

UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – BACHARELADO

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES
PARA SELEÇÃO DE PESSOAL COM BASE NA COGNIÇÃO.**

LUCIANA SCHIMITT

BLUMENAU
2005

2005/1-11

LUCIANA SCHIMITT

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES
PARA SELEÇÃO DE PESSOAL COM BASE NA COGNIÇÃO.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à
Universidade Regional de Blumenau para a
obtenção dos créditos na disciplina Trabalho
de Conclusão de Curso II do curso de Sistemas
de Informação— Bacharelado.

Prof. Dr. Oscar Dalfovo - Orientador

**BLUMENAU
2005**

2005/1-11

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES
PARA SELEÇÃO DE PESSOAL COM BASE NA COGNIÇÃO.**

Por

LUCIANA SCHIMITT

Trabalho aprovado para obtenção dos créditos
na disciplina de Trabalho de Conclusão de
Curso II, pela banca examinadora formada
por:

Presidente: _____
Prof. Dr.Oscar Dalfovo – Orientador, FURB

Membro: _____
Prof. Maurício Capobianco Lopes, FURB

Membro: _____
Prof. Dr.Carlos Eduardo Negrão Bizzotto, FURB

Blumenau, 14 de julho de 2005.

Dedico este trabalho aos meus pais, todos os amigos, e especialmente aqueles que me acompanharam durante toda essa jornada.

“A grandeza não consiste em receber honras,
mas em merecê-las.”

Aristóteles

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço a Deus, por estar presente em todos os momentos de minha vida.

Agradeço aos meus pais José e Terezinha, por terem me dado a oportunidade de viver, criando em mim, o que tenho de melhor como pessoa.

Aos meus grandes amigos, por me apoiarem na busca pelos meus sonhos e me compreenderem nos momentos de dificuldades.

A todas as pessoas que conheci nesse período, e que de alguma forma contribuíram com a minha evolução, tanto profissional, quanto pessoal.

Ao meu orientador e amigo, Prof. Dr. Oscar Dalfovo, pela atenção, orientação e incentivo, acreditando na conclusão deste trabalho.

RESUMO

As habilidades técnicas, por si só, já não são mais suficientes no mercado de trabalho atual. O empregador tem procurado um diferencial, uma habilidade natural que destaque o candidato em meio a uma multidão que busca empregos todos os dias. Cada vez mais os profissionais são cobrados por questões de liderança, trabalho em equipe, criatividade e tantas outras qualidades que possibilitam a um funcionário desempenhar determinada função com excelência. Diante dessa nova realidade, coube aos departamentos responsáveis pelo recrutamento das organizações se adequarem, tentando buscar essas aptidões nos candidatos antes mesmo de serem marcadas as entrevistas junto ao setor solicitante. O objetivo principal deste trabalho de conclusão de curso é o estudo e o desenvolvimento de um sistema de informações para seleção de pessoal com base na cognição. A falta de características necessárias para o bom desempenho da função, nas contratações na área de informática, foi o que motivou o estudo da cognição como meio de amenizar essa carência na área de recrutamento e seleção. O sistema foi desenvolvido utilizando a ferramenta PHP e o banco de dados MySQL. O modelo proposto une conceitos de sistemas de informação, cognição, percepção, recrutamento e seleção e recursos humanos. Com a união desses conceitos espera-se trazer para as organizações, profissionais com características específicas e adequadas ao cargo.

Palavras chaves: Cognição, Recrutamento e Seleção e Sistemas de Informação

ABSTRACT

The tecnic habilities for itself, aren't enough for the market performance nowadays. The employer have been searched for something else, a natural hability wich shows out the applicant between a great crowd of people that searches for a job every day. The professionals are charged more and more for leadership matters, work in staff, criativity and several other qualities that helps the employee desenvolve certain performance with excellence. In front of this new reality, it fits for the department responsable for the recruitment of the organizations to fit in, trying to find these abilities on the applicants even before their interviews along with the needed section. The main aim of this closure task is the research and the development of an infomation system to select the applicants based on the cognition. The lack of needed characteristics for the good performance activity, on computing area hirings, it's what motivated the research of cognition in a way to soothe the need on the recruitment and selection. The system was desenvolved using PHP and MySQL. The model offered the join information systems concepts, cognition, perception, recruitment, selection and humans recourses. With the join of these work tools, it hopes to introduce for the organizations , professionals with specifics characteristics and adequated for the job.

Key-words: Cognition, Recruitment and Selection and Information Systems.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Processo de sistema de informação.....	17
Figura 2 – Componentes de um sistema.....	18
Figura 3 – Vaso face-rubin.....	23
Figura 4 – Bases da política de recursos humanos.....	28
Figura 5 – Modelo entidade relacionamento.....	44
Figura 6 – DFD Usuário Administrador.....	45
Figura 7 – DFD Usuário Candidato.....	46
Figura 8 – DFD Questionário.....	46
Figura 9 – DFD Empresas.....	47
Figura 10 – DFD Subáreas.....	47
Figura 11 – Fluxo de Dados do Sistema.....	52
Figura 12 – Tela de Login.....	55
Figura 13 – Menu inicial do usuário administrador.....	56
Figura 14 – Cadastro de dados dos Candidatos.....	57
Figura 15 – Tela de abertura do questionário.....	58
Figura 16 – Etapa 01 do questionário proposto.....	59
Figura 17 – Etapa 02 do questionário proposto.....	60
Figura 18 – Etapa 03 do questionário proposto.....	61
Figura 19 – Etapa 04 do questionário proposto.....	62
Figura 20 – Etapa 05 do questionário proposto.....	63
Figura 21 – Etapa 06 do questionário proposto.....	64
Figura 22 – Etapa 7 do questionário proposto.....	65
Figura 23 – Etapa 8 do questionário proposto.....	66
Figura 24 – Resultado do questionário apresentado ao candidato.....	67
Figura 25 – Características do perfil encontrado.....	68
Figura 26 – Tela final onde são apresentados todos os possíveis resultados.....	69
Figura 27 – Tela de cadastro do empregador.....	70
Figura 28 – Pesquisa de candidatas por cargo e aptidão dominante.....	71

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Requisitos funcionais.....	42
Tabela 2 – Requisitos não funcionais.....	42
Tabela 1 - Funcionários.....	48
Tabela 2 - Áreas.....	48
Tabela 3 - Subáreas.....	48
Tabela 4 - Qualificações.....	48
Tabela 5 - Empresas.....	49
Tabela 6 - Candidatos.....	49
Tabela 7 - Escolaridade.....	49
Tabela 8 - Cidades.....	50
Tabela 9 - Atividades.....	50
Tabela 10 - Históricos.....	50
Tabela 11 - Usuários.....	50
Tabela 12 - Cargos.....	51

LISTA DE SIGLAS

A.P. - Administração de Pessoal
ARH – Administração de Recursos Humanos
CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas
C&S - Remuneração ou cargos e salários
DFD – Diagrama fluxo de dados
DP - Departamento de Pessoal
DRI – Departamento de Relações Industriais
DRH - Departamentos de Recursos Humanos
GPL - General Public License
HST - Higiene e segurança do trabalho
HTML – HyperText Designer Model
MER – Modelo Entidade-Relacionamento
PHP – PHP: HyperText Preprocessor
SG - Serviços Gerais
SI – Sistemas de Informação
R&S - Recrutamento e seleção
RP - Requisição de pessoal
RT - Relações Trabalhistas
T&D - Treinamento e desenvolvimento
WWW – Word Wide Web

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 OBJETIVOS DO TRABALHO	14
1.2 ESTRUTURA TRABALHO.....	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.....	16
2.2 COGNIÇÃO	19
2.2.1 Percepção	23
2.3 RECURSOS HUMANOS	25
2.4 RECRUTAMENTO E SELEÇÃO.....	31
2.4.1 Etapas da seleção de pessoal.....	34
2.4.2 Seleção como processo de comparação	35
2.4.3 Seleção como processo de decisão.....	35
2.4.4 Testes de personalidade.....	36
2.5 QUESTIONÁRIO	36
2.6 TRABALHOS CORRELATOS.....	39
3 DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO.....	41
3.1 REQUISITOS PRINCIPAIS DO PROBLEMA A SER TRABALHADO.....	41
3.2 ESPECIFICAÇÃO	43
3.2.1 Modelo entidade relacionamento	43
3.2.2 Diagrama de fluxo de dados.....	45
3.2.3 Dicionário de Dados.....	47
3.2.4 Fluxo de dados	51
3.3 IMPLEMENTAÇÃO	53
3.3.1 Técnicas e ferramentas utilizadas.....	53
3.3.2 Operacionalidade da implementação	54
3.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
4 CONCLUSÕES.....	73
4.1 DIFICULDADES	74
4.2 EXTENSÕES	74
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75

1 INTRODUÇÃO

A partir da abertura de mercado ocorrida no início da década de 1990, as organizações, de maneira geral, tiveram que se reestruturar visando competir num mercado globalizado, onde o cliente é muito mais exigente. O mercado de trabalho também sofreu mudanças significativas como a eliminação dos postos de trabalho, o encolhimento do mercado formal e a expansão do mercado informal.

O mercado de trabalho ficou muito mais seletivo. Os requisitos para contratação ficaram mais exigentes, principalmente no que se refere a formação e experiência, sem falar das competências relacionadas ao comportamento, cada vez mais valorizadas.

De acordo com Dalfovo (2004), o mercado atual vem obrigando as empresas a fazerem estudos sobre a aquisição de software e serviços baseados na tecnologia da informação. A informação tornou-se ferramenta essencial para a sobrevivência das empresas. Os sistemas de informação vieram para auxiliar os executivos a tratarem estas informações como um fator diferencial de competitividade na estratégia do negócio e não apenas como apoio às atividades da administração cotidiana.

Os administradores precisam estar bem informados, pois a informação é a base para toda e qualquer tomada de decisão. Os sistemas de informação têm um papel fundamental e cada vez maior em todas as organizações de negócios. Os sistemas de informação tem produzidos maior segurança, melhores serviços, maior eficiência e eficácia, despesas reduzidas e um aperfeiçoamento no controle e na tomada de decisões (DALFOVO, 2004).

Os Sistemas de Informações (SI) utilizados corretamente unem dados e integram os processos fazendo com que esses gerem informações relevantes, tornando a informação uma ferramenta estratégica para a competitividade da empresa, dando apoio à tomada de decisão.

De acordo com Santos (1977), a seleção de pessoal surgiu em 1910, com Hugo Munsterbeg, 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 convém a um determinado plano de ação(...) os mais adequados a uma situação predeterminada”.

Por volta de 1995, o processo de Recrutamento e Seleção preocupava-se apenas com a habilidade técnica do profissional. As faculdades de renome não eram pré-requisitos e a experiência anterior também não era um diferencial. Mas por outro lado a prática da indicação já era corrente no meio, o que demonstrava a importância do *networking* para o crescimento profissional. A indicação era feita, e a partir disso o empregador chamava o candidato potencial para uma entrevista (MICHELETTI, 2004).

Já por volta do ano 2000 o quadro mudou e as pessoas fazem a diferença. A gestão de pessoas deve ter sobretudo uma visão holística, onde o colaborador deve ser contextualizado social, cultural, econômico e biologicamente. Conhecimentos de negócio, habilidades e atitudes do candidato são os valores mais estimados durante o processo de contratação.

O recrutamento inadequado é oneroso para a empresa, pois a mão-de-obra deficiente em sua origem pode proporcionar um ambiente de trabalho pouco motivador, alto índice de *turnover* (giro ou rotatividade de pessoal) e um aumento considerável dos custos de recrutamento (OLIVEIRA, 2000).

Diante do exposto, o grande problema encontrado nas organizações hoje é a escolha do profissional adequado à função. As habilidades técnicas são importantes mas não primordiais; as características pessoais e as tendências de personalidade é que realmente fazem a diferença durante o desenvolvimento da função.

Utilizando a cognição na otimização do processo de seleção, têm-se como objetivo diminuir os custos e o tempo gasto no processo de seleção de pessoal, e torná-lo mais eficaz. Conforme Vignaux (1995), a cognição é o ato ou processo de conhecer, incluindo a atenção, a percepção, a memória, o raciocínio, o juízo, a imaginação, o pensamento e o discurso.

Com base nisso, o presente trabalho mostra o desenvolvimento de um software de apoio, utilizando cognição para identificação do perfil do candidato em potencial, através da aplicação do questionário proposto por Miranda (1997), o que demonstrará se o candidato se encaixa ou não à função solicitada pelo empregador. Isso acontecerá da seguinte forma: No banco de informações estarão todas as possíveis áreas, sub-áreas e funções as quais os candidatos poderão inscrever-se. O candidato acessará o sistema e fará o cadastro de seus

dados pessoais e experiências profissionais. Em seguida responderá ao questionário que identificará um grupo de aptidões dominantes. Com base nas aptidões contidas no grupo apontado, o candidato poderá ou não apresentar habilidades que possibilitem desempenhar determinada função.

Quando um empregador necessitar, fará uma solicitação de vagas, informando a quantidade e para quais funções ele está precisando. Também poderá informar os conhecimentos técnicos necessários para a vaga em questão. Com essas informações o empregador poderá consultar, no banco de dados, quais candidatos estão interessados na função requisitada e que possuam os conhecimentos técnicos desejados pelo empregador. Tendo essa relação de possíveis candidatos, o empregador poderá ver quais aptidões cada candidato possui.

1.1 OBJETIVOS DO TRABALHO

O objetivo principal deste trabalho de conclusão de curso é o estudo e o desenvolvimento de um sistema de informações para seleção de pessoal, com base na cognição, que identifique o perfil do candidato à emprego.

Os objetivos específicos do trabalho são:

- a) permitir ao candidato cadastrar seu dados pessoais, via web e responder ao questionário que apontará suas aptidões dominantes;
- b) permitir ao empregador cadastrar seus dados, como endereço, atividade, telefones e pessoa de contato;
- c) apresentar uma pesquisa com os candidatos que se encaixarem na função e aptidão indicada pelo empregador.

1.2 ESTRUTURA TRABALHO

Este trabalho está organizado em quatro capítulos, conforme descritos abaixo:

O primeiro capítulo apresenta a introdução e os objetivos pretendidos com a elaboração do trabalho.

O segundo capítulo apresenta uma visão sobre sistemas de informação, cognição, percepção, questionário, recrutamento e seleção tal como conceitos, fundamentos, definições e exemplos.

O terceiro capítulo descreve as tecnologias e ferramentas utilizadas para o desenvolvimento deste trabalho. Neste capítulo será visto a linguagem PHP. É apresentada a análise estruturada com o seu componente básico: o modelo entidade relacionamento (MER), o diagrama fluxo de dados; e a ferramenta para o desenvolvimento destes componentes: o Power Designer. Neste capítulo apresenta o desenvolvimento do sistema, bem como sua aplicação feita em apresentação das telas do sistema, desde o início até o término do processo de avaliação.

O quarto capítulo finaliza o trabalho, apresentando as conclusões, com as vantagens e limitações do sistema e extensões para continuações deste trabalho.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

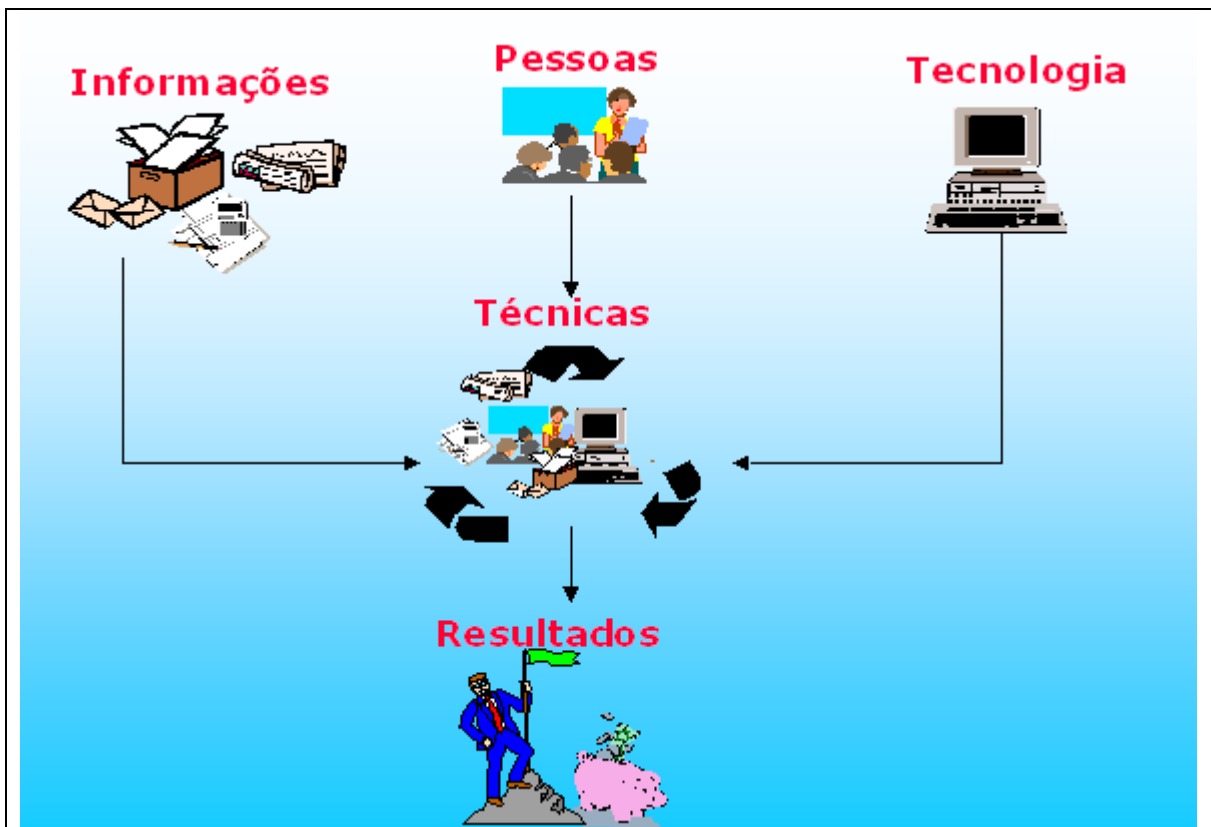
Toda organização é constituída de pessoas e delas depende para seu sucesso e continuidade. Dessa forma, o estudo das pessoas constitui a unidade primária das organizações, tendo duas diferentes vertentes para considerar: tratamento individual e pessoal, pessoas dotadas de características próprias de personalidade e de individualidade, e o tratamento genérico, pela média, onde as pessoas são vistas como recursos, dotadas de habilidades, capacidades e conhecimentos necessários para desempenhar determinadas tarefas.

Cada pessoa é única, com diferentes aptidões e padrões de comportamento aprendido. As diferenças individuais fazem com que cada pessoa tenha suas próprias características de personalidade, aspirações, valores, atitudes, motivações.(CHIAVENATO, 2000)

A informação vem sendo útil para toda e qualquer tomada de decisão e/ou ato de gestão. Mas hoje o volume de informação disponível conheceu um crescimento exponencial. Atualmente não há falta de informação, mas sim o excesso de dados. Uma consequência desta realidade é a necessidade de organizar essa mesma quantidade de dados, de modo que se torne uma informação útil para a organização. Diante dessa necessidade surgiram os Sistemas de Informação com a função de transformar dados em informações, conforme detalhamento a seguir.

2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Miranda (1999) diferencia dado de informação, afirmando que dado é o conjunto de registros qualitativos ou quantitativos conhecido, que organizado, agrupado, categorizado e padronizado, adequadamente, transforma-se em informação. Já a informação é definida como sendo dados organizados de modo significativo, sendo subsídio útil à tomada de decisão, conforme apresentado na figura 1.



Fonte: Dalfovo(2000)

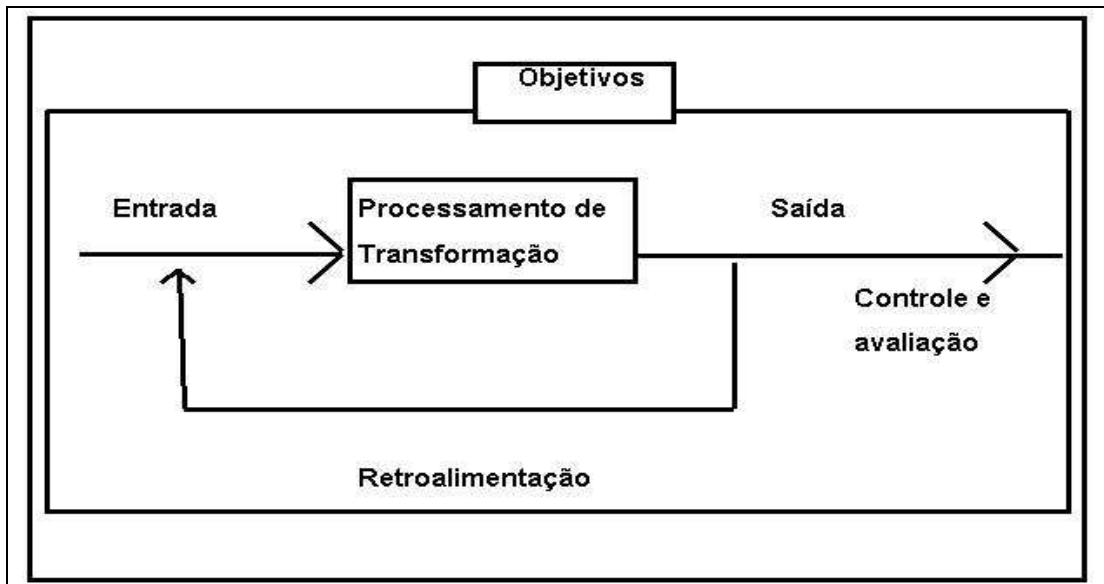
Figura 1 – Processo de sistema de informação

Nesta mesma linha de raciocínio, Almeida (1995) coloca que um dado se transforma em informação quando ganha um significado para seu utilizador, caso contrário, continua sendo simplesmente um dado. Assim, a informação é um dado tratado. Um ponto essencial que deve ser explorado nos sistemas de informação é a filtragem do grande volume de dados existente nos bancos de dados da empresa, e fornecer somente a informação processada.

De acordo com Dalfovo (2000), o conhecimento adquirido durante esse processo, onde o executivo trabalha os dados, é o que distingue dado de informação. Não adianta uma sobrecarga de informações ou um sistema de banco de dados abarrotados das mesmas, pois esse acúmulo acaba levando a empresa à desinformação. Um sistema de informação deve apresentá-las claramente, sem interferência de dados que não sejam importantes, e possuir alto grau de precisão e rapidez para não perder sua razão de ser em momentos críticos.

Chiavenatto (2000), também aborda a informação como sendo redutora de incerteza. O autor afirma que o valor da informação é tanto maior quanto mais possibilidades forem excluídas. Como exemplo, o autor cita a frase: “as maçãs são vermelhas”, e afirma que esta

contém mais informação do que a frase “as maçãs são coloridas”, pois na primeira, o substantivo exclui o que não é maçã e o adjetivo exclui todas as cores que não são vermelhas.



Fonte: Adaptado de Oliveira (1992)

Figura 2 – Componentes de um sistema

Conforme Wetherbe (1984, apud LINZMEYER, 2000, p.60), Sistemas de informação é um conjunto de subsistemas de informações que interagem na consecução de um objetivo comum, que é fornecer eficientemente informações úteis aos seus usuários, conforme demonstrado na figura 2.

De acordo com Oliveira (1992, apud LINZMEYER, 2000, p.60), dado parece ser um elemento em sua forma bruta, ou seja, sozinho não leva a compreensão de nenhuma situação. A informação, por sua vez, seria o dado trabalhado cuja forma e conteúdo são apropriados para um fim específico.

De acordo com Dalfovo (2001), pode ser definido SI como um conjunto de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback*.

Para Rodrigues (1996, apud LINZMEYER, 2000, p.60), os sistemas de informação foram divididos de acordo com as funções administrativas, resultando na criação de vários sistemas para ajudar executivos nos vários níveis hierárquicos, a tomarem decisões. São eles:

- a) Sistemas de informação gerencial (SIG), é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa. Esse tipo de sistema é orientado para a tomada de decisões estruturadas;
- b) Sistemas de informação de suporte a tomada de decisão (SSTD), voltados para administração, analistas e tomadores de decisão. São sistemas de acesso rápido, interativos, orientados para ação imediata;
- c) Sistemas de informação de tarefas especializadas (SITE), tornam o conhecimento de especialistas disponíveis para leigos, auxiliam a solução de problemas em áreas onde há necessidade de especialista. Os usuários desses sistemas são pessoas que solucionam problemas em áreas onde seria necessária a presença de um especialista;
- d) Sistemas de automação de escritório (SIAE), voltados para o nível operacional da empresa. Seu objetivo é coletar informações sobre transações e assegurar também que a troca de dados seja consistente e estejam disponíveis para qualquer pessoa que necessitar;
- e) Sistemas de informação para executivo (EIS), voltados para administrados com pouco contato com Sistemas de Informação Automatizados. São sistemas computacionais destinados a satisfazer necessidades de informação dos executivos, visando eliminar a necessidade de intermediários entre estes e a tecnologia.

A informação tem caracterizado um importante aspecto na tomada de decisão e combinado a cognição, auxilia na maneira pela qual a pessoa interpreta e percebe a si própria e seu meio externo.

2.2 COGNIÇÃO

O surgimento do movimento relativo às ciências da cognição ocorreu com a proposta de Alan Turin, de se construir máquinas pensantes. Turin intencionava produzir máquinas

semelhantes à mente de uma criança, no momento de seu nascimento, submetendo-a à uma educação.

No entanto, foi entre 1946 e 1953, quando a Fundação Macy Jr. promoveu cerca de 10 conferências, num encontro fechado de dois dias, que de fato marcou o surgimento das Ciências Cognitivas.

De acordo com Varela (1997 apud FIALHO, 2001, p.12), o cognitivismo se estrutura a partir de um mundo com propriedades particulares, tais como cor, comprimento, movimento, som, etc. Existe um sujeito independente, um “eu” capaz de tais realizações.

O fenômeno da cognição pode ser explicado como sendo, primeiro, uma função biológica; segundo, um processo pedagógico e terceiro, uma episteme da observação.

- a) função biológica: determina limites na aprendizagem, que variam de acordo com a biologia dos indivíduos, o meio comportamental;
- b) processo pedagógico: utiliza como pilares de sustentação os fundamentos histórico, afetivo e estético do construtivismo;
- c) episteme de observação: caracteriza uma forma diferente de ver, pensar e explicar o mundo. (FIALHO, 2001).

Cognição é um fenômeno biológico e pode ser entendido como tal. Um sistema cognitivo é um sistema cuja organização define um domínio de interações onde ele pode atuar priorizando a manutenção dele mesmo, e o processo de cognição é o comportamento e a ação dentro deste domínio. Sistemas vivos são sistemas cognitivos e a vida é um processo de cognição. Esta afirmação é válida para todos os organismos vivos, com ou sem sistema nervoso. (FIALHO, 1998).

Aonde termina a sensação e começa a percepção ? A exemplo dos sistemas eletrônicos de aquisição de dados, o processamento da informação já se dá no nível neuronal, ou mesmo intra-neuronal, como pretendem alguns quânticos. Certas reações e filtragens fornecem a agilidade nas respostas e evitam a sobrecarga do hardware cerebral com informações inúteis ou redundantes. (FIALHO, 2001, p.29).

O cérebro humano é uma enorme estação de controle, em funcionamento 24 horas por dia, por onde circulam mercadorias produzidas por bilhões de neurônios, que para funcionarem contam com a ajuda do plasma sanguíneo capacitado para transportar o combustível necessário.

A mente humana opera sobre símbolos, enquanto o cérebro opera sobre impulsos elétricos e trocas de substâncias químicas. O processamento desses símbolos ainda é um mistério para a ciência. Segundo Pinker (1998 apud FIALHO, 2001, p.39), “a mente é um sistema de órgãos de computação, desenhado, por seleção natural, para resolver os tipos de problemas que nossos ancestrais encaravam nas suas maneiras de viver.”

Para HARA e KITAJIMA, 1994(apud BERTOLOZZI, 2004, p.8) , a cognição é um processo interno que se manifesta em comportamentos observáveis ou que podem ser deduzidos indiretamente por manifestações não observáveis, como ocorre durante a solução de problemas, por exemplo. Os processos internos exigem a manipulação integrada das informações percebidas, codificadas, recuperadas, armazenadas, como resultado de um esforço em busca de significados e soluções.

Conforme Flavel, Miller & Miller (1999), o conceito de cognição engloba mais do que aqueles processos tradicionais estritamente profissionais do raciocínio e resolução de problemas. “A mente humana é conceituada como um sistema complexo de processos de interação que geram, codificam, transformam e manipulam informações de diversos tipos.”

De acordo com Fialho (2001), os seguintes itens caracterizam a cognição são: consciência treinada, consciência distribuída, aprendizagem, raciocínio, memória, emoção, percepção, criatividade, sensação, limites submersão e *insight*.

No trabalho em questão, será pesquisado a linha da percepção, baseado em questionário para definição de aptidões. Miranda (1997) evidencia que tanto o cérebro do homem quanto as aptidões nele contidas vêm crescendo ao longo dos séculos, de tal forma que capacidades e poderes ainda pouco identificados e utilizados virão a aflorar com naturalidade no futuro.

Miranda (1997, p.44) define que cada pólo de aptidão funciona, também, como uma janela através da qual o homem vê o mundo a seu redor. Cada um de nós tem sua janela favorita. Mas nenhum de nós observa o mundo exclusivamente através dessa janela.

A cognição é a maneira pela qual a pessoa interpreta e percebe a si própria ou seu meio externo. Ela constitui um filtro pessoal através do qual a pessoa se vê, sente e percebe o mundo que existe ao seu redor. É a tomada de conhecimento que estabelece a crença e a opinião pessoal a respeito de si mesma ou do mundo exterior. (CHIAVENATO, 2000)

Chiavenato (2000), mostra que o comportamento humano depende da totalidade de fatos e eventos coexistentes em determinada situação. Esse campo psicológico constitui o espaço de vida que contém a pessoa e seu ambiente psicológico, que é o que a pessoa percebe e interpreta acerca de seu ambiente externo, suas necessidades atuais.

Outro ponto enfatizado pelo autor, é que todo indivíduo se esforça para estabelecer um estado de coerência consigo mesmo. Quando uma pessoa acredita em uma determinada coisa e age contrariamente a essa crença, ocorre uma inconsistência no comportamento.

O elemento cognitivo é uma espécie de conhecimento, opinião que o indivíduo tem de si mesmo e do meio externo e que pode estar relacionado de três maneiras: relação dissonante, quando o indivíduo acredita que beber é nocivo, porém, continua bebendo; relação consonante, quando acredita que beber é nocivo, então, pára de beber; e relação irrelevante, onde o indivíduo considera que beber é nocivo e continua viajando. (CHIAVENATO, 2000)

Pinker (1999) afirma que a mente é o que o cérebro faz. São vários módulos, onde o designer especializado de cada um torna-o um especialista em uma área de interação com o mundo, onde seu funcionamento foi moldado pela seleção natural.

Para Fialho (2001), o objetivo da ciência cognitiva é compreender a mente e suas realizações nos campos da percepção, aprendizagem, pensamento e uso na linguagem. Seu trabalho consiste em investigar como os indivíduos obtém e usam o conhecimento acerca de seu mundo. A abordagem cognitiva considera como o indivíduo organiza seus dados, lida e resolve seus problemas.

O funcionamento cognitivo é semelhante a um sistema com vários níveis, desde o intracelular, passando pelo neurológico, até uma descrição de mais alto nível, funcional. As atividades cognitivas qualificadas como atividades mentais, de um nível mais elevado incluem a resolução de problemas, compreensão, raciocínio e percepção.

Diante dessas abordagens, conclui-se que o comportamento das pessoas está baseado nas suas percepções pessoais e não nos fatos concretos que estão a sua volta. O que conta é a maneira pessoal e individual de visualizar e interpretar os fatos. (FIALHO, 2001).

2.2.1 Percepção

Conforme M.Reuchlin (apud FIALHO, 2001, p. 49) a percepção é uma construção, um conjunto de informações selecionadas e estruturadas, em função da experiência anterior, das necessidades e das intenções do organismo implicado ativamente numa determinada situação.

O cérebro dirige os sentidos da visão, audição e olfato na busca por informações. Essa busca é resultante de um estímulo que o sistema límbico envia ao sistema motor. O sistema límbico envia uma mensagem alertando para que o sistema sensorial se prepare para receber uma nova informação. (FIALHO, 2001)

O campo visual é bidimensional. O ser humano enxerga em perspectiva; tendo uma sensação quase palpável de superfícies e dos limites entre eles. A mais conhecida ilusão de ótica vem da necessidade do cérebro de compor o campo visual de forma a decidir o que está a frente e o que está atrás. Conforme a figura 3, o vaso-face de Rubin. “As faces e o vaso não podem ser vistos ao mesmo tempo e a forma, seja qual for a que predomina, possui uma borda, que atua como linha demarcatória, relegando o outro pedaço para um fundo amorfo.” (FIALHO, 2001)



Fonte: Adaptado de Fialho (2001, p.50)

Figura 3 – Vaso face-rubin

As ilusões não são mera curiosidades. A filosofia céptica as tem empregado para negar a possibilidade do conhecimento: a terra redonda, à distância, parece plana; o dedo gelado percebe água morna como se fosse quente, enquanto que o dedo quente percebe água morna como se fosse fria.

Charles Wheatstone (1838, apud FIALHO, 2001, p.51), físico e inventor escreveu: Agora será óbvio por que será impossível para o artista dar uma representação confiável de qualquer objeto sólido, que é produzir uma pintura que não deva ser distinguida na mente do próprio objeto. Quando a

pintura e o objeto são vistos com ambos os olhos: no caso da pintura das gravuras semelhantes são projetadas nas retinas, no caso do objeto sólido as duas gravuras não serão semelhantes. Há, portanto, uma diferença essencial entre as impressões nos órgãos do sentido em ambos os casos, e conseqüentemente, entre as percepções formadas na mente; a pintura, portanto não pode ser confundida com o objeto sólido.

De acordo com Fialho (2001), uma outra questão importante é a do ponto cego. A imagem composta dada pelos órgãos dos sentidos pode ser incompleta. Para garantir a continuidade, os mecanismos da percepção completam a cena, fazendo-nos ‘ver coisas que não foram vistas’.

O ser humano se espalha pela Terra em muitas localidades geográficas, em diversas culturas e sociedades. Acompanhando essa diversidade existem também variações nos mundos percebidos pelas pessoas, há diferenças na maneira pela qual os mesmos objetos são percebidos em diferentes sistemas culturais.

Uma criança que vive em nossos centros urbanos, por exemplo, pode distinguir sem hesitação um grande número de diferentes marcas de carros ao presenciar o trânsito das ruas, enquanto uma criança que vive em regiões mais rurais e distantes desses grandes centros não veria senão maiores diferenças entre as marcas e modelos observando o movimento da mesma rua. Por outro lado, uma criança urbana ficaria maravilhada diante da facilidade com que seus colegas rurais reconhecem diferentes modelos de ninhos de aves e de sua capacidade para distinguir as menores variações nos tipos de árvores.

Quando fala-se em diferenças de personalidade evidenciam-se variações de fenótipo (a pessoa aqui e agora) e englobam variações na constituição biológica, na capacidade sensorial e cerebral, na idade e na experiência, no contexto geográfico e cultural. A singular constituição da pessoa, suas habilidades específicas, seus motivos, seus valores e seus traços constituem sua personalidade. Há diferenças significativas na percepção do mundo, associadas a diferenças de personalidade. Na realidade, uma das maneiras pelas quais se tentam descrever e classificar as pessoas, sob o ponto de vista *personal*, é através do estudo de sua maneira de perceber o mundo.

Há um conjunto cada vez maior de pesquisas sobre relações entre as características da personalidade e a maneira de perceber o estímulo físico. É de observação corrente, por exemplo, que nossa percepção das coisas pode ser alterada pelo nosso conhecimento, pela

nossa motivação, por nosso estado emocional e por outras condições fisiológicas. Estes estados influenciam tanto a sensibilidade a objetos, como as propriedades percebidas neles.

A experiência com um objeto também leva a mudanças significativas na maneira pela qual este é percebido: seu reconhecimento se torna mais fácil, o objeto é organizado perceptivamente de maneira diferente, aparecem novas propriedades atreladas à ele... Na realidade, nossas capacidades sensoriais, capacidades para descobrir os estímulos e distingui-los uns dos outros, pode ser aperfeiçoada com a prática. As mudanças na percepção são aspectos essenciais no processo da aprendizagem.

A organização perceptual muitas vezes reflete os fatores pessoais do percebedor, tais como suas necessidades, emoções, atitudes e valores. A extensão em que isso ocorre depende do despertar, por esses fatores centrais, das predisposições adequadas.

O estado emocional da pessoa pode provocar uma predisposição que influi nos processos de percepção e de pensamento. Por exemplo, as crianças de um acampamento de verão julgaram as características de fisionomias em retratos de várias pessoas antes e depois de assistirem um filme assustador de assassinatos; os julgamentos feitos depois do filme mostraram maior proporção de características de maldade em algumas fisionomias de fotos do que quando as viram antes do filme.

Uma pessoa tem tendência para estar predisposta a perceber de acordo com seus valores éticos, morais, culturais e suas atitudes. Um teste que consta da projeção rápida de uma lista de palavras mostra maior facilidade para percepção de algumas palavras atreladas à valores da pessoa que as reconhecem. Há tendências nítidas para o reconhecimento mais rápido nas palavras relacionadas com os valores do indivíduo. (FIALHO, 2001)

O uso da cognição pode trazer muitas melhorias se aplicada dentro da área de recursos humanos, onde a percepção e o comportamento são vitais para o bom desempenho da área.

2.3 RECURSOS HUMANOS

Chiavenato (2000), mostrou que durante as seis primeiras décadas do século 20, a Administração de Pessoal foi denominada de Relações Industriais. Durante esse período, os Departamentos de Relações Industriais (DRI) proliferaram nas grandes empresas como meios de resolução de problemas trabalhistas. Na época era como se houvesse um jogo entre a

empresa e os funcionários, em que uma parte deveria ganhar e a outra perder. O administrador de pessoal precisava conhecer profundamente a Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), porque era seu manual de trabalho; a abordagem era estritamente legal.

Pouco tempo depois, a administração de pessoal mudou de rumo, e seu novo papel era utilizar as pessoas na solução dos problemas empresariais. As pessoas então passaram a constituir o recurso mais importante da organização, o seu patrimônio mais valioso. Recebeu uma nova denominação, recursos humanos e os Departamentos de Recursos Humanos (DRH) começaram a surgir para cuidar desse tão importante patrimônio e fazer com que as pessoas vestissem a camisa da empresa. Agora, empresa e funcionários passam a ganhar juntos numa atuação integrada; a abordagem passou a ser humana, sem desconsiderar o atendimento e obediência à legislação vigente.

Nos tempos atuais, a Administração de Pessoal é a área da Administração que cuida da provisão, manutenção e desenvolvimento dos recursos humanos da empresa no sentido de alcançar objetivos organizacionais como lucratividade, competitividade, imagem externa, crescimento e consolidação da empresa e objetivos individuais como melhores salários, melhores condições de vida e de trabalho, satisfação e realização pessoal dos empregados.

Em meados da década de 90, o órgão de Administração de Pessoal era um órgão isolado que executava apenas serviços rotineiros e burocráticos como folha de pagamento, admissões e desligamentos de empregados. Funcionava em um nível relativamente baixo, apenas executando ordens do nível mais elevado ou de outros órgãos da empresa, como a produção e vendas. Para a empresa era o órgão que cuidava dos empregados a fim de evitar problemas legais. Para os empregados era o órgão da empresa que os controlava e exigia o cumprimento do trabalho.

Hoje, a Administração de Pessoal (AP) constitui um órgão que com todos os demais órgãos das empresas o encargo de administrar pessoas. Esse moderno conceito de Administração de Pessoal significa que administrar pessoas é uma responsabilidade de cada gerente, uma responsabilidade de linha. Cada gerente não reparte a sua autoridade sobre os seus subordinados com ninguém, ou seja, constitui uma responsabilidade exclusiva.

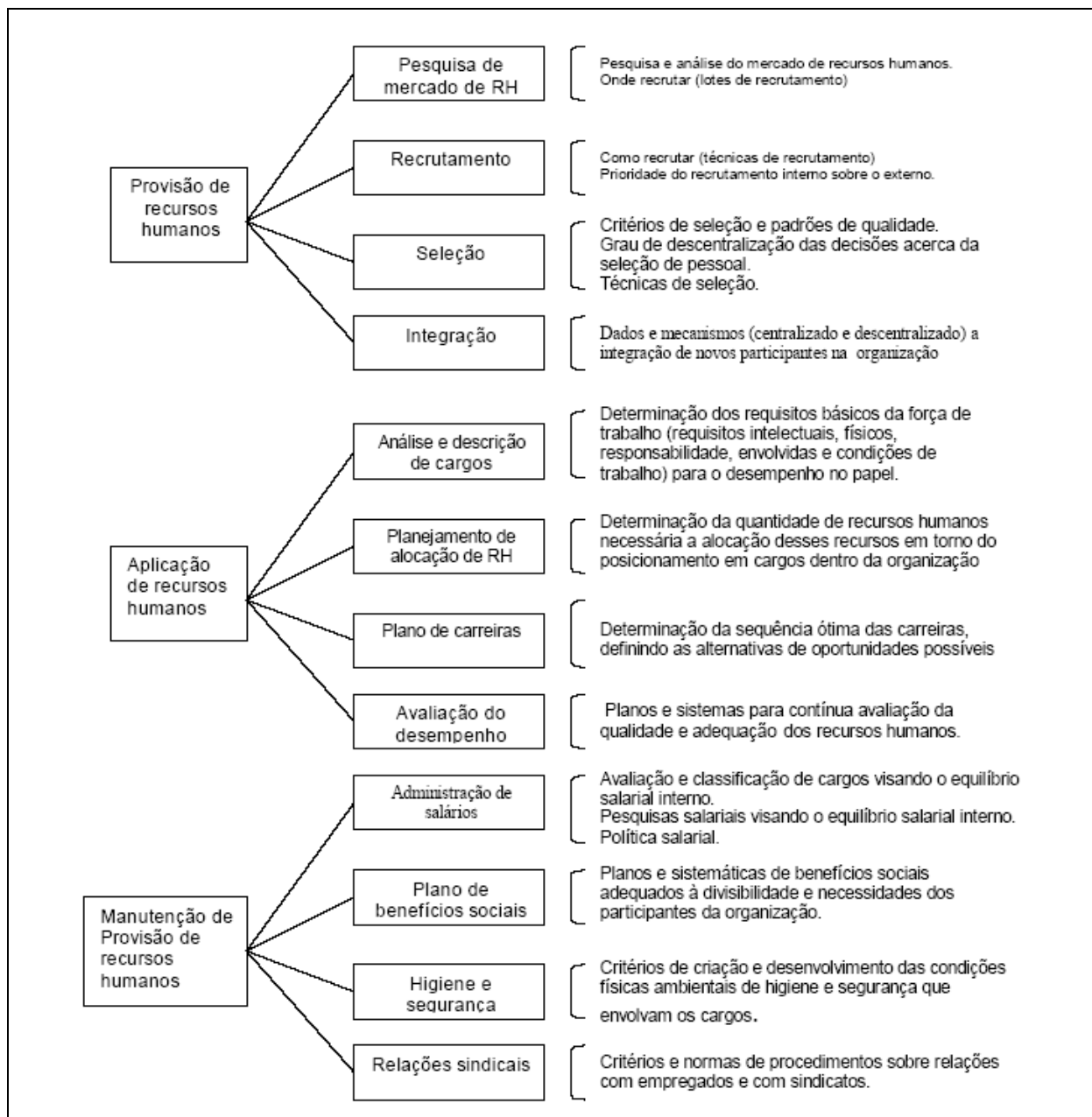
Dessa forma, para que a AP possa ser executada de maneira uniforme pelos vários gerentes da empresa, deve existir um órgão capaz de estabelecer normas e critérios que sirvam de base para os gerentes administrarem os seus subordinados de maneira imparcial e, executar atividades técnicas e especializadas relacionadas com pessoal, para liberar os

gerentes para as responsabilidades específicas de sua área de ação, como executar serviços de recrutamento e seleção, de treinamento, de avaliação de cargos e salários, de elaboração e processamento da folha de pagamento, das rotinas de admissão, de desligamento, férias e 13º salário.

As pessoas constituem o único recurso vivo e dinâmico da organização. Elas trazem suas habilidades, conhecimentos, atitudes, comportamentos e percepções para a organização. São participantes da organização e extremamente diferentes entre si, constituindo um recurso altamente diversificado, considerando as diferenças individuais de personalidade, experiência e motivação.

A área de Recursos Humanos (RH) trata aspectos internos de uma organização como análise e descrição e avaliação de cargos, treinamento, plano de carreiras, política salarial, avaliação de desempenho, bem como aspectos externos, entre eles pesquisa de mercado de trabalho, legislação trabalhista, relações com sindicatos, pesquisa de salários e benefícios e recrutamento e seleção. (CHIAVENATO, 1999).

Cada empresa desenvolve a política de recursos humanos mais adequada à sua filosofia e às suas necessidades. As políticas de RH são consideradas como um código de valores éticos de uma organização, visando a dar consistência à execução das atividades, garantindo assim um tratamento justo para todos os participantes e um tratamento uniforme para todas as situações. A figura 4 traz um exemplo das bases da política de recursos humanos.



Fonte: Chiavenato (1999, p. 176)

Figura 4 – Bases da política de recursos humanos

A Administração de Recursos Humanos (ARH) causa grande impacto nas pessoas e nas organizações. A maneira de lidar com as pessoas, de buscá-las no mercado, integrá-las, orientá-las, fazê-las trabalhar, ou seja, a qualidade da maneira como as pessoas são geridas na organização é um processo importante na competitividade organizacional. A ARH propõe-se a conquistar e manter pessoas na organização, trabalhando e dando o máximo de si, com uma atitude positiva e favorável. Envolve também a qualidade de vida que tanto a organização

quanto os colaboradores levarão e o tipo característico de colaboradores que a organização pretende cultivar.

Chiavenato (2000) afirma que uma política de recursos humanos deve abranger o que a empresa pretende acerca dos seguintes principais aspectos: prover, aplicar, manter, desenvolver e monitorar as pessoas.

- a) prover, o objetivo é saber quem irá trabalhar na organização, envolvendo pesquisa de mercado e recrutamento e seleção. Os processos de provisão são responsáveis pelos insumos humanos e envolvem toda as atividades relacionadas com a pesquisa de mercado, recrutamento e seleção de pessoas, bem como sua integração às tarefas organizacionais.
- b) aplicar, saber o que as pessoas farão na organização, envolvendo a descrição e análise de cargos, avaliação de desempenho e a integração das pessoas. Envolve os primeiros passos na integração dos novos membros na organização, o desenho do cargo a ser desempenhado e a avaliação do desempenho do cargo.
- c) manter, como manter as pessoas trabalhando na organização, incluindo a remuneração, benefícios, higiene e segurança no trabalho e relações sindicais. A manutenção da área de RH exige uma série de cuidados especiais, dentre eles manter os colaboradores satisfeitos e motivado, induzindo-os a permanecer na organização e a vestir sua camisa.
- d) desenvolver, saber como preparar e desenvolver as pessoas, incluindo o treinamento e o desenvolvimento organizacional. Representa os investimentos feitos nas pessoas que possuem uma enorme capacidade de aprender novas habilidades, captar informações, adquirir novos conhecimentos, modificar atitudes e comportamentos. As organizações lançam mão de uma variedade de meios para desenvolver pessoas, agregar-lhes valor e torná-las cada vez mais capacitadas para o trabalho.
- e) monitorar, como saber o que são e o que fazem as pessoas, sendo as atividades envolvidas o banco de dados e o sistemas de informação, a frequência, a produtividade e o balanço social. As organizações possuem planos traçados para alcançarem seus objetivos e para que essas características organizacionais possam existir é preciso que haja controle e supervisão. Esse controle visa

assegurar que todas as diferentes unidades da organização estejam trabalhando de acordo com o previsto. Pois se essas unidades deixarem de estar harmonizadas, a organização deixa de funcionar de forma eficiente.

Marras (2001) afirma que tudo começou com a necessidade de ‘contabilizar’ os registros dos trabalhadores, com ênfase nas horas trabalhadas, faltas e atrasos para efeitos de pagamento ou desconto. No início do século XIX, o chefe de pessoal era um sujeito inflexível, seguidor das leis e dono de uma frieza incalculável na hora de demitir alguém.

As grandes organizações seriam as responsáveis pelas primeiras mudanças. Em diversas oportunidades, acabaram por patrocinar estudos e pesquisas na área acadêmica que fizeram com que houvesse uma valorização de novas posturas de comando como forma de se conseguir otimizar resultados produtivos nas organizações.

Ao americano Taylor, seguiu-se o francês Fayol com seu Administração geral e industrial (1916), no qual trouxe pela primeira vez a divisão das funções do administrador em planejar, organizar, coordenar, comandar e controlar.

Taylor e Fayol são responsáveis pelo surgimento do movimento da administração científica ou escola clássica. Nesse período surgiu a função de chefe de pessoal. Para o empregador, o funcionário era somente um instrumento a mais na busca dos resultados da empresa. Importava somente que o trabalhador tivesse uma boa saúde física e a maior dedicação possível ao trabalho em jornadas que podiam se estender em até 18 horas diárias.

O movimento das relações humanas, na década de 20, trouxe um desafio extremo ao chefe de pessoal. Enquanto a escola clássica operava à base da força e do autocratismo, o novo modelo propunha aumentar a produtividade pela eliminação dos conflitos e seus respectivos custos. A ordem agora é preocupar-se com o indivíduo, com suas necessidades e outras variáveis com as quais até esse momento ninguém estava preparado.

Em 1945, à luz do Behaviorismo, que era uma crítica a escola de relações humanas, surgem os primeiros estudos sobre liderança, autocratismo, democracia no trabalho e motivação humana. Nesse cenário começa a ser valorizada a função de ‘cuidar do pessoal’ que de operacional passa a tornar-se uma função de origem tática.

Foi somente na década de 50 que apareceu a denominação que ligava essa área à de ciências humanas. Na mesma época em que a escola de relações humanas estava no auge, resolveu-se denominar essa função de gerente de recursos humanos.

Por volta da década de 80 foram registradas as primeiras preocupações de logo prazo, por parte das empresas em relação aos seus trabalhadores. Foi também nesse época que os sindicatos incluíram nos seus discursos a reivindicação em prol da questão qualidade de vida no trabalho. (MARRAS, 2001)

De todos os subsistemas citados até agora, a seguir será feito um detalhamento sobre a funcionalidade do subsistema Recrutamento e Seleção, o qual foi a base para a utilização neste trabalho aplicando-se a cognição.

2.4 RECRUTAMENTO E SELEÇÃO

As pessoas e as organizações estão empenhadas em um contínuo e interativo processo de atrair uns aos outros. Da mesma forma que os indivíduos selecionam as organizações buscando informações e formando opiniões a respeito delas, as organizações procuram atrair indivíduos e obter informações a respeito deles para decidir sobre o interesse de admiti-los ou não.

Recrutamento de pessoal é um conjunto de técnicas e procedimentos que visa atrair candidatos potencialmente qualificados e capazes de ocupar cargos dentro da organização. É um sistema de informação, através do qual a organização divulga e oferece ao mercado de recursos humanos oportunidades de emprego que pretende preencher. (CHIAVENATO, 2000)

Para Marras (2001), todo processo de recrutamento de pessoal tem início a partir de uma necessidade interna da organização, no que se refere à contratação de novos profissionais. Essa necessidade pode originar-se por vários motivos diversos, e é emitida formalmente pelo requisitante da área, através de um documento denominado requisição de pessoal (RP). Em linhas gerais, a RP segue um fluxo predeterminado pela própria organização, mas o que determina mesmo o seu atendimento automático é a sua própria razão de ser por motivo de substituição ou aumento de quadro previsto ou por aumento de quadro não previsto.

Marras (2001), afirma que a rotatividade, o aumento de quadro planejado e o aumento de quadro circunstancial são os acontecimentos que apontam para a necessidade de acionar um serviço de recrutamento e seleção e não o número de empregados.

A rotatividade (*turn-over*) é o número de empregados desligados da empresa num determinado período em relação ao quadro médio de efetivos. (MARRAS, 2001)

O planejamento de pessoal é o processo de decisão, onde a organização trata de antecipar qual a força de trabalho e os talentos humanos necessários para a realização da ação organizacional futura.

Para que a empresa alcance todo seu potencial de realizações, a organização precisa ter as pessoas adequadas disponíveis para o trabalho a ser realizado. Isso significa que os líderes devem estar seguros de que os cargos sob sua responsabilidade estão sendo ocupados por pessoas capazes de desempenhá-los de maneira adequada. (CHIAVENATO, 2000)

A atividade de recrutamento e seleção de pessoal somente faz sentido numa organização, se esta pensar no homem não como mero recurso de produção, e sim como talento. A organização que não possui uma política de valorização do homem, também não terá um plano de carreira, tampouco um sistema de avaliação justo. Dessa forma, não há necessidade de seleção de pessoal; geralmente a rotatividade é alta e portanto os colaboradores acabam sendo contratados por um curto período de tempo.

Por outro lado, a organização que oferece um plano efetivo de recursos humanos, percebe os benefícios de uma administração de pessoal mais eficaz. Consegue contratar e manter um pessoal mais qualificado, motivado e produtivo. (PONTES, 1988)

Para Almeida (2004), o termo talento refere-se a pessoa que traz em sua bagagem um conjunto privilegiado de conhecimentos, habilidades, atitudes e comportamento. Sendo assim, existem diferentes tipos de talentos que requerem diferentes combinações de capacidades, relacionadas com o contexto do trabalho e da organização.

Dessa forma, entende-se que uma pessoa talentosa é aquela que põe em prática suas capacidades para obter resultados superiores para a organização, considerando que esta motive seus colaboradores permitindo que eles manifestem seus talentos.

Quando pessoas talentosas são trazidas para a organização, elas estão trazendo, na verdade, competência individual e que se não for bem aproveitada, não se transformará em

talento organizacional. Com o passar do tempo essas pessoas que não receberam oportunidade para expressarem seus talentos tornam-se desmotivadas, descomprometidas e frustradas.

As organizações estão se tornando cada vez mais exigentes quanto ao potencial das pessoas como forma de agregar valor para sua missão e não somente em relação ao seu perfil profissional. Como o mercado têm-se mostrado carente em relação a esses perfis, a disputa por pessoas talentosas é maior e requer novas estratégias de atração e seleção. (ALMEIDA, 2004)

Marras (2001) mostra que as fontes de recrutamento mais utilizadas são os funcionários da própria empresa, banco de dados interno, indicações, cartazes, escolas e universidades, consultorias, agências de emprego, mídia e consultorias.

O recrutamento interno é aquele que privilegia os próprios recursos da empresa. As vagas em aberto são divulgadas, por meio de memorandos ou cartazes, em todos os quadros de avisos da empresa, com as características exigidas pelo cargo, solicitando aos interessados que compareçam ao setor de recrutamento para candidatar-se à posição oferecida. As empresas mais modernas possuem intranet, possibilitando aos funcionários receberem as informações das vagas disponíveis e realizarem a sua inscrição, preenchendo um formulário na própria tela do computador.

O recrutamento externo é o processo de captação de recursos humanos no mercado de trabalho, com o objetivo de suprir uma necessidade da empresa no seu quadro de efetivos. Todo recrutamento externo tem seu início a partir da tomada de decisão com relação a dois tópicos que definem qual o melhor caminho a ser seguido na escolha das fontes utilizadas para divulgação: a variável tempo, que determina a exigência temporal na solicitação feita, ou a variável custo, que representa a possibilidade financeira que se dispõe para iniciar um processo de recrutamento e seleção.

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”.

A seleção de pessoal vem logo depois do recrutamento. Na fase do recrutamento, é feito a divulgação das vagas, fase onde objetiva-se atrair com seletividade, enquanto a seleção é a fase onde são escolhidos, entre os candidatos recrutados, aqueles que tenham maiores possibilidades de ajustar-se ao cargo vago e desempenhá-lo bem.

O processo de seleção de pessoal é uma atividade de responsabilidade do sistema de ARH, que tem por objetivo escolher candidatos a emprego recebidos pelo setor de recrutamento, para o atendimento das necessidades internas da empresa. Todo processo de seleção de pessoal baseia-se na análise comparativa de dois campos: exigências do cargo (são as características que o cargo exige do profissional em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes para o bom desempenho da função) e características do candidato (o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que cada candidato possui para desempenhar as suas tarefas. (MARRAS, 2001)

2.4.1 Etapas da seleção de pessoal

O processo de seleção inicia-se, na maioria das vezes, por uma triagem entre os candidatos recrutados. Um dos objetivos da triagem é verificar se o candidato possui os requisitos exigidos pelo cargo e se as condições oferecidas pela empresa poderão satisfazê-lo. Na segunda fase são aplicados testes de conhecimento exigidos pelo cargo e também testes de aptidões.

Feitos esses dois processos, vem a etapa de seleção com as entrevistas. Essa entrevista visa confirmar a qualificação, potencial e motivação do candidato ao cargo. Considerando o resultado obtido nos testes e na entrevista, são selecionados alguns poucos candidatos, que serão encaminhados para uma entrevista com área requisitante, denominada entrevista técnica. A entrevista técnica procura verificar, com a máxima exatidão possível, se o candidato possui a qualificação necessária para a ocupação do cargo em aberto.

A próxima etapa, depois de escolhido o candidato, é encaminhá-lo ao exame médico que permitirá alocar o candidato em serviços adequados às suas condições físicas e psíquicas e também preservar a saúde e a segurança da própria organização, não permitindo a admissão de pessoas que possam oferecer qualquer risco.

Como última etapa do processo de seleção encontra-se a busca de referências sobre o candidato. As referências pessoais geralmente são atestadas por familiares e amigos, o que as torna questionáveis. As referências obtidas em empregos anteriores são questionáveis, considerando que já existem cláusulas sindicais que protegem o empregado de referências negativas não permitindo às empresas o seu fornecimento. Todas as referências devem ser analisadas cuidadosamente antes de ser tomada qualquer decisão. (PONTES, 1988)

Das cinco etapas pertinentes ao processo de seleção de pessoal, o presente trabalho faz uso da segunda etapa que consiste nos testes de aptidões.

2.4.2 Seleção como processo de comparação

A seleção é um processo de comparação onde, de um lado estão os requisitos do cargo a ser preenchido e, de outro lado, o perfil das características dos candidatos que se apresentam. Com relação aos requisitos de cargo, estes são fornecidos pela descrição e análise do cargo, enquanto que o perfil dos candidatos é obtido por meio da aplicação das técnicas de seleção.

Segue alguns exemplos de perfis solicitados para vagas em aberto numa *softwarehouse*:

- a) Consultor de atendimento: ensino superior completo, conhecimento em banco de dados, conhecimento de programação, lógica, boa redação e comunicação;
- b) Analista de sistemas: ensino superior completo em ciências da computação; conhecimento de banco de dados; comunicação e liderança;
- c) Consultor de qualidade: ensino superior completo em ciências da computação, conhecimento de recursos humanos, criatividade e comunicação.

No fundo, a comparação corresponde a um esquema de inspeção de controle de qualidade utilizada na recepção de produtos, matérias-primas ou materiais em determinadas indústrias. O padrão de comparação é sempre um modelo que contém as especificações e medidas solicitadas ao fornecedor. (CHIAVENATO, 2000)

2.4.3 Seleção como processo de decisão

Feita a comparação entre os requisitos exigidos pelo cargo e as oferecida pelos candidatos, pode acontecer que vários destes tenham condições equivalentes para serem indicados ao órgão requisitante para ocupar o cargo vago. A decisão final de aceitar ou rejeitar os candidatos é sempre de responsabilidade do órgão requisitante.(CHIAVENATO, 2000)

Rocha (2002), mostra que as fases do processo de seleção são: entrevista, testes de aptidões, testes práticos, provas de conhecimentos especiais e dinâmicas de grupos. Dos itens

anteriormente citados, está sendo utilizado somente os testes de aptidões, onde será aplicado um questionário para identificação das aptidões dominantes do candidato.

2.4.4 Testes de personalidade

Os testes de personalidade servem para analisar os diversos traços de personalidade, sejam eles determinados pelo caráter (traços adquiridos) ou pelo temperamento (traços inatos). Um traço de personalidade é uma característica marcante da pessoa e que é capaz de distingui-la das demais. (Rocha, 2002)

“Testes de aptidões buscam avaliar características naturais dos candidatos e traços que identifiquem tendências claras de capacidade para a realização de determinadas tarefas.” (MARRAS, 2001)

Os testes que pesquisam determinados traços ou aspectos de personalidade, como equilíbrio emocional, frustrações, interesses e frustração são chamados específicos. Visando identificar traços de personalidade dominantes no candidato, faz-se uso do questionário proposto por Roberto Lira Miranda.

2.5 QUESTIONÁRIO

O questionário utilizado será o proposto por Miranda (1997), que evidencia quatro fortes grupos de aptidões:

- a) lógico, fundamentalmente arquitetural, construído geometricamente em cima da apreciação e análise de fatos e dados (comum encontrar em técnicos e cientistas);
- b) organizado, fundamentalmente visual, baseado na observação das coisas e das experiências vividas ou relatadas por outros (técnicos contábeis e gerentes administrativos);
- c) criativo, eminentemente holístico e especulativo (artistas e empreendedores);
- d) comunicativo, é essencialmente sensitivo, baseado na confiança e na empatia do aluno em relação ao professor ou à matéria (professores e assistentes sociais).

Miranda (1997, p. 104) observa que

Cada um de nós tem uma mistura diferente de aptidões, com grandes ou pequenas diferenças entre elas. Essas diferenças dão origem a uma enorme diversidade de aptidões dominantes, em virtude das diferentes doses de preferências, interesses e habilidades que variam de pessoa para pessoa.

Fialho (2001) mostra que a cognição é principalmente caracterizada pela capacidade de percepção, raciocínio, ação e de adquirir conhecimento. Dentro desse conceito Miranda (1997) expõe que é possível identificar diferentes perfis de aptidões dominantes em diferentes amostragens da humanidade e diferentes perfis de comportamentos dominantes. Essas diferenças são determinadas pela maneira como as pessoas utilizam ou preferem utilizar, em momentos e situações distintos, as aptidões a seu dispor e sua intensidade.

Capacidades como entendimento, avaliação, análise e imaginação constituem aptidões intelectuais do homem, responsáveis pelas superiores capacidades cognitivas de raciocinar, entender, criar e combinar conhecimentos e idéias de todos os tipos, gerando novos conhecimentos e novas informações. O uso integral das aptidões cerebrais maximiza o desempenho em todas as atividades do cotidiano, com grande destaque em convivência, trabalho em equipe, liderança no trabalho e gestão de negócios (MIRANDA, 1997).

O questionário para identificação das aptidões dominantes proposto por Roberto Lira Miranda, foi desenvolvido através de testes e investigação estatística cobrindo um vasto universo de amostragem, de forma a permitir medidas bastante refinadas de cada grupo ou pólo de aptidões dominantes. Ele é composto por oito principais grupos de questionamentos, sendo que cinco deles exigem a escolha de quatro dos dezesseis itens propostos, e os três restantes exigem a seleção de apenas um. (Miranda, 1997, p.104)

Miranda (1997), deixa claro que seus resultados podem ser distorcidos na medida em que, ao responder às diferentes questões, o candidato se deixe influenciar pelo desejo de acertar as respostas que pareçam mais adequadas ou socialmente aceitas, em lugar de optar, espontaneamente, pela abordagem de sua realidade íntima. Os pólos e aptidões são apresentados da seguinte maneira:

- a) SO (Preventivos/organizacionais ou pólo cortical esquerdo), capacidade operacional inata e também aprendida de dirigir ações para a melhoria das condições de vida e segurança através da mobilização de recursos e de sua conservação. São típicas dessa área aptidões administrativas e burocráticas, disciplinares e controladoras, incluindo a capacidade e o interesse de ordenar as coisas em seqüência e planejar. Pertencem a esse grupo as características de pontualidade e esmero, prudência, sobriedade, austeridade, energia, persistência, sentido de visão mais desenvolvido, resistência ao desconforto e ao cansaço,

comedimento e os temperamentos conservadores, metódicos, desconfiados, severos e espartanos.

- b) SE (Emotivos/relacionais ou pólo cortical direito), capacidade inata e também cultivada de dirigir ações para a coletivização do esforço de melhoria das condições de vida e segurança através da cooperação comunitária. São típicas dessa área as aptidões para a comunicação e envolvimento com as pessoas, oratória, ensino e liderança carismática. Pertencem a esse grupo as características de cortesia, emotividade, sensibilidade, sentimentalismo, temperamentos românticos, afetuosos, extrovertidos, falantes, cooperativos, empáticos, conciliadores, humanitários e pródigos. Possuem superior capacidade para amar, sentir, apoiar, educar e estimular as pessoas, interpretar comportamentos, comunicar-se através de sinais e conseguir alto desempenho de atividades e esportes coletivos.
- c) NO (Analíticos/fatuais ou pólo neocortical esquerdo), capacidade intelectual inata e cultivada de desenvolver propostas para a otimização das condições de vida, satisfação, conforto e bem-estar, através da compreensão e domínio do ambiente. São típicas dessa área as aptidões para perceber as partes de um todo, correlacionar e interpretar dados, avaliar e diagnosticar situações concretas, desenvolver raciocínios lógicos e prognósticos para o futuro. Pertencem a esse grupo as características de racionalidade, perspicácia, pragmatismo, temperamentos introvertidos, frios, controlados, críticos, calculistas, materialistas e arrogantes. Possuem superior capacidade para raciocínio e resolução de problemas matemáticos, técnicos ou econômicos complexos e sentidos de visão e audição mais desenvolvidos.
- d) NE (Intuitivos/conceituais ou pólo neocortical direito), capacidade intelectual inata e cultivada de correlacionar idéias e sensações desenvolvidas intuitivamente à margem de fatos ou dados concretos, para formular hipóteses de respostas motoras otimizadas para os estímulos do ambiente ou para modelar o ambiente de acordo com conveniências ou desejos estabelecidos. Pertencem a esse grupo as características de abstração, imaginação, especulação, criação, invenção, elaboração de raciocínio espacial, simultaneidade de raciocínio, gosto pela aventura e pelo risco, sagacidade, cinismo, ousadia e os temperamentos mais

alegres e brincalhões, impulsivos, sonhadores, fantasiosos, visionários, arrojados, desapegados do dinheiro e até das pessoas, mas amantes da beleza e da arte em todas as suas manifestações.

Além dos 4 pólos de aptidões dominantes principais, ainda existem outros dois que somos incapazes de controlar conscientemente: pólo metafísico e corporal:

- a) N (Metafísico/espiritual ou pólo pós-cortical), capacidade supra-intelectuais latentes e potencialmente cultiváveis de receber informação de maneira extra-sensorial. Conhecer independentemente de análise e entender a natureza e o sentido da vida e das coisas para a maximização do potencial espiritual do homem. Pertencem a esse grupo as características de espiritualidade, clarividência, mediunidade e os temperamentos absolutamente calmos e inabaláveis, despreocupados do cotidiano, alheios aos problemas materiais e amantes da natureza e de todas as coisas, em seu sentido mais amplo.
- b) S (Corporal/visceral ou pólo modular), capacidade fisiológicas inatas e cultiváveis de acionar os órgãos motores e os sentidos (visão, audição, tato, olfato e paladar) para a realização de movimentos e interações essenciais à preservação da vida.

Pertencem a esse grupo as características de espontaneidade e agilidade de reação, e os temperamentos arredios ou gregários, rudes ou calmos, aguerridos ou pacíficos, mas sempre ligados a terra e a natureza. Boa saúde física e sentidos de olfato, tato e paladar aguçados também costumam estar associados a esse grupo. (MIRANDA, 1997).

2.6 TRABALHOS CORRELATOS

Rocha (2002) apresenta como dissertação de mestrado, um estudo sobre os critérios que permeiam os instrumentos de seleção de pessoal nas organizações que, potencialmente, contratam os serviços do profissional da área da informática. Para realização deste estudo, optou-se por entrevistar os alunos de uma escola particular de ensino técnico e superior em informática, analisando o perfil dos alunos e comparando com o perfil esperado por empresas do segmento de tecnologia.

Pacheco(2002) fundamenta seu trabalho principalmente na idéia da cognição, onde o ser humano é considerado um processador de informações, o qual processa/opera estímulos externos e internos ao seu corpo e as suas representações mentais. Sendo que a emoção e a motivação são aspectos que fazem parte do sistema completo do processamento de

informações. Também é ressaltado a utilização de Mapas Cognitivos para modelar a cognição, onde esses “Mapas Cognitivos” seria uma maneira da pessoa ou grupo representar seus pensamentos ou crenças a respeito de um domínio de conhecimento limitado, podendo ser expressos por meio de palavras, expressões ou respostas.

O presente trabalho fará uso da cognição, através da aplicação de questionário que indicará as aptidões dominantes, auxiliando no processo de recrutamento e seleção de pessoal à vaga em diversas áreas de trabalho.

3 DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Este capítulo irá apresentar as informações sobre o desenvolvimento do trabalho de acordo com os objetivos propostos. Inicialmente apresenta-se os principais requisitos da aplicação, além da especificação do aplicativo através da descrição das ferramentas utilizadas e diagramas.

A implementação do sistema através da explicação das ferramentas e técnicas utilizadas e a demonstração da operacionalidade são apresentadas em seguida, finalizando com os resultados e discussões.

3.1 REQUISITOS PRINCIPAIS DO PROBLEMA A SER TRABALHADO

A escolha do perfil ideal para desempenhar funções específicas dentro da organização é o objetivo de toda área de recrutamento. Qualificações técnicas já não são suficientes para que a função seja desempenhada com excelência. Diante dessa situação, o presente trabalho busca equilibrar as qualificações técnicas com as aptidões, objetivando assim levar para entrevistas nas organizações somente candidatos que apresentam características específicas indicadas pelo empregador.

O sistema foi desenvolvido dispondo de meios para que os candidatos possam incluir dados pessoais, qualificações profissionais, responder ao questionário que evidenciará aptidões e consultar seus históricos. As empresas também poderão fazer o cadastro de seus dados, bem como consultar os dados cadastrais dos candidatos e seus históricos. Através de relatório, as empresas selecionarão os cargos para os quais há vagas disponíveis, informando também a aptidão necessária para a contratação.

O controle de usuário do sistema é feito por níveis: começa com o menor nível, o candidato, segue para um nível intermediário que é o empregador, chegando ao nível mais alto, o administrador do sistema.

O administrador do sistema, ou o funcionário, fará uso de todos os recursos disponíveis como inclusão, exclusão e alteração para manter a integridade dos dados. O empregador poderá alterar somente seus dados cadastrais, visualizando somente a si e podendo consultar os dados dos candidatos, bem como seus históricos. O candidato também poderá alterar seus dados, e terá de direito de consulta à seus históricos.

O empregador fará uso de uma pesquisa para selecionar os candidatos que se encaixem no perfil por ele desejado. Nessa pesquisa o empregador irá indicar qual cargo possui vaga em aberto e a aptidão necessária para ocupá-lo. O sistema irá confrontar os dados informados na entrada do relatório com os dados dos candidatos existentes no banco de dados, trazendo somente aqueles que forem compatíveis.

O quadro 1 apresenta os requisitos funcionais do sistema desenvolvido, definindo suas funcionalidades:

Tabela 1 – Requisitos funcionais

Requisitos Funcionais
RF01: Cadastro da tabela de cargo pelo usuário administrador
RF02: Cadastro da tabela de áreas pelo usuário administrador
RF03: Cadastro da tabela de subáreas pelo usuário administrador
RF04: Cadastro da tabela de atividades pelo usuário administrador
RF05: Cadastro da tabela de cidades pelo usuário administrador
RF06: Cadastro da tabela de escolaridade pelo usuário administrador
RF07: Cadastro da tabela de funcionários pelo usuário administrador
RF08: Os usuários (administrador e empregador) poderão pesquisar os candidatos que se encaixarem na função e aptidão indicada pelo empregador.
RF09: O usuário empregador poderá cadastrar seus dados cadastrais e endereço
RF10: O usuário candidato poderá cadastrar seus dados pessoais e experiências profissionais
RF11: O usuário candidato responderá ao questionário proposto
RF12: Os usuários pelo administrador, empregador e candidato poderão efetuar o login.

O quadro 2 lista os requisitos não funcionais previstos para o sistema, identificando os requisitos que serão contemplados na implementação.

Tabela 2 – Requisitos não funcionais

Requisitos Não Funcionais
RNF01: O sistema deverá usar linguagem de programação PHP
RNF02: O sistema deverá utilizar banco de dados MySQL
RNF03: O sistema deverá rodar em sistema operacional Windows XP
RNF04: O sistema permitirá acesso via web
RNF05: O sistema terá segurança para que as respostas dos candidatos não sejam alteradas

3.2 ESPECIFICAÇÃO

Para desenvolvimento do dicionário e modelagem dos dados foi utilizada a ferramenta PowerDesigner 10 da Sybase Inc. (SYBASE, 2004), Segundo Sybase, PowerDesigner oferece capacidades completas de modelagem de dados, permite aos projetistas de bancos de dados criar estruturas de dados flexíveis, eficientes e eficazes para uso por uma ferramenta de banco de dados de um aplicativo.

A seguir são apresentados os modelos de entidade relacionamento, diagramas de fluxo de dados e dicionário de dados do aplicativo desenvolvido.

3.2.1 Modelo entidade relacionamento

O modelo de entidade-relacionamento (MER) determina os relacionamentos entre as entidades que fazem parte da administração da organização. O MER pode ser decomposto em modelos de dados detalhados. (JOÃO, 1993)

A figura 5 mostra o modelo Entidade-Relacionamento.

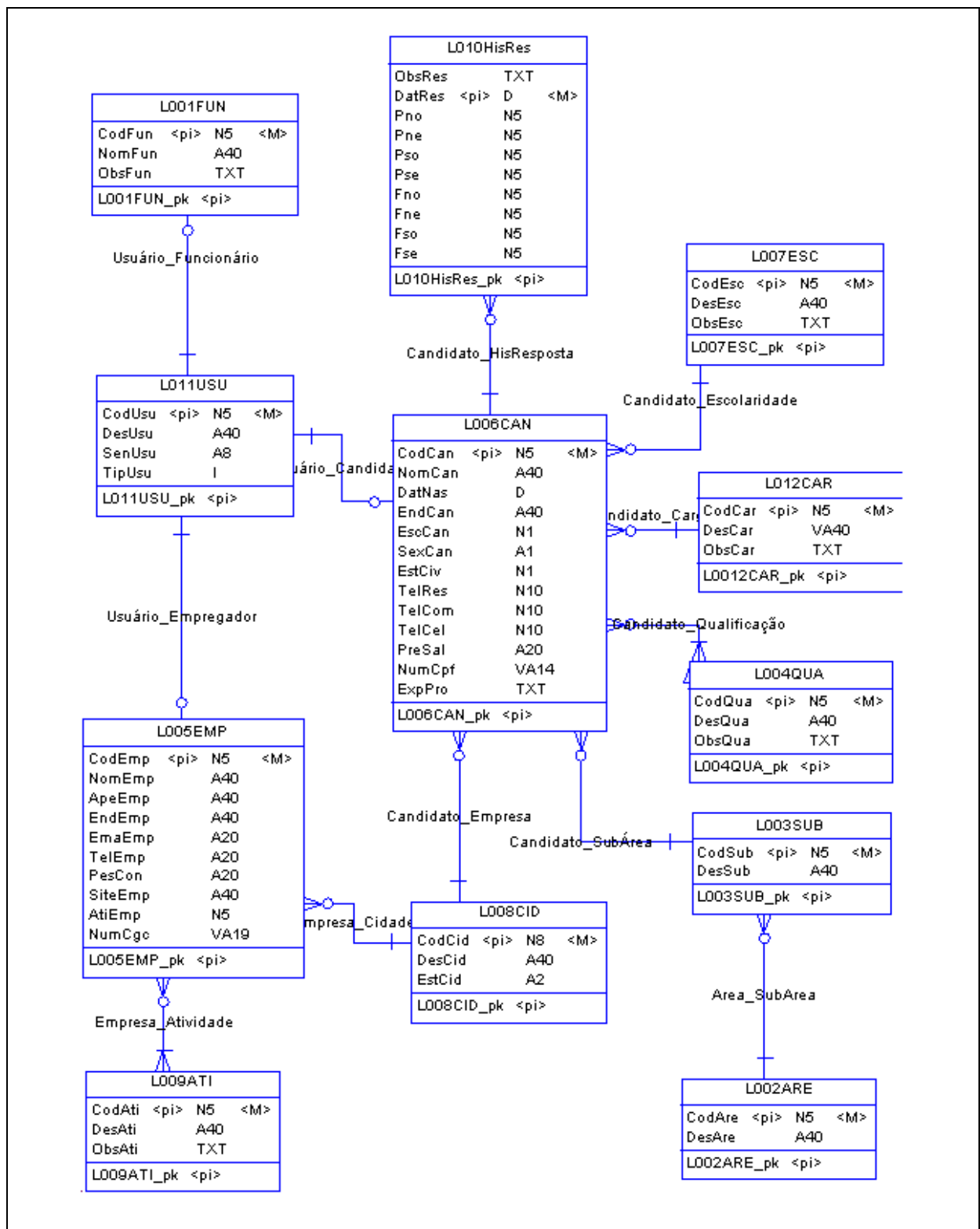


Figura 5 – Modelo entidade relacionamento

3.2.2 Diagrama de fluxo de dados

O Diagrama de fluxo de dados (DFD), apresenta os processos e o fluxo de dados entre eles. Os dados fluem de um nóculo de processamento para outro, onde se modificam.

A figura 6 demonstra o diagrama de dados do usuário administrador, onde ele incluirá seus dados pessoais no sistema, ficando armazenados no banco de dados:

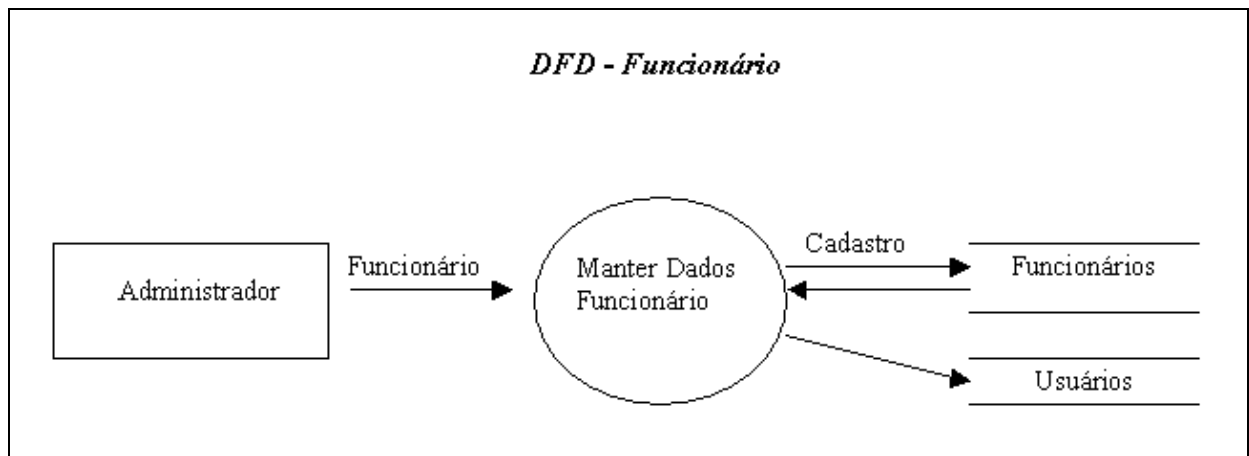


Figura 6 – DFD Usuário Administrador

O usuário candidato fará o cadastro de seus dados, incluindo endereço, cargo pretendido, pretensão salarial e experiência profissional, sendo que essas informações serão mantidas no banco de dados. A figura 7 demonstra o diagrama de dados do usuário candidato:

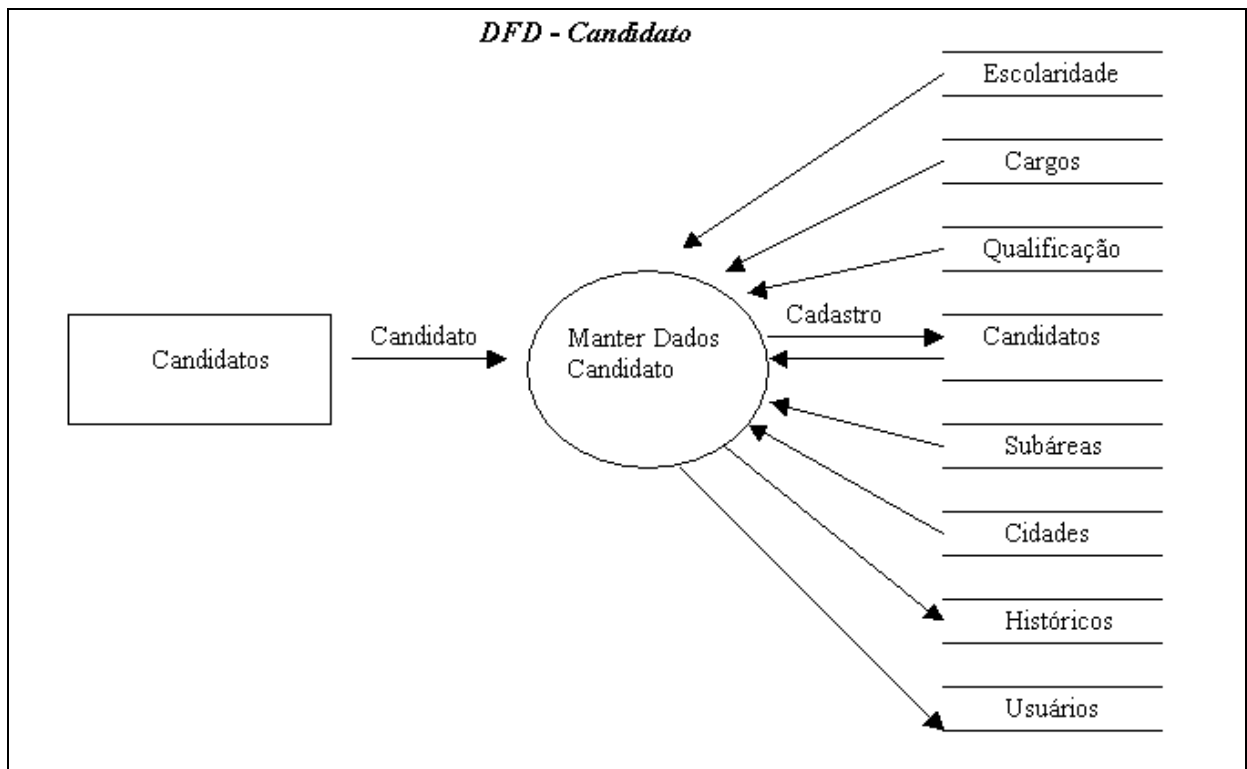


Figura 7 – DFD Usuário Candidato

A figura 8 demonstra o diagrama de dados do questionário, onde após ter feito o cadastro dos dados pessoais, o candidato irá responder ao questionário proposto. As respostas ficarão armazenadas no banco de dados:

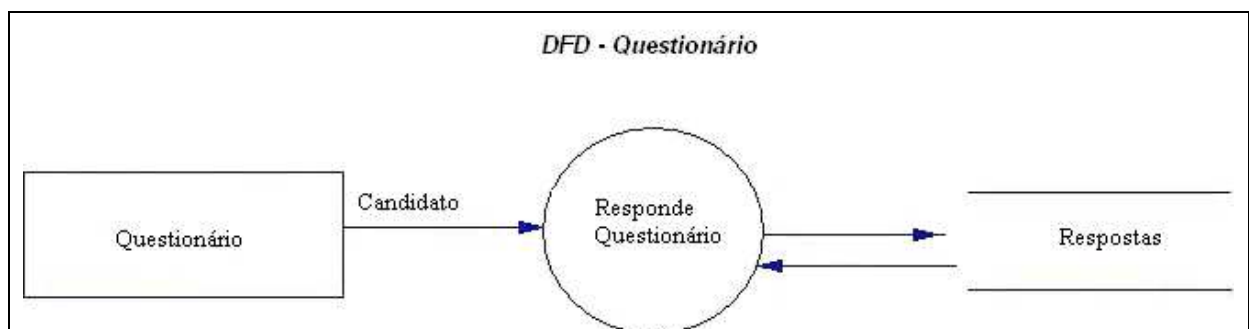


Figura 8 – DFD Questionário

A empresa fará o cadastro de seus dados, como área de atuação, endereço, pessoa de contato e telefone. Todas essas informações serão mantidas no banco de dados, conforme demonstrado na figura 9, que representa o diagrama de dados da empresa:

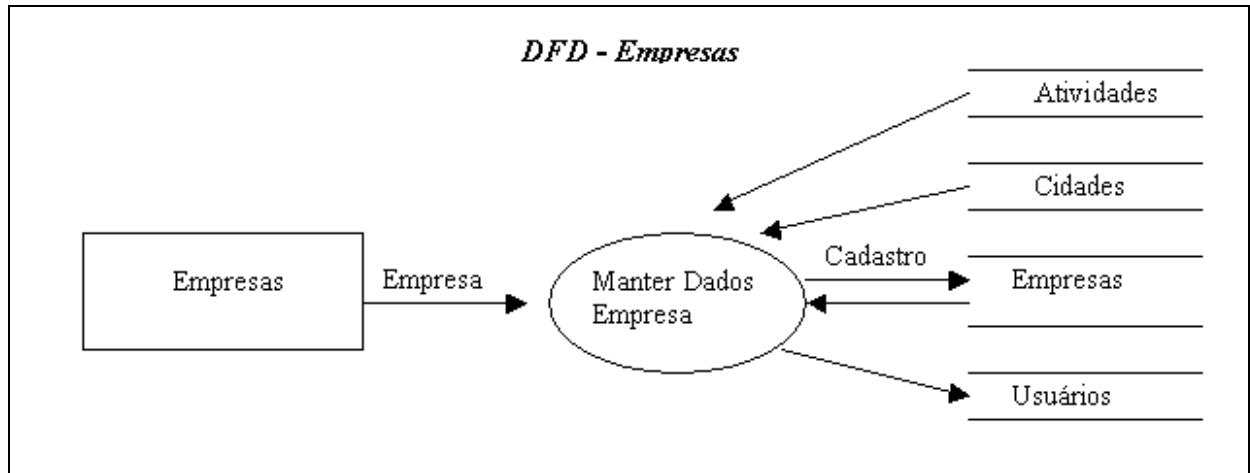


Figura 9 – DFD Empresas

O usuário administrador fará a inclusão das áreas e subáreas, conforme demonstrado na figura 10.

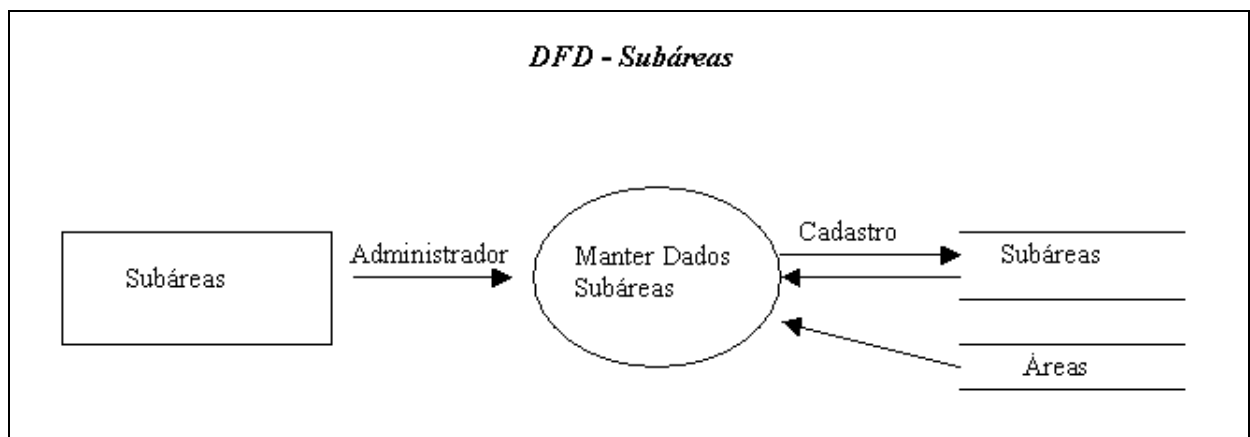


Figura 10 – DFD Subáreas

3.2.3 Dicionário de Dados

O dicionário de dados desenvolvido para especificar o sistema, é apresentado nas doze tabelas a seguir:

Tabela 1 - Funcionários

L001FUN – Essa tabela tem por objetivo o cadastro dos funcionários da base.			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodFun	Código do Funcionário	Numeric	5
CodUsu	Código do usuário	Int	5
NomFun	Nome do funcionário	VarChar	40

Tabela 2 - Áreas

L002ARE – Essa tabela tem por objetivo o cadastro das áreas de atuação dos candidatos e das empregadores			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodAre	Código do área	Numeric	5
DesAre	Descrição da área	VarChar	40

Tabela 3 - Subáreas

L003SUB – A tabela indicada serve para cadastrar as sub-áreas de atuação dos candidatos e empregadores.			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodSub	Código da sub-área	Numeric	5
CodAre	Código da área respectiva	Numeric	5
DesSub	Descrição da sub-área	VarChar	40

Tabela 4 - Qualificações

L004QUA – Essa tabela tem por objetivo o cadastro das qualificações ou áreas de conhecimento dos candidatos.			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodQua	Código da qualificação	Numeric	5
DesQua	Descrição da qualificação	VarChar	40
ObsQua	Observações da qualificação	Text	

Tabela 5 - Empresas

L005EMP – Essa tela tem por objetivo a inclusão dos dados cadastrais do empregador, bem como área de atuação e endereço eletrônico.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodEmp	Código da empresa	Int	5
NomEmp	Nome da empresa	VarChar	40
ApeEmp	Apelido da empresa	VarChar	40
EndEmp	Endereço da empresa	VarChar	40
CidEmp	Cidade da empresa	Numeric	8
EmaEmp	Email da empresa	Char	20
TelEmp	Telefone da empresa	Char	20
PesCon	Pessoa de contato da empresa	VarChar	40
SiteEmp	Site da empresa	VarChar	20
AtiEmp	Área de atuação da empresa	Numeric	5
NumCgc	Número do CNPJ	ValChar	19

Tabela 6 - Candidatos

L006CAN – Essa tela tem por objetivo a inclusão dos dados cadastrais do candidato. Terminado o cadastro, o candidato responderá ao questionário que apontará suas aptidões.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodCan	Código do candidato	Int	5
NomCan	Nome do candidato	VarChar	40
EndCan	Endereço do candidato	VarChar	40
DatNas	Data de nascimento	Date	
EscCan	Escolaridade do candidato	Char	1
SexCan	Sexo do candidato	Char	1
EstCiv	Estado civil	Numeric	1
TelRes	Telefone residencial	VarChar	20
TelCom	Telefone comercial	VarChar	20
NumCel	Número celular	VarChar	20
PreSal	Pretensão Salarial	VarChar	15
CodCar	Código do Cargo Pretendido	Int	5
ExpPro	Experiência Profissional	Text	

Tabela 7 - Escolaridade

L007ESC – Essa tela tem por objetivo a inclusão dos possíveis códigos de escolaridade do candidato.

Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodEsc	Código da escolaridade	Numeric	5
DesEsc	Descrição da escolaridade	VarChar	40
ObsEsc	Observações da escolaridade	Text	

Tabela 8 - Cidades

L008CID – Essa tela tem por objetivo a inclusão dos códigos de cidades disponíveis.			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodCid	Código da cidade	Numeric	5
DesCid	Descrição da cidade	VarChar	40
EstCid	Estado da cidade	Char	2

Tabela 9 - Atividades

L009ATI – Essa tela tem por objetivo a inclusão dos códigos de atividades realizadas pelos empregadores.			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodAti	Código da atividade	Numeric	5
DesAti	Descrição da atividade	VarChar	40
ObsAti	Observações da atividade	Text	

Tabela 10 - Históricos

L010HIS – Essa tela tem por objetivo registrar as respostas dos candidatos ao questionário, bem como a data em que foi feito.			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
DatRes	Data do Histórico	Date	
Pno	Somatório pólo analítico	Numeric	5
Pne	Somatório pólo intuitivo	Numeric	5
Pso	Somatório pólo preventivo	Numeric	5
Pse	Somatório pólo emotivo	Numeric	5
Fno	Percentual pólo analítico	Numeric	5
Fne	Percentual pólo intuitivo	Numeric	5
Fso	Percentual pólo preventivo	Numeric	5
Fse	Percentual pólo emotivo	Numeric	5
ObsHis	Observações do Histórico	Text	

Tabela 11 - Usuários

L011USU – Essa tela tem por objetivo o cadastro de usuários e senhas.			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodUsu	Código do usuário	Numeric	5
DesUsu	Descrição do usuário	VarChar	40
SenUsu	Senha do usuário	VarChar	20
CodEmp	Código do empregador	Numeric	5
CodCan	Código do candidato	Int	5
CodFun	Código do funcionário	Int	5

Tabela 12 - Cargos

L012CAR – Essa tela tem por objetivo o cadastro dos cargos.			
Campo	Descrição	Tipo	Tamanho
CodCar	Código do cargo	Int	5
DesCar	Descrição do cargo	VarChar	40
ObsCar	Observações do Cargo	Text	

3.2.4 Fluxo de dados

A figura 11 demonstra o fluxo de dados do sistema:

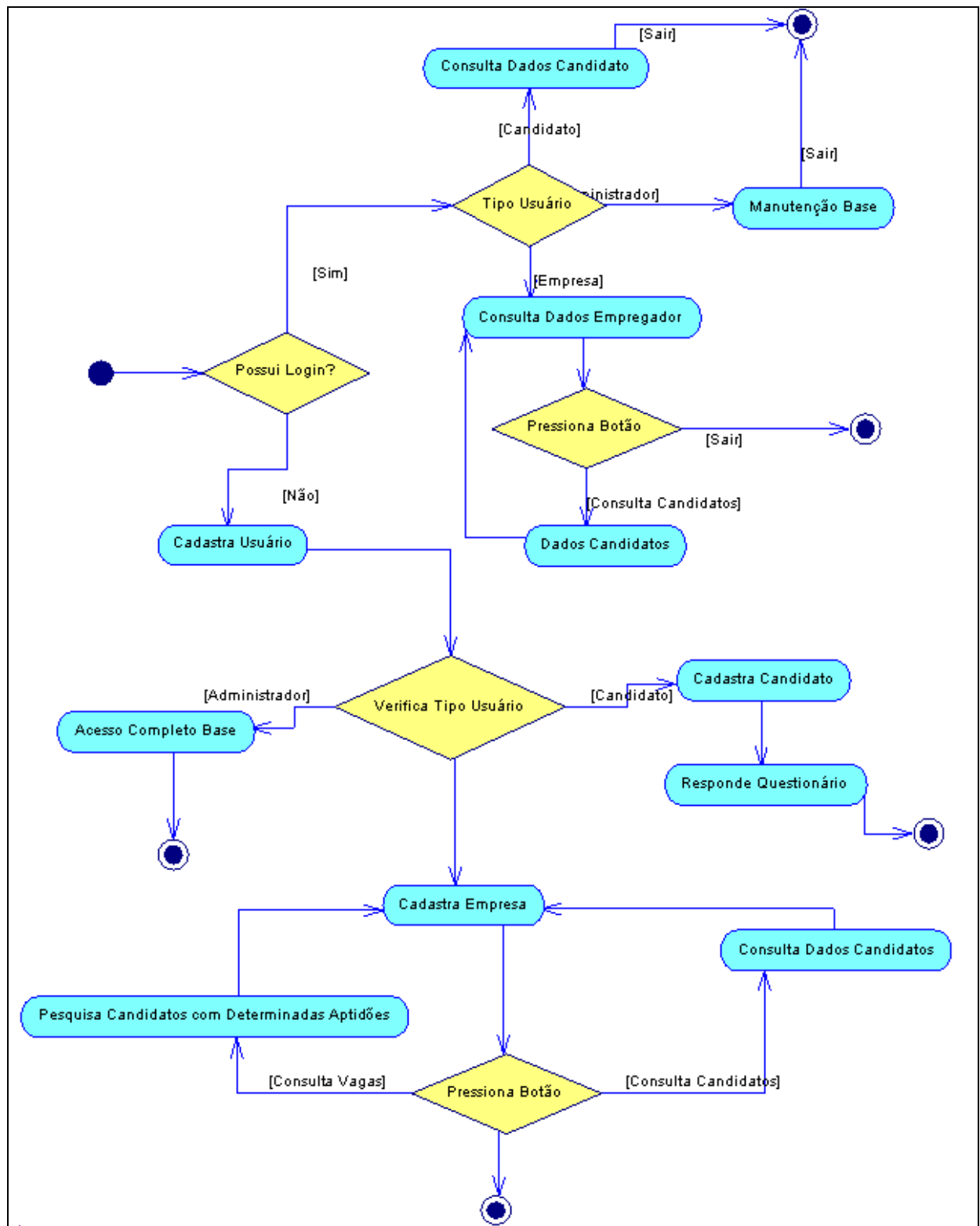


Figura 11 – Fluxo de Dados do Sistema

3.3 IMPLEMENTAÇÃO

O sistema desenvolvido tem como principais propósitos manter o cadastro de currículos de candidatos; permitir que esses respondam a um questionário que evidencie suas aptidões dominantes e possibilitar ao empregador consultar, via relatório, os candidatos que demonstrarem as aptidões necessárias para o bom desempenho de uma determinada função.

Nesta seção serão tratados os aspectos da implementação da ferramenta para recrutamento web. Descrição das técnicas e ferramentas utilizadas, operacionalidade do sistema e resultados alcançados.

3.3.1 Técnicas e ferramentas utilizadas

No desenvolvimento deste trabalho foram utilizadas várias ferramentas e técnicas, que serão descritas abaixo.

Para desenvolvimento da aplicação foi utilizada a linguagem de desenvolvimento PHP. De acordo com Converse (2001), PHP (*Hypertext Preprocessor*) “é uma linguagem de criação de *scripts* embutida em HTML no servidor”. O PHP é um módulo oficial do servidor HTTP Apache, o líder de mercado de servidores da web livres que constitui cerca de 55 por cento da *Word Wide Web*. Ou seja, o mecanismo de script do PHP pode ser construído no próprio servidor da web, tornando a manipulação de dados mais rápida.

A maior parte do que o PHP realiza é invisível ao usuário final. Alguém visualizando uma página de PHP não será capaz de dizer que não foi escrita em HTML, porque o resultado final do PHP é HTML. Em outras palavras, páginas do PHP são páginas normais de HTML que “escapam” para um modo PHP somente quando necessário.

O PHP é gratuito, a liberdade de código-fonte aberto e software gratuito é garantida por um grupo de esquemas de licença, sendo o mais famoso a GPL (*GNU General Public License*).

A linguagem PHP é compatível com os três mais importantes servidores da Web: Servidor HTTP Apache para Unix e Windows, *Microsoft Internet Information Server* e *Netscape Enterprise Server*. O PHP somente não é suportado na plataforma Macintosh.

O sistema gerenciador de banco de dados utilizado foi o MySQL. Segundo Lima (2003), MySQL consome poucos recursos do sistema operacional, possui extrema velocidade e compatibilidade. Empresas como Yahoo!, Cisco, NASA, Motorola, Google, HP e Xerox adotaram o MySQL como base de dados em suas aplicações.

É citado por Suehring (2002) como tarefa em que o MySQL se destaca o suporte a aplicações *web*, que em geral apresentam muitas leituras e poucas gravações, o MySQL é rápido e pode atender a demanda de velocidade na internet. Como desvantagem, Suehring cita algumas funções ainda não suportadas pelo MySQL, como visualizações e procedures armazenadas.

3.3.2 Operacionalidade da implementação

Para melhor entendimento do sistema, as principais telas são apresentadas através de um estudo de caso.

Eros é filho de Afrodite, deusa do amor. Menino travesso e caprichoso, dotado de asas e armado de arco e flechas, é o mais jovem dos deuses. Ele é descrito como o mais belo dos imortais, capaz de subjugar corações e triunfar sobre o bom senso. Deus grego do amor e do desejo, Eros é representado como um cupido, ferindo os corações dos humanos e dos deuses com um arco de prata e flechas de desejo. As flechas que atira têm a propriedade de deixar o coração dos mortais e dos imortais completamente inflamados de amor. Na arte grega, Eros era retratado como um jovem alado, ligeiro e bonito, freqüentemente com olhos cobertos para simbolizar a cegueira do amor.

A figura 12 mostra a tela de login do sistema Eros:

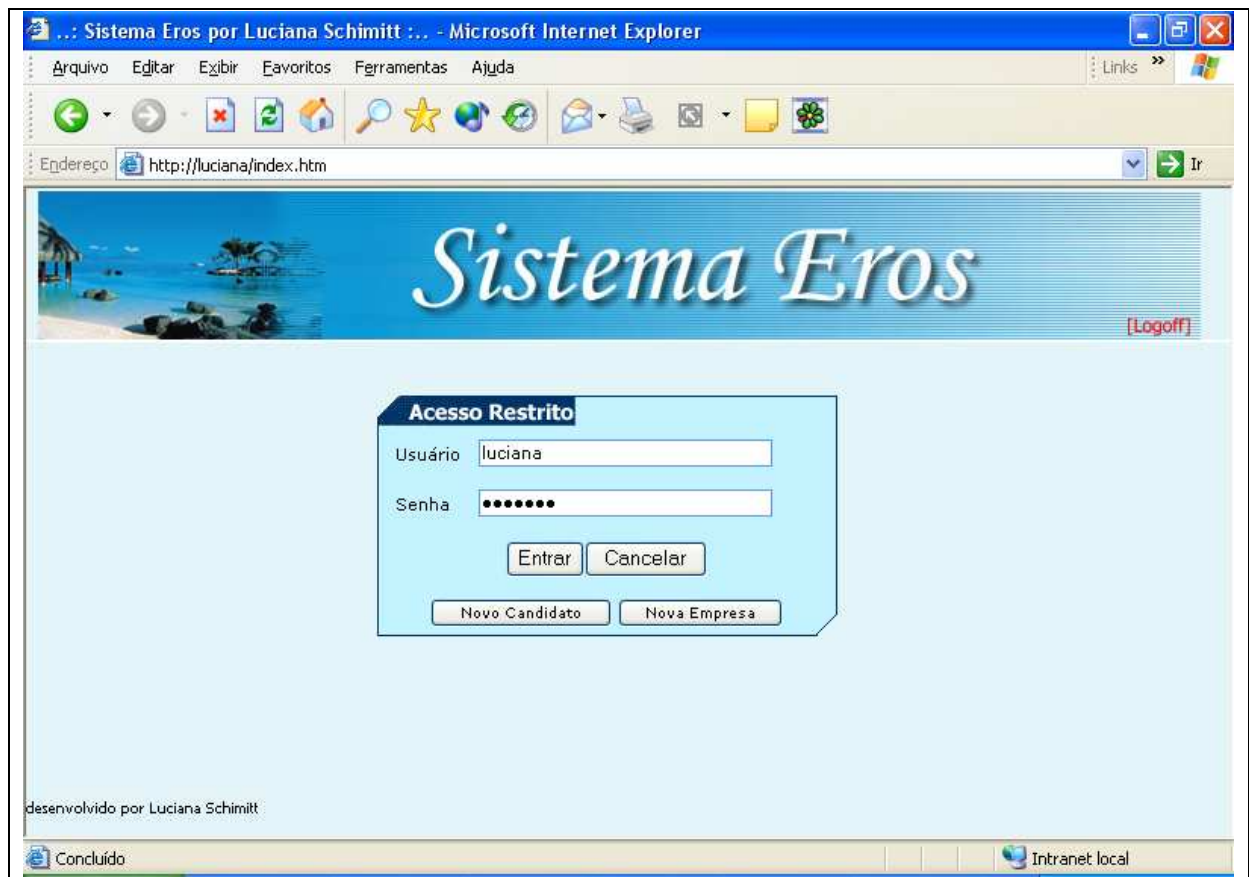


Figura 12 – Tela de Login

O menu principal é visualizado somente para o usuário administrador (tipo 3), conforme demonstrado na figura 13. Através dessa opção o usuário administrador faz a manutenção da base, que envolve mantê-la sempre atualizada, excluir dados obsoletos e proceder com eventuais correções nos dados, se assim for necessário.

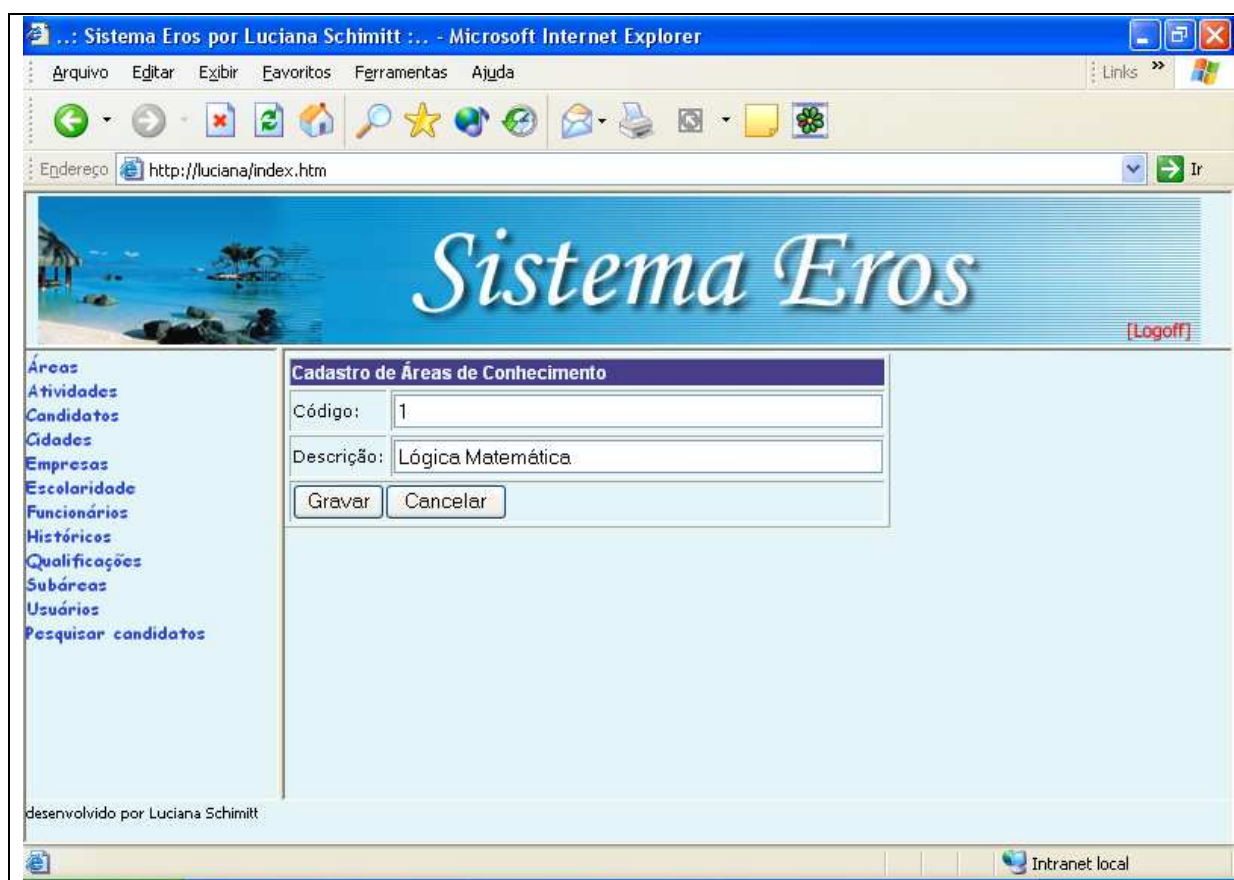


Figura 13 – Menu inicial do usuário administrador

É de responsabilidade do administrador fazer a inclusão de dados nas seguintes tabelas: cargos, áreas de atuação, subáreas, atividades, cidades, escolaridade, qualificação, usuários e funcionários.

O usuário candidato (tipo 1) terá acesso somente as suas informações cadastrais, bem como aos seus históricos contendo as repostas do questionário à que foi submetido. Além de seus dados cadastrais, o candidato também informará nessa tela sua experiência profissional, o cargo que deseja ocupar e a pretensão salarial. O menu do sistema para o usuário candidato pode ser visualizado na figura 14.

...: Sistema Eros por Luciana Schmitt ... - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://luciana/index.htm

Sistema Eros

[Logoff]

Candidatos
Históricos

Consultar Historicos

Cadastro de Candidatos

Código:	00003
Nome:	Maria dos Santos
Cidade:	Blumenau
Sub-área:	desenvolvimento
Escolaridade:	Superior Incompleto
Data Nascimento:	05/06/1970
Endereço:	Rua das Américas, 555 Bairro: Centro

desenvolvido por Luciana Schmitt

Intranet local

Figura 14 – Cadastro de dados dos Candidatos

Depois de ter cadastrado as informações pessoais, o candidato terá que responder ao questionário proposto, conforme figura 15.



Figura 15 – Tela de abertura do questionário

Serão demonstradas uma seqüência de 8 telas, onde o usuário terá que responder aos questionamentos propostos, conforme demonstrados nas figuras seguintes.

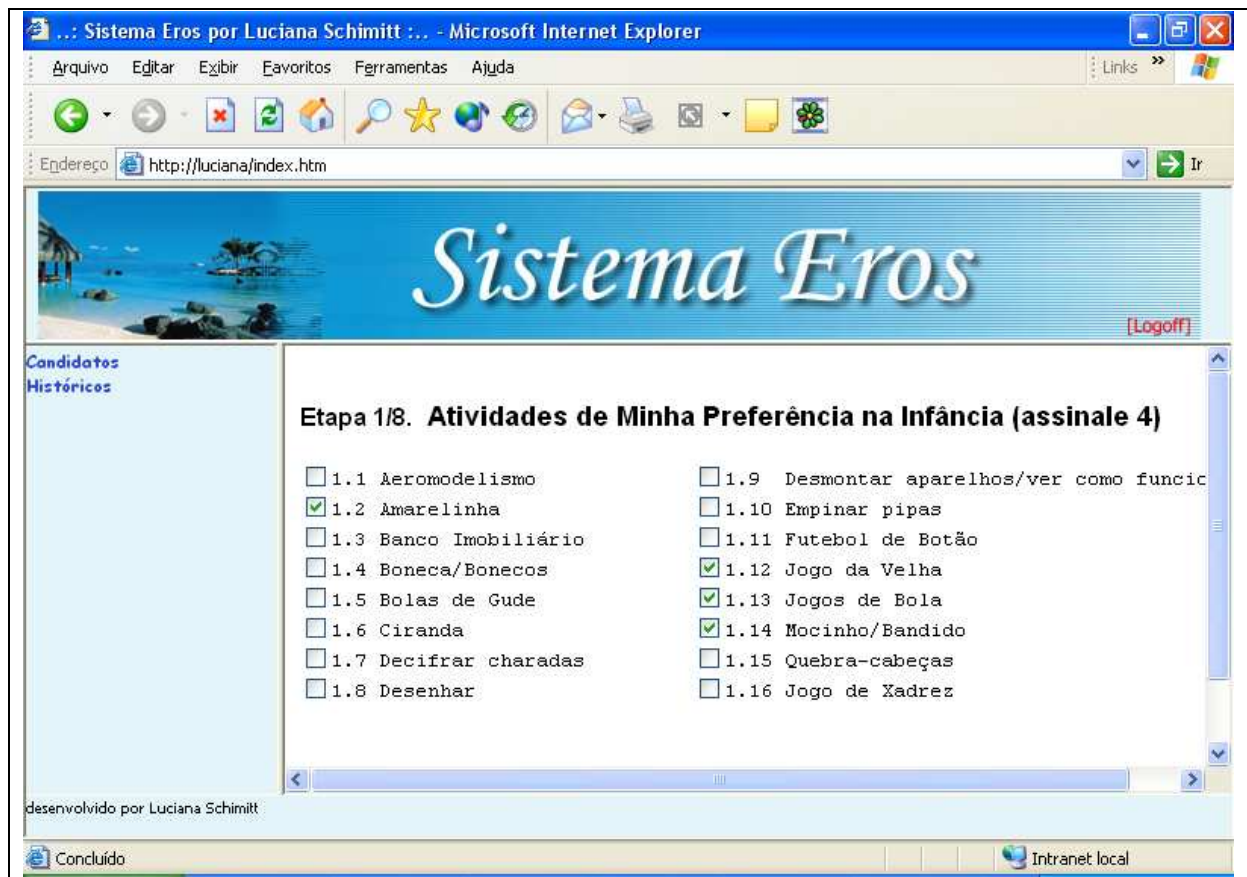


Figura 16 – Etapa 01 do questionário proposto

Na etapa 01 (figura 16), o candidato usará a percepção para selecionar quatro opções de sua preferência. Ele irá assinalar as quatro atividades que mais gostava de fazer durante a infância.

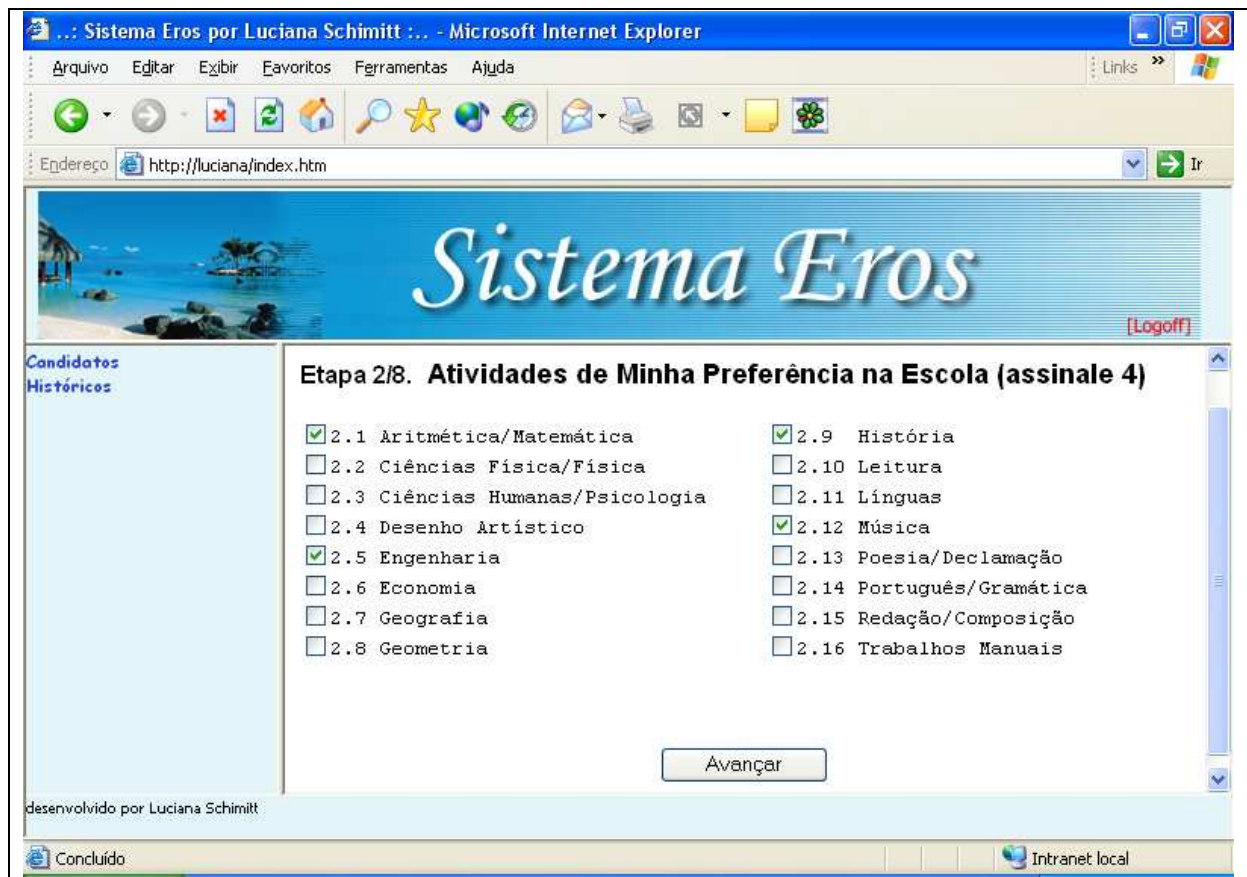


Figura 17 – Etapa 02 do questionário proposto

Na etapa 02 (figura 17), o candidato usará a percepção para selecionar quatro opções de sua preferência. Ele irá assinalar as quatro disciplinas que mais lhe atraia em sala de aula, durante a época do colégio.

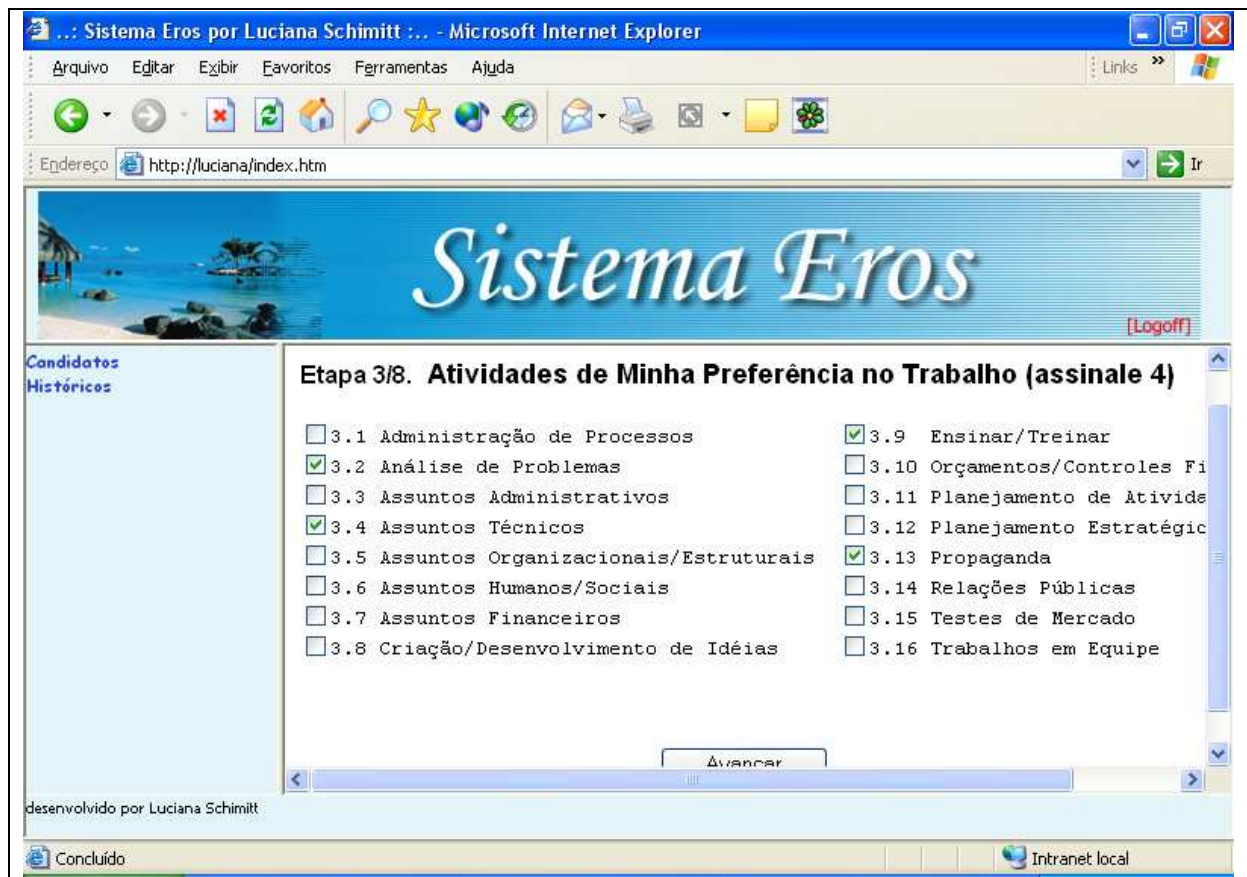


Figura 18 – Etapa 03 do questionário proposto

Na etapa 03 (figura 18), o candidato usará a percepção para selecionar quatro opções de sua preferência. Ele irá assinalar as quatro áreas que mais lhe atraem no mercado de trabalho.

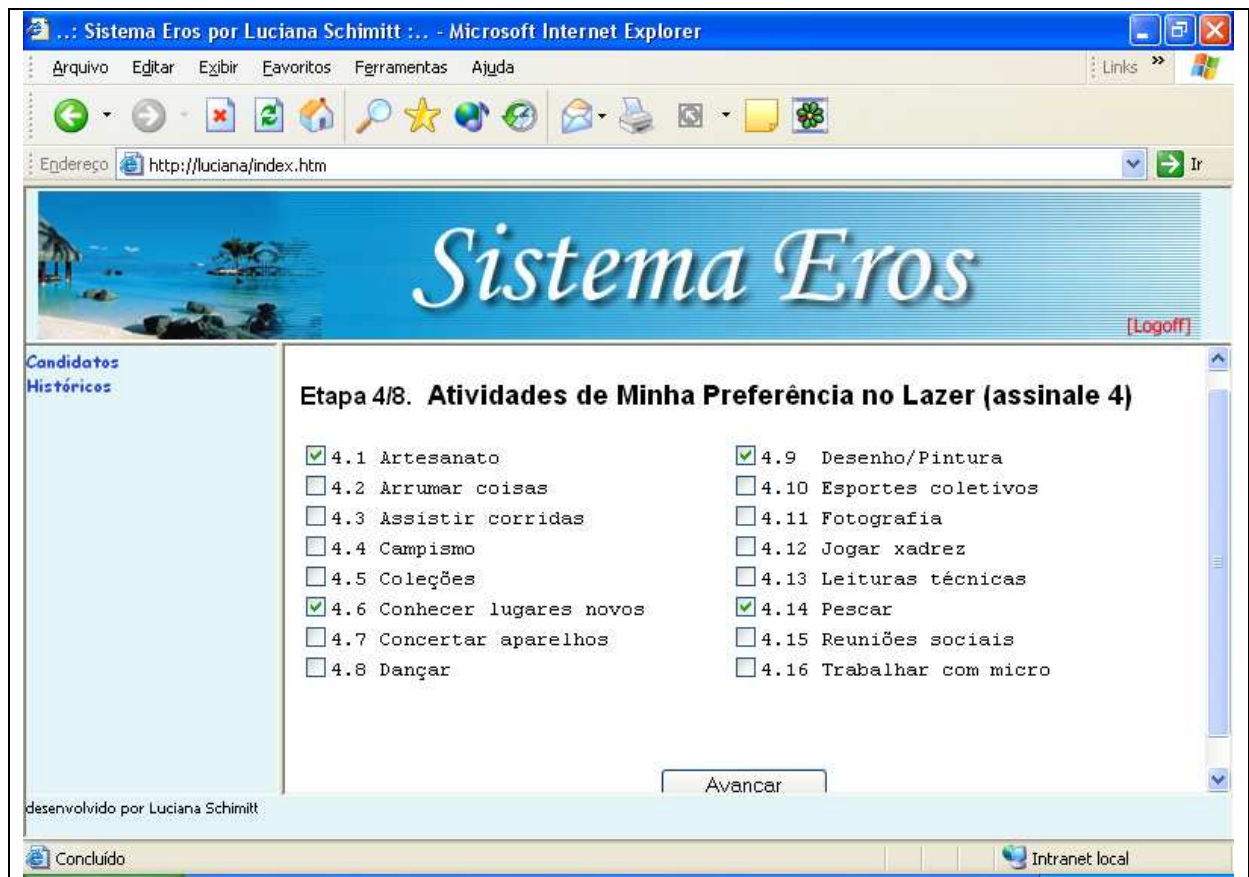


Figura 19 – Etapa 04 do questionário proposto

Nessa etapa 04 (figura 19), o candidato usará a percepção para selecionar as quatro atividades que mais lhe atraem em seus momentos de lazer.

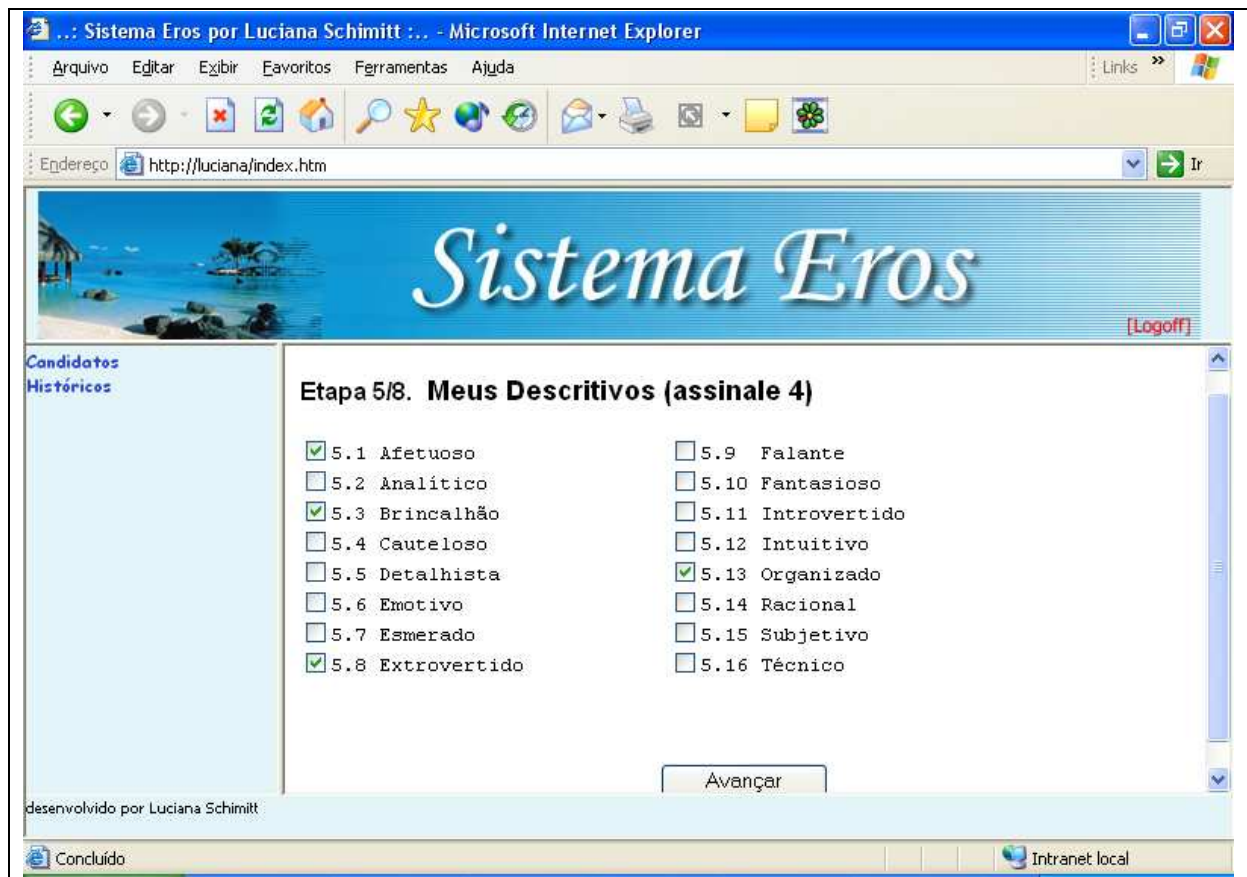


Figura 20 – Etapa 05 do questionário proposto

Na etapa 05 (figura 20), o candidato terá que selecionar 4 características que mais lhe descrevam como pessoa.

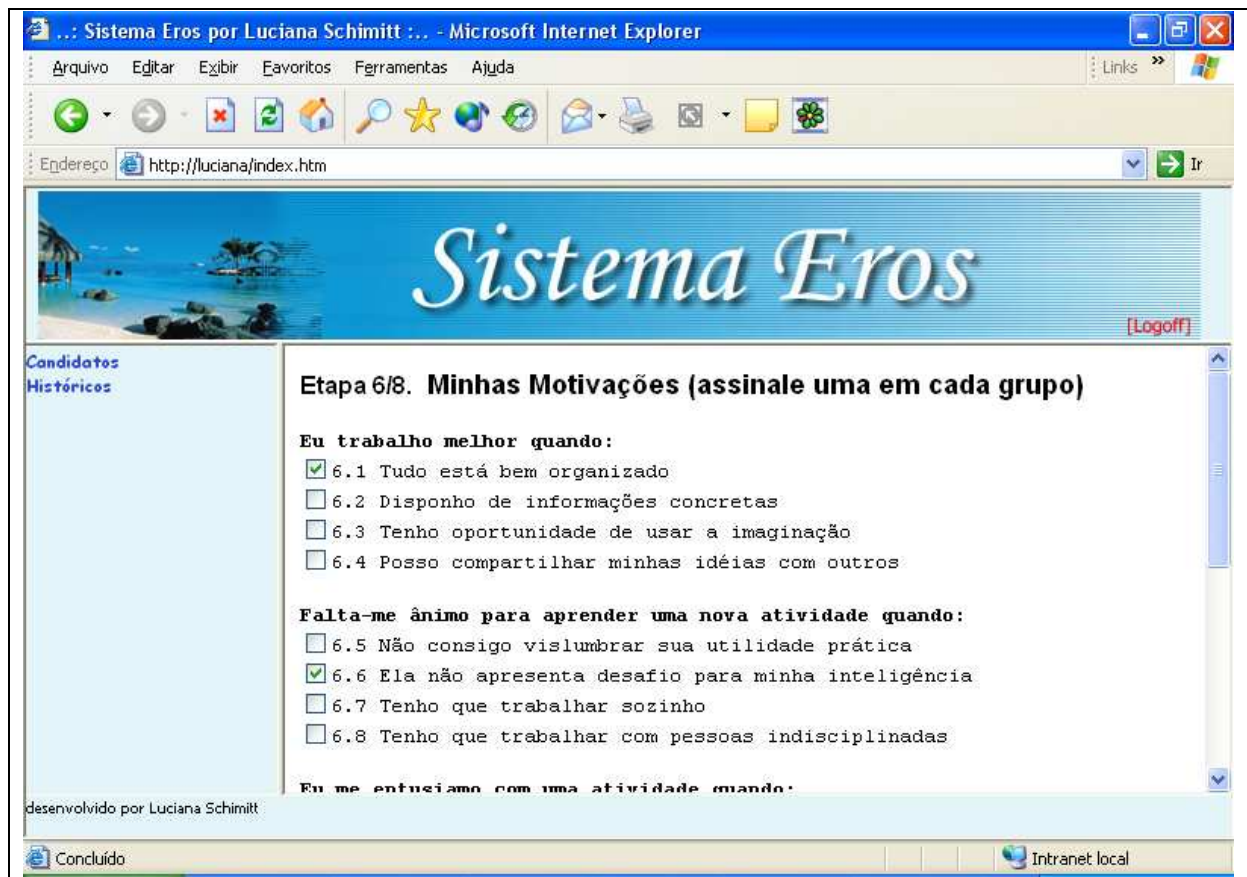


Figura 21 – Etapa 06 do questionário proposto

Na etapa 06 (figura 21), sobre as motivações, o candidato terá que assinalar uma opção em cada subgrupo de perguntas.

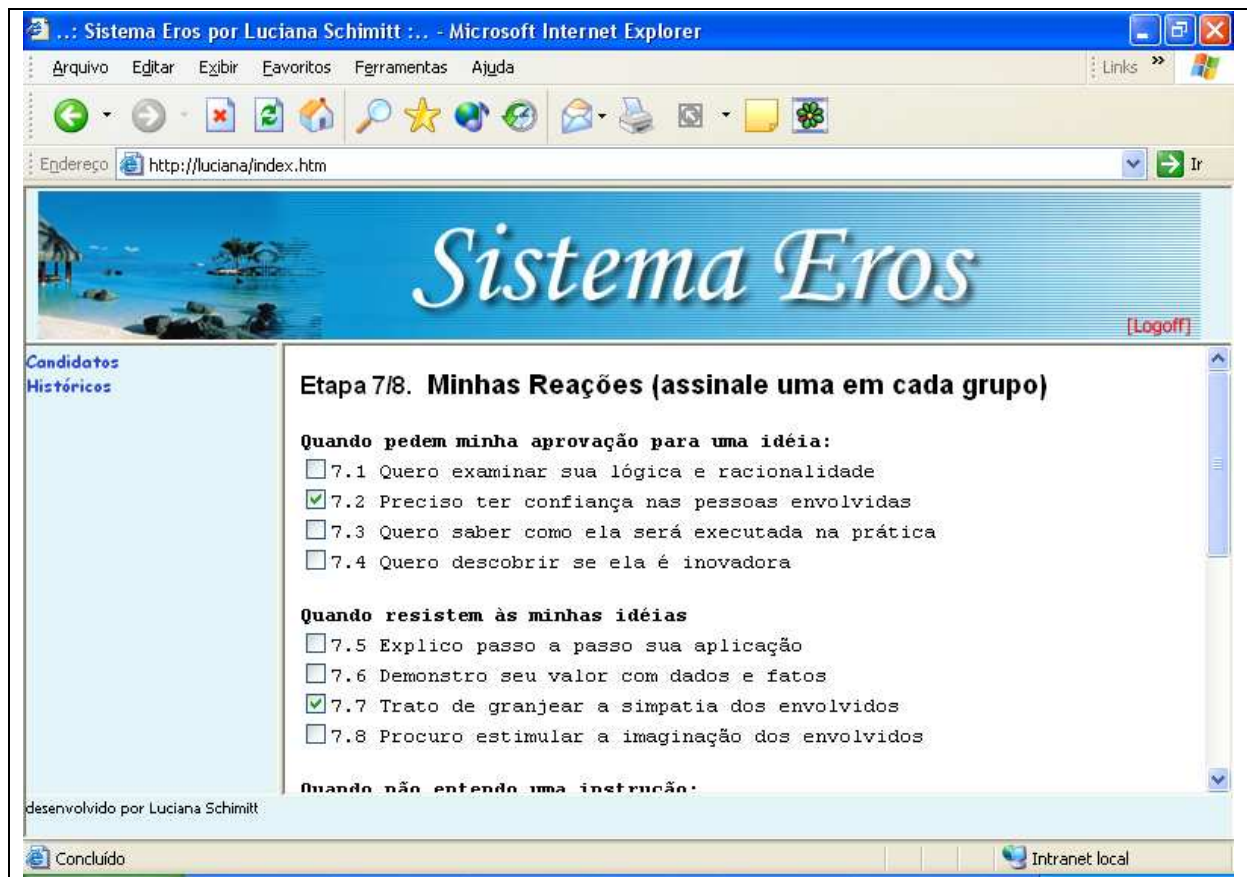


Figura 22 – Etapa 7 do questionário proposto

Na etapa 07 (figura 22), sobre as reações, o candidato terá que assinalar uma opção em cada subgrupo de perguntas.

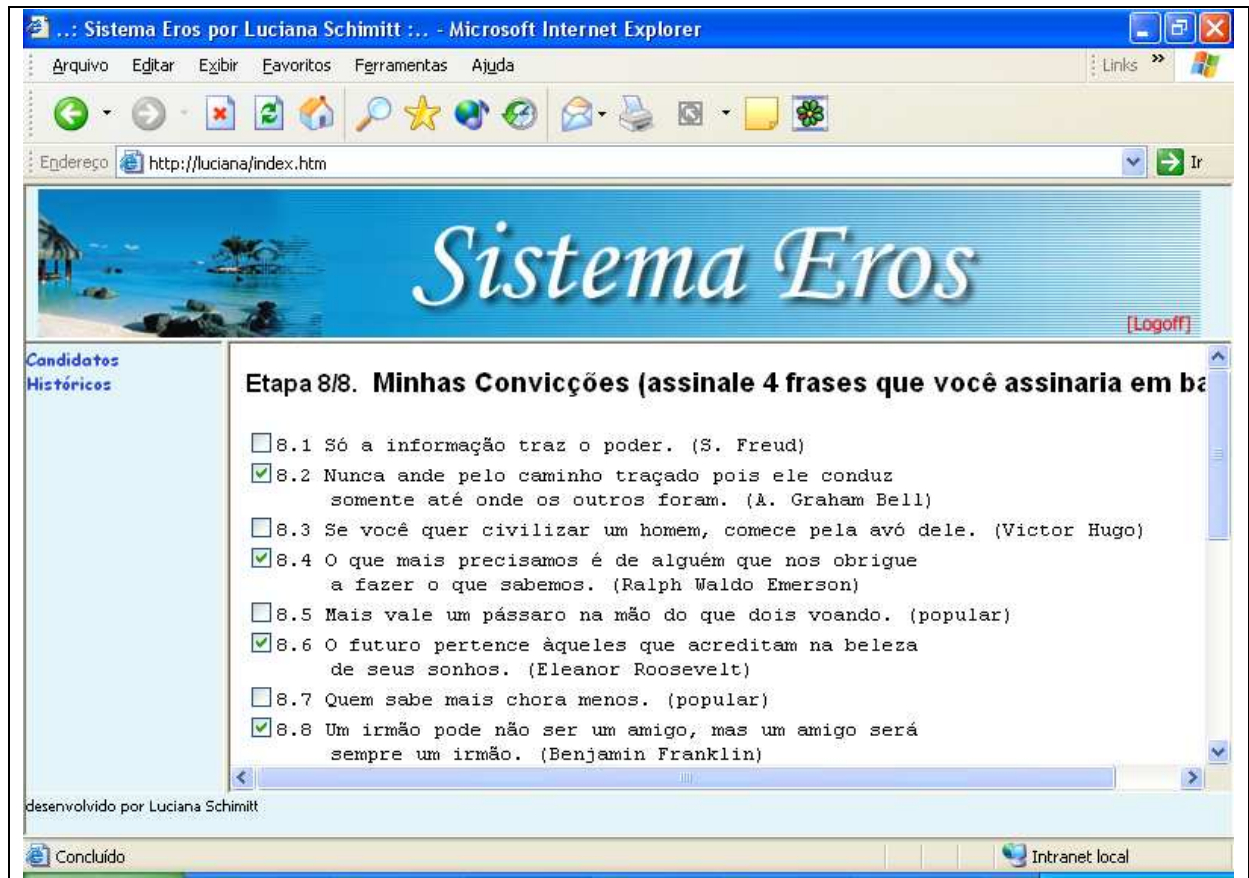


Figura 23 – Etapa 8 do questionário proposto

Na etapa 08 (figura 23), o candidato deve analisar em quais frases ele assinaria embaixo, assinalando quatro das 16 frases propostas.

Cada resposta possui um peso diferenciado e contabilizados esses valores, será possível identificar aptidões dominantes nos candidatos. Somando as respostas assinaladas em cada pólo e jogando esse resultado no gráfico, obter-se-á o gráfico estrela da aptidão dominante. O máximo de pontos possíveis em cada pólo é 32, sendo que a distribuição mais equilibrada seria 8 em cada pólo. Entre esses dois extremos existem mais de 3.000 variáveis de combinações possíveis.

O resultado será apresentado numa tela semelhante a figura 24:

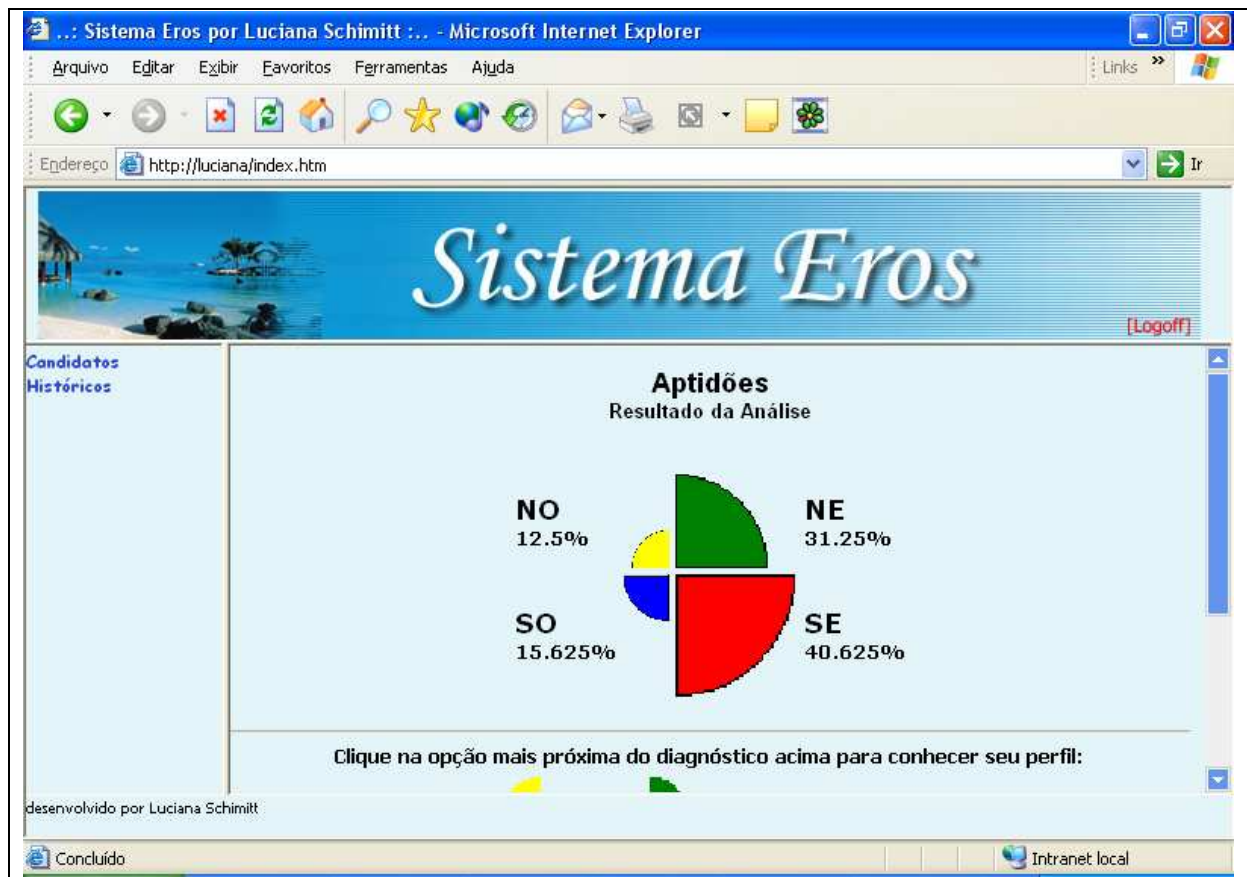


Figura 24 – Resultado do questionário apresentado ao candidato

Clicando na figura que mais se assemelha ao gráfico demonstrado, será aberta uma nova tela contendo a explicação do perfil dominante, conforme a figura 25:

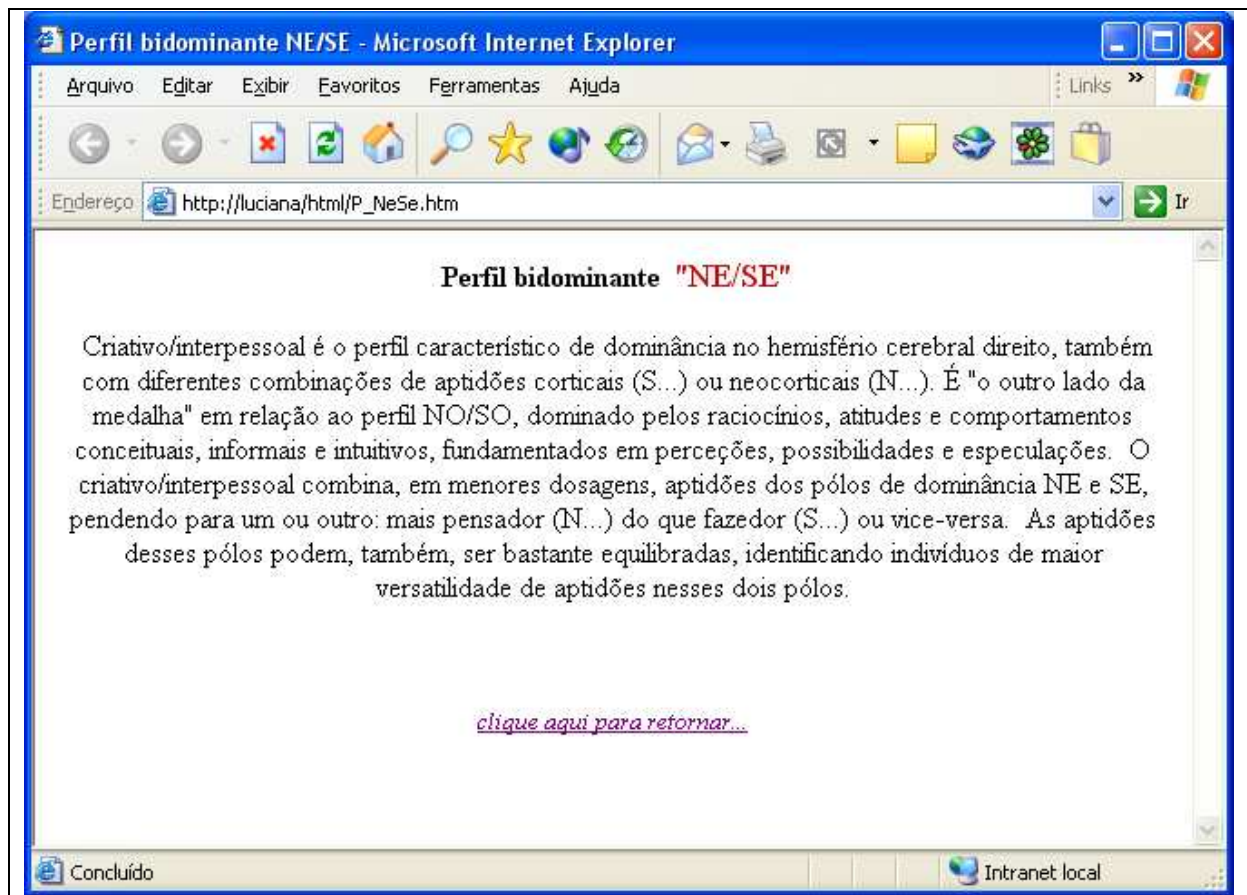


Figura 25 – Características do perfil encontrado

Todos os possíveis resultados são demonstrados na figura 26. Resultados acima de 50% em cada pólo, sinalizam aptidões de alta dominância e resultados abaixo de 20% sinalizam aptidões de baixa dominância.

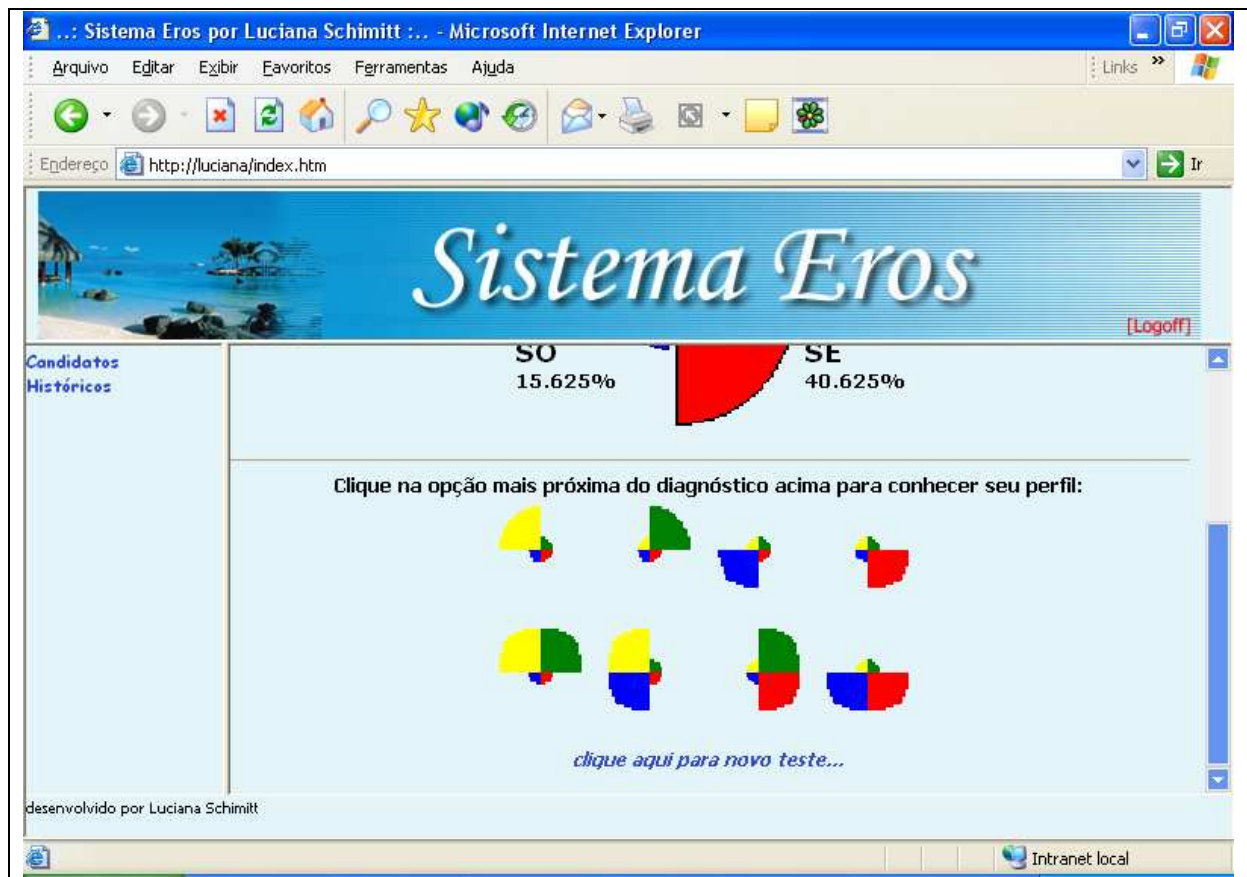


Figura 26 – Tela final onde são apresentados todos os possíveis resultados.

O usuário empregador (tipo 2) terá acesso somente às suas informações cadastrais, bem como aos candidatos e seus históricos. A empresa precisará cadastrar seu endereço, área de atuação, dados do responsável para contato, telefone e endereço eletrônico. O empregador também poderá gerar uma pesquisa, informando quais cargos estão disponíveis para contratação e quais as aptidões necessárias para ocupá-lo. A tela para cadastro das informações da empresa pode ser visualizada na figura 27.

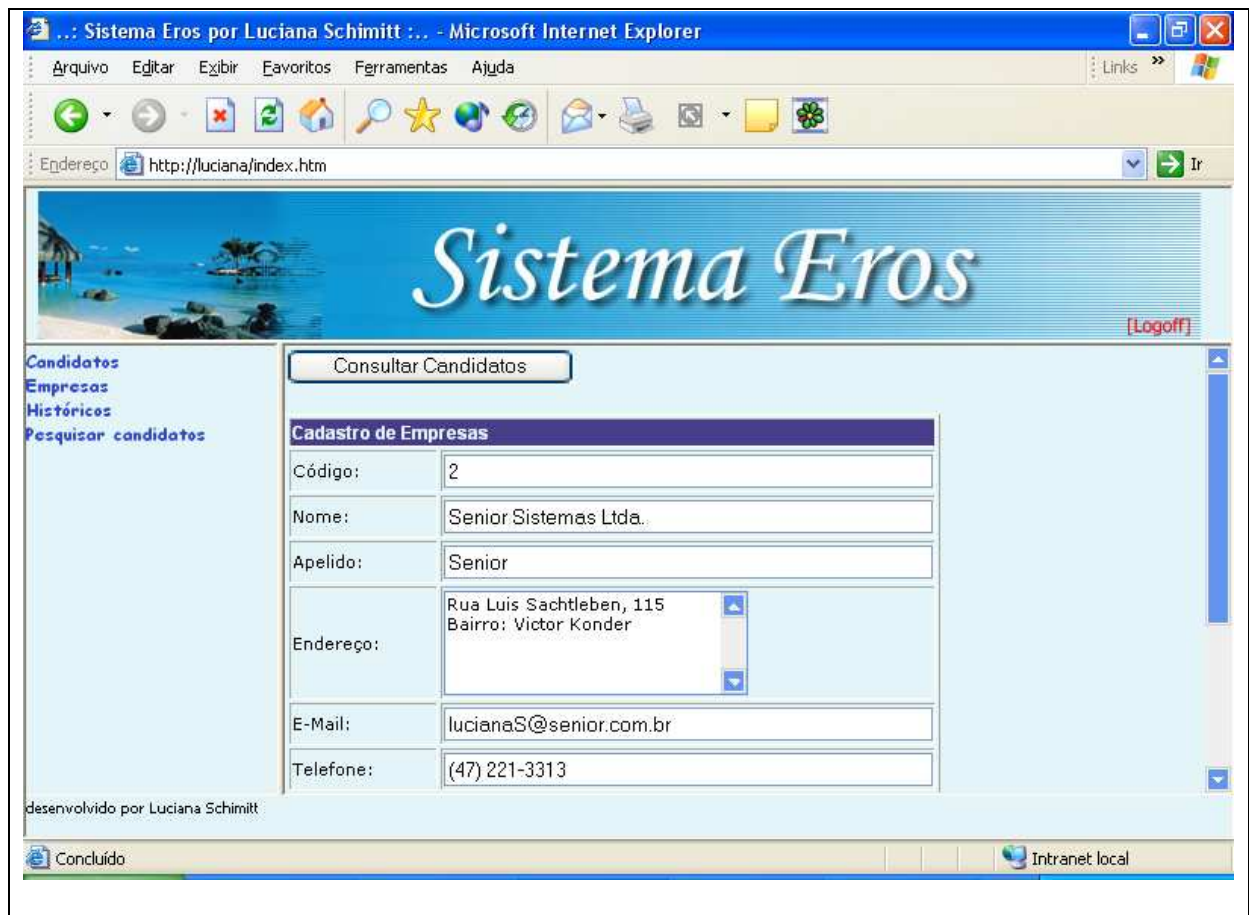


Figura 27 – Tela de cadastro do empregador

A figura 28 mostra a pesquisa dos candidatos por cargo e aptidão dominante. Feita a pesquisa, a empresa poderá consultar os dados dos candidatos resultantes e selecionar o que mais se adequar ao cargo oferecido. Somente os usuários tipo empresa e administrador é que terão acesso a essa pesquisa.

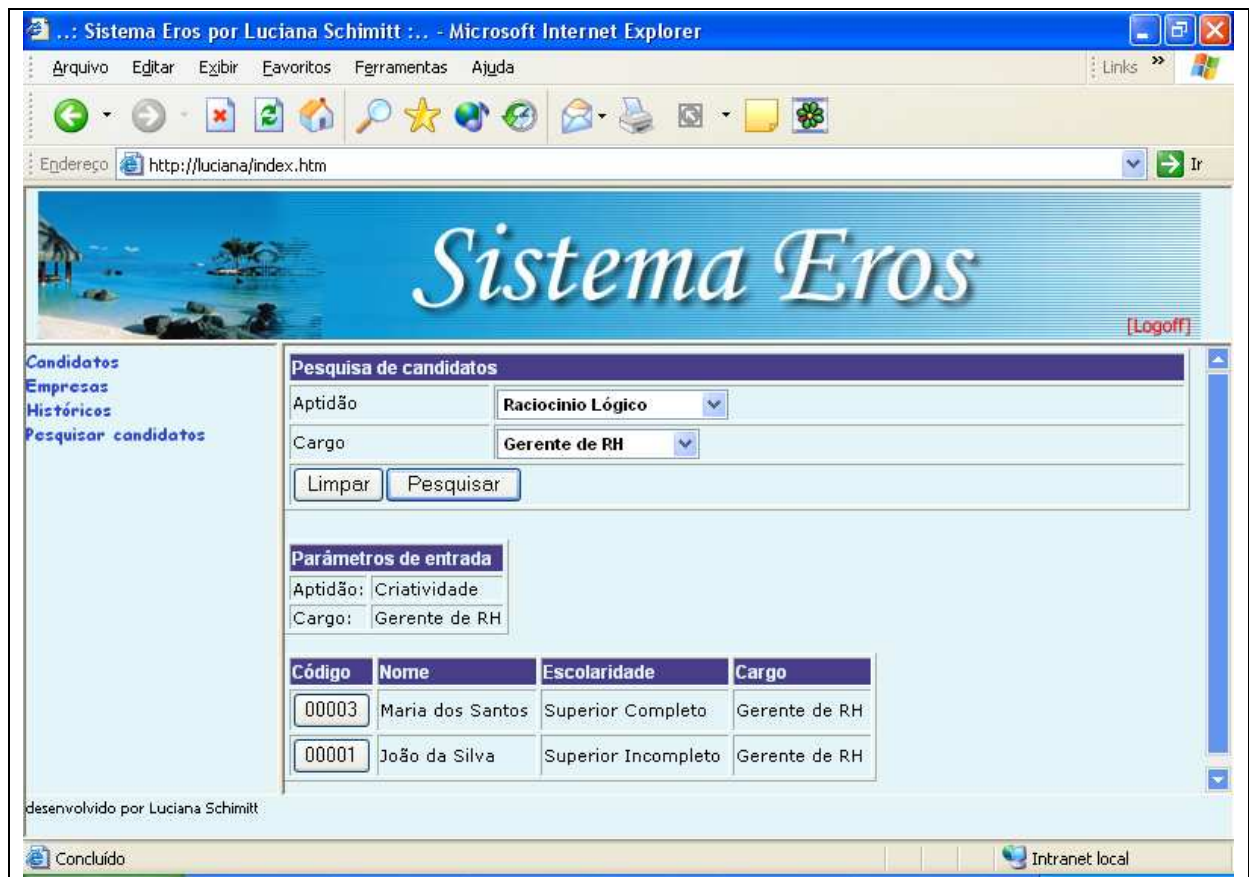


Figura 28 – Pesquisa de candidatos por cargo e aptidão dominante

Através de um cálculo matemático, é possível chegar no resultado almejado, pois considerando que cada resposta possível recebe um peso específico, a soma delas indicará uma parte predominante do cérebro, caracterizando a aptidão dominante do candidato. Abaixo segue *font* utilizado no desenvolvimento do aplicativo, última etapa, onde são feitos os cálculos para obtenção do resultado final.

3.4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso da cognição para evidenciar aptidões dominantes nos indivíduos pode auxiliar no processo de tomada de decisão por parte do empregador. Utilizando o campo da percepção ao responder o questionário proposto, considerando que o candidato tenha sido verdadeiro em suas respostas, pode de fato evidenciar tendências de personalidade que de outra forma somente seriam percebidas no dia-a-dia do indivíduo, após a contratação.

Vale considerar que o usuário poderá ser conhecedor da técnica empregada, e nessa situação ele poderá responder ao questionário, manipulando-o, a fim de simular uma resposta que seria o perfil adequado à empresa. Diante dessa situação, vê-se que a cognição pode auxiliar na tomada de decisão pelo órgão requisitante, porém, não é possível afirmar que as informações de fato reflitam o perfil do candidato.

Outro ponto a ser considerado é o aprendizado contínuo por parte do indivíduo. O próprio Miranda afirma que é possível desenvolver aptidões que julgamos necessárias ao longo do tempo. Ao passo que vamos adquirindo conhecimento, nossa mente também evolui sensivelmente, possibilitando apresentar diferenças significativas no resultado do questionário, se respondido mais de uma vez, em diferentes épocas de nossa vida.

4 CONCLUSÕES

O atual mundo globalizado tem surpreendido a todos. Nessa última década, as pessoas esperavam alcançar seus objetivos e com isso atingir o clímax de sua felicidade. No entanto a dura e implacável realidade tem evidenciado uma situação muito diferente da esperada. A competitividade cresce a passos gigantes e as pessoas já não mais conseguem a tranqüilidade e estabilidade que outrora dispunham no mercado de trabalho.

Buscar uma graduação ou um mestrado vem tornando-se uma situação corriqueira a nossa volta, além de não ser mais considerado um diferencial. As organizações tendem a serem cada vez mais seletivos em suas contratações, visando encontrar talentos que desempenhem com excelência suas funções dentro das empresas.

Na proposta deste trabalho, foi mostrada a intenção de implementar um sistema para auxiliar no Recrutamento e Seleção dos candidatos utilizando a Cognição, uma ciência que procura evidenciar aptidões dominantes nos candidatos já no momento do cadastro de seus dados pessoais, através da aplicação de um questionário específico.

O estudo dessa técnica foi impulsionado pela necessidade encontrada dentro do setor de informática, onde as pessoas vem sendo contratadas sem as características necessárias para o bom desempenho da função. O resultado disso tem sido uma baixa produtividade e principalmente um queda contínua na qualidade dos produtos e serviços. Diante dessa situação desconfortável tanto para empregadores como para empregados, levantou-se a questão de que as empresas não estavam aplicando as técnicas adequadas durante o recrutamento. A ciência da cognição foi então utilizada como uma perspectiva certa de resposta ao questionamento anteriormente proposto.

Com o desenvolvimento do presente trabalho, teve-se um grande aprendizado com a linguagem de programação PHP. O maior desafio foi desenvolver, durante um período de seis meses toda uma fundamentação teórica que envolveria muita pesquisa bibliográfica, aprender uma linguagem de programação completamente nova e por fim desenvolver o aplicativo utilizando tal linguagem.

Foram muitos os esforços em pesquisas em livros e internet, mas o final foi muito gratificante. Aprendemos a trabalhar não só com a linguagem PHP, mas também com todos os aplicativos que dispomos gratuitamente na Internet e que auxiliam no desenvolvimento

desse código. Além disso, também é possível utilizar alguns desses aplicativos na geração do código fonte, tornando o trabalho mais fácil. Tais aplicativos permitem montar visualmente um formulário, e a partir deste gerar o código fonte. Essa facilidade permite ao desenvolvedor não gastar muito tempo na montagem manual das telas.

Ao final do trabalho percebe-se que o conhecimento sobre as funções cognitivas, percepção, raciocínio, solução de problemas e memória ainda são bastante limitados em função do grau de conhecimento que se tem até o momento, sobre o cérebro e seus mecanismos. A ciência continua buscando respostas no cérebro e na mente, tentando determinar os porquês das escolhas do ser humano. O estudo da ciência cognitiva deixou evidências claras do quanto essa ciência ainda irá evoluir, trazendo assim muitos benefícios dentro da área de gestão de pessoal, no futuro.

4.1 DIFICULDADES

A proposta deste trabalho incluía o cadastro dos questionários e suas respostas pelo administrador do sistema. No entanto, este item não foi atendido pelo sistema devido a fragilidade das informações, onde as respostas ficariam expostas ao usuário final que poderia alterá-las ocasionando alterações significativas no resultado final. Dessa forma, as questões e as respostas com seus respectivos pesos ficam resguardadas do usuário, dentro do fonte.

4.2 EXTENSÕES

Como sugestão de extensão deste trabalho pode-se estudar a viabilidade de implementar mais questionários que evidenciem também padrões de personalidade e perfis dos candidatos. Além disso, poderia ser estudada a possibilidade de integrar o sistema atual com os sistemas de recrutamento e seleção das empresas, onde os dados dos candidatos selecionados fossem diretamente para o responsável do Recrutamento e Seleção da empresa requisitante.

Outra opção seria implementar o controle estatístico para saber quantas vezes determinado candidato se encaixou no perfil solicitado e quantas vezes fora selecionado pelo empregador. Com esses dados apurados, poderiam ser montados gráficos informativos.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F.C. **Desvendando o uso de redes neurais em problemas de administração de empresas**. Revista de administração de empresas, v.35, n.1, p.46-55, jan./fev.

ALMEIDA, Walnice. **Captação e Seleção de Talentos**. São Paulo: Atlas, 2004.

BERTOLOZZI, M.Regina. **Um estudo sobre memória e solução de problemas: Enfoque das neurociências**. 2004. 74f. Dissertação de Mestrado(Departamento de Engenharia de Construção Civil) - Escola politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo.

CARTWRIGHT, D.; ZANDER, A.F. **A dinâmica de grupo**, pesquisa e teoria. São Paulo: Herder, 1967.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução a teoria geral da administração**. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

CONVERSE, Tim; Park, Joyce. **PHP 4 a bíblia**. Rio de Janeiro: Campus. 2001.

DALFOVO, Oscar. **Sistemas de informação: Estudos e Casos**. Blumenau: Acadêmica, 2004.

DALFOVO, Oscar. **Sistema de informação executiva auxilia a tomada de decisão**. 1999. Revista Developers, n. 40, ano 4, p.28-32, dez.

FIALHO, Francisco Antônio Pereira. **Introdução ao estudo da consciência**. Curitiba: Gênese, 1998.

FIALHO, Francisco Antônio Pereira. **Introdução às ciências da cognição**. Florianópolis: Insular, 2001.

FLAVELL, John H.Miller Scott A. **Desenvolvimento cognitivo**. Tradução Cláudia Dornelles. Porto Alegre: Editora Artes Médicas do Sul Ltda, 1999.

JOÃO, Belmiro N. **Metodologias de desenvolvimento de sistemas**. São Paulo: Érica, 1993.

LIMA, Adilson da Silva. **MySQL Server: Versões Open Source 4.X: Soluções para desenvolvedores e administradores de banco de dados**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2003.

LINZMEYER, Karina. **Protótipo de sistema de informação executivo aplicado a recrutamento e seleção de pessoal baseado na técnica regra de produção**. 2000. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências da Computação) – Centro de Ciências Exatas e Naturais, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau.

MARRAS, Jean Pierre. **Administração de recursos humanos** 4ª Edição. São Paulo: Futura, 2001.

- MICHELETTI, Camila. **Meu primeiro emprego em RH**, São Paulo, 2004.
Disponível em: <http://carreiras.empregos.com.br/comunidades/rh/artigos/190503-enquete_primeiro_emprego_rh.shtm>. Acesso em: 18 out. 2004.
- MIRANDA, R.C.R. **O uso da informação na formulação de ações estratégicas pelas empresas**. Revista Ciência da Informação, Brasília, 1999. v.28, n.3, p. 284-290.
- MIRANDA, Roberto Lira. **Além da inteligência emocional**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- OLIVEIRA, Aristeu de. **Manual de práticas trabalhistas**. São Paulo: Atlas, 2000.
- PACHECO, Lúcia Helena Martins. **Uma modelagem nos processos cognitivo, emocional e motivacional através de mapas cognitivos difusos**. 2002. 217 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis.
- PINKER, S. **Como a mente funciona**. 2ª. Edição. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- PONTES, Benedito.R. **Planejamento, recrutamento e seleção de pessoal**. 4ª Edição. São Paulo: LTr, 2005.
- ROCHA, Gislene Maria Dias da. **Expectativa do mercado de trabalho e o estudante de informática: Um estudo de caso**. 2002. 68 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- SANTOS, Oswaldo B. **Psicologia aplicada à orientação e seleção profissional**. 6.ed. São Paulo: Pioneira, 1977.
- SUEHRING, Steve. **MySQL, a Bíblia**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- SYBASE CORPORATION. **PowerDesigner 10**. Disponível em < <http://www.sybase.com> >. Acesso em 13/05/2005.
- VIGNAUX, Georges, **As ciências cognitivas - uma introdução**. 1ª ed.. Lisboa, Instituto Piaget, Coleção Epistemologia e Sociedade, 1995.(Tradução do francês Les Sciences Cognitives - Une Introduction, de Maria Manuela Guimarães.) ou Paris, Éditions La Découvert, 1991).