encontram-se em desvantagem. Apenas 35,64% estão trabalhando na área. Dois fatores podem interferir neste percentual; a faixa etária em que os alunos do curso técnico se encontram que é de 16 e 25 anos e a dificuldade natural em se conseguir o primeiro emprego. Estas

poderiam ser justificativas plausíveis para o percentual baixo de alunos empregados neste curso, porém, adquirir o primeiro emprego, na área, pode resultar em uma diferença significativa de salário em relação ao emprego atual fora da área.

Em relação ao conhecimento sedimentado em informática, a escola submete os alunos ao regime de avaliações constantes, além de desenvolver projetos com os alunos ao final do curso.

Parece importante ressaltar que, na média geral, os alunos lêem pouco, dedicam-se à leitura por mais de 7 horas por semana apenas 14,16%, permanecendo, em 44,25%, os alunos que lêem, por até 2 horas por semana, textos técnicos. Este percentual não supre as necessidades mínimas de leitura do curso, ficando a grande maioria com defasagem de conhecimento, o que pode ser um fator preocupante, uma vez que o hábito de leitura sistemático é que vai fazer o diferencial do profissional.

Estimular os alunos a ler mais, através de realizações sistemáticas de pesquisas principalmente em revistas especializadas, e apresentação de trabalhos pode levar os alunos a se interessarem mais por este tipo de leitura, elevando o percentual deste item, além de reforçar e estimular a troca de conhecimento.

Quando se questionou sobre as amizades, foi verificado que, em 96,46% dos alunos, mantém um considerável número de amigos ou conhecidos e o que pode ser constatado através da figura 11.

Quanto à habilidade em lidar com as pessoas, observa-se que 61,50% consideram esta capacidade acima da média, conforme figura 14.

Verifica-se, contudo, que os alunos apresentam índices elevados de relacionamento interpessoal, mas, com alguma dificuldade, trocaram informações pertinentes à área.

Se considerarmos que se manter informado sobre os acontecimentos dentro da organização e compartilhar experiências são formas de comprometimento. Verificamos que, respectivamente, 52,65% e 46,02% dos entrevistados declararam manter este tipo de atuação no ambiente de trabalho, conforme figura 15.

No que se refere à faixa etária, as empresas foram unânimes em admitir que a idade não é fator de exclusão. Diante disso, observa-se, nos alunos entrevistados, um percentual de 73,88% com idade inferior a 30 anos, o que se verifica uma grande expectativa de vida e conseqüentemente de tempo de serviço se considerarmos a idade de 60 anos como idade média para aposentadoria.

Quanto ao grau de escolaridade, observa-se que, para o ingresso na Empresa C, 100% dos alunos estão aptos, uma vez que a exigência é o 2º grau completo.

Já nas empresas A e B falta, para todos os alunos, a conclusão do curso superior.

Em contrapartida, mesmo não tendo ainda o curso superior completo, a experiência para ingresso na Empresa A é fator motivador para 44,21% dos alunos. Para ingresso na Empresa B 50,84% dos alunos poderiam se submeter ao processo seletivo e, para Empresa C, é fator motivador para 59,22%.

Conclui-se, então, que, mais da metade dos alunos podem participar do processo de seleção para a Empresa C, levando-se em consideração, o tempo de experiência e o grau de escolaridade. Vide tabela 3.

Em relação à carga horária praticada pelas empresas entrevistadas, o regime de 8 horas é uma constante em todas elas. Verifica-se que 65,48% dos alunos já trabalham no regime de 8 horas por dia, o que é considerado o regime de trabalho normal para a grande maioria da população. Parece interessante observar que uma jornada inferior a 8 horas diárias pode ser considerada uma exceção, referenciada em apenas algumas ocupações.

O critério de desempate entre dois candidatos relatados pelas empresas é a experiência, identificada anteriormente através da tabela 3. O outro é a empatia, o que parece tornar a análise bastante subjetiva, já que este critério está ligado a crenças e cultura do entrevistador. Verifica-se, porém, que esta análise está intimamente relacionada ao desempenho do aluno durante o processo da entrevista, deixando ou não, ao entrevistador, uma boa impressão. Momentos como este podem ser apreendidos pelo aluno através de regras básicas de conduta em tais processos.

Confirmando o que foi citado acima, quando se verifica a pergunta relativa aos processos seletivos utilizados pelas empresas, observa-se que todas utilizam a entrevista como forma de seleção. No resultado obtido na pesquisa com os alunos, apenas 20,13% afirmam ter participado de entrevista. Com base nas respostas obtidas pela entrevista com as empresas, se confirma o estudo, que relata a importância de se preparar para a entrevista.

Nas respostas das empresas, o conhecimento de inglês foi citado como importante para ingresso nas organizações.

Observa-se que, apenas 14,60% dos entrevistados realmente lêem, escrevem e falam esta língua, faltando, ainda para a maioria, um conhecimento maior. Entretanto se identificarmos o item da questão que aborda o inglês técnico, este percentual cresce para 40,71%, aumentando, consideravelmente, o conhecimento destes alunos. Porém, o percentual ainda está abaixo da média para as exigências do mercado.

## 5 CONCLUSÕES

A realização do presente trabalho se apresentou eficaz, uma vez que se conseguiram identificar, através dos questionários aplicados, tanto nos alunos, quanto nas empresas, os objetivos propostos para este estudo.

O objetivo precípua do trabalho versava sobre o perfil do profissional esperado pelas empresas. Verificou-se que as empresas querem profissionais com experiência prática, mas que estejam preocupados com o auto desenvolvimento, e, acima de tudo, se relacionem bem com a equipe com que vão trabalhar.

Pelo fato de os alunos estarem fazendo um curso que tem, por objetivo, prepará-los para o mercado de trabalho com a grade focada para os principais produtos do mercado de informática, pode concluir-se que eles já estão preocupados com o auto desenvolvimento. Quanto à habilidade de lidar com as pessoas, a grande maioria tem como prova, a pesquisa apresentando esta habilidade.

Verificou-se, ainda, que as empresas querem profissionais que tenham certificações. Este item vai ao encontro à linha de atuação da escola, uma vez que sua grade está embasada a oferecer conhecimentos que permitam, ao aluno, conseguir estas certificações.

Os instrumentos utilizados pelas empresas para selecionar os candidatos são diversificados, mas todas utilizam a entrevista como principal meio para a escolha do profissional. Conclui-se, então, que se preparar para esta fase do processo é de fundamental importância para o candidato.

Apesar de os alunos desta instituição, em sua maioria, terem o perfil necessário para conseguir um emprego nas empresas entrevistadas, faz-se necessário a realização de um trabalho mais sistematizado em relação aos alunos do curso técnico, que se encontram em desvantagem se comparados aos alunos do curso superior, principalmente pela falta de experiência na área.

Contatos com as empresas de um modo geral, divulgando a mão de obra existente na escola pode ser um caminho para aproximar estes alunos do mercado de trabalho.

A pesquisa ressaltou que características importantes ao profissional, como a atualização constante através de leituras periódicas, revistas técnicas e outras não é prioritária para a grande maioria dos alunos.

Fazem-se necessários sugerir algumas medidas que possam estimular alguns pontos, que foram identificados como deficitários nos alunos, para serem implementados pela escola:

- Estimular os alunos a ler mais, principalmente revistas especializadas, solicitando, sempre que possível, a realização de pesquisa nas disciplinas;
- Incluir, na grade do curso no primeiro módulo, a disciplina de inglês, incentivando os alunos a ler artigos em outras línguas. A inclusão do inglês, na grade do curso, além de estimular o aprendizado da língua, poderá facilitar o aluno na hora de fazer algumas provas de certificação.
- Encorajar os alunos a trazer conteúdos extra classe que são pertinentes à matéria estudada, incentivando, com isso, a pesquisa e conseqüentemente a leitura;
- Incentivar os alunos a achar soluções diferentes para os problemas encontrados, tentando, com isso, desenvolver o potencial criativo de cada um;
- Inclusão da disciplina de psicologia ou matéria relacionada com a área de ciências humanas no curso técnico com ementa, enfocando o relacionamento interpessoal, trabalho em equipe e outros, uma vez que a grade do curso não contempla tal disciplina.
- Inclusão de uma revisão elaborada ao final de cada semestre com o objetivo de preparar os alunos para as provas de certificações com dicas e questões.
- Elaborar trabalho junto aos professores das disciplinas com o objetivo de promover a interdisciplinaridade entre os diversos conteúdos.

Situações como as propostas não são dispendiosas, mas necessitam, do apoio e da formação de equipes engajadas no processo, principalmente, da colaboração sistemática do corpo docente, coordenadores e direção.

Observa-se que tais medidas podem também ser utilizadas em outras instituições de ensino uma vez que são medidas de caráter genérico e podem se tornar um meio eficaz ao desenvolvimento do aprendizado do aluno e também da performance da instituição.

Ao longo da fundamentação teórica proposta no trabalho, pode-se verificar que o homem é um ser que se adequou às várias situações de trabalho, que lhe foi imposto, e que sempre lutou pelo seu posicionamento e por condições cada vez

melhores. As empresas, dirigidas por homens, sabem que o diferencial é ter profissionais com habilidades técnicas e que sempre se estejam aperfeiçoando.

Um dos papéis da escola é o de aproximar o aluno à realidade do mercado, mas não podemos esquecer-nos que um dos papeis do aluno é estar buscando este conhecimento.

Uma sugestão aos futuros profissionais é que não devem deixar de ser “aluno” porque a busca do conhecimento interno e externo é muito importante, principalmente, nos tempos atuais. Estar aberto a absorve-lo é o que vai distinguir o profissional dos demais.

Depende, apenas do homem as mudanças, que ocorrem dentro e fora do mundo dele.

## **5.1 Sugestões para futuros trabalhos**

O presente trabalho serviu para conhecer melhor os alunos da instituição e o mercado que absorverá esta mão de obra. Este é o início de uma caminhada para uma movimentação de novos trabalhos que podem ser implementados.

Sugere-se um trabalho voltado para o corpo docente, com intuito de promover a interdisciplinaridade, para que o aluno possa perceber como as disciplinas se complementam e estimular a troca de experiências dentro da sala de aula, já que o professor é um facilitador do processo da aprendizagem, além de poder estimular, nos alunos, as várias características levantadas na pesquisa e citadas como importantes.

Estender a pesquisa para outras empresas de segmentos de mercado diversos que tenham ocupações para os profissionais de informática, a fim de analisar se existe uma modificação no perfil requisitado por estas empresas.

## 6 REFERÊNCIAS

BATITUCCI, Márcio Dayrell. **Recursos Humanos 100%**: A função RH no terceiro milênio. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000. 310p.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Parecer CES 968/98, de 17 de dezembro de 1998. **Retificação do Parecer CES 672/98**, tratando de Cursos Seqüenciais no Ensino Superior. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/sesu/cursos/sequen.shtm>> Acesso em: 17 jan. 2002.

BRIDGES, Willian. **Criando você & cia**: aprenda a pensar como o executivo de sua própria carreira. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1995. 262p.

BUENO, José H. **Autodesenvolvimento para a empregabilidade**: sobrevivendo e prosperando numa sociedade sem emprego. São Paulo: LTr., 1996.

CARTWRIGHT, D.; ZANDER, Alvin Frederick. **A dinâmica de grupo**, pesquisa e teoria. São Paulo: Herder, 1967. 1032p.

CERVO, Amado L.; BERAVIAN, Pedro A. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996. 254p.

CHANLAT, Jean-François. **O Indivíduo na Organização**: dimensões esquecidas. 3. ed. São Paulo: Altas, 1996. 2v.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos Humanos**. São Paulo: Altas, 1989. 377p.

\_\_\_\_\_ **Administração**: teoria, processo e prática. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2000. 436p.

DEJOURS, C. **A loucura do Trabalho**: estudo de psicopatologia do trabalho. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1987. 163p.

FARIA, A. Nogueira; SUASSUNA, Ney. **A comunicação na administração**. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

FERNANDES, M. R. **Mudança e inovação na pós-modernidade perspectivas curriculares**. Portugal: Porto Editora, LDA, 2000. 157p.

FOINA, Paulo R. **O novo perfil profissional para um mundo em mudanças**. [s.n.t] disponível em: <<http://www.set.com.br>> Acesso em 17. jan. 2002

GALBRAITH, J.K. **O pensamento econômico em perspectiva: uma história crítica**. São Paulo: Pioneira/USP, 1989. 289p.

GENTILLI, P. A; SILVA T.T. (Org.). **Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas**. Petrópolis: Vozes, 1995. 204p.

GIDDENS, A. **As conseqüências da modernidade**. São Paulo: UNESP, 1991. 177p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1991. 207p.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente**. 15. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995. 375p.

HANDY, Charles. **A era do paradoxo**. São Paulo: Makron Books, 1995. 229p.

KANTER, Rosabeth M. **Quando os gigantes aprendem a dançar**. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 432p.

KIDDER, Pamela J.;RYAN, Bobbie. Como escapar do desemprego: estratégias para sobreviver no mundo do downsizing. **HSM Management**, São Paulo, n.9, p.142-146, Jul./ago. 1998.

LABES, Emerson Moisés. **Questionário do planejamento à aplicação na pesquisa**. Chapecó: Grifos, 1998.

LEHMANN, Bruno. **O planejamento da carreira**. [s.n.t] disponível em: <[http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed\\_out/ed60cap2a.html;02](http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed_out/ed60cap2a.html;02)> Acesso em: 02 fev. 2002.

MARTIN, James. **A grande transição**: usando as sete disciplinas da engenharia da empresa para reorganizar pessoas, tecnologia e estratégia. São Paulo: Futura, 1996. 628p.

MINARELLI, José Augusto. **Empregabilidade**: o caminho das pedras. São Paulo: Gente, 1995. 115p.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**. São Paulo: Hucitec, 1993. 269p.

MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 1996. 421p.

OLIVEIRA, Agostinha M. B. **O profissional de recursos humanos diante da empregabilidade**. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis.

OLIVEIRA, Ramon. Éramos felizes e não sabíamos: uma análise da educação profissional brasileira. **Revista de educação profissional**, [s.l.] v.26, n.1, Jan/abr 2000. Disponível em: <<http://www.senac.br/boletim>> Acesso em: 20 fev. 2002.

PAIVA, Vanilda. Inovações tecnológicas e qualificações. **Educação e Sociedade**. Campinas v.16, n.50, p.70-92, abr.1995.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. 192p.

QUINTELLA, Heitor M. **Manual de psicologia organizacional da consultoria vencedora**. São Paulo: Makron Books, 1994. 584p.

RAVEDUTTI, Carmen L. ed al. Bases filosóficas da dinâmica de grupo. **SBCG**. Disponível em: <<http://www.sbcg.org.br/publicações/index.>> Acesso em: 17 jan. 2002.

REZENDE, Denis A. Perfil profissional de informática, mercado de trabalho e tendências de atuação. **Revista de Informática das Faculdades de Valinhos**. São Paulo, v.01,n.02, maio 1999.

SAMPAIO, Nelson. **Fim do emprego, início do trabalho: o profissional do futuro**. São Paulo: Nobel, 1998. 95p.

SANTOS, Oswaldo B. **Psicologia aplicada à orientação e seleção profissional**. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 1977.

SENGE, Peter M. **A quinta disciplina arte, teoria e pratica da organização de aprendizagem**. 6. ed. São Paulo: Best Seller, 1990. 443p.

SILVIA, Edna Lúcia; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 2. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 121p.

SILVA, Ethel C. Chiari & SACOMANO, José Benedito O processo de mudança organizacional: aspectos ligados à organização do trabalho. **Administração em revista**, [s.l.] n.4, jan./mar. 2000. Disponível em: <<http://members.lycos.co.uk/Dablium>> Acesso em: 02 jan. 2002.

TRACTENBERG, Leonel. **Futuros desafios para o psicólogo**. São Paulo, 2000. Disponível em: <<http://www.pol.org.br>> Acesso em: 25 jun. 2000.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Mestrado em mídia e conhecimento com ênfase em psicologia das organizações

Formulário a ser aplicado a alunos de uma escola de informática de Belo Horizonte

Prezado Aluno,

Estamos realizando uma pesquisa sobre o perfil dos alunos de informática, como parte das exigências do curso de mestrado. Para que tenhamos êxito em nossa tarefa, necessitamos de sua colaboração, no sentido de responder a este formulário.

O resultado desta pesquisa será divulgado no próximo semestre.

Sua opinião é muito importante.

Um forte abraço,

Gislene Maria Dias da Rocha

01 – Curso	04 – Sexo
011 <input type="checkbox"/> Curso Técnico	041 <input type="checkbox"/> Masculino
012 <input type="checkbox"/> Curso Superior	042 <input type="checkbox"/> Feminino
02 – Horário em que estuda na Infórium	05 – Estado Civil
021 <input type="checkbox"/> Manhã	051 <input type="checkbox"/> Casado (a)
022 <input type="checkbox"/> Noite	052 <input type="checkbox"/> Solteiro (a)
03 – Qual a sua faixa etária?	053 <input type="checkbox"/> Viúvo (a)
031 <input type="checkbox"/> 16 – 20 anos	054 <input type="checkbox"/> Separado (a)
032 <input type="checkbox"/> 21 – 25 anos	
033 <input type="checkbox"/> 26 – 30 anos	
034 <input type="checkbox"/> 31 – 35 anos	
035 <input type="checkbox"/> Acima de 36 anos	

<p>06 – Você está trabalhando atualmente?</p> <p>061 <input type="checkbox"/> 6 horas diária</p> <p>062 <input type="checkbox"/> 8 horas diária</p> <p>063 <input type="checkbox"/> Não estou trabalhando (pule para questão 9)</p> <p>07 – Você trabalha na área de informática?</p> <p>071 <input type="checkbox"/> Sim, até 12 meses</p> <p>072 <input type="checkbox"/> Sim, de 13 a 24 meses</p> <p>073 <input type="checkbox"/> Sim, de 25 a 36 meses</p> <p>074 <input type="checkbox"/> Sim, de 37 a 48 meses</p> <p>075 <input type="checkbox"/> Sim, mais de 49 meses</p> <p>076 <input type="checkbox"/> Não trabalho na área de informática</p> <p>08 – Sua renda pessoal é de:</p> <p>081 <input type="checkbox"/> Até 2 Sal. Mínimos</p> <p>082 <input type="checkbox"/> De 3 a 4 Sal. Mínimos</p> <p>083 <input type="checkbox"/> de 5 a 6 Sal. Mínimos</p> <p>084 <input type="checkbox"/> De 7 a 8 Sal. Mínimos</p> <p>085 <input type="checkbox"/> Mais de 9 Sal. Mínimos</p> <p>09 – De que maneira você escolheu sua profissão? Favor escolher apenas 1 opção.</p> <p>091 <input type="checkbox"/> Influencia dos pais</p> <p>092 <input type="checkbox"/> Orientação de professores/Chefia</p> <p>093 <input type="checkbox"/> Conselho de amigos</p> <p>094 <input type="checkbox"/> Mercado de trabalho</p> <p>095 <input type="checkbox"/> Status da profissão</p> <p>10 – Sua opção está relacionada com:</p> <p>101 <input type="checkbox"/> Sua condição financeira</p> <p>102 <input type="checkbox"/> Necessidade profissional</p> <p>103 <input type="checkbox"/> Satisfação pessoal</p> <p>104 <input type="checkbox"/> Outros _____</p> <p>11 – Você já participou de algum processo de seleção para trabalhar na área de informática?</p> <p>111 <input type="checkbox"/> Sim</p> <p>112 <input type="checkbox"/> Não – (pule para a questão – 16)</p>	<p>12 – Qual dos processos de seleção abaixo você já participou?</p> <p>121 <input type="checkbox"/> Entrevista</p> <p>122 <input type="checkbox"/> Testes Psicológicos</p> <p>123 <input type="checkbox"/> Testes práticos na área (avaliação, simulações)</p> <p>124 <input type="checkbox"/> Dinâmicas de grupo</p> <p>13 – Qual dos processos de seleção abaixo você considera o melhor para avaliar um candidato da área de informática. Numere de 1 (melhor) a 5 (pior).</p> <p>131 <input type="checkbox"/> Entrevista</p> <p>132 <input type="checkbox"/> Testes Psicológicos</p> <p>133 <input type="checkbox"/> Testes práticos na área (avaliação, simulações)</p> <p>134 <input type="checkbox"/> Avaliações</p> <p>135 <input type="checkbox"/> Dinâmicas de grupo</p> <p>14- Você já participou de alguma dinâmica de grupo em processos de seleção?</p> <p>141 <input type="checkbox"/> Sim</p> <p>142 <input type="checkbox"/> Não</p> <p>143 <input type="checkbox"/> Não sei do que se trata</p> <p>Caso positivo, você considerou a dinâmica</p> <p>144 <input type="checkbox"/> Um bom processo de seleção</p> <p>145 <input type="checkbox"/> Não gosto de dinâmica de grupo</p> <p>146 <input type="checkbox"/> Não me sinto a vontade diante deste processo</p> <p>147 <input type="checkbox"/> Indiferente</p> <p>148 <input type="checkbox"/> Outros _____</p> <p>15 – Você obteve por parte da empresa o resultado do processo?</p> <p>151 <input type="checkbox"/> Sim      152 <input type="checkbox"/> Não</p> <p>Caso positivo, foi informado do resultado através de:</p> <p>153 <input type="checkbox"/> Correspondência</p> <p>154 <input type="checkbox"/> Telefonema</p> <p>155 <input type="checkbox"/> E-mail</p> <p>156 <input type="checkbox"/> Outros _____</p>
---	---

<p>16 – Do conhecimento que você tem sobre as coisas em geral, aprendeu a maior parte com: (escolha apenas uma)</p> <p>161 <input type="checkbox"/> Escola</p> <p>162 <input type="checkbox"/> Pais e/ou família</p> <p>163 <input type="checkbox"/> Leitura</p> <p>164 <input type="checkbox"/> Televisão, rádio, cinema</p> <p>165 <input type="checkbox"/> Internet</p> <p>166 <input type="checkbox"/> Trabalho</p> <p>167 <input type="checkbox"/> Outros _____</p> <p>17 – Quantas horas por semana você se dedica à leitura? (Só não inclua livros escolares)</p> <p>171 <input type="checkbox"/> De 1 a 2 horas</p> <p>172 <input type="checkbox"/> De 3 a 4 horas</p> <p>173 <input type="checkbox"/> De 5 a 6 horas</p> <p>174 <input type="checkbox"/> De 7 a 8 horas</p> <p>175 <input type="checkbox"/> Mais de 9 horas</p> <p>18 – Quanto ao seu conhecimento de inglês:</p> <p>181 <input type="checkbox"/> Leio</p> <p>182 <input type="checkbox"/> Leio e escrevo</p> <p>183 <input type="checkbox"/> Leio, escrevo e falo</p> <p>184 <input type="checkbox"/> Leio apenas o inglês técnico</p> <p>185 <input type="checkbox"/> Não tenho conhecimento de inglês</p> <p>19 – Quanto as suas amizades</p> <p>191 <input type="checkbox"/> Não tenho amigos</p> <p>192 <input type="checkbox"/> Tenho um único amigo, que o considero bastante</p> <p>193 <input type="checkbox"/> Tenho vários amigos</p> <p>194 <input type="checkbox"/> Tenho muitos conhecidos e poucos amigos</p> <p>20 – Quanto as atividades extra-classe, participo de:</p> <p>201 <input type="checkbox"/> Atividades artísticas/culturais</p> <p>202 <input type="checkbox"/> Movimento religioso</p> <p>203 <input type="checkbox"/> Político partidária</p> <p>204 <input type="checkbox"/> Movimento estudantil</p> <p>205 <input type="checkbox"/> Sociedade científica</p>	<p>206 <input type="checkbox"/> Movimento ecológico</p> <p>207 <input type="checkbox"/> Movimento comunitário</p> <p>208 <input type="checkbox"/> Nenhuma</p> <p>21 – Nas horas de folga você prefere:</p> <p>211 <input type="checkbox"/> Assistir televisão</p> <p>212 <input type="checkbox"/> Ir ao teatro</p> <p>213 <input type="checkbox"/> Ir ao cinema</p> <p>214 <input type="checkbox"/> Praticar um esporte</p> <p>215 <input type="checkbox"/> Dançar/ ir a barzinhos</p> <p>216 <input type="checkbox"/> Jogos</p> <p>217 <input type="checkbox"/> Computação</p> <p>218 <input type="checkbox"/> Ler revistas especializadas</p> <p>219 <input type="checkbox"/> Outros _____</p> <p>22 – Quanto a sua capacidade de analisar, perceber, raciocinar e deduzir, você se considera:</p> <p>221 <input type="checkbox"/> Muito abaixo da média</p> <p>222 <input type="checkbox"/> Abaixo da média</p> <p>223 <input type="checkbox"/> Mais ou menos na média</p> <p>224 <input type="checkbox"/> Acima da média</p> <p>225 <input type="checkbox"/> Muito acima da média</p> <p>23 – Quanto a sua capacidade de inventar, criar, inovar e ser original, você se considera:</p> <p>231 <input type="checkbox"/> Muito abaixo da média</p> <p>232 <input type="checkbox"/> Abaixo da média</p> <p>233 <input type="checkbox"/> Mais ou menos na média</p> <p>234 <input type="checkbox"/> Acima da média</p> <p>235 <input type="checkbox"/> Muito acima da média</p> <p>24 – Quanto a sua capacidade de lidar com as pessoas, ou seja, de fazer amigos, conquistar simpatia, ser aceito e de coordenar grupos de indivíduos, você se considera:</p> <p>241 <input type="checkbox"/> Muito abaixo da média</p> <p>242 <input type="checkbox"/> Abaixo da média</p> <p>243 <input type="checkbox"/> Mais ou menos na média</p> <p>244 <input type="checkbox"/> Acima da média</p> <p>245 <input type="checkbox"/> Muito acima da média</p>
--	--

<p>25 – Minha atuação no ambiente de trabalho é:</p> <p>251 <input type="checkbox"/> Tento compartilhar com meus colegas minhas experiências.</p> <p>252 <input type="checkbox"/> Prefiro realizar meu trabalho sozinho.</p> <p>253 <input type="checkbox"/> Prefiro realizar meu trabalho junto com meu(s) colega(s) trocando informações.</p> <p>254 <input type="checkbox"/> Prefiro guardar minhas experiências somente para mim.</p> <p>255 <input type="checkbox"/> A maioria das informações que chegam às minhas mãos repasso para meus colegas de trabalho</p> <p>256 <input type="checkbox"/> Tento me manter informado dos lançamentos de produtos da área de informática</p> <p>257 <input type="checkbox"/> Tudo o que chega às minhas mãos guardo na gaveta</p> <p>258 <input type="checkbox"/> Prefiro esperar que as informações cheguem às minhas mãos</p> <p>259 <input type="checkbox"/> Faço o possível para me manter informado dos acontecimentos dentro da empresa em que trabalho</p>	<p>26- Cite 2 empresas em Belo Horizonte que você gostaria de trabalhar, excluindo a que você trabalha.</p> <p>261 - _____</p> <p>262 - _____</p> <p>Obrigada pelas respostas,</p> <p>Gislene Rocha</p>
---	---

## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO APLICADO NAS EMPRESAS

### Questionário de aplicação nas empresas

1. Qual o perfil esperado pela empresa para contratação de um profissional de informática?
  
2. Qual a escolaridade e a faixa etária ideal para se candidatar a uma vaga na área de informática de sua empresa?
  
3. Qual a carga horária diária de um profissional do setor de informática?
  
4. Qual o tempo de experiência necessária?
  
5. Como é feito o processo de recrutamento?
  
6. Quais as fases do processo seletivo usadas por sua empresa? Descrever cada fase e os pontos avaliados em cada fase.
  
7. Você já utilizou, em algum processo seletivo, dinâmica de grupo para avaliar um profissional da área de informática?
  
8. Quais os pontos são observados durante a dinâmica?

9. É importante que profissionais de informática tenham conhecimento sedimentado em informática? Caso positivo como você avalia?
10. Qual o critério de desempate entre dois candidatos a uma mesma área?
11. O conhecimento do negócio da empresa, em que o candidato está pleiteando uma vaga, é necessário para os profissionais de informática?
12. Que características comportamentais dentro da organização são indispensáveis para um bom desempenho no trabalho?
13. Você concorda com essa afirmação: “Um profissional de informática qualificado e apto para o mercado de trabalho deve ter conhecimento técnico em informática, conhecer o negócio da empresa e o comportamento humano?”
14. Para o profissional ingressar em sua organização, é importante que tenha ele alguma certificação dos produtos de informática que vocês utilizam?
15. Aos candidatos que participam do processo de seleção com vocês, como é dado o retorno aos não aprovados?

## ANEXO

### ANEXO A – GRADE DO CURSO TÉCNICO

#### ETI – “Escola Técnica Infórium”

#### Habitação Profissional: Técnico em Informática

#### Área de Educação Profissional: Informática

		Módulos	Componentes Curriculares	Certificações no Módulo
Habitação Profissional: Técnico em Informática	Qualificação Profissional: Administração, Suporte e Implantação de Redes de Computadores	I	<p>Rede de Computadores I:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Instalação e configuração de Redes (2151 - Microsoft Windows 2000 Network and Operating System Essentials)</li> <li>. Operação de Computadores e Sistemas Operacionais (2152 - Implementing Microsoft Windows 2000 Professional and Server)</li> <li>. Instalação e manutenção de Computadores (2153 - Implementing a Microsoft Windows 2000 Network Infrastructure)</li> <li>. Documentação Técnica – suporte ao Usuário (Curso Interno)</li> </ul>	<p>70-210 - Installing, Configuring and Administering Microsoft Windows 2000 Professional</p> <p>70-215- Installing, Configuring and Administering Microsoft Windows 2000 Server</p> <p>70-216 - Implementing and Administering a Microsoft Windows 2000 Network infrastructure</p>
		II	<p>Internet I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Introdução à Internet (1592 - Creating e Managing Web Solutions Using Microsoft FrontPage 2000)</li> <li>. Ferramentas de Construção (1009 - Mastering Web Site Fundamentals)</li> </ul>	<p>Exame de Certificação MCP em Front Page <b>em fase de renovação pela Microsoft.</b> Atualização do <b>Antigo Exame 70-055 – Design and Implementing Web Site with Microsoft Font Page 98</b></p>
		III	<p>Rede de Computadores II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Operação dos Serviços da Rede I (2154 - Implementing and Administering Microsoft Windows 2000 Directory Services)</li> <li>. Aplicação de técnicas de treinamento e suporte, atendimento ao usuário – Suporte ao usuário (Curso Interno)</li> </ul>	<p>70-217- Implementing and Administering a Microsoft Windows 2000 Directory Services infrastructure</p>
		IV	<p>Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Lógica, algoritmos , métodos de desenvolvimento de aplicativos (1303 - Mastering Microsoft Visual Basic 6 Fundamentals)</li> <li>. Tecnologias e linguagens para banco de dados (2072 - Administering a Microsoft SQL Server 2000 Database)</li> </ul>	<p>70-167- Design e implementação de aplicações desktop com Visual Basic 6.0</p> <p>70- 228 – Installing, configuring and Administering Microsoft SQL Server 2000 Enterprise Edition</p>
	Qualificação Profissional : Administração de Banco de Dados	V	<p>Internet II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Desenvolvimento para Internet (1017 - Mastering Web Application Development Using Microsoft Visual Interdev 6)</li> <li>. Administração, de ferramentas para Internet (MOC em fase de construção pela Microsoft – IEAK – Internet Explorer Administration Kit para Internet Explorer 5.0)</li> </ul>	<p>70-152- Design e implementação de Web Solution com Visual Interdev 6.0</p> <p>70-080 - Implementing and Supporting Microsoft Internet Explorer 5.0 by Using the Microsoft Internet Explorer Administration Kit</p>
		VI	<p>Rede de Computadores III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Operação dos Serviços de Rede II (MOC de Exchange 2000 em fase de desenvolvimento pela Microsoft e 2010 - Designing a Microsoft Windows 2000 Migration Strategy )</li> </ul>	<p>70-224: Installing, Configuring, and Administering Microsoft Exchange 2000 Server</p> <p>70-222 - Migrating from Microsoft Windows NT 4.0 to Microsoft Windows 2000</p>
		VII	<p>Metodologias de Desenvolvimento de Sistemas II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Introdução à Análise de Sistemas (Course 2073: Programming a Microsoft SQL Server 2000 Database)</li> <li>. Introdução à Projetos de Sistemas (1609 – Arquitetura de Banco de Dados)</li> <li>. Documentação Técnica – Suporte ao usuário (Curso Interno)</li> </ul>	<p>70-229 – Designing and Implementing Databases with Microsoft SQL Server 2000 Enterprise Edition</p>

	VIII	<p>Rede de Computadores IV</p> <p>. Operação dos Serviços de Rede III (1561 - Designing a Microsoft Windows 2000 Directory Services Infrastructure e 1562 - Designing a Microsoft Windows 2000 Networking Services Infrastructure)</p> <p>. Segurança (2150 - Designing a Secure Microsoft Windows 2000-based Network e 2159 - Deploying and Managing Microsoft Internet Security and Acceleration Server 2000)</p>	<p>70-219- Designing a Microsoft Windows 2000 Directory Services Infrastructure</p> <p>70-221 - Designing a Microsoft Windows 2000 Network Infrastructure.</p> <p>70-220- Designing Security for a Microsoft Windows 2000 Network.</p> <p>70-227 - Installing, Configuring, and Administering Microsoft Internet Security and Acceleration (ISA) Server 2000, Enterprise Edition</p>
	IX	<p>Internet III</p> <p>. Linguagem de Programação para Internet (1912 - Introduction to Web Development Technologies)</p> <p>. Projeto de implementação de site (projeto com orientação do professor)</p>	<p>Ainda não existe certificação Microsoft associada a este curso.</p>
	X	<p>Integração de Plataformas</p> <p>. Projeto de integração de múltiplas plataformas I (Curso Interno)</p> <p>. Projeto de integração de múltiplas plataformasII (Curso Interno)</p> <p>Subtotal</p>	

**Observações:**

1-Certificado de Qualificação Profissional: Administração, Suporte e Implantação de Rede de Computadores – Conclusão do IV Módulo = 800:00h.

2 – Certificado de Qualificação Profissional: Administração de banco de Dados – Conclusão do VII Módulo = 1200:000h.

3 – Diploma de Curso Técnico em Informática – Conclusão do X Módulo = 1600:00h e Estágio Supervisionado de 200:00h.

Todos os cursos MOC e conjunto de certificações estão sujeitos a alterações de acordo com as mudanças de tecnologia impostas pela Microsoft

## ANEXO B – GRADE DO CURSO SUPERIOR SEQÜENCIAL

<b>CURSO SUPERIOR SEQÜENCIAL DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS</b>					
<b>Ênfase em</b>	<b>SEME S TRE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>A DISCIPLINA É EXCLUSIVA</b>	<b>CURSOS DE GRADUAÇÃO QUE COMPARTILHAM A DISCIPLINA</b>
Geral	1	Matemática Básica	72	Não	Adm. Sistemas de Informação Ciências Contábeis Ciências Econômicas-
Geral	1	Comunicação e Expressão	72	Não	Sistemas de Informação-TPD Ciências Contábeis Ciências Econômicas
2151	1	Teorias da Computação	72	Não	Sistemas de Informação-TPD
1609	1	Análise de sistemas e modelagem de dados	72	Não	TPD
Oracle OR8i	1	Banco de dados I -	72	Não	TPD
1303	2	Linguagens e Técnicas de programação	72	Não	TPD
2152	2	Sistemas Operacionais I - Administração e implementação	72	Não	Adm de Sistemas de Informação - ênfase em Informática de Negócios TPD
Geral	2	Psicologia das Organizações	72	Não	Adm de Sistemas de Informação - ênfase em Informática de Negócios TPD
Oracle BR8i	2	Banco de dados II	72	Sim	
2071	2	Administração de Banco de Dados I	72	Sim	
2153	3	Redes e Telecomunicações I - Serviços, Tecnologias e Arquitetura	72		Sistema de Informações
Oracle A8i	3	Arquitetura de Banco de dados	72	Sim	
Oracle PT8i	3	Banco de dados III	72		
2072	3	Administração de Banco de Dados I	72	Sim	
Geral	3	Organização ,Sistemas e Métodos	72	Não	Adm. Sistemas de Informação Ciências Contábeis TPD Gestão em Hotelaria, Turismo e Lazer Administração Estratégica de operações
2154	4	Sistemas Operacionais II - Administração e implementação	72	Não	Adm de Sistemas de Informação - ênfase em Informática de Negócios TPD
Oracle NA8i	4	Administração de rede	72	Sim	
2073	4	Análise e Desenvolvimento de Sistemas de Banco de Dados I	144		
Oracle PO8i	4	Desenvolvimento de aplicações I	72		
2092	4	Tópicos Especiais em Informática- Data Warehouse I	72	Não	Sistemas de Informação
2074	5	Análise e Desenvolvimento de Sistemas de Banco de Dados II	72	Sim	
Oracle F6iA	5	Banco de dados IV	72	Sim	
Oracle F6iB	5	Desenvolvimento de aplicações II	72	Sim	
Oracle R6i	5	Gerência e Implementação de Análise de Banco de Dados	72	Sim	
2093	5	Tópicos Especiais em Informática II -Data Warehouse I I	72	Não	Sistema de Informação

CURSO SUPERIOR SEQUENCIAL DE GERENCIAMENTO DE REDES DE COMPUTADORES					
Ênfase do Curso	SEMESTRE	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	A DISCIPLINA É EXCLUSIVA	CURSOS DE GRADUAÇÃO QUE COMPARTILHAM A DISCIPLINA
Geral	1	Matemática Básica	72	Não	Adm. Sistemas de Informação Ciências Contábeis Ciências Econômicas-
Geral	1	Comunicação e Expressão	72	Não	Sistemas de Informação-TPD Ciências Contábeis Ciências Econômicas
2151	1	Teorias da Computação	72	Não	Sistemas de Informação-TPD
101/102/103/104 Furukuwa	1	Tecnologias e Equipamentos para Interconexão de Redes I	72	Sim	
Cisco Semestre1	1	Protocolos de Redes I	72	Sim	
2152	2	Sistemas Operacionais I - Administração e implementação	72	Não	Adm de Sistemas de Informação - ênfase em Informática de Negócios TPD
Geral	2	Psicologia das Organizações	72	Não	Adm de Sistemas de Informação - ênfase em Informática de Negócios TPD
Furukuwa 105/106	2	Tecnologias e Equipamentos para Interconexão de Redes II	72	Sim	
2153	2	Redes e Telecomunicações I : Serviços, Tecnologias e Arquitetura II	72	Não	Sistemas de Informação TPD
Cisco Sem 2	2	Protocolos de Redes II	72	Sim	
2154	3	Sistemas Operacionais II	72	Sim	
Geral	3	Organização ,Sistemas e Métodos	72	Não	Adm. Sistemas de Informação Ciências Contábeis TPD Gestão em Hotelaria, Turismo e Lazer Administração Estratégica de operações
1561-1562	3	Redes e Telecomunicações II: Serviços, Tecnologias e Arquitetura	72	Sim	Sistemas de Informação TPD
2150	3	Segurança em Redes de Computadores I	72	Sim	
Cisco Semestre 3	3	Tecnologias e Equipamentos para Interconexão de Redes III	72	Sim	
Cisco Semestre4/5	4	Protocolos de Redes III	144	Sim	
Exchange	4	Correio Eletrônico I	72	Sim	
ISA	4	Segurança em Redes de Computadores II	72	Sim	
Fluke	4	Análise e Certificação de Redes	72	Sim	
Cisco Sem 6	4	Gerência de Recursos de Informática I	72	Não	Sistemas de Informação
Cisco Sem 7	5	Protocolos de Redes IV	72	Sim	
SQLAdm	5	Banco de Dados	72	Não	TPD
Exchange	5	Tópicos Especiais de Informática I - Correio Eletrônico II	72	Não	Sistemas de Informação
Powerware-ACECO	5	Tópicos Especiais de Informática II - Segurança Física e elétrica para redes	72	Não	Sistemas de Informação
Cisco sem 8	5	Gerência de Recursos de Informática II	72	Sim	
	5	Trabalho de conclusão do Curso- Projeto de Rede	144	Sim	

## ANEXO C - PARECER



### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

<b>INTERESSADO/MANTENEDORA:</b> CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR		<b>UF:</b> DF
<b>ASSUNTO:</b> Retificação do Parecer CES 672/98, tratando de Cursos Seqüenciais no Ensino Superior		
<b>RELATORES CONSELHEIROS:</b> Conselheiro Jacques Velloso		
<b>PROCESSO Nº:</b> 23001.000583/97-98		
<b>PARECER Nº:</b> CES 968/98	<b>CÂMARA OU COMISSÃO:</b> CES	<b>APROVADO EM:</b> 17/12/98

### I - RELATÓRIO

#### 1. Antecedentes

Promulgada a Lei 9.394, em dezembro de 1996, a Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação iniciou estudos que resultaram em pareceres com vistas à regulamentação de dispositivos do novo diploma legal. Um destes pareceres, o de nº 670/97, tratava dos cursos seqüenciais no ensino superior, tendo sido elaborado pelo autor do presente Parecer e pelo Cons. Hésio Cordeiro. Aprovado em novembro de 1997, e encaminhado à homologação do Ministro da Educação e do Desporto, posteriormente foi devolvido para reexame pela CES. Foi então elaborado o Parecer nº 672/98, que ampliou e melhor explicitou o escopo dos cursos seqüenciais, baseando-se amplamente naquele de nº 670/97. Posteriormente alguns conselheiros apresentaram ponderações referentes à implementação dos cursos seqüenciais, o que recomendou a retificação do Parecer nº 672/98. O presente Parecer retifica o Parecer nº 672/98.

#### 2. Cursos seqüenciais e o ensino superior

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, quando disciplinou a abrangência dos cursos e programas da educação superior, trouxe inovações quanto às modalidades a serem oferecidas. Aos cursos e programas abrangidos pela legislação anterior, quais sejam os de graduação, de pós-graduação (sentido lato e estrito) e de extensão, na LDB foi acrescida a figura dos *cursos seqüenciais por campo de saber*. São, assim, quatro as modalidades de cursos superiores previstas em Lei, nos termos do art. 44:

*Art. 44. A educação superior abrangerá os seguintes cursos e programas:*

*I - cursos seqüenciais por campo de saber, de diferentes níveis de abrangência, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos pelas instituições de ensino;*

*II - de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo;*

*III - de pós-graduação, compreendendo programas de mestrado e doutorado, cursos de especialização e aperfeiçoamento e outros, abertos a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências das instituições de ensino;*

*IV - de extensão, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada caso pelas instituições de ensino.*

A redação dada ao art. 44 deve ser interpretada à luz do diapasão que prevalece na maioria dos demais dispositivos do novo diploma legal. Ao leitor atento não escapará a preocupação do legislador com a flexibilidade de que devem gozar os sistemas de ensino e as instituições, em suas formas de organização e modos de atuar. O princípio da flexibilidade reflete-se tanto na letra como no espírito da Lei. Pode ser notado em várias de suas determinações, que freqüentemente admitem mais de uma forma para seu cumprimento, assim como no caráter aberto, intencionalmente inacabado que transparece em diversos de seus dispositivos. O mesmo espírito deverá prevalecer na letra da regulamentação que se faça de seus mandamentos.

A nova figura dos cursos seqüenciais é elemento típico desse espírito. A ausência de delineamento específico para a nova figura convida a inovações que atendam às demandas por ensino pós-médio e superior oriundas dos mais diferenciados setores sociais, abrindo avenidas para a indispensável diversificação de nosso ensino superior, permitindo que a expansão das vagas alcance, em médio prazo, índices de matrícula comparáveis aos de outros países da América Latina com desenvolvimento sócio-econômico similar ao brasileiro.

A nova figura caracteriza-se inicialmente por ser uma modalidade à parte dos demais cursos de ensino superior, tal como até hoje entendidos. Enquanto modalidade específica, distingue-se dos cursos de graduação e com estes não se confundem. Os cursos seqüenciais *não são de graduação*. Os primeiros estão contemplados no inciso I do art. 44, anterior ao inciso II, que trata dos cursos de graduação. Ambos, seqüenciais e de graduação, são pós-médios e portanto de *nível superior*. Mas distinguem-se entre si na medida em que os de graduação requerem formação mais longa, acadêmica ou profissionalmente mais densa do que os seqüenciais.

Anteriores, simultâneos ou mesmo posteriores aos de graduação, os cursos seqüenciais permitem mas não exigem que seus alunos sejam portadores de diploma de nível superior. Não se confundem, assim, com os cursos e programas de pós-graduação, tratados no inciso III do mesmo artigo. Tampouco devem ser assimilados aos cursos de extensão pois estes, por constituírem modalidade igualmente distinta, encontram-se nomeados no inciso IV desse artigo.

### 3. Áreas do conhecimento e campos de saber

A nova figura caracteriza-se também por sua abrangência específica. Os cursos seqüenciais abrangem *campos de saber*. Estes certamente não se identificam com as *áreas do conhecimento* referidas no art. 43, inciso I, que dispõe sobre as finalidades da educação superior:

*Art. 43. A educação superior tem por finalidade:*

*I - ...*

*II - formar diplomados em diferentes áreas do conhecimento, aptos para a inserção profissional e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua (grifo nosso);*

Ao tratar das finalidades da educação superior brasileira como um todo, que tradicionalmente incluía apenas os cursos de graduação, de pós-graduação e de extensão, o novo diploma legal referiu-se a *áreas do conhecimento*. Certamente em busca da clareza na fixação de diretrizes e bases, a nova Lei primeiro valeu-se da tradição, no inciso II do art. 43, para depois tratar da inovação, no inciso I do art. 44. Naquele, genericamente, fez referência a *áreas do conhecimento* e neste, particularmente, referiu-se a *campos de saber*. Tivesse o legislador a intenção de associar o tradicional conceito de *áreas do conhecimento* à nova noção de *campos de saber*, não haveria adotado expressões distintas, num e noutro caso, como o fez nos arts. 43 e 44.

A fim de prosseguir na definição dos cursos seqüenciais, é conveniente esclarecer o significado do uso sucessivo de dois termos, o do verbo abranger, empregado no futuro na forma *abrangerá*, no *caput* do art. 44, e o do substantivo *abrangência*, utilizado no inciso I do mesmo artigo. Naquele caso, o do *caput* do art. 44, a Lei determina que as *modalidades* de cursos e programas compreendidas pela educação superior são em número de quatro, distintas entre si, como anteriormente mencionado. O verbo, naquele caso, precede a definição da amplitude das *modalidades* que serão a seguir enunciadas.

No segundo caso, o do inciso I do mesmo artigo, não se trata mais daquilo que será abrangido pela educação superior no seu conjunto, mas do que se incluirá no âmbito do objeto especificamente enunciado, os cursos seqüenciais. O novo diploma legal, ao estabelecer que os cursos seqüenciais terão *diferentes níveis de abrangência*, vale-se daquela nova expressão, *campos de saber*. Os cursos seqüenciais terão assim *diferentes níveis de abrangência dos campos de saber*. Se esses níveis podem ser diversos, depreende-se que podem sê-lo tanto em extensão como em profundidade.

Na legislação educacional brasileira e em sua regulamentação o conceito de áreas do conhecimento é nomenclatura abreviada da expressão “áreas fundamentais do conhecimento humano”. O conceito estava presente - embora não claramente explicitado - na Lei 5.540, de 1968, que dispunha, em seu art. 11, alínea e:

*Art. 11. As universidades organizar-se-ão com as seguintes características:*

.....

*e) universalidade de campo, pelo cultivo das áreas fundamentais do conhecimento humano, estudados em si mesmos ou em razão de ulteriores aplicações e de uma ou mais áreas técnico-profissionais;*

Nas sucessivas regulamentações da matéria o conceito foi sendo gradualmente explicitado e adquiriu nova nomenclatura. O Parecer 1.621/78 do antigo CFE e seu Projeto de Resolução, por exemplo, que estatuiu normas de autorização e reconhecimento de universidades, ao tratar da universalidade de campo referia-se de modo algo genérico às áreas que deveriam integrá-la:

*Art. 10. Assegurada a universalidade de campo, ... deverá a Universidade oferecer, pelo menos, quatro cursos relacionados com as áreas fundamentais das ciências exatas e naturais, das ciências humanas e das letras ou artes, e quatro de caráter técnico-profissional.*

Anos depois, na década de oitenta, a Resolução CFE nº 3/83, ao disciplinar a mesma matéria apenas reiterava em seu art. 5º o que já havia sido anteriormente estabelecido. Já nos anos noventa a Resolução nº 3/91, também tratando da noção de universalidade de campo, explicitava indiretamente porém com mais clareza este conceito:

*§ 4º O requisito do artigo 11, e, da Lei 5.540/68, deverá corresponder às ciências matemáticas, físicas, químicas e biológicas, às geociências e às ciências humanas, bem como à filosofia, às letras e às artes.*

Pouco antes da extinção do antigo CFE, a Resolução nº 2/94, fixando normas de autorização e reconhecimento de universidades conceituava, explicitamente, em seu art. 7º, parágrafo 3º:

*§ 4º As áreas fundamentais do conhecimento humano compreendem as ciências matemáticas, físicas, químicas e biológicas, as geociências e as ciências humanas, bem como a filosofia, as letras e as artes.*

Na tradição dos diplomas legais brasileiros e de sua regulamentação o conceito de *áreas do conhecimento* ou de *áreas fundamentais do conhecimento humano* evidentemente não pode ser identificado com a nova noção trazida pela LDB, a de *campos de saber*. Aquele conceito vem sendo definido nestes textos e regulamentações desde 1968, enquanto que esta noção surge somente em 1996. Poder-se-ia continuar com a exegese dos dispositivos da nova LDB quanto à matéria, mas é possível obter-se informações adicionais que esclarecem acerca de seu espírito.