

FACULDADE NOVOS HORIZONTES

Programa de Pós-graduação em Administração
Mestrado

**COMPETÊNCIAS DE PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:
um estudo em uma instituição pública de Belo Horizonte**

Sérgio Barreto de Albuquerque Silva

Belo Horizonte
2014

Sérgio Barreto de Albuquerque Silva

**COMPETÊNCIAS DE PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO:**
um estudo em uma instituição pública de Belo Horizonte

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Acadêmico em Administração da Faculdade Novos Horizontes para a obtenção do título de mestre em Administração.

Orientadora: Prof^a Dr^a Talita Ribeiro da Luz

Linha de pesquisa: Relações de Poder e Dinâmica das Organizações

Área de concentração: Organização e Estratégia

Belo Horizonte
2014

Silva, Sérgio Barreto de Albuquerque

Competências de profissionais de tecnologia da informação e comunicação: um estudo em uma instituição pública de Belo Horizonte. / Sérgio Barreto de Albuquerque Silva. Belo Horizonte: FNH, 2014. 103 f.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Talita Ribeiro da Luz.

Dissertação (Mestrado) - Faculdade Novos Horizontes, Programa de Pós-graduação em Administração.

1. Tecnologia da informação. 2. Globalização. 3. Competência. I. Luz, Talita Ribeiro da. II. Faculdade Novos Horizontes, Programa de Pós-graduação em Administração. III. Título

CDD: 371.1



Faculdade Novos Horizontes
Mestrado Acadêmico em Administração

**MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO
DA FACULDADE NOVOS HORIZONTES**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Organização e Estratégia

MESTRANDO(A): **SÉRGIO BARRETO DE ALBUQUERQUE SILVA**

Matrícula: 770508

LINHA DE PESQUISA: Relações de Poder e Dinâmica das Organizações

ORIENTADOR(A): Prof^a Dr^a Talita Ribeiro da Luz

TÍTULO: **COMPETÊNCIAS DE PROFISSIONAIS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO
E COMUNICAÇÃO: um estudo em uma instituição pública de Belo Horizonte.**

DATA: 17/12/2013

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Talita Ribeiro da Luz
ORIENTADORA
Faculdade Novos Horizontes

Prof.^a Dr.^a Caissa Veloso e Sousa
Faculdade Novos Horizontes

Prof.^a Dr.^a Kely César Martins de Paiva
UFMG

DECLARAÇÃO DE REVISÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Declaro ter procedido à revisão da Dissertação de Mestrado, área de concentração: Organização e estratégia, de autoria de **Sérgio Barreto de Albuquerque Silva**, sob a orientação do Prof^a Dr^a Talita Ribeiro da Luz, apresentada ao Programa de Mestrado Acadêmico em Administração da Faculdade Novos Horizontes, intitulada: "**Competências de profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação**: um estudo em uma instituição pública de Belo Horizonte", contendo 103 páginas.

Dados da revisão:

- Aspectos linguísticos
- Aspectos textuais

Belo Horizonte, 8 de dezembro de 2013.

Prof.(a): Míriam de Oliveira Rondas

Assinatura: Míriam Rondas

Dedico aos meus pais e à minha filha Clara.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ter me permitido concluir este trabalho.

Aos meus queridos pais, por terem me ensinado a ser perseverante e paciente.

À minha querida filha Clara, por ter trazido à minha vida luz, paz e alegria.

À minha orientadora, Professora Doutora Talita Ribeiro da Luz, que, com muita competência, conduziu a elaboração desta dissertação.

Agradeço também às pessoas que contribuíram para o êxito desta honrosa e prazerosa atividade acadêmica.

Não se mede o valor de um homem pelas suas roupas ou pelos bens que possui, o verdadeiro valor do homem é o seu caráter, suas ideias e a nobreza dos seus ideais.

Charles Chaplin

Não são as espécies mais fortes que sobrevivem nem as mais inteligentes, e sim as mais suscetíveis a mudanças.

Charles Darwin

Ninguém ignora tudo. Ninguém sabe tudo. Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa. Por isso aprendemos sempre.

Paulo Freire

RESUMO

Atualmente diante das demandas requeridas às organizações pelo mundo globalizado, é imprescindível contar com profissionais que sejam competentes, principalmente, na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), cujas inovações acontecem de forma mais acelerada do que em outras áreas organizacionais. Diante dessas considerações, busca-se investigar como estão representadas as competências de indivíduos que atuam nessa área do conhecimento. Assim, o objetivo geral desta dissertação é analisar como se encontram configuradas as competências de profissionais de TIC que atuam em uma instituição pública de prestação de serviços de informática na cidade de Belo Horizonte (MG), na percepção de indivíduos que trabalham nesta área do conhecimento, segundo as competências profissionais definidas por Fleury e Fleury (2004). Para atingir esse objetivo, desenvolveu-se um estudo de caso descritivo, com abordagem qualitativa, cujos sujeitos de pesquisa foram onze indivíduos (78%) de um total de catorze profissionais que atuam na área de TIC, escolhidos pelo critério de acessibilidade, todos com curso de graduação em Computação. De acordo com os resultados das entrevistas, são necessárias dezesseis competências para um indivíduo ser reconhecido como profissional competente. Em relação às percepções dos indivíduos sobre a área de TIC, foi possível constatar que é exigido do profissional um esforço permanente de readaptação e de assimilação de novos conhecimentos de forma a atender os avanços da área tecnológica, e que esses desafios podem provocar lacunas de competências, desempenho não satisfatório, estresse, retrabalho e perda de recursos financeiros. Em relação à configuração das competências dos profissionais de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), constatou-se o seguinte: todos os indivíduos possuem as competências saber agir, saber comprometer-se e saber assumir responsabilidades; nove apresentaram a competência saber aprender; sete, a competência saber mobilizar recursos; cinco, a competência ter visão estratégica e apenas três indivíduos responderam que possuem a competência saber comunicar.

Palavras-chave: Tecnologia da informação. Globalização. Competência.

ABSTRACT

Currently given the demands required by organizations globalized world, It's essential to rely on competent professionals, especially, in the Information and Communications Technology (ICT) area, whose innovations occur more rapidly than in other areas of knowledge. Given these considerations, it seeks to investigate how the competences of individuals who work in this scenario are represented. Thus, the main goal of this dissertation is to analyze how the competences of ICT professionals that work in a public computer service provider institution in Belo Horizonte (MG) city are configured, in the perception of individuals working in this area of knowledge, according to professional competencies defined by Fleury and Fleury (2004). To achieve this goal, developed a descriptive case study with a qualitative approach, whose research subjects there were eleven subjects (78%) of a total of fourteen professionals working in the area of ICT, chosen by the criterion of accessibility, all with undergraduate degree in Computer Science. According to the interview results, sixteen competences for an individual to be recognized as competent professional is needed. Regarding perceptions of individuals on the area of ICT, it was established that is required from professionals an ongoing effort on upgrading and assimilation of new knowledge to meet the advances in technology fields, and that these challenges may cause gaps in competences, unsatisfactory performance, stress, rework and loss of financial resources. Regarding configuration of the competences of ICT, according to the model of Fleury and Fleury (2004), it was found that: all individuals have the competences know how to act, know how to engage and know how to take responsibility; nine feature competence to know learn; seven, racing know how to mobilize resources; five, competence to have strategic vision and only three individuals responded possess the competence know how to communicate.

Keywords: Information Technology. Globalization. Competence.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - Três grandes blocos que envolvem a relação do indivíduo com a instituição.....	33
FIGURA 2 - Competências profissionais como fonte de valor para a organização e o indivíduo.....	34
FIGURA 3 - Organograma da instituição.....	48
FIGURA 4 - Organograma das seções da atividade-fim.....	48
QUADRO 1 - Significados dos verbos utilizados no modelo de Fleury e Fleury	35
QUADRO 2 – Considerações sobre a profissão de analistas de tecnologia da informação.....	37
QUADRO 3 - Competências individuais da profissão de analistas de tecnologia da informação segundo a CBO.....	38
QUADRO 4 - Relação entre as competências do modelo de Fleury e Fleury e as competências individuais da profissão de analistas de tecnologia da informação segundo a CBO.....	38
QUADRO 5 - Categorias de análise e os objetivos estratégicos.....	45
QUADRO 6 - Competências profissionais requeridas pela instituição.....	50
QUADRO 7 - Relação entre as competências do modelo de Fleury e Fleury e as competências requeridas pela instituição.....	51
QUADRO 8 - Relação entre as competências do modelo de Fleury e Fleury e as competências necessárias aos profissionais de TIC na percepção deles.....	69

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CBO - Classificação Brasileira de Ocupações

CES - Câmara de Educação Superior

CNE - Conselho Nacional de Educação

Coord - Coordenador

DCN - Diretrizes Curriculares Nacionais

Ed - Editor

FIG - Figura

FNH - Faculdade Novos Horizontes

ID - Indicador de Desempenho

IES - Instituição de Ensino Superior

MBA - *Master in Business Administration*

MG - Minas Gerais

Org - Organizador

P - Profissional

SBC - Sistema Brasileiro de Computação

TAB - Tabela

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Gênero dos indivíduos.....	52
TABELA 2 - Faixa etária dos indivíduos.....	52
TABELA 3 - Experiência profissional dos indivíduos.....	52
TABELA 4 - Cursos de formação dos indivíduos.....	53
TABELA 5 - Qualificação dos indivíduos.....	53
TABELA 6 - Percepções sobre as principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais na área de TIC.....	58
TABELA 7 - Os impactos causados pelos rápidos e constantes avanços da tecnologia na carreira dos profissionais da área de TIC.....	61
TABELA 8 - Competências necessárias para atuar na área de TIC	67
TABELA 9 - Competências efetivas dos profissionais de TIC.....	71
TABELA 10 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber agir do modelo de Fleury e Fleury (2004).....	73
TABELA 11 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber mobilizar recursos do modelo de Fleury e Fleury (2004).....	74
TABELA 12 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber comunicar do modelo de Fleury e Fleury (2004).....	74
TABELA 13 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber aprender do modelo de Fleury e Fleury (2004).....	75
TABELA 14 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber comprometer-se do modelo de Fleury e Fleury (2004).....	76
TABELA 15 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber assumir responsabilidades do modelo de Fleury e Fleury (2004)...	76
TABELA 16 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência ter visão estratégica do modelo de Fleury e Fleury (2004).....	77
TABELA 17 - Competências apresentadas pelos profissionais de TIC segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004).....	78

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
1.1	Objetivos.....	16
1.2	Justificativa.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	Competências: conceitos.....	21
2.2	Competências: considerações gerais.....	24
2.3	Diferenças entre competência e qualificação.....	29
2.4	O modelo de Fleury e Fleury.....	31
2.5	Particularidades da profissão e as competências individuais de analistas de tecnologia da informação segundo a CBO.....	35
3	METODOLOGIA.....	40
3.1	Caracterização da pesquisa.....	40
3.2	Unidade de análise, de observação e sujeitos de pesquisa.....	42
3.3	Técnica de coleta de dados.....	43
3.4	Técnica de análise de dados.....	44
4	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS.....	47
4.1	O cenário do estudo.....	47
4.2	Os indivíduos pesquisados.....	51
4.3	Percepções dos indivíduos sobre a área de TIC.....	54
4.4	Percepções dos indivíduos sobre as competências necessárias...	65
4.5	Percepções dos indivíduos sobre as competências efetivas.....	70
4.6	Descrição e análise das competências dos profissionais de TIC segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004).....	72
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	81
	REFERÊNCIAS.....	93
	GLOSSÁRIO.....	97
	ANEXO.....	98
	APÊNDICE.....	102

1 INTRODUÇÃO

No ano de 1973, com o artigo '*Testing for competence rather than intelligence*', publicado por David McClelland (1973), começou a ser elaborado sob a perspectiva do indivíduo o conceito de competência no contexto organizacional. Foi a partir desse evento, que se iniciaram as discussões sobre competência entre os psicólogos e administradores nos Estados Unidos (FLEURY; FLEURY, 2004).

Mas, como ressalta Zarifian (2001), foi em meados dos anos 1980 que a temática da competência começou a surgir nas empresas atraindo o interesse de pesquisadores e consultores. Anteriormente, as práticas de gestão de pessoas utilizadas pela maioria das empresas tinham como espinha dorsal a estrutura de cargos, cuja referência era o modelo *taylorista* de organização do trabalho.

Ainda durante a década de 1980, Richard Boyatzis, analisando novamente os dados de estudos realizados sobre as competências, identificou um conjunto de características e traços que definem um desempenho superior. Nessa perspectiva, o conceito de competência foi pensado como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (FLEURY; FLEURY, 2004).

Autores como Le Boterf (2003) e Zarifian (2001) exploraram o conceito de competência associado à ideia de agregação de valor à organização e a entrega a determinado contexto, independentemente do cargo, ou seja, a partir da própria pessoa, explicando de forma mais adequada o que é observado na realidade das organizações (DUTRA, 2004).

Entretanto, como afirmam Ruas, Antonello e Boff (2008), a reestruturação da economia mundial, a partir dos anos 1980, levou à intensificação da concorrência em nível global, consolidando uma cultura empresarial baseada na mudança. Esse processo provocou mudanças significativas no mundo do trabalho e nas funções dos trabalhadores, demandando novas posturas, habilidades e competências dos profissionais nos diversos setores e segmentos da sociedade.

Segundo Gonçalves, Gonçalves Filho e Reis Neto (2006), analisando as mudanças ocorridas no final do século XX, identificam-se algumas tendências importantes, tais como: a evolução na tecnologia das comunicações; a integração econômica mundial; a intensificação da competição; o encurtamento do ciclo de vida dos produtos; a concentração das empresas no chamado *core business* e a preocupação com as questões relativas ao meio ambiente, ética, justiça e responsabilidade social.

Atualmente, o contexto no qual se situam as organizações e os indivíduos, se apresenta cada vez mais dinâmico, utilizando tecnologias sofisticadas e inteligentes. Em um ritmo de mudanças acelerado, a revolução da informática vem proporcionando a substituição de pessoas por computadores. Assim que uma nova tecnologia é introduzida, já se percebe a necessidade de inovar e mudar novamente, num processo aparentemente sem fim (GIL, 2006).

Desta forma, para acompanhar as mudanças requeridas pelo mercado, as organizações têm procurado obter vantagens competitivas por meio da valorização do conhecimento, do capital intelectual e dos ativos intangíveis. No contexto atual, as pessoas constituem os principais agentes de transformação das organizações, que, por meio de suas ações, apresentam soluções concretas para enfrentar os novos desafios impostos às empresas (ANGELONI, 2003).

Como afirma Bergamini (2012), as organizações, que vivem o desafio da globalização, já não podem mais continuar contratando e mantendo em seu quadro de pessoal, aqueles que lhes são simplesmente fiéis. É imprescindível contar com profissionais que sejam competentes, isto é, que estejam preparados e motivados para irem cada vez mais longe.

Para Gramigna (2007) reforça-se a ideia do profissional de vanguarda como um ser inteligente, capaz de lidar com paradoxos, de adaptar-se às diversas mudanças do ambiente, com competência para inovar, criar e gerar resultados.

Deve ser ressaltado que para se adaptar às rápidas e constantes mudanças do mundo globalizado, as organizações precisam utilizar tecnologias que permitam

captar, acessar e distribuir informações e conhecimentos para a sua sobrevivência. A tecnologia, nesse contexto, pode ser entendida como os recursos de *hardware* e *software* que apoiam a tomada de decisão e o gerenciamento de informações e de conhecimento. Nesse sentido, a aplicação das tecnologias da informação e comunicação às atividades relacionadas ao gerenciamento do conhecimento constitui o cerne das questões de adaptação de uma organização a um ambiente dinâmico e interativo (ANGELONI, 2003).

Assim, diante das exigências incessantes de renovação e de adaptação dos produtos, dos serviços e da necessidade de inovar, impostas às organizações, torna-se indispensável renovar as competências, colocando o profissional em situação de aprendizagem permanente (LE BOTERF, 2003).

Nesse contexto, as organizações estão buscando constituir sua força de trabalho com pessoas que apresentem um conjunto de habilidades, especialmente nos seguintes requisitos: ser empreendedor, flexível, dinâmico, criativo, atualizado, adaptativo, decidido e técnico. O profissional moderno deslocou-se do nível da especialização para assumir uma visão mais integradora do seu trabalho, priorizando a criatividade e a inovação, em vez da larga experiência repetitiva. Houve um afastamento do eixo da segurança do conhecimento, da manutenção do *status quo*, para o eixo da audácia em enfrentar desafios e correr riscos (LUCENA, 1992).

Entretanto, as organizações apresentam dificuldades para identificar, em seus próprios quadros, profissionais que atendam à demanda das competências requeridas pelo mundo globalizado. Ressalta-se que as inovações no campo da tecnologia acontecem de forma mais acelerada do que as que estão no âmbito da gestão de pessoas (GRAMIGNA, 2007).

Desta forma é exigido do profissional de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) um esforço permanente de readaptação e de assimilação de novos conhecimentos, de modo a atender aos desafios requeridos pela área de tecnologia (LE BOTERF, 2003). Porém, trata-se de um processo dinâmico, que acontece rapidamente, provocando lacunas de competências. Atualizar-se e se manter

competente na mesma velocidade com a qual surgem as novas tecnologias tornou-se um desafio. Os profissionais da área não conseguem acompanhar esses rápidos e constantes avanços, pois precisam se capacitar para utilizar as novas ferramentas e implantá-las no ambiente de trabalho (GRAMIGNA, 2007). Quando uma tecnologia é implantada e o profissional está capacitado para utilizá-la, logo surge outra inovação, o que demanda nova implantação e outra capacitação (GIL, 2006). Ressalta-se que para qualificar um profissional é necessário planejamento, recurso financeiro e tempo, inclusive para cumprir as formalidades do serviço público.

Buscou-se neste trabalho estudar como estão configuradas as competências de indivíduos de uma instituição pública, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), que atrela a competência a um saber agir, saber mobilizar recursos, saber comunicar, saber aprender, saber comprometer-se, saber assumir responsabilidades e ter visão estratégica, agregando valor econômico à instituição e valor social ao indivíduo.

Diante do exposto, a pergunta que norteia esta dissertação é: como se encontram configuradas as competências de profissionais de tecnologia da informação e comunicação?

Para responder à pergunta norteadora deste trabalho, foram definidos os seguintes objetivos geral e específicos.

1.1 Objetivos

O objetivo geral desta pesquisa é analisar como se encontram configuradas as competências de profissionais de tecnologia da informação e comunicação que atuam em uma instituição pública de prestação de serviços de informática na cidade de Belo Horizonte (MG), na percepção de indivíduos que trabalham nesta área do conhecimento, segundo as competências profissionais definidas por Fleury e Fleury (2004).

A fim de atingir o objetivo geral da pesquisa, foram elaborados os seguintes objetivos específicos:

- a) descrever a área de tecnologia da informação e comunicação nas percepções dos indivíduos;
- b) descrever e analisar as competências profissionais necessárias (ideais) a um indivíduo para atuar na área de TIC na percepção desses sujeitos;
- c) descrever e analisar as competências profissionais efetivas (reais) dos indivíduos na área de TIC na percepção desses sujeitos;
- d) descrever e analisar as competências profissionais apresentadas pelos indivíduos da área de TIC da instituição pesquisada, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004).

1.2 Justificativa

A elaboração deste trabalho se justifica por três pontos de vista: o acadêmico, o organizacional e o social.

Do ponto de vista acadêmico, este tema se mostra significativo devido à necessidade de renovar as competências para atender às exigências incessantes de renovação e de adaptação dos serviços impostas às organizações (LE BOTERF, 2003). Essa dissertação também vem acrescer outros estudos já realizados sobre a questão da competência, como mostrado a seguir:

- a) Telemar-Minas: competências que marcaram a diferença (LUZ, 2001);
- b) Competências individuais requeridas: modernidade organizacional e satisfação no trabalho: uma análise de organizações mineiras sob a ótica de profissionais da área de Administração (SANT'ANNA, 2002);
- c) Gestão de competências e a profissão docente: um estudo em universidades no estado de Minas Gerais (PAIVA, 2007);

- d) Competências profissionais de professores-arquitetos: um estudo em três universidades da cidade de Belo Horizonte (ROQUETE, 2009);
- e) Formação e desenvolvimento de competências profissionais no ensino superior: um estudo comparativo sobre tecnólogos (SILVA, 2009);
- f) Formação de competências profissionais por meio do estágio no curso de administração de uma Instituição de Ensino Superior (IES) (MURARI, 2009);
- g) Competências individuais: identificação das competências requeridas para os usuários-chaves de projetos de implantação de sistemas integrados de gestão (DIAMANTE, 2010);
- h) Competências do enfermeiro: um estudo em um hospital privado de Belo Horizonte (PAIVA; DIAS, 2011);
- i) Competências profissionais e interdisciplinaridade no direito: percepções de discentes de uma faculdade particular mineira (PAIVA *et al.*, 2011);
- j) Competências gerenciais: um estudo com gestores de tecnologia da informação de empresas localizadas no Triângulo Mineiro (FERREIRA, 2012);
- k) Competências profissionais (ideais X reais) de docentes de um curso de ciências contábeis e sua gestão: percepções de alunos e professores de uma instituição particular mineira (PAIVA *et al.*, 2012);
- l) Competências de professores e educação à distância na graduação em administração: um estudo em uma instituição particular (SANTOS, 2013);
- m) Competência do docente de graduação do curso de ciências contábeis: percepções de discentes e docentes em duas instituições de ensino particular localizadas em Belo Horizonte (AVELAR, 2013).

Foi observado nos estudos citados, anteriormente, que a competência agrega valor social ao indivíduo e valor econômico à instituição, independentemente da missão da organização, tornando-se um ponto forte para o acompanhamento das mudanças requeridas pelo mundo globalizado.

Em relação ao ponto de vista organizacional, este estudo poderá contribuir para que a instituição possa aperfeiçoar seu processo de gestão, focando na proatividade e obtenção de resultados, permitindo diminuir os impactos causados pelas rápidas e constantes evoluções da tecnologia. Além disso, os resultados da pesquisa poderão servir de base para elaboração de um plano de qualificação mais direcionado a suprir as lacunas existentes entre as competências requeridas pela instituição e as competências profissionais existentes, utilizando os recursos financeiros de forma mais adequada.

Do ponto de vista social, o tema se destaca pelo fato das organizações públicas utilizarem o dinheiro da sociedade, ou seja, a fonte dos recursos financeiros utilizados na unidade pesquisada advém dos impostos arrecadados pelo Estado. Assim, analisar como estão configuradas as competências de profissionais que prestam serviços a uma instituição pública e fiscalizar os gastos do Governo é um dever do cidadão, contribuindo assim, para uma sociedade mais justa. Além disso, como afirma Zarifian (2001), a mobilização das competências na atividade profissional gera valor social para o indivíduo e faz justiça a quem fez por merecer.

Segundo Fleury e Fleury (2001), o tema competência é relevante por dois aspectos: por um lado, agrega valor econômico à organização e por outro agrega valor social ao indivíduo. Como afirmam os autores, os indivíduos, ao desenvolverem competências essenciais para o sucesso da instituição, automaticamente estão também investindo em si mesmos, não só como cidadãos profissionais, mas como cidadãos brasileiros.

O modelo de Fleury e Fleury (2004) foi escolhido porque abrange as competências requeridas pela instituição pesquisada, viabilizando desta forma, uma análise de suas configurações. Outro fator decisivo para a escolha do modelo em pauta deve-se ao fato do mesmo atrelar a competência ter visão estratégica, pois a organização

é pública e dependente de um planejamento estratégico eficiente para captar os recursos financeiros necessários para atingir seus objetivos.

Esta dissertação estrutura-se em cinco capítulos, incluindo esta introdução, que apresenta os objetivos da pesquisa e as justificativas para sua elaboração. No segundo capítulo, é desenvolvido o referencial teórico, apresentando-se os conceitos e as considerações gerais sobre competência, a diferença entre qualificação e competência, o modelo de Fleury e Fleury (2004) e as particularidades da profissão e as competências individuais de analistas de tecnologia da informação, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO). No terceiro capítulo, encontra-se a metodologia utilizada neste trabalho, descrevendo-se o tipo, estratégia, unidade de análise, técnica de levantamento e de análise de dados utilizados na pesquisa. No quarto capítulo, utilizando-se tabelas e relatos de indivíduos, apresenta-se a análise de dados, cujo objetivo é associar os resultados alcançados na pesquisa com os estudos do referencial teórico. Ainda nesse capítulo, estabeleceram-se três relações: a primeira, relacionando-se as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) com as competências individuais da profissão de analistas de tecnologia da informação, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações; a segunda relação associa as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) com as competências requeridas pela instituição, e a terceira e última relação, associando-se as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) com as competências necessárias (ideais) na percepção desses indivíduos. Também foram apresentadas as percepções dos indivíduos sobre cada uma das competências do modelo em tela e como essas competências estão representadas na instituição. No quinto e último capítulo, são apresentadas as considerações finais acerca da pesquisa realizada, incluindo-se as sugestões para estudos futuros e as limitações percebidas durante o curso desta investigação científica. Por fim, são apresentadas as referências consultadas, os anexos e apêndices.

A seguir, será apresentado o referencial teórico, que visa embasar o tema abordado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico, são apresentados os fundamentos teóricos relevantes sobre o assunto, compreendendo o conceito de competências, as considerações gerais sobre o tema, as diferenças entre competência e qualificação, o modelo de Fleury e Fleury (2004) e por fim, as particularidades da profissão e as competências individuais de analistas de tecnologia da informação, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

2.1 Competências: conceitos

Etimologicamente, o termo competência vem do latim *competens* que significa 'o que vai com', 'o que é adaptado a' (LE BOTERF, 2003).

Como afirma Boog (1991), a palavra competência está associada à qualidade de quem é capaz de analisar, avaliar e resolver um determinado assunto. Significa capacidade, habilidade, aptidão e idoneidade.

Para Fleury e Fleury (2004), competência é uma palavra do senso comum, utilizada para designar pessoa qualificada para realizar algo. Seu antônimo não apenas implica a negação dessa capacidade, mas também guarda um sentimento pejorativo, depreciativo. Chega mesmo a sinalizar que a pessoa encontra-se ou se encontrará brevemente marginalizada dos circuitos de trabalho e de reconhecimento social.

Segundo Ceitil (2007), inicialmente, o termo competência era restrito à linguagem jurídica e significava que determinado tribunal ou indivíduo era competente para realizar um dado julgamento. Posteriormente, passou a ser utilizado também para designar alguém capaz de se pronunciar sobre certos assuntos. Com o passar dos anos, começou-se a utilizar a expressão para qualificar pessoas capazes de realizar um bom trabalho.

Foi a partir dos anos 1980, no contexto da crise estrutural do capitalismo nos países centrais, que o modelo de competências profissionais começou a ser discutido. A lógica de competências passou a ser o centro das atenções nas empresas, focando as competências como um conjunto de saberes dos indivíduos para resolver situações concretas do trabalho (CEITIL, 2007).

Segundo Dutra (2004), compreender o conceito de competência apenas como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes para um indivíduo desenvolver suas atribuições e responsabilidades, não é um entendimento completo, pois um indivíduo pode possuir esse conjunto de atributos, mas não agregar valor para a organização. Desta forma, uma pessoa é competente quando, graças às suas capacidades e atitudes, agrega valor ao negócio, à organização em que trabalha, a ele próprio e ao meio em que vive.

O conceito de competência que emerge na literatura francesa dos anos 1990 procurava ir além do conceito de qualificação. Para autores como Le Boterf (2003) e Zarifian (2001), a competência não está associada a um conjunto de qualificações do indivíduo, mas sim às realizações da pessoa em determinado contexto, ou seja, àquilo que ela produz ou realiza no trabalho (DUTRA, 2004).

A competência não é um estado ou um conhecimento que se possui, nem é o resultado de treinamento. Competência é colocar em prática o que se sabe em determinado contexto, que é marcado, geralmente, pelas relações de trabalho, pela cultura da empresa, pelos imprevistos, pelas limitações de tempo e de recursos. A competência demanda uma instrumentalização em saberes e capacidades, mas não se reduz apenas a isso. A competência é uma disposição, não uma atitude elementar. Ser competente é saber gerenciar de forma eficiente e eficaz os recursos de que se dispõe, com rapidez, sem que se perca o princípio da oportunidade (LE BOTERF, 2003).

Para Zarifian (2001), a competência é o tomar iniciativa e o assumir responsabilidade do indivíduo diante de situações profissionais com as quais se depara. A competência é assumida, resulta de um procedimento pessoal do indivíduo, que aceita assumir uma situação de trabalho e ser responsável por ela. A

competência é um entendimento prático de situações que se apoia em conhecimentos adquiridos e os transforma na medida em que aumenta a diversidade das situações.

Le Boterf (2003) ressalta que não há competência senão for posta em ação. As competências, que são sempre contextualizadas e contingentes, só podem ser julgadas em uma determinada situação, não podendo preexistir ao acontecimento ou à situação.

Machado (2007) afirma que a noção de competência está relacionada às estruturas subjetivas hipotéticas que se materializaram na ação dos indivíduos quando estes conferem uma dada importância a uma situação precisa no trabalho e agem de forma eficaz e eficiente na solução de um problema. A materialização destas estruturas subjetivas ricas, variáveis e hipotéticas ocorreria mediante a articulação e a mobilização adequada, dentro de um contexto particular, de um conjunto diversificado de recursos: informações, saberes, conhecimentos, habilidades, relacionamentos, atitudes, valores, entre outros. Trata-se de um fenômeno que somente existe na ação prática, no campo do fazer, que só tem sentido na atividade real e situada. O emprego do termo competência já traz implícito a expectativa de resultados.

Para Ramos e Bento (2007), o conceito de competência agrega a mobilização de diferentes habilidades e conhecimentos para construir uma resposta diante de situações já conhecidas ou totalmente novas. Ele possui um caráter dinâmico, que se traduz na reconfiguração permanente dos saberes, em função de problemas a resolver, que faz emergir a competência como um dos recursos mais eficazes para enfrentar o atual contexto com êxito.

Como afirmam Ramos e Bento (2007), para que um indivíduo possa desenvolver comportamentos associados às competências que compõem o perfil de exigências necessárias para exercer uma profissão, é necessário possuir os seguintes atributos:

a) o saber, que é traduzido pela integração do conjunto de conhecimentos que permitem ao indivíduo realizar os acompanhamentos associados às competências;

b) o saber-fazer, entendido como a integração do conjunto de habilidades e destrezas que fazem com que o indivíduo seja capaz de aplicar os conhecimentos que possui na solução de um problema do contexto profissional;

c) o saber-estar, que se refere ao fato de que não é suficiente desempenhar as tarefas, é necessário também que os comportamentos estejam em conformidade com as diretrizes da instituição. O saber-estar está relacionado com as atitudes e interesses do indivíduo;

d) o querer-fazer, que está relacionado aos aspectos motivacionais. O indivíduo deve querer realizar e desenvolver comportamentos que compõem as competências;

e) o poder-fazer, que significa dispor na instituição de todos os mecanismos e recursos necessários para obter um desempenho satisfatório dos comportamentos associados às competências.

Segundo Girardello (2005), um indivíduo tem competência profissional quando constitui, articula e mobiliza valores, conhecimentos e habilidades para a resolução de problemas não só os rotineiros, mas, também, os inusitados em seu campo de atuação profissional. Assim, age eficazmente diante do inesperado, superando a experiência acumulada e transformada em hábito, e liberando o profissional para a criatividade e a atuação transformadora.

Atualmente, competências podem ser designadas como modalidades estruturadas de ação, requeridas, exercidas e validadas num determinado contexto, ou seja, susceptíveis de serem observadas e validadas pela relação instrumental que apresentam relativamente a resultados mensuráveis (CEITIL, 2007).

2.2 Competências: considerações gerais

Para Ceitil (2007), as competências estão associadas a quatro elos principais, que são: as atribuições, as qualificações, as características pessoais e os comportamentos ou ações. As atribuições são funções, poderes ou prerrogativas inerentes a um cargo, podendo ainda o termo ser considerado como sinônimo de

jurisdição de uma autoridade. Neste sentido, elas são consideradas como prerrogativas que determinadas pessoas podem usar e que são inerentes ao exercício de determinados cargos, sendo, por isso, não contingenciais nem às características pessoais nem aos desempenhos específicos dos seus respectivos detentores. As qualificações estão associadas ao conjunto de saberes das pessoas, que são adquiridos num sistema formal de ensino. Os traços ou características pessoais são os atributos particulares, específicos da pessoa. Já os comportamentos são as atuações do indivíduo dentro do ambiente observado.

Assim, o termo competências, segundo Ceitil (2007), está associado a um conjunto de características que uma pessoa evidencia num determinado ambiente concreto e que gera níveis altos de desempenho, sendo apenas observáveis na ação em si. As competências podem ser divididas em transversais e específicas. As transversais são aquelas que atravessam toda a organização, sem exceção, isto é, têm que estar presentes em todas as pessoas dos quadros da empresa, independentemente da atividade que exerçam. As competências comportamentais, como inteligência emocional, trabalhar em equipe, saber se comunicar e apresentar resiliência, são entendidas como competências transversais. Já as competências específicas são aquelas que são requeridas para cada função, e geralmente estão associadas a domínios técnicos e instrumentais. Entretanto, na idade da informação e do conhecimento, uma vez automatizados e informatizados os processos produtivos, são as competências interpessoais, de natureza mais transversal, que assumem papel de maior importância.

Ceitil (2007) ressalta que o conjunto das competências transversais e específicas constituirá o *portfólio* de competências críticas da organização. Elas serão identificadas com a colaboração dos gerentes e por eles posteriormente validadas. Um *portfólio* de competências-chave apresenta as competências requeridas pela organização para que a estratégia e as políticas desta organização possam ser uma realidade. A concretização desta missão só se torna possível se os funcionários tiverem atualizado determinadas competências, isto é, se enfocarem o seu comportamento profissional nas competências-chave que garantem o desempenho da organização. Deve ser ressaltado também que as competências requeridas não se referem a qualquer ação que os indivíduos tenham, mas, sim, às ações

peculiares pretendidas, que sejam realmente exercidas de forma adequada a um determinado contexto.

Para Le Boterf (2003), a competência requerida e a competência real devem ser distinguidas. A competência requerida é aquela esperada pela organização e é possível descrevê-la em termos de atividade requerida. Já a competência real é descrita em termos de conduta operacionalizada. A operacionalização das competências não depende somente do saber agir e do poder agir, ela é fortemente condicionada pelo querer agir. É condição *sine qua non* ter atitude diferenciada, ter vontade e espírito de cumprimento do trabalho. Assim, a competência não pode ser obtida por imposição, é possível até forçar um indivíduo executar uma ação, mas é difícil forçá-lo a agir com competência.

Le Boterf (2003) afirma que a competência está diretamente entrelaçada à motivação, por estar sempre ligada à situação significativa construída pelo indivíduo. O profissional mobiliza suas competências em função de um projeto que comporta para ele um significado pessoal. Cabe ser ressaltado que a construção das competências não é só responsabilidade do profissional, mas também dos indivíduos que gerenciam esse profissional. Assim, o chefe também é responsável pela competência de seus subordinados, pois ele interfere diretamente em suas motivações e atitudes.

Segundo Zarifian (2001), um aspecto sensível da lógica competência é que a mobilização das competências de um indivíduo não pode ser imposta ou prescrita. Não se obriga um indivíduo a ser competente, nem mesmo a tornar-se competente. O que a organização pode fazer é requerer competências, criar condições favoráveis a seu desenvolvimento, validá-las. Entretanto, as competências só são utilizadas e se desenvolvem como consequência de uma automobilização do indivíduo. Assim, deve-se interligar a questão da motivação à questão do sentido que o indivíduo pode dar a sua atividade profissional. Geralmente, esse sentido está ligado a um dos seguintes pontos: o sentimento que o indivíduo tem de realizar um trabalho bem-feito, cuja utilidade é notória; a identificação do trabalho do profissional com valores éticos; suas convicções pessoais; e a ligação de suas ações profissionais à construção de seu próprio futuro. Sobre o assunto, Bergamini (2012) afirma que:

as pessoas não fazem as mesmas coisas pelas mesmas razões. A organização do comportamento se dá em função de uma determinada diretriz que comporá as metas e propósitos, tendo cada um deles seu valor próprio e específico. Essa maneira típica de cada um representa um centro de interesse que irá organizar o uso de diferentes competências que conseguirão amenizar a pressão causada por necessidades e carências não atendidas. Não existe nenhum momento na vida de uma pessoa normal no qual ela se encontre plenamente atendida em todas as suas necessidades. A motivação humana caracteriza-se por uma busca ininterrupta rumo ao desenvolvimento pessoal (BERGAMINI, 2012, p. 55).

Desta forma, o indivíduo é o principal ator do desenvolvimento de suas competências particulares à medida que as mobiliza e as faz progredir em situações profissionais reais e empíricas. A motivação é tanto uma condição quanto um efeito da utilização da lógica competência. Deve ser ressaltado que a competência só se revela nas ações em que ela tem o comando. É nessas ações que se pode percebê-la, mesmo tendo que correr o risco de precisar inferir, dessas ações, as competências que permitiram realizá-las com sucesso (ZARIFIAN, 2001).

Em outra perspectiva, Le Boterf (2003) aborda que os recursos a serem mobilizados pelos profissionais para construir suas competências não estão unicamente incorporados à pessoa; também comportam recursos externos, situados em seu entorno, tais como: equipamentos, meios de trabalho, informações e redes de relacionamento. A qualidade das competências dependerá, em parte, da qualidade do ajuste entre os recursos incorporados e mobilizados e os recursos do meio utilizados.

Para Le Boterf (2003), a competência do profissional também depende da rede de saber à qual ele pertence. O profissional deve saber mobilizar na hora certa não somente seus próprios conhecimentos e habilidades, mas, também, os de suas redes profissionais. O saber e o saber-fazer de um profissional não se situam apenas na pessoa. Estes atributos estão ligados a toda uma rede de relações pessoais, de pessoas-recursos, de bancos de dados, de cadernetas de anotações, de livros ao alcance da mão, do que às vezes é chamado de 'o quarto cérebro'.

Além disso, o profissional para ser competente deve saber aprender, saber aprender a aprender e saber tirar as lições da ação. Ele deve saber transformar sua ação em experiência e não se contentar em fazer e agir. É preciso transformar sua prática

profissional em uma oportunidade de criação de saber. O indivíduo modifica sua representação em termos de ação para agir diferentemente. É por meio da reflexão sobre suas ações que o profissional competente corrige não somente suas ações, mas também a teoria, a lógica subjacente que serviu de fundamento à ação (LE BOTERF, 2003).

Dutra (2004), em outra análise, afirma que para uma compreensão do conceito de competência é necessário o conceito de entrega. O sistema formal, concebido em geral a partir do conceito de cargos, as vê pelo que fazem. Avaliar as pessoas pelo que fazem e não pelo que entregam cria uma lente que distorce a realidade. Considerar as pessoas por sua capacidade de entrega permite ter uma perspectiva mais adequada para avaliá-las, para orientar o desenvolvimento delas e estabelecer recompensas.

Zarifian (2001) também ressalta que a competência está associada ao desempenho apresentado por um indivíduo. O exercício da competência pode manifestar-se como uma tomada de iniciativa bem-sucedida do indivíduo na situação profissional pela qual assume a responsabilidade. No entanto, é preciso ter definido os critérios de êxito e, por conseguinte, ter estabelecido certa relação entre mobilização da competência e desempenhos apresentados.

Desempenho, segundo Lucena (2004), refere-se à atuação do indivíduo em relação ao cargo que ocupa na organização, dimensionando as responsabilidades, as atividades, as tarefas e os desafios a assumir, tendo em vista produzir os resultados esperados, com qualidade, agregando valor aos clientes e à organização. O desempenho é a manifestação concreta, objetiva, do que uma pessoa é capaz de fazer e é afetado diretamente pela qualificação profissional, o ambiente organizacional, o estilo gerencial e o ambiente externo.

Uma característica básica do termo desempenho, no contexto atual, é que ele é dinâmico. Não se trata apenas de ter um desempenho. É preciso melhorá-lo. Isso pode levar a mudar profundamente a maneira de encarar o trabalho profissional. Aceitar assumir responsabilidade por desempenho é aceitar questionar seus métodos de trabalho, é defrontar-se com problemas novos. Tal distanciamento e tal

reflexão são difíceis para pessoas que foram marcadas pelo *taylorismo*, ou que aprenderam ‘macetes ocupacionais’, e que tendem naturalmente a reproduzir e defender (ZARIFIAN, 2001).

Em outra perspectiva, Paiva (2007) ressalta que as competências profissionais não são natas, mas passíveis de formação e desenvolvimento, mediante um processo de gestão que não se reduz ao próprio indivíduo, mas depende também do *feedback* que ele recebe de outras pessoas e de esforços de parceiros, como a própria organização em que ele desenvolve suas atividades produtivas.

Deve ser mencionado que, conforme afirma Bergamini (2012), estudos sobre liderança acabaram por colocar em evidência que líderes considerados como mais participativos conseguem maior satisfação dos indivíduos de sua equipe no tocante a gerar um ambiente de interação social mais agradável. No entanto, a produtividade da equipe gerenciada por esse tipo de líder deixa a desejar quanto ao seu desempenho se avaliada frente aos níveis de produtividade requeridos.

Por fim, como esclarece Zarifian (2001), três mudanças principais no mundo do trabalho justificam a emergência do modelo de competência para a gestão das organizações: a noção de evento, aquilo que ocorre de maneira não programada; a comunicação e a noção de serviço.

Assim, o trabalho passou a ser visto não só como o conjunto de tarefas associadas a um cargo, mas como um prolongamento direto da competência que o indivíduo mobiliza em face de uma situação profissional cada vez mais mutável e complexa (ZARIFIAN, 2001).

2.3 Diferenças entre competência e qualificação

O conceito de qualificação, segundo Vieira e Luz (2005), surgiu a partir de lutas políticas e ideológicas, tendo se consolidado na Sociologia, vinculado a práticas educativas que ajudam a legitimar o estatuto do trabalho qualificado. Já a origem do conceito de competência, tem raízes nas ciências cognitivas que utilizam o referencial psicológico para compreender e interpretar as práticas sociais.

A noção de qualificação remete a um julgamento oficial e legitimado, que reconhece em uma ou em várias pessoas as capacidades requeridas para exercer uma profissão, um emprego ou uma função. Quando a qualificação se reduz a diplomas de formação inicial, isso não significa que a pessoa saiba agir com competência. Significa, antes, que ela dispõe de certos recursos com os quais pode construir competências (LE BOTERF, 2003).

Como ressalta Paiva (2007), o diploma qualifica, mas não garante a competência. Qualificação se refere à empresa, ao cargo, à potencialidade de ação e a possibilidade de transferência. Já competência está voltada para profissão, para a pessoa, sendo mais difícil de ser transferida para outro.

Para Lucena (1992), a qualificação profissional dimensiona a competência exigida pelas expectativas do negócio e pelo tipo de contribuição esperada de cada cargo. Essas qualificações definem as responsabilidades, os conhecimentos, as experiências, habilidades e outros requisitos profissionais e pessoais necessários ao exercício do cargo, tendo em vista os resultados desejados.

Deve ser observado que uma pessoa está qualificada para o desempenho de um determinado cargo ou função se tiver, no seu currículo, um conjunto de formações reconhecidas como válidas para garantir a qualidade do seu desempenho no exercício desse cargo ou função (CEITIL, 2007).

Segundo Ruas, Antonello e Boff (2008), a qualificação pressupõe as seguintes condições: relativa estabilidade da atividade econômica; concorrência localizada; lógica predominante nos padrões da indústria; emprego formal e forte base sindical; organização do trabalho com base em cargos definidos e tarefas prescritas e programadas; foco no processo e baixa aprendizagem.

Já a competência se manifesta nas seguintes situações: baixa previsibilidade de negócios e atividades; intensificação e ampliação da abrangência da concorrência; lógica predominante nos eventos dos serviços; relações de trabalho informais e crise dos sindicatos; organização do trabalho com base em metas, responsabilidades e

diversas funcionalidades; foco nos resultados e alta aprendizagem (RUAS; ANTONELLO; BOFF, 2008).

A qualificação pode ser definida pelos requisitos associados ao cargo, ou pelos saberes ou estoque de conhecimentos das pessoas, os quais podem ser classificados e certificados pelo sistema educacional. Já a competência procura ir além do conceito de qualificação: refere-se à capacidade do indivíduo assumir iniciativas, ter atitudes, ir além das atividades prescritas, ser capaz de compreender e dominar novas situações no trabalho, ser responsável e ser reconhecido por isso. A competência pode ser entendida como os recursos que são mobilizados pelos profissionais para a realização de uma ação específica em um determinado contexto (ZARIFIAN, 2001).

Ruas, Antonello e Boff (2008) ressaltam ainda que os programas de formação e treinamento não conseguem gerar de forma natural um rendimento maior no desempenho de seus egressos. Essas formas de qualificação tradicional são mais adequadas para desenvolver aquilo que convencionamos denominar recursos de competência, existindo ainda um certo *gap* entre eles e o que se chama de competência. Em tese, esses processos de formação estariam concentrados sobretudo no desenvolvimento de um dos principais recursos da competência: o conhecimento. E apesar das inovações importantes, com experiências e simulações em sala de aula ou em laboratórios, que têm gerado avanços na exploração do saber-fazer e até do saber-ser, os processos de formação ainda não parecem suficientes para desenvolver competências.

2.4 O modelo de Fleury e Fleury

Segundo Fleury e Fleury (2004), o imprevisto se torna cada vez mais rotineiro, pois o trabalho deixou de ser apenas aquele conjunto de tarefas associadas descritivamente a um cargo. Atualmente, o trabalho deve ser compreendido como o prolongamento direto da competência que o indivíduo mobiliza, em face de uma situação profissional cada vez mais desafiadora. Assim, o conceito de competência, além da inovação e flexibilidade, abrange os conhecimentos já adquiridos pelos

indivíduos com as experiências anteriores. Para o desenvolvimento do trabalho, somente ser qualificado não atende mais às novas demandas impostas aos cargos.

Desta forma, o conceito de competência só revela seu poder heurístico quando apreendido no contexto de transformações do mundo do trabalho, quer seja nas empresas, quer seja nas sociedades. Assim, definir um estoque de recursos individuais necessários ao bom desempenho em cada cargo não é mais condição *sine qua non* para atender à demanda por inovação e flexibilidade que se apresenta às organizações. O trabalho não se configura mais apenas pelo conjunto de tarefas associadas ao cargo, mas tornou-se o prolongamento direto da competência que o indivíduo mobiliza em face de uma situação profissional cada vez mais mutável e complexa (FLEURY; FLEURY, 2004).

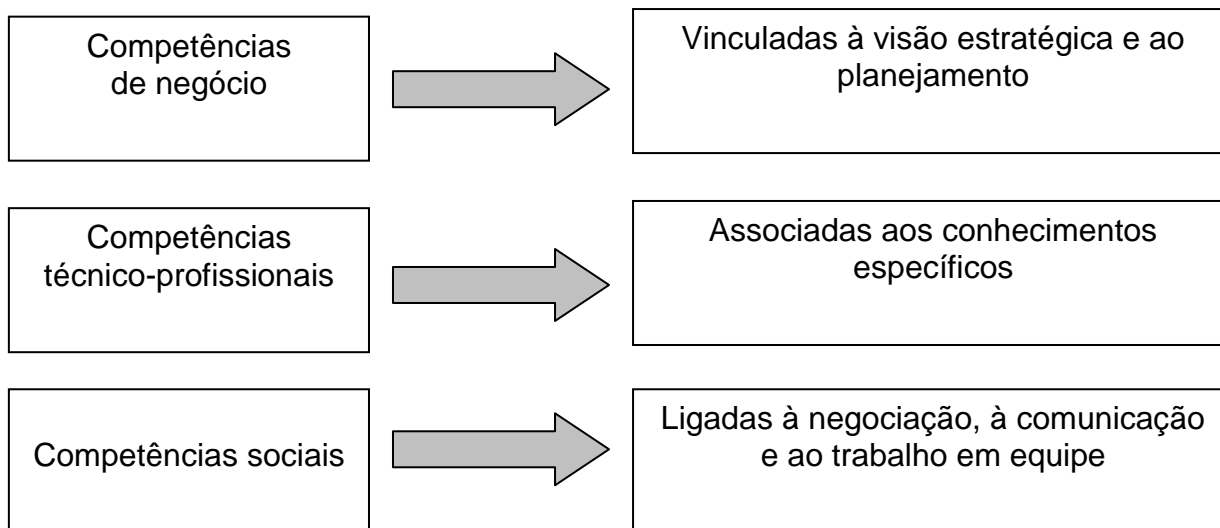
Para Fleury e Fleury (2004), a competência individual encontra seus limites, mas não sua negação no nível dos saberes alcançados pela sociedade, ou pela profissão do indivíduo numa época determinada. Os conhecimentos e o *know-how* não adquirem *status* de competência, a menos que sejam colocados em ação, ou seja, as competências necessariamente precisam ser contextualizadas. Os autores ressaltam também que a rede de conhecimento do indivíduo é um fator importante para que a comunicação seja eficiente e gere competência.

Entretanto, como ressaltam Fleury e Fleury (2004), ao se pensar a organização em sua totalidade e não apenas nas atividades de produção, foco principal da análise de Zarifian (2001), observa-se a necessidade de introduzir duas outras dimensões ligadas às mutações no mundo do trabalho: o âmbito de atuação da organização e a visão estratégica.

Ainda segundo Fleury e Fleury (2004), quando se passa do nível mais estratégico de formação das competências para o nível da formação das competências do indivíduo, estabelecem-se três grandes blocos, que envolvem a relação do indivíduo com toda a empresa, que são: as competências de negócio, que estão vinculadas à visão estratégica e ao planejamento; as competências técnico-profissionais, que estão associadas aos conhecimentos específicos e as competências sociais, que

estão ligadas à negociação, à comunicação e ao trabalho em equipe, conforme a FIG. 1, a seguir:

Figura 1 - Três grandes blocos que envolvem a relação do indivíduo com a instituição



Fonte: Fleury e Fleury, 2004, p. 28.

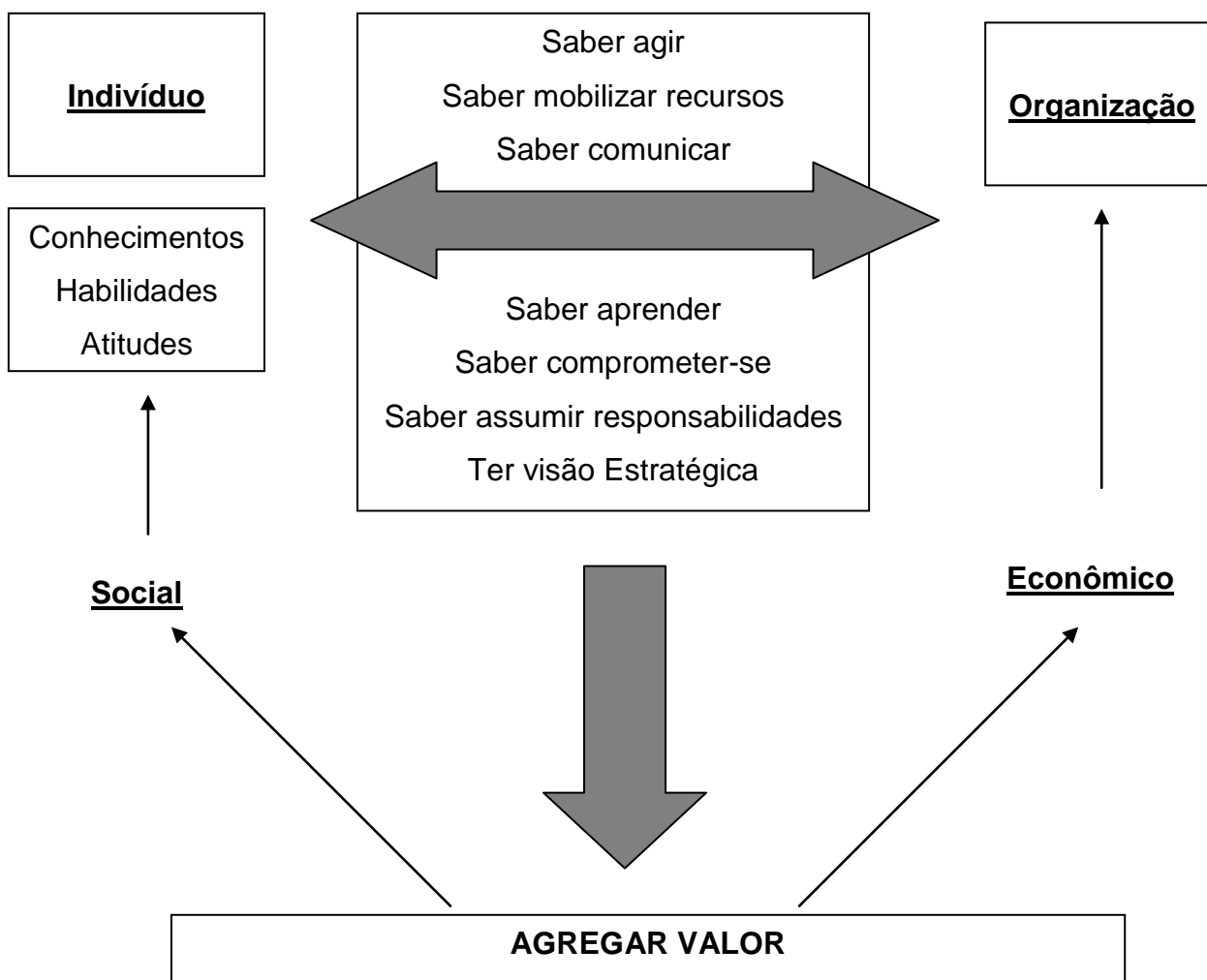
O trabalho de Fleury e Fleury (2000) mostra relação íntima entre o intento estratégico da organização, as competências organizacionais e as competências individuais.

Sobre a visão estratégica e ao planejamento, Gonçalves, Gonçalves Filho e Reis Neto (2006) ressaltam que a visão é uma construtora de cenários futuros que procura ser bem delineada. Entretanto, ela nem sempre é invariante, pois pode alterar-se diante das mudanças do ambiente ao longo do tempo. Desta forma, a visão e o planejamento estratégico reforçam-se mutuamente todo o tempo.

Ainda para Gonçalves, Gonçalves Filho e Reis Neto (2006), a visão estratégica é o primeiro, mais amplo e mais estruturante elemento da formulação estratégica de uma organização. É a partir da visão que se desdobram os demais componentes da estratégia empresarial, ela a origem das demais formulações, desde os projetos às ações cotidianas. Uma visão estratégica consistente e adequadamente compartilhada define um foco nas atividades, prioridades, evita desperdícios, divagações, retrabalho, desalinhamento com os objetivos estratégicos da instituição e, principalmente, permite economia de recursos financeiros.

Assim, Fleury e Fleury (2004) definem competência não só como um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, mas que também agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo. Os autores ressaltam que essas competências não ocorrem de forma isolada; ao contrário, elas estão interligadas, inclusive podendo ser mobilizadas ao mesmo tempo, como pode ser visto na FIG. 2.

Figura 2 - Competências profissionais como fonte de valor para a organização e o indivíduo



Fonte: Fleury e Fleury, 2004, p.30.

O modelo de Fleury e Fleury (2004) atrela a competência aos verbos saber agir, saber mobilizar recursos, saber comunicar, saber aprender, saber comprometer-se, saber assumir responsabilidades e ter visão estratégica, agregando valor econômico à instituição e valor social ao indivíduo. O Quadro 1, a seguir, mostra os significados desses verbos:

Quadro 1 - Significados dos verbos utilizados no modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competências	Significados
Saber agir	Saber o que e por que faz.
	Saber julgar, escolher, decidir.
Saber mobilizar	Saber mobilizar recursos de pessoas, financeiros, materiais, criando sinergia entre eles
Saber comunicar	Compreender, processar, transferir informações e conhecimentos, assegurando o entendimento da mensagem pelos outros.
Saber aprender	Trabalhar o conhecimento e a experiência.
	Rever modelos mentais.
	Saber desenvolver-se e propiciar o desenvolvimento dos outros.
Saber comprometer-se	Saber engajar-se e comprometer-se com os objetivos da organização.
Saber assumir responsabilidades	Ser responsável, assumindo os riscos e as consequências de suas ações, e ser, por isso, reconhecido.
Ter visão estratégica	Conhecer e entender o negócio da organização, seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas.

Fonte: Fleury e Fleury, 2004, p. 31.

A seguir, são descritas as particularidades da profissão e as competências individuais requeridas para os analistas de tecnologia da informação, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO).

2.5 Particularidades da profissão e as competências individuais de analistas de tecnologia da informação, segundo a Classificação Brasileira de Ocupações

Instituída pela Portaria Ministerial nº 397, de 9 de outubro de 2002, a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) tem por finalidade identificar as ocupações no mercado de trabalho, para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares. Os efeitos de uniformização pretendida pela CBO são de ordem administrativa e não se estendem às relações de trabalho. Já a regulamentação da profissão, diferentemente da CBO é realizada por meio de lei, cuja apreciação é feita pelo Congresso Nacional, por meio de seus Deputados e Senadores, e levada à sanção da Presidenta da República (BRASIL, 2002).

A nova versão da CBO contém as ocupações organizadas e descritas em família, que constituem um conjunto de ocupações similares correspondente a um domínio de trabalho mais amplo que aquele da ocupação. No caso deste trabalho, o código de ocupação dos indivíduos é o de número 2124, analistas de tecnologia da informação e as famílias são 2124-05; 2124-10; 2124-15 e 2124-20 (BRASIL, 2002).

Deve ser mencionado que os profissionais analistas de tecnologia da informação podem ser oriundos dos cursos de graduação em Computação. Esses cursos compreendem as modalidades de Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia de *Software* e Sistemas de Informação, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação em Computação (BRASIL, 2012). O texto, a seguir, mostra os benefícios dessa área para a sociedade:

os computadores têm um papel fundamental na sociedade. Estão presentes, na educação, nas comunicações, na saúde, na gestão, nas artes e na pesquisa. Hoje, praticamente, todos os dispositivos elétricos incorporam um processador. A invenção do computador no século 20 é um evento único em um milênio comparável, em importância, ao desenvolvimento da escrita ou da imprensa. Não é um exagero dizer que a vida das pessoas depende de sistemas de computação e de profissionais que os mantêm, seja para dar segurança na estrada e no ar ou ajudar médicos a diagnosticar e tratar problemas de saúde, seja com um papel fundamental no desenvolvimento de novas drogas. O progresso no conhecimento da genética ou da criação de uma vacina requer profissionais que pensem em termos de computação porque os problemas são insolúveis sem isso. Mais frequentemente, profissionais de computação estão trabalhando com especialistas de outras áreas, projetando e construindo sistemas de computação para os mais diversos aspectos da sociedade. Métodos computacionais têm, também, transformado campos como a Estatística, a Matemática e a Física. Embora possa parecer surpreendente, a computação também pode ajudar a entender o ser humano. O sequenciamento do genoma humano em 2001 foi uma conquista marcante da biologia molecular, que não teria sido possível sem a aplicação de técnicas de inteligência artificial, recuperação de informação e sistemas de informação. A modelagem, simulação, visualização e administração de imensos conjuntos de dados criaram um novo campo - a ciência computacional. Avanços na previsão do tempo, por exemplo, se devem a melhores modelagens e simulações. Nesse novo mundo amplamente conectado novos benefícios se impõem, destaque para as redes sociais *online*, *softwares* que permitem a construção de relacionamentos de grupos de pessoas baseados em interesses comuns que têm desempenhado um papel fundamental na sociedade (BRASIL, 2012, p. 2).

Os profissionais de tecnologia da informação e comunicação, como pode ser visto no Quadro 2, a seguir, também podem exercer atividades nas áreas de

desenvolvimento de sistemas, redes e de comunicação de dados, sistemas de automação e suporte computacional (BRASIL, 2002).

Quadro 2 - Considerações sobre a profissão de analistas de tecnologia da informação

2124 - Analistas de tecnologia da informação		
Descrição	Desenvolvem e implantam sistemas informatizados dimensionando requisitos e funcionalidade dos sistemas, especificando sua arquitetura, escolhendo ferramentas de desenvolvimento, especificando programas, codificando aplicativos. Administram ambiente informatizado, prestam suporte técnico ao cliente, elaboram documentação técnica. Estabelecem padrões, coordenam projetos, oferecem soluções para ambientes informatizados e pesquisam tecnologias em informática.	
Classificação	Profissão	
2124-05	Analista de desenvolvimento de sistemas	Analista de sistemas (informática)
		Analista de sistemas para <i>internet</i>
		Analista de sistemas <i>web</i> (<i>webmaster</i>)
		Consultor de tecnologia da informação
		Tecnólogo em análise de desenvolvimento de sistema
		Tecnólogo em processamento de dados
		Tecnólogo em sistemas para <i>internet</i>
2124-10	Analista de redes e de comunicação de dados	Analista de comunicação (teleprocessamento)
		Analista de rede
		Analista de telecomunicação
2124-15	Analista de sistemas de automação	
2124-20	Analista de suporte computacional	Analista de suporte de banco de dados
		Analista de suporte de sistema
		Analista de suporte técnico

Fonte: Brasil, 2002

A CBO também refere-se às competências individuais que os analistas de tecnologia da informação devem possuir, como mostrado no Quadro 3, a seguir:

Quadro 3 - Competências individuais da profissão de analistas de tecnologia da informação

Classificação	Item	Competências pessoais
2124-05 2124-10 2124-15 2124-20	1	Desenvolver raciocínio abstrato.
	2	Demonstrar criatividade.
	3	Desenvolver raciocínio lógico.
	4	Demonstrar capacidade de síntese.
	5	Demonstrar senso analítico.
	6	Evidenciar concentração.
	7	Demonstrar flexibilidade.
	8	Demonstrar capacidade de antecipar cenário futuro.
	9	Trabalhar em equipe.
	10	Demonstrar iniciativa.
	11	Desenvolver capacidade de memorização.
	12	Demonstrar empatia com público-alvo.
	13	Demonstrar capacidade de trabalhar sob pressão.
	14	Demonstrar capacidade de organização.

Fonte: Brasil, 2002

O Quadro 4, a seguir, relaciona as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) com as competências requeridas aos profissionais analistas de tecnologia da informação, segundo a CBO:

Quadro 4 - Relação entre as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) e as competências individuais da profissão de analistas de tecnologia da informação

Competências do modelo de Fleury e Fleury (2004)	Competências individuais (CBO)
Saber agir	Desenvolver raciocínio abstrato.
	Demonstrar capacidade de trabalhar sob pressão.
	Demonstrar capacidade de organização.
	Demonstrar criatividade.
	Demonstrar senso analítico.
	Demonstrar flexibilidade.
	Demonstrar iniciativa.
Saber mobilizar	Desenvolver raciocínio lógico
Saber comunicar	Demonstrar empatia com público-alvo.
Saber aprender	Demonstrar capacidade de síntese.
	Evidenciar concentração.
	Desenvolver capacidade de memorização.
Saber comprometer-se	Trabalhar em equipe.
Saber assumir responsabilidades	
Ter visão estratégica	Demonstrar capacidade de antecipar cenário futuro.

Fonte: Fleury e Fleury, 2004, p.31 e Brasil, 2002.

Verificando-se o Quadro 4, pode-se perceber que as competências individuais da profissão de analistas de tecnologia da informação, segundo a CBO, não fazem menção as competências 'saber mobilizar recursos' e 'saber assumir responsabilidades'. Pode-se observar também pouca ênfase nas competências relacionadas ao 'saber comprometer-se' do modelo de Fleury e Fleury (2004), apesar da competência trabalhar em equipe poder ser considerada como uma das formas do profissional mostrar comprometimento com a organização.

Por fim, deve ser mencionado que o Conselho Nacional de Educação (CNE) / Câmara de Educação Superior (CES) nº 136/2012, aprovado em 9 de março de 2012, que se encontra aguardando homologação, faz menção às competências e habilidades nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Computação, conforme (ANEXO A)

No capítulo seguinte será apresentada a metodologia da pesquisa realizada nesta dissertação.

3 METODOLOGIA

A metodologia apresenta os caminhos a serem seguidos para realização de uma pesquisa. A pesquisa é um conjunto de procedimentos estruturados, baseado no raciocínio lógico, que tem por finalidade encontrar as soluções para problemas apresentados, mediante a utilização de métodos científicos (ANDRADE, 2001).

Neste capítulo, descrevem-se os métodos e as técnicas de pesquisa utilizadas no trabalho, bem como os instrumentos de coleta e análise de dados. Esta parte do trabalho está constituída dos seguintes tópicos: caracterização da pesquisa; unidades de análise, de observação e sujeitos da pesquisa; técnicas de coleta de dados e técnicas de análise de dados.

3.1 Caracterização da pesquisa

Em face da natureza do problema de pesquisa e dos objetivos que orientam este estudo, optou-se por realizar um estudo de caso descritivo.

Quanto à abordagem, a pesquisa se caracteriza por possuir uma abordagem qualitativa. Nesse tipo de abordagem, o pesquisador analisa os objetos em seus contextos naturais, buscando interpretar os fenômenos em torno dos significados que os indivíduos atribuem a eles, havendo uma preocupação com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto. O pesquisador busca extrair informações subjetivas, que deverão ser examinadas, e não respostas objetivas previamente tipificadas (TRIVIÑOS, 1987).

Segundo Godoy (1995), os estudos denominados qualitativos têm como foco principal o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural. Nesse tipo de abordagem valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada.

O interesse desses indivíduos está em verificar como determinado fenômeno se manifesta nas atividades, procedimentos e interações diárias. Os pesquisadores

qualitativos tentam compreender os fenômenos que estão sendo estudados a partir da perspectiva dos participantes (GODOY, 1995). Por sua vez, Triviños (1987, p.128) destaca que:

a pesquisa qualitativa com apoio teórico na fenomenologia é essencialmente descritiva. E como as descrições dos fenômenos estão impregnadas dos significados que o ambiente lhes outorga, e como aquelas são produto de uma visão subjetiva, rejeita toda expressão quantitativa, numérica, toda medida. Desta maneira, a interpretação dos resultados surge como a totalidade de uma especulação que tem como base a percepção de um fenômeno num contexto. Por isso, não é vazia, mas coerente, lógica e consistente. Assim, os resultados são expressos, por exemplo, em descrições, em narrativas, ilustradas com declarações das pessoas para dar o fundamento concreto necessário (TRIVIÑOS, 1987, p. 128).

O propósito da pesquisa qualitativa não é relatar opiniões, mas, ao contrário, explorar o campo de opiniões, abrindo um leque de possibilidades, e investigar as diferenças de opiniões sobre o assunto em pauta (BAUER; GASKELL, 2010).

Assim, foi adotada a abordagem qualitativa com o propósito de investigar como estão configuradas as competências de profissionais de TIC em uma instituição pública de prestação de serviços de informática, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), que atrela a competência a um saber agir, saber mobilizar recursos, saber comunicar, saber aprender, saber comprometer-se, saber assumir responsabilidades e ter visão estratégica, agregando valor econômico à instituição e valor social ao indivíduo.

Quanto aos fins, esta pesquisa se caracteriza como descritiva, que de acordo com Triviños (1987) e Collis e Hussey (2005), descreve com minúcias fatos ou fenômenos de determinada realidade que o pesquisador identificou.

Nesta dissertação, descrevem-se como estão configuradas as competências de profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação que atuam em uma instituição pública de prestação de serviços de informática na cidade de Belo Horizonte, na percepção de indivíduos que trabalham nesta área do conhecimento.

Segundo Triviños (1987), alguns estudos descritivos, quando se concentram em um único caso, denominam-se estudos de caso. Deve ser ressaltado que os resultados

são válidos apenas para o objeto estudado, isto é, os resultados encontrados não devem ser generalizados.

Quanto aos meios, esta pesquisa utilizou-se de um estudo de caso. O estudo de caso é uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto natural, especialmente quando os limites, as interfaces entre o fenômeno e o contexto não estão definidos claramente (YIN, 2005).

Como afirma Vergara (2011), a pesquisa de campo deve ser realizada no local em que ocorre ou ocorreu o fenômeno. Para este trabalho, o campo de pesquisa foi uma instituição pública de prestação de serviços de informática, situada na cidade de Belo Horizonte em Minas Gerais. Seus objetivos estratégicos são definidos em seu Plano de Gestão. Seu *portfólio* é totalmente voltado para a prestação de serviços de TIC.

3.2 Unidade de análise, de observação e sujeitos da pesquisa

Nesta pesquisa, as unidades de análise e observação foram os profissionais de TIC de uma instituição pública de prestação de serviços de informática. Esta instituição atua há mais de 15 anos na prestação de serviços de: manutenção de sistemas de telefonia, elaboração de projetos de redes de computadores, manutenções de equipamentos digitais, desenvolvimento de sistemas de informação, treinamento de usuários e segurança digital.

Conforme afirma Vergara (2011), os sujeitos de pesquisa são os indivíduos que fornecem os dados relevantes para a mesma. Para este estudo, foram entrevistados 11 indivíduos (78%) de um total de 14 profissionais que atuam na área de TIC, escolhidos pelo critério de acessibilidade, todos com curso de graduação em Computação, lotados em um quadro de pessoal dentro da instituição e que estavam exercendo atividades relacionadas à TIC durante esta pesquisa.

Vale ressaltar que neste trabalho foram realizadas entrevistas individuais, até que assuntos comuns começaram a aparecer e houve uma confiança na compreensão

do fenômeno. Quando foi atingido o ponto de saturação, as entrevistas foram finalizadas (BAUER; GASKELL, 2010).

3.3 Técnicas de coleta de dados

É na coleta de dados que se inicia a pesquisa propriamente dita. Para tanto, recorre-se aos tipos de pesquisa mais adequados ao tratamento científico do tema escolhido (CARVALHO, 2002).

Como ressalta Creswell (2010), a escolha da técnica de pesquisa fica a critério do pesquisador, desde que atenda aos objetivos desejados e sejam respeitados os sujeitos da pesquisa e o ambiente onde ela será realizada.

Nesta pesquisa, a coleta das percepções dos indivíduos sobre a área de TIC, sobre as competências necessárias e efetivas, e sobre os verbos do modelo de Fleury e Fleury (2004), foi realizada por meio de entrevistas individuais semiestruturadas realizadas pelo autor, sendo classificados como dados primários. Segundo Triviños (1987), a entrevista semiestruturada é um dos principais meios que o pesquisador possui para realizar a coleta de dados, porque oferece todas as perspectivas possíveis para que um indivíduo alcance a liberdade e a espontaneidade necessária, enriquecendo a investigação.

A entrevista individual semiestruturada se caracteriza por não possuir um roteiro rígido de perguntas. Nesse tipo de instrumento, o entrevistado tem a liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão. Geralmente utiliza perguntas abertas e que podem ser respondidas dentro de uma conversação informal (LAKATOS; MARCONI, 2001).

Assim, foi elaborado um roteiro de entrevista, conforme (APÊNDICE A). As entrevistas foram realizadas no período de 30 de setembro a 30 de outubro de 2013, em duas etapas, a saber: na primeira etapa foram coletados os dados referentes às perguntas de 1 a 9 e na etapa posterior, os dados referentes às perguntas de 10 a 14. O tempo médio de cada entrevista nas duas etapas foi de 1 hora e 10 minutos.

Os nomes dos entrevistados receberam um código P1 a P11 (Profissional), de modo a preservar a identidade deles.

Os dados demográficos dos indivíduos pesquisados também foram coletados durante as entrevistas.

Para a descrição do cenário estudado foram realizadas consultas a documentos internos da instituição. Nesta dissertação, essas fontes são referenciadas pela expressão 'COLETADOS DA PESQUISA'.

3.4 Técnica de análise de dados

Após terem sido coletados, os dados foram classificados, organizados e analisados, visando atingir os objetivos do trabalho (CARVALHO, 2002).

O tratamento de dados é uma etapa complexa e exige do pesquisador um esforço para compreender os problemas da forma que são delimitados pelas condições de existência (VERGARA, 2011).

Os dados coletados nas entrevistas foram analisados à luz da técnica de análise de conteúdo que, segundo Lakatos e Marconi (2001), é uma técnica que visa aos produtos da ação humana, estando voltada para o estudo das ideias e não das palavras em si.

A técnica de análise de conteúdo pode ser entendida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, englobando procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, aprofundando até as estruturas psicológicas e sociológicas com a finalidade de mostrar tanto o que foi dito explicitamente, como desnudar as condutas, ideologias e atitudes que o permeiam (BARDIN, 2009).

A análise de conteúdo é uma técnica constituída de três etapas. Na primeira etapa, chamada de pré-análise, é realizada a descrição da fase de organização; na segunda etapa, denominada de exploração do material, os dados são codificados a

partir das unidades de registro, e na terceira etapa, categorização, realiza-se o tratamento dos dados e interpretação. Nessa última etapa, são elaboradas as categorias de análise, de acordo com as propriedades, características e assuntos comuns, o que permitirá o agrupamento dos dados (BARDIN, 2009). Neste trabalho foram criadas seis categorias de análise.

As categorias de análise, segundo Bardin (2009), são classes que reúnem um grupo de elementos sob um título genérico, devido às características comuns desses elementos. Neste trabalho, a fim de interpretar os dados obtidos nas entrevistas, foram definidas as seguintes categorias de análise: categoria 1 - principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais na área de TIC; categoria 2 - impactos causados pelos rápidos e constantes avanços da tecnologia na carreira dos profissionais da área de TIC; categoria 3 - competências necessárias (ideais) para ser reconhecido como competente; categoria 4 - competências efetivas (reais) dos profissionais de TIC; categoria 5 - percepções dos profissionais de TIC sobre as competências de Fleury e Fleury (2004) e categoria 6 - competências apresentadas pelos profissionais de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004). No Quadro 5, a seguir, são apresentadas as categorias relacionadas aos objetivos específicos desta dissertação:

Quadro 5 - Categorias de análise e os objetivos específicos

Categoria	Descrição	Objetivo Específico
1	Principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais na área de TIC.	a
2	Impactos causados pelos rápidos e constantes avanços da tecnologia na carreira dos profissionais da área de TIC.	a
3	Competências necessárias (ideais) para ser reconhecido como competente.	b
4	Competências efetivas (reais) dos profissionais de TIC.	c
5	Percepções dos profissionais de TIC sobre as competências de Fleury e Fleury (2004).	d
6	Competências apresentadas pelos profissionais de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004).	d

Fonte: dados coletados da pesquisa.

Assim, para o primeiro objetivo específico, que é descrever as percepções dos indivíduos sobre a área de tecnologia da informação e comunicação, foram elaboradas duas categorias, a saber: principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais na área de TIC e os impactos causados pelos rápidos e constantes avanços da tecnologia na carreira dos profissionais da área de TIC.

Apenas uma categoria, competências necessárias (ideais) para ser reconhecido como competente, foi utilizada para atingir o segundo objetivo específico, que é descrever e analisar as competências profissionais necessárias a um indivíduo para atuar na área de TIC na percepção desses sujeitos.

Para o terceiro objetivo específico, que é descrever e analisar as competências profissionais efetivas (reais) dos indivíduos na área de TIC na percepção desses sujeitos, foi utilizada a categoria denominada competências efetivas dos profissionais de TIC.

Por fim, foram utilizadas duas categorias - percepções dos profissionais de TIC sobre as competências de Fleury e Fleury (2004) e competências apresentadas pelos profissionais de TIC segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), - para atingir o quarto objetivo específico deste trabalho, que é descrever e analisar as competências profissionais apresentadas pelos indivíduos da área de TIC, da instituição pesquisada, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004).

No capítulo seguinte, são apresentados os dados com suas respectivas análises.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

Este capítulo tem por finalidade apresentar e analisar os dados coletados durante as entrevistas. Para tanto, foram traçados três eixos, a saber: o local onde foi realizado o estudo, as pessoas objeto da pesquisa e as percepções desses indivíduos sobre o problema de pesquisa. Assim, para atingir os objetivos deste trabalho, os dados foram apresentados e analisados em seis itens: o cenário do estudo; os indivíduos pesquisados; as percepções dos indivíduos sobre a área de tecnologia da informação e comunicação; as percepções dos indivíduos sobre as competências necessárias (ideais) aos profissionais de TIC; as percepções dos indivíduos sobre as competências efetivas (reais) dos profissionais de TIC e por fim, as análises das competências apresentadas pelos profissionais de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004). A seguir, é apresentado o cenário do estudo.

4.1 O cenário do estudo

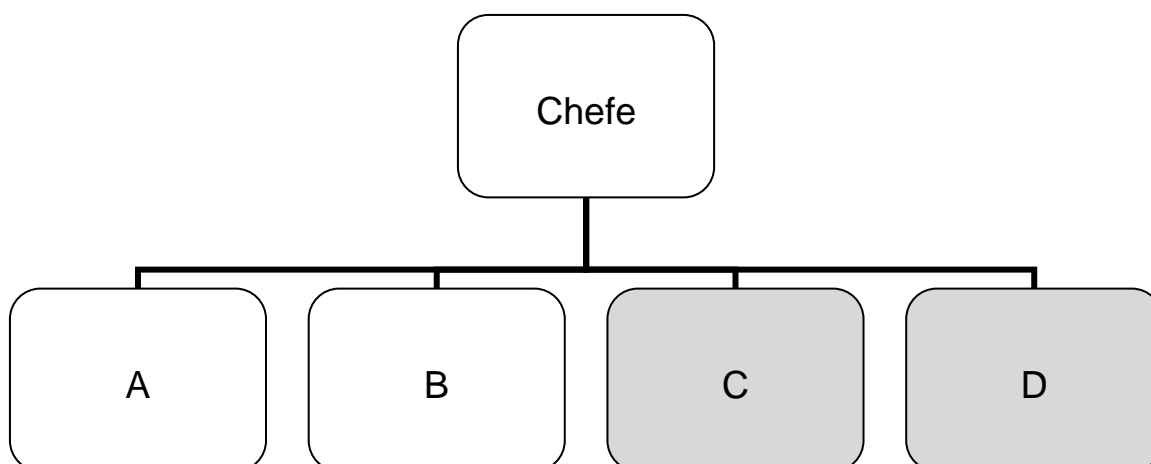
Neste item do trabalho, são apresentadas as peculiaridades do cenário estudado.

A pesquisa em tela ocorreu numa instituição pública de prestação de serviços de informática, situada na cidade de Belo Horizonte em Minas Gerais (MG), que possui a missão de projetar novas soluções, aperfeiçoar e manter os serviços na área de TIC.

Em seu *portfólio* constam os seguintes serviços: manutenção de sistemas de telefonia, desenvolvimento de projetos de redes de computadores, manutenções de equipamentos digitais, desenvolvimento de sistemas de informação, manutenções em *sites*, treinamento de usuários e segurança de dados digitais (COLETADOS DA PESQUISA).

Há mais de quinze anos prestando serviços na área de tecnologia, esta instituição adota um organograma clássico, também chamado de vertical, com seções voltadas para tratar dos assuntos relativos aos recursos humanos, para a área administrativa e duas seções voltadas para atividade-fim, como pode ser visto na FIG. 3, a seguir:

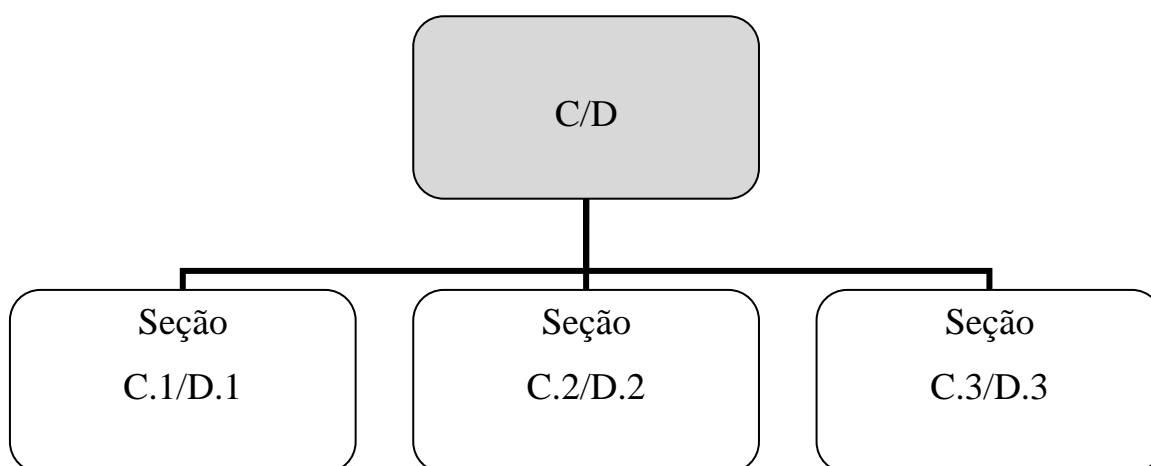
Figura 3 - Organograma da instituição



Fonte: dados coletados da pesquisa.

As seções da atividade-fim, representadas na FIG. 4 por 'C' e 'D' possuem subordinadas a elas outras seções. A seção 'C', que tem por finalidade projetar novas soluções e trazer inovações tecnológicas para a instituição, possui seções para tratar de projetos, inovações e treinamentos. Já a seção 'D', que tem por finalidade manter os serviços já implantados, também possui seções para tratar de áreas específicas. A FIG. 4, a seguir, mostra a estrutura das seções da atividade-fim:

Figura 4 - Organograma das seções da atividade-fim



Fonte: dados coletados da pesquisa.

As seções voltadas para a atividade-fim estão equipadas com um parque computacional de última geração, garantindo os recursos materiais adequados para o desenvolvimento das atividades técnicas (COLETADOS DA PESQUISA).

Quanto aos recursos humanos, esta instituição conta com profissionais concursados e lotados em um quadro de pessoal, cujos cargos podem ser ocupados por indivíduos do sexo masculino ou feminino. Cada seção possui um chefe e uma equipe de profissionais, que são responsáveis por uma série de processos. Esses processos estão mapeados e os serviços prestados são avaliados por Indicadores de Desempenho (ID). Há um programa de excelência gerencial implantado que abrange todas as atividades da instituição (COLETADOS DA PESQUISA).

A instituição, como as demais organizações públicas, está sujeita a contingências orçamentárias do governo. A política de remuneração é estabelecida por lei e não compete aos chefes modificar qualquer direito remuneratório, isto é, os direitos são reconhecidos de acordo com as exigências da lei (COLETADOS DA PESQUISA).

Há um conjunto de valores, crenças e comportamentos bem arraigados na instituição, gerando um ambiente de trabalho agradável, confiável e profissional. Constatou-se a preocupação consciente em melhorar a qualidade dos serviços que devem ser oferecidos (COLETADOS DA PESQUISA).

O estilo gerencial adotado pelos chefes é o de 'centralizador' e voltado para o alcance dos objetivos estratégicos propostos no plano de gestão da instituição. Não há uma abertura para a negociação de metas e prazos, principalmente, quando envolve assuntos relacionados a gastos de recursos financeiros. Os processos são distribuídos e as metas são estabelecidas levando-se em conta a qualificação e a experiência profissional dos indivíduos (COLETADOS DA PESQUISA).

Por intermédio de uma avaliação anual, há o acompanhamento do desempenho dos indivíduos. Essa avaliação é realizada utilizando o modelo tradicional, sendo que somente os chefes podem avaliar. Não há uma política de *feedback* nem uma preocupação com as etapas de um processo de avaliação de desempenho (COLETADOS DA PESQUISA).

A instituição possui um portfólio de competências que é do conhecimento de todos os indivíduos. Deve ser mencionado que a instituição utiliza o mesmo *portfólio* de competências para todas as ocupações, isto é, as competências requeridas aos

profissionais de TIC são as mesmas dos profissionais de outras áreas, como por exemplo, os médicos, os advogados, os administradores, os professores e outros (COLETADOS DA PESQUISA).

Para Ceitil (2007), um *portfólio* de competências-chave apresenta as competências requeridas pela instituição para que a estratégia e as políticas desta organização possam ser uma realidade. O *portfólio* é composto de competências transversais e específicas. As competências transversais são aquelas que atravessam toda a instituição, sem exceção, isto é, têm que estar presentes em todas as pessoas dos quadros da organização, independentemente da atividade que exerçam. As competências comportamentais, como inteligência emocional, trabalhar em equipe, saber se comunicar e apresentar resiliência, são entendidas como competências transversais. Já as competências específicas são aquelas que são requeridas para cada função, e geralmente estão associadas a domínios técnicos e instrumentais. O Quadro 6, a seguir, mostra as competências profissionais requeridas pela instituição:

Quadro 6 - Competências profissionais requeridas pela instituição

Item	Competência profissional
1	Capacidade de direção e controle.
2	Capacidade de inovação.
3	Capacidade de trabalho.
4	Comunicabilidade.
5	Confiabilidade.
6	Conhecimento e habilidade técnico-profissional.
7	Conhecimento institucional.
8	Cultura geral.
9	Qualidade do trabalho.

Fonte: dados coletados da pesquisa

Estabelecendo-se a relação entre as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) e as competências requeridas pela instituição, percebe-se que o modelo de Fleury e Fleury (2004) abrange todas as competências requeridas pela instituição pesquisada, o que viabiliza a escolha desse modelo para análise das competências dos profissionais dessa organização. O Quadro 7, a seguir, mostra a síntese dessa relação. Observando o Quadro, pode-se verificar uma lacuna nas competências requeridas pela instituição no tocante a competência saber aprender do modelo de Fleury e Fleury (2004).

Quadro 7 - Relação entre as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) e as competências requeridas pela instituição

Competências do modelo de Fleury e Fleury (2004)	Competências requeridas pela instituição
Saber agir.	Conhecimento e habilidade técnico-profissional.
	Qualidade do trabalho.
Saber mobilizar.	Capacidade de direção e controle.
	Capacidade de inovação.
Saber comunicar.	Comunicabilidade.
Saber aprender.	
Saber comprometer-se.	Capacidade de trabalho.
Saber assumir responsabilidades.	Confiabilidade.
Ter visão estratégica.	Conhecimento institucional.
	Cultura geral.

Fonte: Fleury e Fleury, 2004, p.31 e dados coletados da pesquisa.

Quanto à política de qualificação profissional, a instituição possui um plano de capacitação para atender às demandas dos chefes de seção e as exigências de cada cargo (COLETADOS DA PESQUISA).

Como afirma Lucena (1992), a qualificação profissional dimensiona a competência exigida pelas expectativas do negócio e pelo tipo de contribuição esperada de cada cargo. Essas qualificações definem as responsabilidades, os conhecimentos, as experiências, habilidades e outros requisitos profissionais e pessoais necessários ao exercício do cargo, tendo em vista os resultados desejados. A seguir, são apresentados os dados demográficos dos indivíduos pesquisados.

4.2 Os indivíduos pesquisados

Nesta parte do trabalho são apresentadas as características dos profissionais pesquisados, quanto ao sexo, à faixa etária, à experiência profissional, ao curso de formação e à qualificação dos mesmos.

Onze indivíduos foram pesquisados nesta dissertação. No decorrer da apresentação e análise dos dados, eles são identificados pela letra “P”, que corresponde a primeira letra da palavra profissional. Com relação ao gênero dos indivíduos, dois são do sexo feminino e nove do sexo masculino, como mostrados no TAB. 1, a seguir:

Tabela 1 - Sexo dos indivíduos

Sexo	Indivíduos	Total
Feminino	P1; P8	2
Masculino	P2; P3; P4; P5; P6; P7; P9; P10; P11	9

Fonte: dados coletados da pesquisa

Quanto à idade, os indivíduos foram agrupados em três faixas: os nascidos antes de 1970; os nascidos entre 1970 e 1980 e os nascidos entre 1981 e 1990. A TAB. 2 mostra os dados coletados:

Tabela 2 - Faixa etária dos indivíduos

Faixa etária	Indivíduos	Total
Nascidos antes de 1970	P7	1
Nascidos entre 1970 e 1980	P2; P3; P5; P6; P9	5
Nascidos entre 1981 e 1990	P1; P4; P8; P10; P11	5

Fonte: dados coletados da pesquisa

No que se refere à experiência profissional na área de tecnologia da informação e comunicação, os indivíduos foram classificados em seis grupos: aqueles com até cinco anos de experiência; os com mais de cinco e menos de dez anos; os com mais de dez e menos de quinze anos; os com mais de quinze e menos de vinte anos; os com mais de vinte e menos de vinte e cinco anos e os com mais de vinte e cinco anos de experiência. A TAB. 3 mostra os resultados:

Tabela 3 - Experiência profissional dos indivíduos

Experiência profissional	Indivíduos	Total
Até 5 anos	P10	1
Mais de 5 anos e menos de 10 anos	P1; P3; P8	3
Mais de 10 anos e menos de 15 anos	P2; P4; P5; P9; P11	5
Mais de 15 anos e menos de 20 anos	P6	1
Mais de 20 anos e menos de 25 anos	-	0
Acima de 25 anos	P7	1

Fonte: dados coletados da pesquisa

No tocante ao curso de formação na área de TIC, cinco indivíduos responderam que são egressos do curso de bacharelado em Ciência da Computação e seis responderam que são oriundos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, conforme a TAB. 4, a seguir:

Tabela 4 - Cursos de formação dos indivíduos

Formação	Indivíduos	Total
Ciência da Computação	P2; P6; P7; P9; P11	5
Sistemas de Informação	P1; P3; P4; P5; P8; P10	6

Fonte: dados coletados da pesquisa

Deve ser observado que os cursos de graduação em Computação, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), compreendem as modalidades de Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Engenharia de *Software* e Sistemas de Informação (BRASIL, 2012). O (ANEXO A) faz menção às competências e habilidades nas DCN dos cursos de graduação em Computação.

Sobre a qualificação, após o curso de formação na área de TIC, foi levantado que dez profissionais possuem curso de especialização, isto é, pós-graduação *lato sensu*, dois possuem curso de certificação e quatro estão cursando o mestrado, de acordo com a TAB. 5, a seguir:

Tabela 5 - Qualificação dos indivíduos

Qualificação	Indivíduos	Total
Especialização	P1; P2; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	10
Certificação	P2; P5	2
Mestrado	P1; P7; P8; P11	4

Fonte: dados coletados da pesquisa

Analisando os dados demográficos dos entrevistados, verificou-se que há apenas duas mulheres na área de TIC e que elas estão na faixa etária dos indivíduos mais novos. Percebeu-se também que as mulheres são oriundas dos cursos de Sistemas de Informação e estão no grupo dos mais qualificados na área de TIC.

Quanto à qualificação, observou-se que todos os cursos de especialização, certificação e mestrado foram custeados pelos próprios indivíduos e realizados em horário fora do expediente.

A seguir, são apresentadas as percepções dos indivíduos sobre a área de TIC.

4.3 Percepções dos indivíduos sobre a área de TIC

Nesta seção, são apresentadas as percepções dos indivíduos sobre a área de tecnologia da informação e comunicação no que concerne à importância da qualificação, da certificação, às principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais de TIC para atuarem na área, aos impactos causados pelos rápidos e constantes avanços da tecnologia na carreira desses profissionais e à percepção deles sobre a forma pela qual está atrelada à competência do profissional de TIC da instituição: se é pelos resultados ou se é pela sua qualificação.

Inicialmente, foi verificada a importância da qualificação para a área de TIC na percepção dos indivíduos. Analisando as várias respostas constatou-se que, conforme afirmaram os indivíduos P1, P3, P7, P8, P9 e P11, a especialização é importante para o profissional da área, pois os cursos de formação em Ciência da Computação e Sistemas de Informação apresentam um conteúdo genérico sem aprofundamento, deixando os profissionais egressos desses cursos dependentes de uma especialização.

Deve ser ressaltado que os cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação são modalidades dos cursos de graduação em Computação, segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 2012).

Para P7, a área de TIC evolui muito rapidamente fazendo com que os conhecimentos adquiridos nos cursos de graduação precisem ser atualizados, pois os cursos não acompanham as demandas do mercado. P7 e P9 afirmam também que, além da atualização do conhecimento, as especializações direcionam o profissional para um segmento da tecnologia, o que pode contribuir para o indivíduo se tornar mais competente. A seguir, são apresentados relatos sobre o assunto:

os cursos de graduação em TIC são generalistas, ou seja, apresentam todo o conteúdo científico e prático, sem aprofundamento. A especialização permite que o profissional se 'especialize', isto é, dentre todas as áreas da Informática, ele escolhe e se dedica a um determinado assunto. Pode ser comparado ao curso de Medicina, onde o médico fez um curso generalista e depois escolheu sua especialidade, por intermédio de sua residência (P1).

não há uma correlação entre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação em Computação e as profissões definidas pela Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), como há em outras áreas. Quem termina Medicina é médico, depois faz residência e se torna dermatologista, por exemplo, e na Informática, quem termina a graduação em Computação é analista de qual área? e se o indivíduo realizar uma especialização em Engenharia de *Software*, por exemplo, ele é considerado um engenheiro de *software*? (P3).

no meu curso de graduação em Ciência da Computação, eu estudei linguagens de programação que não eram mais utilizadas no mercado, mas acreditava-se que o principal era entender a lógica de programação. No entanto, a própria lógica de programação, a metodologia, as ferramentas e a análise de sistemas estudados também ficaram ultrapassados. Eu precisei realizar um curso de especialização para me atualizar, praticamente foi um começo da estaca zero. Registro a frustração e a perda de recurso (P7).

De acordo com a CBO, os profissionais de TIC da instituição se enquadram na codificação analistas de tecnologia da informação (2124) e podem exercer atividades nas áreas de desenvolvimento de sistemas (2124-05), redes e de comunicação de dados (2124-10), sistemas de automação (2124-15) e suporte computacional (2124-20) (BRASIL, 2002). Entretanto, observa-se, conforme o relato de P1, que somente com o curso de graduação em Computação, que é generalista, o profissional não consegue exercer as atividades dessas áreas. Deve ser considerado que o campo da tecnologia evolui rapidamente e os conhecimentos obtidos nos cursos precisam de um tempo para ser operacionalizados (P7).

Também foi verificada a importância da certificação para os profissionais de TIC e, após análise dos relatos de P1, P2, P5, P6, P7, P8, P9, P10 e P11, constatou-se também que a certificação é importante na área de TIC. Entretanto, como afirmam P1, P2, P5 e P8, ela só é importante para aqueles profissionais que precisam atuar num nível mais operacional, ou seja, para aqueles indivíduos que exercem atividades mais pontuais, voltadas a soluções específicas. O curso de certificação restringe os conhecimentos a solução ou tecnologia específica de um fabricante. Os relatos, a seguir, destacam este fato:

quando eu realizei minha certificação em roteadores, eu passei a ser pai dos equipamentos, qualquer problema eu era acionado. Entretanto, minhas horas de trabalho passaram a ser dedicadas exclusivamente a gerenciar esses equipamentos e isso fez com que eu ficasse voltado para esse tipo de atividade (P2).

a certificação é um mecanismo utilizado por vários fabricantes de TIC do mundo, como a: Cisco; Oracle; Microsoft; Red Hat; ITIL e PMI, para atestar a competência técnica dos profissionais na implementação de suas soluções e também para expandir seus mercados, pois por meio desses profissionais a tecnologia se torna mais confiável e conhecida (P5).

Assim, ficou evidenciado que, atualmente, a certificação na área de TIC é importante para identificar aqueles indivíduos que possuem qualificação para trabalhar com a solução específica de um fabricante. Por sua vez, os fabricantes, por intermédio desses profissionais, acabam conseguindo expandir seus mercados (P5). Ressalta-se que as certificações atestam as competências requeridas para o profissional implantar e manter uma tecnologia, que pode ser um *hardware* ou um *software*, ou a combinação dos dois, dentro de um cenário.

Quando os entrevistados foram questionados a respeito da substituição da especialização pela certificação, todos os indivíduos afirmaram que uma não substitui a outra, pois possuem objetivos distintos, mas se complementam. Como relatam P1, P4, P5, P6, P7, P8 e P11, a especialização possui o foco mais acadêmico, profundo, abrangente e voltado para as habilidades técnicas e gerenciais de uma área específica. Enquanto as certificações possuem o foco operacional, mais restrito, direcionado para a tecnologia de um fabricante. Deve ser mencionado que algumas especializações estão incorporando os cursos de certificação em seus programas, como mostram os relatos, a seguir:

existem no mercado, ainda não muito comum, universidades e faculdades adotando em seus cursos de especialização um 'tipo de parceria' com grandes fabricantes de equipamentos de informática, que possibilita oferecer em sua grade curricular cursos de certificação daquele fabricante. (P2).

a certificação não substitui a especialização, pois possuem diferentes objetivos. A especialização está voltada para estudos baseados na literatura sobre uma área do conhecimento. Já a certificação é voltada para o funcionamento específico de uma tecnologia ou ferramenta (P8).

Por intermédio dos relatos, ficou evidenciado que os indivíduos possuem plena consciência que tanto a especialização, quanto a certificação podem contribuir para

o indivíduo obter um desempenho mais satisfatório na área de TIC, mas não é suficiente para um profissional se tornar competente e gerar resultados. Como afirma Paiva (2007), o diploma qualifica, mas não garante a competência, como pode ser verificado no relato, a seguir:

tem gente que vai realizar um curso durante o horário de expediente, é bem verdade que não é um curso de certificação, todas as despesas pagas pela instituição, mas quando retorna, não produz o rendimento esperado, não apresenta resultado, nem melhoria ao processo (P6).

Deve ser ressaltado que, conforme afirmam Ramos e Bento (2007), para que um indivíduo possa desenvolver comportamentos associados às competências que compõem o perfil de exigências necessárias para exercer uma profissão, é necessário possuir o atributo querer-fazer, além dos atributos saber, saber-fazer, saber-estar e poder fazer. Bergamini (2012) também ressalta que a motivação é imprescindível para obtenção da competência.

Há também dentro da instituição um entendimento que os egressos dos cursos de qualificação podem precisam de tempo para colocar em prática os novos ensinamentos aprendidos e gerar resultados. Sobre o assunto, Ruas, Antonello e Boff (2008) afirmam que a relação entre o desenvolvimento de competências e os processos de formação e treinamento convencionais tendem a gerar um *gap*, uma vez que não se concretizam as expectativas de desenvolver competências de forma quase automática entre os egressos desses cursos. A seguir, são mostrados relatos que evidenciam essa necessidade:

fui realizar um curso para implantar uma nova tecnologia na instituição e quando cheguei já estavam me considerando um *expert* na tecnologia, o que não era verdade. O curso foi difícil e corrido. Eu precisava de um tempo para poder assimilar os conceitos ensinados e me preparar para as novas demandas. Sem falar que eu também precisava mudar rotinas de trabalho dos usuários (P6).

um problema vivenciado pela instituição no processo de qualificação é o afastamento do profissional do trabalho, ou seja, enquanto o indivíduo está realizando uma qualificação, as demandas da sua seção ficam atrasadas. E ao retornar o profissional não consegue ter tempo para colocar em prática o novo aprendizado, pois é inserido nas atividades que estão em atraso. Não há um tempo para refletir sobre o aprendizado e o pior, a qualificação fica praticamente perdida (P9).

Outra percepção pesquisada foi sobre as principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais de TIC para atuarem na área. A TAB. 6, a seguir, mostra a síntese, em ordem decrescente da quantidade de citações, dessas 12 dificuldades encontradas:

Tabela 6 - Percepções sobre as principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais na área de TIC

Principais dificuldades	Indivíduos	Total
Falta tempo para atender às demandas do trabalho e buscar novos conhecimentos, inclusive realizar cursos.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Necessidade constante de atualização profissional.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
A necessidade de conhecer outro idioma, principalmente, o Inglês.	P2; P3; P4; P5; P6; P7; P9; P10	8
Dificuldade para acompanhar as rápidas e constantes atualizações de tecnologias.	P2; P4; P5; P6; P7; P8; P9	7
Falta de regulamentação da profissão.	P2; P4; P6; P7; P8; P11	6
Ser acionado a qualquer hora para solucionar problemas.	P2; P3; P4; P6; P10; P11	6
A ideia de que o profissional de TIC é obrigado a conhecer tudo sobre tecnologia.	P1; P7; P9; P11	4
Ambiente de trabalho muito automatizado.	P1; P7; P8; P11	4
Custo elevado dos cursos de especialização e certificação.	P2; P3; P6; P7	4
Exigência de um ritmo intenso de trabalho.	P4; P7; P11	3
Muito tempo em frente ao computador.	P7; P8; P11	3
A diversidade de tecnologias e equipamentos, exigindo um conhecimento vasto.	P6; P10	2

Fonte: dados coletados da pesquisa

Observando a TAB. 6, verifica-se que a falta de tempo para atender às demandas do trabalho e buscar novos conhecimentos, inclusive realizar cursos, e a necessidade

constante de atualização profissional, foram dificuldades citadas por todos os profissionais entrevistados. A seguir são apresentados opiniões sobre o assunto:

realizei um curso para implantar um equipamento de informática, mas ao término do curso, por razões diversas esse equipamento não foi instalado. Porém, um ano e dois meses depois fui solicitado para colocá-lo em operação, só que o *software* do equipamento já estava desatualizado e precisava de uma configuração diferente da que seu tinha aprendido no curso (P5).

fui realizar um treinamento em uma empresa por duas semanas, e quando terminei o curso e retornei ao trabalho, havia tantas demandas atrasadas que eu passei quase um mês só para 'apagar os incêndios' e voltar a minha rotina. Esse tempo fez com que eu perdesse o ritmo e algumas dicas aprendidas no curso (P10).

Para P1, a instituição considera que o profissional de TIC deve saber tudo sobre tecnologia, independente de sua qualificação ou tempo de experiência na área, ou seja, não existe um cuidado com a formação, certificação, especialização ou aptidão do indivíduo, como são mostrados nos relatos a seguir:

da mesma forma que ninguém procura um ortopedista quando está com dor de garganta, também deve haver uma consciência que não se deve procurar um especialista em banco de dados para configurar um equipamento de rede (P1).

formei em Ciência da Computação, estudei Cálculo I, II, III e IV, estudei Álgebra Linear, Cálculo Vetorial, Física I, II, III e IV, muita lógica de programação etc. Porém, quando fui trabalhar a instituição precisava é de gente que entendesse das ferramentas de escritório e que soubesse concertar computadores e impressoras. Os cursos não estavam sintonizados com as demandas do mercado (P7).

Outra dificuldade observada com frequência pelos profissionais de TIC foi a necessidade de conhecer outro idioma, principalmente a língua inglesa (P2, P3, P4, P5, P6, P7, P9 e P10). Os depoimentos, a seguir, evidenciam essa percepção:

muitos manuais de equipamentos de informática, comandos de linguagem de programação e *softwares* de configuração de máquinas são escritos na língua inglesa, não tem como 'fugir' do Inglês (P6).

Os tradutores existentes na *Internet* salvam a gente em grande parte das traduções, apesar de não ser 100% preciso e necessitar de correções. Porém, quando há necessidade de se comunicar com alguém de outra língua, ai não tem jeito, é preciso conhecer a língua inglesa mesmo (P9).

A falta de regulamentação da profissão é uma dificuldade apontada por 55% dos indivíduos, sendo considerado um entrave e uma insatisfação para os profissionais de TIC, como pode ser observado nos discursos a seguir:

é notório que na área de TIC falta um conselho para regulamentar a classe de profissionais. O mercado de TIC é muito amplo e permite que profissionais de outras áreas também exerçam atividades e ocupem vagas. Sabemos também que a experiência profissional é importantíssima, mas deparamos com pessoas na área sem a qualificação básica necessária em TIC, causando na classe um clima de informalidade. Deve ser registrado que a própria Sociedade Brasileira de Computação (SBC), que é uma sociedade científica, sem fins lucrativos, que reúne pesquisadores, professores, estudantes e profissionais que atuam em pesquisa científica, educação e desenvolvimento tecnológico na área genérica de Computação, é contra a criação de um conselho para a profissão de informática. Segundo a SBC O exercício da profissão de informática deve ser livre e não depender de diploma ou comprovação de educação formal (P2).

apesar de gostar da área de Informática, se eu fosse estudar novamente um curso superior, eu jamais faria um curso de graduação na área de Computação. Eu faria um curso de Engenharia Eletrônica ou em Telecomunicações e depois faria uma especialização em uma área de TIC. Assim, eu seria engenheiro e poderia atuar normalmente na área de informática (P7).

Foi observado também que no caso da instituição ser pública, outra particularidade deve ser registrada, trata-se do processamento da despesa pública, isto é, o processo para adquirir um bem ou serviço, obrigatoriamente, precisa atender a legislação vigente no Brasil e ao orçamento anual fixado pelo Governo. Esse mecanismo, incluindo as formalidades da Lei 8.666 de 1993, das Licitações e Contratos, pode gerar uma dificuldade para o acompanhamento dos rápidos avanços da tecnologia. O relato a seguir confirma essa particularidade:

a mudança de tecnologia está atrelada a compra de um ou mais *softwares* ou equipamentos e a qualificação de pessoal. Para eu implantar uma nova tecnologia é necessário fazer um projeto, que deve estar alinhado com os objetivos estratégicos, isto é, para mobilizar recursos, eu tenho que planejar. Para o processo da contratação de materiais ou serviços é preciso haver um estudo de viabilidade e fazer as especificações técnicas necessárias, só depois posso abrir o processo licitatório. É claro que tudo isso também tem que estar previsto no orçamento da União, que foi aprovado no ano anterior. Outro detalhe é que ainda é preciso esperar a liquidação da compra para poder utilizar o equipamento. O processo demanda tempo e isso pode causar dificuldade para acompanhar a evolução da área de TIC (P9).

Por fim, deve ser ressaltado que os elementos essenciais a serem mobilizados pelos profissionais para construir suas competências não estão unicamente

incorporados à pessoa; também comportam recursos externos, situados em seu entorno, tais como: equipamentos, recursos financeiros, meios de trabalho, informações e redes de relacionamento LE BOTERF (2003).

Verificou-se também a percepção dos indivíduos quanto aos impactos causados pelos rápidos e constantes avanços da tecnologia na carreira desses profissionais. A TAB. 7 mostra a síntese em ordem decrescente da quantidade de citações:

Tabela 7 - Os impactos causados pelos rápidos e constantes avanços da tecnologia na carreira dos profissionais da área de TIC

Impactos	Indivíduos	Total
Estresse provocado pela necessidade de constante atualização.	P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	10
Perda de recursos financeiros.	P1; P2; P3; P4; P5; P7; P8; P9; P11	9
Diminuição na qualidade do trabalho e no desempenho apresentado.	P2; P3; P4; P5; P7; P8; P11	7
Mais tempo dedicado ao trabalho, com prejuízo da convivência familiar.	P3; P4; P5; P7; P9; P10; P11	7
Retrabalho.	P1, P3; P4; P5; P7; P8; P11	7
Perda de conhecimento e habilidade técnico-profissional.	P1; P2; P5; P6; P7; P11	6
Sensação de impotência.	P2; P7; P8; P9; P10	5
Sensação de desvalorização.	P4; P7; P9; P11	4
Desvalorização do profissional.	P2; P7; P8	3
Insegurança e medo, devido a não regulamentação da profissão.	P2; P7	2
Necessidade de capacitação constante.	P7	1

Fonte: dados coletados da pesquisa

O estresse provocado pela necessidade de constante atualização e a perda de recursos financeiros foram os dois impactos mais citados pelos indivíduos nas entrevistas. Os relatos, a seguir, evidenciam essas percepções:

os serviços de rede estão todos configurados e funcionando em uma plataforma de tecnologia, mas logo surge uma nova demanda, às vezes por questão de segurança digital, e os serviços precisam ser novamente configurados. Isso na área de TIC é um ciclo constante. Os próprios *softwares* são lançados no mercado com vulnerabilidades, que só depois são corrigidas com atualizações, é normal (P3).

a instituição investe na atualização de equipamentos e de *softwares*, mas no ano seguinte surgem novas demandas e tecnologias. A informática por ser um serviço que não pode parar e precisa oferecer rapidez e segurança, há necessidade de se fazer novos investimentos (P11).

Entretanto, deve ser mencionado que, segundo P1, as rápidas e constantes mudanças que acontecem no mundo da tecnologia não chegam com a mesma velocidade na instituição pesquisada, e que para as substituições de tecnologias ou implementações de novas soluções ocorrem a formação de grupos de trabalho, diminuindo os efeitos da mudança. Em outros relatos, foi evidenciada a sensação de impotência vivenciada pelos profissionais da área para acompanhar os rápidos e constantes avanços da tecnologia, como são mostrados nos relatos, a seguir:

os profissionais estão sempre sendo desafiados a aprender conhecimentos novos, que de certa forma, provoca um estresse aos indivíduos. Quando eu aprendo uma tecnologia, logo aparece outra, parece uma bola de neve. Não há tempo, nem dinheiro para se manter atualizado na área (P5).

é muito difícil acompanhar a evolução do mercado de TIC. Nós sabemos que há novos equipamentos, novas soluções, mas a instituição não consegue adquirir na mesma proporção, pois o processo de modernização da tecnologia demanda um tempo maior que o tempo de lançamento das novidades no mercado tecnológico e isso provoca a sensação que não temos capacidade para acompanhar a tecnologia (P10).

Foi observado também que a falta de regulamentação da profissão pode estar condicionada aos rápidos e constantes avanços das tecnologias, pois quando há um lançamento de um *hardware* ou de um *software*, alguns conhecimentos ficam desatualizados e alguns processos, simplesmente, deixam de existirem, como pode ser observado na fala, a seguir:

quando eu comecei na área de TIC, eu precisava fazer a modelagem do sistema e a modelagem de dados, até as telas dos programas eram desenhados para os programadores, isto é, havia um trabalho do analista de sistemas antes do programador começar a trabalhar. Havia a figura do analista e a figura do programador. Atualmente, isso não existe mais, o analista e o programador se confundem (P7).

Por fim, foi verificada a percepção dos indivíduos sobre a que está atrelada a competência do profissional de TIC da instituição, se aos resultados apresentados ou à qualificação que possui, isto é, pelos títulos dos cursos já realizados. Por meio dos relatos, verificou-se que sete indivíduos pesquisados - P1, P2, P3, P5, P7, P8 e P11 - afirmaram que, na área de TIC, um profissional é reconhecido como competente quando apresenta resultados satisfatórios para a instituição, ou seja, a competência é reconhecida pelo cumprimento das metas estabelecidas, pela satisfação do usuário e não pelos títulos que possui. Como afirma Le Boterf (2003), competente não é aquele que possui conhecimentos ou habilidades, mas aquele que sabe mobilizá-los em um contexto profissional. Possuir conhecimentos ou capacidades não significa ser uma pessoa competente. Um indivíduo pode possuir conhecimentos técnicos e habilidades, mas não traduzi-los em resultados. A seguir, são registrados relatos sobre essas evidências:

na instituição, há profissional que corre atrás sozinho e consegue aprender, cumprir as metas e atender as necessidades dos usuários, ou seja, cumpre bem suas obrigações mesmo sem ter títulos e fama de bom. Já outros, que possuem especializações e certificações não conseguem apresentar resultados. Ora ficam reclamando das condições de trabalho, ora reclamam da falta de tempo (P5).

tem indivíduo que realiza um curso e fica 'se achando o dono da cocada preta', o famoso 'sabe tudo'. Eu tenho certificação nisso, naquilo, mas esquecem de apresentar resultados e de melhorar os processos de sua responsabilidade. Já tem gente humilde, que fica quieta, não é certificado em nada, mas apresenta resultados e 'descascam os abacaxis' da seção (P9).

Entretanto, como foi mencionado, para ser competente o indivíduo precisa tanto mostrar resultados quanto saber se relacionar com as pessoas, gerando um clima favorável ao ambiente de trabalho (P1, P7 e P11). Segundo Le Boterf (2003), os recursos a serem mobilizados pelos profissionais para construírem suas competências não estão unicamente incorporados à pessoa; também comportam recursos externos, situados em seu entorno, tais como as redes de relacionamento. A fala, a seguir, mostra essa percepção:

ninguém consegue ser competente sozinho, aliás o bom relacionamento entre as pessoas é fundamental para a felicidade de qualquer pessoa em todo lugar. Não adianta o profissional ter qualificação, mas não saber trabalhar em equipe, não saber agregar valor à organização (P7).

Foi relatado também que a natureza da atividade, por ser muito técnica, por vezes dificulta a divulgação, o *marketing*, dos resultados obtidos e conseqüentemente o reconhecimento da competência (P4 e P7). Inclusive a falta de métricas, Indicador de Desempenho (ID), para se avaliar os resultados alcançados, pode impedir o reconhecimento das competências, como são observados nos relatos, a seguir:

se o chefe da seção não estabelece as metas e não define os donos dos processos de sua seção, não há como o profissional se motivar e ser competente. Se eu não recebo atividades para fazer, não posso mostrar minhas competências (P4).

para um profissional ser competente, ele precisa saber quais são suas obrigações e ter condições de trabalho. O chefe de um indivíduo também é responsável pelo seu desempenho, pois ele deve atribuir os processos a cada membro de sua equipe, definir metas, criar as condições favoráveis ao trabalho e gerenciar as necessidades de cada profissional (P7).

Zarifian (2001) também ressalta que o exercício da competência pode manifestar-se como uma tomada de iniciativa bem-sucedida do indivíduo na situação profissional pela qual assume a responsabilidade. No entanto, é preciso ter definido os critérios de êxito e, por conseguinte, ter estabelecido certa relação entre mobilização da competência e desempenhos apresentados.

Para Paiva (2007), as competências profissionais não são natas, mas passíveis de formação e desenvolvimento, mediante um processo de gestão que não se reduz ao próprio indivíduo, mas depende também do *feedback* que ele recebe de outras pessoas e de esforços de parceiros, como a própria organização em que ele desenvolve suas atividades produtivas.

Le Boterf (2003) também afirma que a construção da competência não é só responsabilidade do profissional, mas também dos indivíduos que gerenciam esse profissional. Assim, o chefe também é responsável pela competência de sua equipe de trabalho, pois ele interfere diretamente em suas motivações e atitudes.

Assim, a instituição, por intermédio das orientações constantes dos indivíduos que ocupam o cargo de chefe, também é responsável pelo desenvolvimento e manutenção das competências de seus profissionais.

Por outro lado, quatro entrevistados afirmaram que para um profissional ser reconhecido como competente, além de mostrar resultados satisfatórios, ele precisa ter uma boa qualificação, pois do contrário, seus resultados poderão ser questionados (P4, P6, P9 e P10). O profissional precisa ser credenciado e aceito pelo grupo para ser reconhecido como competente, pois há uma distinção em todas as áreas com quem é referenciado como competente. Algumas funções só são ocupadas por indivíduos que possuem qualificações específicas e referências de outros profissionais. Ter a competência reconhecida gera prestígio, traz benefícios e satisfação pessoal (P10). A seguir, são mostrados os relatos sobre o assunto:

quem tem melhor qualificação e título tem mais vantagens e *status* na instituição. Acredito que é assim em todo lugar, desde que o mundo é mundo há uma diferenciação entre as pessoas que possuem melhor nível de escolaridade. Lógico, isso não quer dizer que esse profissional seja competente, não se trata disso, é somente uma questão de reconhecimento (P4).

as pessoas vivem de aparências e modismos. Quando um profissional é apresentado à instituição, é uma questão cultural, as pessoas pelo currículo e pelos títulos criam um rótulo, fulano tem o curso tal, 'o cara é bom'. Ele nem precisa fazer nada (P6).

para ser indicado para fazer certos cursos, é necessário ter a qualificação exigida, isto é, há cursos que exigem pré-requisitos. Então para buscar o conhecimento, um dos pilares da competência, é necessário ter qualificação, até mesmo para assumir um cargo (P10).

Na continuidade deste trabalho, são apresentadas as percepções dos indivíduos sobre as competências necessárias (ideais) aos profissionais da área de TIC.

4.4 Percepções dos indivíduos sobre as competências necessárias (ideais)

Nesta seção, são apresentadas as competências necessárias (ideais) que o indivíduo deve possuir, na percepção dos entrevistados, para atuar na área de tecnologia da informação e comunicação (TIC).

Segundo Le Boterf (2003), a competência requerida (ideal) e a competência real (existente) devem ser distinguidas. A competência requerida é aquela esperada pela organização e é possível descrevê-la em termos de atividade requerida. Já a competência real é descrita em termos de conduta operacionalizada. A operacionalização das competências não depende somente do saber agir e do

poder agir, ela é fortemente condicionada pelo querer agir. É condição *sine qua non* ter atitude diferenciada, ter vontade e espírito de cumprimento do trabalho. Assim, a competência não pode ser obtida por imposição, é possível até forçar um indivíduo executar uma ação, mas é difícil forçá-lo a agir com competência.

Le Boterf (2003) ressalta que a competência está diretamente entrelaçada à motivação, por estar sempre ligada à situação significativa construída pelo indivíduo. Para Zarifian (2001), a motivação é tanto uma condição quanto um efeito da utilização da lógica competência. A fala, a seguir, evidencia esse fato:

em 2005, trabalhei com um chefe que era um exemplo de líder. Ele criava as condições mais adequadas para cada um encontrar o seu espaço e desenvolver de forma satisfatória o seu trabalho. Ele tratava todos com atenção, respeito e fazia questão de envolver toda equipe nos projetos da seção. Havia uma sinergia e um clima muito positivo. A gente se sentia motivado, comprometido e tinha prazer em trabalhar (P8).

Fleury e Fleury (2004) afirmam que a formação das competências dos indivíduos envolve as seguintes competências: de negócio, que estão vinculadas à visão estratégica e ao planejamento; as competências técnico-profissionais, que estão associadas aos conhecimentos específicos, e as competências sociais que estão ligadas à negociação, à comunicação e ao trabalho em equipe.

Segundo Le Boterf (2003), ser competente é saber gerenciar de forma eficiente e eficaz os recursos de que se dispõe, com rapidez, sem que se perca o princípio da oportunidade. A competência do profissional também depende da rede de saber à qual ele pertence. O saber e o saber-fazer de um profissional não se situam apenas na pessoa. Zarifian (2001) afirma que a competência é o tomar iniciativa e o assumir responsabilidade do indivíduo diante de situações profissionais com as quais se depara.

Nas entrevistas foram identificadas, na percepção dos entrevistados, dezesseis competências necessárias (ideais) que um indivíduo deve possuir para atuar na área de tecnologia da informação e comunicação. A TAB. 8, a seguir, mostra a síntese, em ordem decrescente da quantidade de citações, dessas 16 competências:

Tabela 8 - Competências necessárias para atuar na área de TIC

Competências	Indivíduos	Total
Adaptar-se rapidamente às mudanças.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Saber atuar.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Ser um profissional comprometido com o que faz.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Ser íntegro, honesto e ético.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Ter domínio sobre os conceitos da área de atuação.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Ser autodidata.	P1; P2; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	10
Saber buscar informação.	P1; P2; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	10
Ter iniciativa e criatividade para buscar as soluções dos problemas.	P1; P2; P4; P5; P6; P7; P8 P9; P11	9
Ter visão das tendências do mercado e das novas tecnologias.	P1; P2; P3; P4; P7; P8; P9; P10; P11	9
Fazer parte de uma rede de relacionamento voltado aos assuntos de TIC.	P1; P2; P4; P6; P7; P8; P9; P11	8
Saber administrar o tempo.	P1; P2; P3; P5; P7; P8; P9; P10	8
Saber se comunicar com os clientes.	P1; P2; P3; P4; P5; P7; P8; P10	8
Saber trabalhar em equipe	P2; P3; P4; P5; P7; P8; P9; P10	8
Ter facilidade em se comunicar na língua inglesa.	P1; P2; P3; P4; P6; P8; P10; P11	8
Saber negociar.	P1; P3; P5; P7; P9; P11	6

Fonte: dados coletados da pesquisa

Observando a TAB. 8, pode-se verificar a presença de competências específicas e competências interpessoais. Entretanto, como afirma Ceitil (2007), na idade da informação e do conhecimento, uma vez automatizados e informatizados os processos produtivos, são as competências interpessoais, de natureza mais transversal, que assumem papel de maior importância.

Pode-se verificar também na TAB. 8 que seis competências foram identificadas por todos os entrevistados como necessárias (ideais) para o profissional atuar na área de TIC, que são: adaptar-se rapidamente às mudanças; saber atuar; ser um profissional comprometido com o que faz; ser íntegro, honesto e ético; ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações, e ter domínio sobre os conceitos da área de atuação. Deve ser mencionado que no serviço público a integridade, a honestidade e a ética são atributos imprescindíveis.

Por sua vez, a competência saber negociar foi a menos mencionada entre as competências necessárias aos profissionais de TIC, com apenas seis sinalizações. Esse fato pode estar atrelado ao estilo centralizador utilizado pelos chefes da instituição e direcionado para o alcance dos objetivos estratégicos propostos no plano de gestão, isto é, existe uma definição clara do que deve ser feito e quando.

Deve ser registrado que o indivíduo é o principal ator do desenvolvimento de suas competências particulares à medida que as mobiliza e as faz progredir em situações profissionais reais e empíricas. Ressalta-se que a competência só se revela nas ações em que ela tem o comando (ZARIFIAN, 2001). Segundo Dutra (2004), compreender o conceito de competência apenas como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes para um indivíduo desenvolver suas atribuições e responsabilidades, não é um entendimento completo, pois um indivíduo pode possuir esse conjunto de atributos, mas não agregar valor para a organização.

A seguir, são apresentados relatos sobre as competências necessárias:

até pouco tempo, eu antes de sair de casa para o trabalho planejava as minhas atividades, mas quando chegava na seção, era ligações telefônicas, reuniões, conversas paralelas, consultas à rede da Internet, enfim, eu não conseguia fazer o planejado. Agora planejo meu tempo para as coisas e priorizo o que faço (P5).

há muitos projetos que são elaborados sem um estudo de viabilidade adequado e sem uma preocupação de integração entre eles. Quando os projetos estão prontos e na fase de implantação o que foi projetado não atende ao sistema num todo. Antes de projetar é preciso saber se o projeto está alinhado com os objetivos estratégicos da instituição. É preciso ter visão estratégica (P7).

Assim, apesar de algumas competências necessárias terem sido mais citadas que outras, não significa dizer que uma competência seja mais importante que outra nesse *rol*. Cada uma delas tem seu valor próprio e poderá ser ímpar para uma situação específica, isto é, dependendo das características do contexto, poderá agregar valor à organização e ao indivíduo.

Após ter sido feito o levantamento das competências necessárias, estabeleceu-se a relação entre o modelo de Fleury e Fleury (2004) e as competências necessárias aos profissionais de TIC na percepção deles, o Quadro 8, a seguir mostra essa associação:

Quadro 8 - Relação entre as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) e as competências necessárias aos profissionais de TIC na percepção deles

Modelo de Fleury e Fleury (2004)	Competências necessárias aos profissionais de TIC na percepção deles
Saber agir	Saber atuar.
	Adaptar-se rapidamente às mudanças.
	Saber administrar o tempo.
	Ter domínio sobre os conceitos da área de atuação.
Saber se comunicar	Saber se comunicar com os clientes.
	Saber trabalhar em equipe.
	Ter facilidade em se comunicar na língua inglesa.
Saber mobilizar recursos	Fazer parte de uma rede de relacionamento voltado para os assuntos de TIC.
	Saber buscar informação.
	Saber negociar.
	Ter iniciativa e criatividade para buscar as soluções dos problemas.
Saber aprender	Ser autodidata.
Saber comprometer-se	Ser um profissional comprometido com o que faz.
Saber assumir responsabilidades	Ser íntegro, honesto e ético.
	Ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações.
Ter visão estratégica	Ter visão das tendências do mercado e das novas tecnologias.

Fonte: dados coletados da pesquisa.

No próximo item, são apresentadas as percepções dos indivíduos sobre as competências efetivas (reais), baseando-se no *rol* de competências necessárias identificadas, anteriormente, pelos próprios profissionais da área. Ressalta-se que esse levantamento foi realizado na segunda etapa das entrevistas, quando todas as competências ideais já tinham sido identificadas.

4.5 Percepções dos indivíduos sobre as competências efetivas (reais)

Segundo Zarifian (2001), um aspecto sensível da lógica competência é que a mobilização das competências de um indivíduo não pode ser imposta ou prescrita. Não se obriga um indivíduo a ser competente, nem mesmo a tornar-se competente. O que a organização pode fazer é requerer competências, criar condições favoráveis a seu desenvolvimento e validá-las. A seguir, são apresentadas algumas percepções dos indivíduos da área de TIC sobre as competências reais que eles possuem:

eu penso que sou uma profissional íntegra e ética; comprometida com que faço; tenho responsabilidade e iniciativa e sou criativa. Tenho conhecimento dos principais conceitos da área de informática, sei agir e buscar a informação que preciso. Aprendo sozinha e aproveito meu tempo de acordo com as demandas. Apesar de limitado, tenho conhecimento das tendências do mercado e da área de TIC (P1).

falar que a gente tem a competência 'A' ou 'B' é difícil. Mas, eu me percebo da seguinte forma: sou um profissional trabalhador; honesto; comprometido com que faço; responsável; cumpro minhas obrigações e tenho iniciativa. Conheço bem a área de TIC, o Inglês não é problema para mim, sei aprender sozinho, me relaciono bem com todos, não sou resistente às mudanças, sei buscar a informação e domino o que faço (P2).

é difícil dizer se tenho essas competências, pois é muito subjetivo. Mas vamos lá. Sou honesto, comprometido com a instituição, tenho ética, tenho visão de futuro, iniciativa, assumo o que faço, sei trabalhar em equipe, administro meu tempo adequadamente, sou muito flexível e tenho abertura às mudanças, sou autodidata, tenho mais de vinte anos de experiência na atividade de TIC e acredito que conheço alguma coisa na área (P7).

Para Le Boterf (2003), competência não é um estado ou um conhecimento que se possui. Competência é colocar em prática o que se sabe em determinado contexto, que é marcado, geralmente, pelas relações de trabalho, pela cultura da empresa, pelos imprevistos, pelas limitações de tempo e de recursos. A competência demanda uma instrumentalização em saberes e capacidades, mas não se reduz apenas a isso. A competência é uma disposição, não uma atitude elementar.

Na continuidade, utilizando-se as 16 competências identificadas como ideal, foram verificadas as competências efetivas desses profissionais. A TAB. 9, a seguir, em ordem decrescente do número de reconhecimentos, mostra essa síntese:

Tabela 9 - Competências efetivas dos profissionais de TIC

Competências	Indivíduos	Total
Ser um profissional comprometido com o que faz.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Ser íntegro, honesto e ético.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Ter domínio sobre os conceitos da área de atuação.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Adaptar-se rapidamente às mudanças.	P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P11	9
Ser autodidata.	P1; P2; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	9
Saber atuar.	P1; P2; P4; P5; P6; P8; P9; P11	8
Ter iniciativa e criatividade para buscar as soluções dos problemas.	P1; P2; P3; P7; P8; P9; P11	7
Saber administrar o tempo.	P1; P5; P7; P8; P9; P10	6
Saber buscar informação.	P1; P2; P7; P8; P9; P11	6
Ter visão das tendências do mercado e das novas tecnologias.	P1; P7; P8; P10; P11	5
Saber se comunicar com os clientes.	P2; P4; P7	3
Saber trabalhar em equipe	P2; P4; P7	3
Fazer parte de uma rede de relacionamento voltado aos assuntos de TIC.	P2; P4	2
Saber negociar.	P7; P11	2
Ter facilidade em se comunicar na língua inglesa.	P2; P4	2

Fonte: dados coletados da pesquisa

Analisando a TAB. 9, observa-se que apenas quatro competências são realmente efetivas (reais) a todos os profissionais da instituição, que são: ser um profissional comprometido com o que faz; ser íntegro, honesto e ético; ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações, e ter domínio sobre os conceitos da área de atuação.

Verifica-se ainda que as competências saber se comunicar com os clientes, saber trabalhar em equipe, e ter visão das tendências do mercado e das novas tecnologias, ainda, estão pouco afluadas.

Percebe-se também que as competências fazer parte de uma rede de relacionamento voltado aos assuntos de TIC, saber negociar e ter facilidade em se comunicar na língua inglesa precisam ser mais fomentadas entre os profissionais de TIC da instituição.

Ressalta-se que as competências efetivas dos indivíduos são apenas potenciais, que podem ou não se transformar em diferencial em uma situação, princípio da oportunidade, porém elas, *per si*, não garantem um profissional com desempenho satisfatório nem resultados para a organização.

A seguir, são realizadas as análises das competências dos profissionais de TIC da instituição, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004).

4.6 Descrição e análise das competências dos profissionais de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004)

Para descrever e analisar as competências apresentadas pelos profissionais da área de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury, foram realizadas duas etapas. Na primeira, as percepções dos indivíduos sobre cada uma das competências do modelo foram coletadas e na etapa seguinte, verificadas como elas estavam representadas.

A seguir, são apresentadas as sínteses das percepções dos profissionais de TIC sobre cada uma das competências do modelo de Fleury e Fleury (2004).

A TAB. 10, a seguir, mostra as percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber agir:

Tabela 10 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber agir do modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competência: saber agir	Indivíduos	Total
Fazer o que deve ser feito com eficiência e eficácia.	P4; P7; P9; P10; P11	5
Colocar em prática as experiências e os conhecimentos adquiridos.	P3; P7; P8	3
Saber gerenciar o tempo, de acordo com a prioridade das atividades.	P6; P7; P8	3
Ir além do que está prescrito e encadear ações.	P5	1
Saber atuar no imprevisto.	P1	1
Ser proativo em suas atividades.	P8	1
Ter iniciativa para encontrar a solução adequada	P2	1

Fonte: dados coletados da pesquisa.

Como pode ser observado na TAB. 10, o saber agir na percepção desses indivíduos se traduz em: fazer o que deve ser feito com eficiência e eficácia; colocar em prática as experiências e os conhecimentos adquiridos; saber gerenciar o tempo, de acordo com a prioridade das atividades; ir além do que está prescrito e encadear ações; saber atuar no imprevisto; ser proativo em suas atividades, e ter iniciativa para encontrar a solução adequada. Para Fleury e Fleury (2004), o saber agir está ligado ao saber o que e por que faz, e ao saber julgar, escolher e decidir.

Em relação à competência saber mobilizar recursos, os indivíduos responderam que, na área de TIC, ela refere-se a: agregar as pessoas em busca de objetivos comuns; saber planejar; ser ágil no processo de licitação; saber traduzir as necessidades em argumentos convincentes; saber agregar os meios necessários para atingir os resultados desejados; saber buscar meios nas redes de relacionamento, principalmente, informações, e ter a capacidade de buscar novas alternativas que atendam às expectativas do negócio.

Segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), é o saber mobilizar recursos de pessoas, financeiros, materiais, criando sinergia entre eles. A TAB. 11 mostra as percepções dos indivíduos sobre essa competência:

Tabela 11 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber mobilizar recursos do modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competência: saber mobilizar recursos	Indivíduos	Total
Saber agregar os meios necessários para atingir os resultados desejados.	P1; P2; P3; P7; P8; P9; P11	7
Agregar as pessoas em busca de objetivos comuns.	P3; P8; P11	3
Saber buscar meios nas redes de relacionamento, principalmente informações.	P3; P8; P9	3
Saber planejar.	P7	1
Saber traduzir as necessidades em argumentos convincentes.	P7	1
Ser ágil no processo de licitação.	P7	1
Ter a capacidade de buscar novas alternativas que atendam às expectativas do negócio.	P2	1

Fonte: dados coletados da pesquisa.

Tabela 12 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber comunicar do modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competência: saber comunicar	Indivíduos	Total
Saber transmitir uma informação de forma clara e precisa e assegurar que o receptor entendeu corretamente a mensagem.	P2; P4; P7	3
Entender o que o cliente deseja.	P2; P4; P7	3
Possuir várias formas de se fazer entender.	P4; P7	2
Saber documentar os sistemas desenvolvidos.	P2	1
Utilizar o meio adequado para transmitir a informação.	P4	1

Fonte: dados coletados da pesquisa.

Quanto ao saber se comunicar, Fleury e Fleury (2004) afirmam que é compreender, processar, transferir informações e conhecimentos, assegurando o entendimento da

mensagem pelos outros. Na visão dos profissionais de TIC, saber se comunicar relaciona-se com: a necessidade do cliente; possuir formas de se fazer entender; saber documentar os sistemas desenvolvidos; saber transmitir uma informação de forma precisa, assegurando-se que o receptor entendeu corretamente a mensagem, e utilizar o meio adequado para transmitir a informação, como mostrado na TAB. 12.

Fleury e Fleury (2004) afirmam que saber aprender é trabalhar o conhecimento e a experiência. É rever modelos mentais. É saber desenvolver-se e propiciar o desenvolvimento dos outros. No que concerne ao saber aprender, como pode ser visto na TAB. 13, os indivíduos entendem que ela está associada ao saber: buscar refletir sobre as ações; escutar opiniões sobre novas ideias; estar sempre disposto a conhecer o novo; filtrar as informações disponíveis na *Internet*; participar de grupos de discussão; ter humildade de perguntar, 'correr atrás' e informar-se, e tirar ensinamentos de experiências e de orientações dos mais experientes.

Tabela 13 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber aprender do modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competência: saber aprender	Indivíduos	Total
Estar sempre disposto a buscar novos conhecimentos.	P1; P2; P6; P7; P9; P11	6
Buscar refletir sobre as ações.	P5; P7; P10	3
Participar de grupos de discussão.	P6; P7; P11	3
Escutar opiniões sobre novas ideias.	P1; P5	2
Filtrar as informações disponíveis na <i>Internet</i> .	P6; P7	2
Tirar ensinamentos de experiências e de orientações dos mais experientes.	P8; P10	2
Ter humildade de perguntar, correr atrás e informar-se.	P5	1

Fonte: dados coletados da pesquisa.

Com relação ao saber comprometer-se, a pesquisa mostrou que, na área de TIC, os indivíduos percebem que essa competência está atrelada a: cumprir os prazos e metas; entregar os produtos e/ou os serviços, atendendo às exigências do cliente (prazo e qualidade); esforçar-se para cumprir o que foi prometido, e honrar os compromissos assumidos.

Para Fleury e Fleury (2004), saber comprometer-se é saber engajar-se e comprometer-se com os objetivos da organização. A TAB. 14 mostra uma síntese dos resultados:

Tabela 14 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber comprometer-se do modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competência: saber comprometer-se	Indivíduos	Total
Cumprir os prazos e metas.	P1; P3; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	9
Esforçar-se para cumprir o que prometeu.	P3; P4; P8	3
Honrar os compromissos assumidos	P7; P8	2
Entregar os produtos e/ou os serviços, atendendo às exigências do cliente (prazo e qualidade).	P2	1

Fonte: dados coletados da pesquisa.

No tocante ao saber assumir responsabilidades, Fleury e Fleury (2004) afirmam que é ser responsável, assumindo os riscos e as consequências de suas ações, e ser, por isso, reconhecido. Para os profissionais de TIC, essa competência relaciona-se a: admitir o que se fez, mesmo quando houve um erro; encarar as consequências dos seus atos e/ou de sua equipe, independentemente dos resultados alcançados; não se omitir diante dos problemas, e ter integridade em suas tarefas assumindo os riscos. A TAB. 15, a seguir, mostra essa síntese:

Tabela 15 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência saber assumir responsabilidades do modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competência: saber assumir responsabilidades	Indivíduos	Total
Ter integridade em suas tarefas assumindo os riscos.	P1; P2; P5; P6; P7; P8; P9; P11	8
Encarar as consequências pelos seus atos e/ou de sua equipe, independentemente dos resultados alcançados.	P1; P3; P4; P10	4
Admitir o que fez, mesmo quando houve um erro.	P1; P3; P7; P11	4
Não se omitir diante dos problemas.	P2; P5; P6; P9	4

Fonte: dados coletados da pesquisa.

Quanto a ter visão estratégica, os indivíduos responderam que na área de TIC refere-se a: acompanhar as tendências das tecnologias; conhecer e estar alinhado com objetivos estratégicos da instituição; saber que todo recurso necessário precisa ser planejado e aprovado no ano anterior; estar alinhado com as diretrizes da chefia, e ter indicadores de desempenho para melhorar a qualidade dos serviços. Segundo Fleury e Fleury (2004), ter visão estratégica é conhecer e entender o negócio da organização, seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas. A TAB. 16 apresenta essas percepções.

Tabela 16 - Percepções dos profissionais de TIC sobre a competência ter visão estratégica do modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competência: ter visão estratégica	Indivíduos	Total
Conhecer e estar alinhado com objetivos estratégicos da instituição.	P7; P8; P10; P11	4
Acompanhar as tendências das tecnologias.	P1; P7; P10	3
Conhecer a visão de futuro da instituição.	P1; P7; P8	3
Estar alinhado com as diretrizes da chefia.	P1; P7; P10	3
Saber que todo recurso necessário precisa ser planejado e aprovado no ano anterior.	P7; P8	2
Ter Indicadores de Desempenho (ID) para melhorar a qualidade dos serviços.	P7; P10	2

Fonte: dados coletados da pesquisa.

A competência ter visão estratégica é fundamental para uma instituição pública, pois os recursos financeiros são oriundos dos planejamentos estratégicos realizados anteriormente e aprovados. Assim, a falta de visão de um cenário futuro pode provocar óbices para a instituição alcançar seus objetivos organizacionais. Sobre o assunto Gonçalves, Gonçalves Filho e Reis Neto (2006), ressalta que a visão é uma construtora de cenários futuros que procura ser bem delineada. Entretanto, ela nem sempre é invariante, pois pode alterar-se diante das mudanças do ambiente ao longo do tempo. Desta forma, a visão e o planejamento estratégico reforçam-se mutuamente todo o tempo.

Na continuidade das descrições e análises das competências profissionais apresentadas pelos indivíduos da área de TIC da instituição pesquisada, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), são verificadas como estão representadas essas competências. A TAB. 17, a seguir, mostra a síntese dessa representação:

Tabela 17 - Competências apresentadas pelos profissionais de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004)

Competências	Indivíduos	Total
Saber agir.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Saber comprometer-se.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Saber assumir responsabilidades.	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	11
Saber aprender.	P1; P2; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11	9
Saber mobilizar recursos.	P1; P2; P3; P7; P8; P9; P11	7
Ter visão estratégica.	P1; P7; P8; P10; P11	5
Saber comunicar.	P2; P4; P7	3

Fonte: dados coletados da pesquisa.

Observando-se a TAB. 17, percebe-se que todos os profissionais de tecnologia da informação e comunicação da instituição disseram possuir as competências: saber agir, saber comprometer-se e saber assumir responsabilidades. Deve ser mencionado que são percepções dos próprios indivíduos sobre suas competências.

Concluindo a descrição e análise das competências, a seguir, são verificadas como estão representadas cada competência do modelo de Fleury e Fleury (2004), tomando-se por base o *rol* de competências identificadas pelos próprios sujeitos da pesquisa, constante na TAB. 9:

a) a competência saber agir do modelo de Fleury e Fleury relaciona-se a quatro competências efetivas dos profissionais de TIC: saber atuar; adaptar-se rapidamente às mudanças; saber administrar o tempo e ter domínio sobre os conceitos da área

de atuação. Por meio dos dados coletados, percebe-se a seguinte representação: oito indivíduos sabem atuar (P1; P2; P4; P5; P6; P8; P9 e P11); nove sabem adaptar-se rapidamente às mudanças (P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9 e P11); seis sabem administrar o tempo (P1; P5; P7; P8; P9 e P10) e todos tem domínio sobre os conceitos da área de atuação (P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10 e P11);

b) a competência saber comprometer-se do modelo de Fleury e Fleury é correlata à competência ser um profissional comprometido com o que faz. Os onze indivíduos pesquisados disseram que possuem essa competência;

c) a competência saber assumir responsabilidades, segundo o modelo de Fleury e Fleury, está associada às competências efetivas, da seguinte forma: ser íntegro, honesto e ético, e ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações. Os onze indivíduos da pesquisa disseram que possuem essa competência;

d) a competência saber aprender do modelo de Fleury e Fleury está relacionada à competência ser autodidata, na percepção dos profissionais de TIC. Nove indivíduos relataram que possuem essa competência (P1; P2; P5; P6; P7; P8; P9; P10 e P11);

e) sete indivíduos (P1; P2; P3; P7; P8; P9 e P11) relataram que possuem a competência saber mobilizar recursos do modelo de Fleury e Fleury e que essa está associada às seguintes competências: saber buscar informação; saber negociar, e ter iniciativa e criatividade para buscar as soluções dos problemas apresentados. Seis indivíduos disseram que sabem buscar informação (P1; P2; P7; P8; P9 e P11); dois disseram que sabem negociar (P7 e P11) e sete disseram que tem iniciativa e criatividade para buscar as soluções dos problemas apresentados (P1; P2; P3; P7; P8; P9 e P11);

f) a competência ter visão estratégica do modelo de Fleury e Fleury está associada à competência ter visão das tendências do mercado e das novas tecnologias. Cinco indivíduos pesquisados (P1; P7; P8; P10 e P11) afirmaram que possuem essa competência;

g) três indivíduos (P2; P4 e P7) disseram que possuem a competência saber comunicar do modelo de Fleury e Fleury e que essa competência relaciona-se do seguinte modo com as competências efetivas dos profissionais de TIC: dois indivíduos (P2 e P4) fazem parte de uma rede de relacionamento voltada para os assuntos de TIC; três indivíduos (P2; P4 e P7) sabem se comunicar com os clientes e sabem trabalhar em equipe, e dois indivíduos (P2 e P4) possuem facilidade em se comunicar na língua inglesa.

Por fim, são apresentados relatos sobre as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) na percepção dos profissionais de TIC:

saber agir - o profissional deve entender e aceitar que o trabalho em TIC não é uma rotina fixa e deve estar sempre preparado para atuar no imprevisto. Saber mobilizar recursos - deve saber utilizar todas as ferramentas possíveis na busca do melhor resultado. Saber comunicar - na área de desenvolvimento de sistemas, é entender o que o cliente deseja. Também estar relacionada à capacidade de saber documentar os sistemas e elaborar a documentação técnica. Saber aprender - o profissional deve buscar a atualização constante de novidades da área de atuação. Saber se comprometer - é cumprir os prazos e metas. Saber assumir responsabilidades - é encarar as consequências pelos seus atos e/ou de sua equipe, independentemente dos resultados alcançados. Ter visão estratégica - é estar alinhado com objetivos da chefia (P1).

saber agir - é colocar em prática os conhecimentos adquiridos, dentro do tempo previsto e utilizando os meios de forma eficiente e eficaz. Saber mobilizar recursos - saber planejar. Ser ágil no processo de licitação. Saber traduzir as necessidades em argumentos convincentes para adquirir recurso. Saber comunicar - é entender o cliente. É ter várias formas de se comunicar. Saber aprender - é participar de grupos de discussão, ter disposição para conhecer o novo, saber filtrar as informações disponíveis na *Internet* e refletir. Saber se comprometer - é cumprir os prazos e metas. é honrar os compromissos. Saber assumir responsabilidades - ter integridade em suas tarefas assumindo os riscos. Ter visão estratégica - é ter indicadores de desempenho para melhorar a qualidade dos serviços. Conhecer e estar alinhado com os objetivos estratégicos e conhecer a visão de futuro da instituição. É saber que todo recurso necessário precisa ser planejado e aprovado no ano anterior (P7).

No capítulo seguinte, são apresentadas as considerações finais desta pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente, diante das demandas requeridas às organizações pelo mundo globalizado, é imprescindível contar com profissionais que sejam competentes, principalmente, na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), cujas inovações acontecem de forma mais acelerada do que em outras áreas organizacionais. Diante dessas considerações, busca-se investigar como estão representadas as competências de indivíduos que atuam nessa área do conhecimento. Assim, o objetivo geral deste estudo é analisar como se encontram configuradas as competências de profissionais de TIC que atuam em uma instituição pública de prestação de serviços de informática na cidade de Belo Horizonte (MG), na percepção de indivíduos que trabalham nesta área do conhecimento, segundo as competências profissionais definidas por Fleury e Fleury (2004).

O modelo de Fleury e Fleury (2004) foi escolhido porque abrange as competências requeridas pela instituição pesquisada, viabilizando desta forma, uma análise de suas configurações. Outro fator decisivo para a escolha do modelo em pauta deve-se ao fato do mesmo atrelar a competência ter visão estratégica, pois a organização pesquisada é pública e dependente de um planejamento estratégico para captar os recursos financeiros necessários para atingir seus objetivos.

Para atingir o objetivo desta dissertação, desenvolveu-se um estudo de caso descritivo, com uma abordagem qualitativa, cuja unidade de análise foi uma instituição pública de prestação de serviços de informática situada na cidade de Belo Horizonte (MG) e os sujeitos de pesquisa foram os profissionais dessa instituição, escolhidos pelo critério de acessibilidade.

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas individuais semiestruturadas. Os dados provenientes das entrevistas foram submetidos à análise de conteúdo, a qual permitiu aprofundar nas questões inicialmente delineadas como escopo do trabalho. As categorias de análise utilizadas neste trabalho foram: categoria 1 - principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais na área de TIC; categoria 2 - impactos causados pelos rápidos e constantes avanços da tecnologia na carreira

dos profissionais da área de TIC; categoria 3 - competências necessárias para ser reconhecido como competente; categoria 4 - competências efetivas dos profissionais de TIC; categoria 5 - percepções dos profissionais de TIC sobre as competências de Fleury e Fleury (2004) e categoria 6 - competências apresentadas pelos profissionais de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004).

A instituição pesquisada requer de seus profissionais nove competências, a saber: capacidade de direção e controle; capacidade de inovação; capacidade de trabalho; comunicabilidade; confiabilidade; conhecimento e habilidade técnico-profissional; conhecimento institucional; cultura geral e qualidade do trabalho.

Deve ser mencionado que a instituição utiliza o mesmo *portfólio* de competências para todas as ocupações, isto é, as competências requeridas aos profissionais de TIC são as mesmas dos profissionais de outras áreas, como por exemplo, os médicos, os advogados, os administradores, os professores e outros. Relacionando-se as competências requeridas pela instituição aos profissionais de TIC com as competências profissionais de Fleury e Fleury (2004), percebe-se que o modelo de Fleury e Fleury (2004) abrange todas as competências requeridas pela instituição pesquisada.

Em relação aos objetivos específicos, o primeiro foi descrever a área de tecnologia da informação e comunicação nas percepções dos indivíduos. Para atingir tal objetivo, inicialmente foi analisada a importância da qualificação para os profissionais da área. Com essa análise, pode-se verificar que a especialização é mais importante para o indivíduo da área do que a certificação, pois permite que o profissional se torne um especialista na área de TIC. Ressalta-se que a especialização possui um objetivo diferente da certificação.

Entretanto, verificou-se que a certificação se torna importante para o profissional que precisa atuar num nível mais próximo da máquina, isto é, quando o indivíduo precisa exercer uma atividade mais técnica, pois, o curso de certificação restringe os conhecimentos a uma solução ou tecnologia específica.

Em seguida, foram identificadas as principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais para atuarem na área de TIC, que são: a ideia de que o profissional de TIC é obrigado a conhecer tudo sobre tecnologia; a necessidade de conhecer outro idioma, principalmente, o Inglês; a diversidade de tecnologias, exigindo um conhecimento vasto; ambiente de trabalho muito automatizado; custo elevado dos cursos de especialização e certificação; dificuldade para acompanhar as rápidas e constantes atualizações de tecnologias; exigência de um ritmo intenso de trabalho; falta de regulamentação da profissão; falta tempo para atender às demandas do trabalho e buscar novos conhecimentos, inclusive realizar cursos; necessidade de permanecer muito tempo em frente do computador; necessidade de atualização profissional constante, e ser acionado a qualquer hora para solucionar problemas.

A falta tempo para atender às demandas do trabalho e buscar novos conhecimentos, inclusive realizar cursos, e a necessidade de atualização profissional constante foram as dificuldades citadas por todos os participantes da pesquisa. Deve ser mencionado que buscar novas soluções e aperfeiçoar o *portfólio* de serviços é um dos objetivos da instituição.

Ressalta-se ainda, dentre do *rol* de dificuldades, que a modernização da tecnologia e as capacitações dos profissionais estão atreladas a investimentos financeiros e no caso da instituição ser pública, outra peculiaridade deve ser apontada, trata-se do processamento da despesa pública, isto é, o processo para adquirir um serviço ou produto, obrigatoriamente, precisa atender a legislação vigente no Brasil e ao orçamento anual fixado pelo Governo. Esse mecanismo, incluindo as formalidades da Lei 8.666 de 1993, das Licitações e Contratos, pode gerar uma dificuldade para atender às demandas dos rápidos e constantes avanços da tecnologia.

Outra dificuldade considerada importante para a área é a falta de regulamentação da profissão, o que leva o profissional a ficar sem parâmetros para se qualificar. Verificou-se também que essa falta de regulamentação causa estresse, perda de tempo e de recurso financeiro.

Quanto ao ambiente de trabalho do profissional de TIC, observou-se que esses indivíduos passam a maior parte do tempo interagindo com máquinas e com pouco

convívio social. Essa interação homem-máquina pode causar uma robotização do indivíduo. Os profissionais da área de TIC preferem acessar a Internet ou ficar jogando em computador a conversar com as pessoas informalmente. Observou-se também o uso intenso de aparelho celular para troca de mensagens, inclusive entre colegas que estavam fisicamente na mesma sala.

Outra percepção identificada neste objetivo foi verificar os impactos causados pelas rápidas e constantes mudanças na carreira dos profissionais da área de TIC. Os indivíduos pesquisados apontaram os seguintes impactos: desvalorização do profissional; diminuição na qualidade do trabalho; estresse provocado pela necessidade de constante atualização; insegurança e medo, devido a não regulamentação da profissão; mais tempo dedicado ao trabalho, com prejuízo da convivência familiar; necessidade de capacitação constante; perda de conhecimento e habilidade técnico-profissional; perda de recursos financeiros; retrabalho; sensação de desvalorização e impotência para acompanhar os rápidos e constantes avanços da tecnologia.

Analisando os impactos citados pelos entrevistados, pode-se perceber que a perda de recursos financeiros e o estresse provocado pela necessidade de constante atualização foram os impactos mais evidenciados. Esses impactos estão diretamente relacionados aos investimentos financeiros necessários para acompanhar a modernização da área de TIC, tanto em equipamentos quanto em capacitações, e as dificuldades para acompanhar o ritmo intenso da tecnologia.

Outro impacto significativo foi a desvalorização do profissional. Pode-se perceber que a falta de regulamentação da profissão reforça esse impacto, pois o indivíduo entra num ciclo contínuo de aprendizagem, consumindo tempo e recurso financeiro, com prejuízo da convivência familiar e de seu próprio lazer. Cabe ressaltar que o indivíduo pode atravessar um período de sua vida que seja necessário priorizar a família, ou até mesmo cuidar da própria saúde. No caso dos indivíduos do sexo feminino, destacam-se os períodos de gravidez, amamentação e maiores cuidados com os filhos.

Finalizando a análise das percepções dos indivíduos sobre a área de TIC, investigou-se sobre a que está atrelada a competência do profissional de TIC da instituição: se aos resultados apresentados ou à qualificação que possuem, ou seja, os títulos dos cursos já realizados. Após verificar os relatos, concluiu-se que sete indivíduos pesquisados afirmaram que, na área de TIC, um profissional é reconhecido como competente quando apresenta resultados satisfatórios para a instituição, isto é, a competência é reconhecida pelo cumprimento das metas estabelecidas, pela satisfação do usuário atendido e não pelos títulos que possuem. Por outro lado, quatro entrevistados afirmaram que para um profissional ser reconhecido como competente, além de mostrar resultados satisfatórios, ele precisa ter uma boa qualificação e títulos, pois do contrário, seus resultados poderão ser questionados, inclusive oportunidades podem ser perdidas por não atender as exigências de qualificação.

Assim, em relação às percepções dos indivíduos sobre a área de TIC, foi possível constatar que é exigido do profissional de TIC um esforço permanente de readaptação e de assimilação de novos conhecimentos, de forma a atender os avanços da área tecnológica, e que esses desafios podem provocar lacunas de competências, desempenho não satisfatório, estresse, retrabalho e perda de recursos financeiros. Relatos dos indivíduos entrevistados levam a crer que a falta de regulamentação da profissão aumenta mais essa exigência, pois o indivíduo entra num ciclo contínuo de aprendizado, consumindo tempo e recurso financeiro.

No segundo objetivo, descrever e analisar as competências profissionais necessárias (ideais) a um indivíduo para atuar na área de TIC na percepção desses sujeitos, identificou-se dezesseis competências, a saber: adaptar-se rapidamente às mudanças; fazer parte de uma rede de relacionamento voltada aos assuntos de TIC; saber administrar o tempo; saber atuar; saber buscar informação; saber se comunicar com os clientes; saber negociar; saber trabalhar em equipe; ser autodidata; ser um profissional comprometido com o que faz; ser íntegro e ético; ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações; ter domínio sobre os conceitos da área de atuação; ter facilidade em se comunicar na língua inglesa; ter iniciativa e criatividade para buscar as soluções para os problemas, e ter visão das tendências do mercado e das novas tecnologias.

Das competências identificadas, observou-se que seis delas foram apontadas por todos os sujeitos da pesquisa: adaptar-se rapidamente às mudanças; saber atuar; ser um profissional comprometido com o que faz; ser íntegro, honesto e ético; ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações e ter domínio sobre os conceitos da área de atuação. Outras competências foram menos citadas, mas dependendo do contexto profissional e da natureza do trabalho, elas são tão imprescindíveis quanto às demais, e podem se complementar, gerando sinergia.

Assim, pode-se concluir que apesar de algumas competências necessárias (ideais) terem sido mais citadas que outras nas entrevistas, não há uma competência mais importante que outra dentro desse *rol*. Cada competência tem um valor próprio que poderá ser ímpar para uma situação específica dentro de um contexto, isto é, poderá agregar valor à organização e ao indivíduo.

Após ter sido feito o levantamento das competências necessárias (ideais) ao profissional de TIC na percepção deles, estabeleceu-se a relação entre as competências do modelo de Fleury e Fleury (2004) e essas competências.

O terceiro objetivo foi descrever e analisar as competências profissionais efetivas (reais) dos indivíduos na área de TIC na percepção desses sujeitos. Ressalta-se que esse levantamento foi realizado na segunda etapa das entrevistas, quando todas as competências ideais já tinham sido identificadas.

Analisando os resultados das entrevistas, observa-se que apenas quatro competências são realmente efetivas a todos os profissionais da instituição, que são: ser um profissional comprometido com o que faz; ser íntegro, honesto e ético; ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações e ter domínio sobre os conceitos da área de atuação. Verifica-se ainda que menos da metade dos entrevistados apresentam as seguintes competências: saber se comunicar com os clientes; saber trabalhar em equipe e ter visão das tendências do mercado e das novas tecnologias.

Percebe-se também que fazer parte de uma rede de relacionamento voltado aos assuntos de TIC, saber negociar e ter facilidade em se comunicar na língua inglesa são competências menos afluadas entre os profissionais de TIC da instituição.

Ressalta-se que as competências efetivas dos indivíduos são apenas potenciais, que podem ou não se transformar em diferencial em uma situação, princípio da oportunidade, porém elas, *per si*, não são a garantia de um profissional competente e que os mesmos apresentem um desempenho satisfatório para a organização.

No estudo do quarto objetivo, descrever e analisar as competências apresentadas pelos profissionais da área de TIC, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), inicialmente foram levantadas as percepções desses indivíduos sobre cada uma das competências do modelo em tela e na continuidade foram verificados como elas estão representados. A seguir, são apresentadas essas percepções:

a) a competência saber agir na percepção dos profissionais de TIC está associado a: colocar em prática os conhecimentos adquiridos; fazer o que deve ser feito com eficiência e eficácia; ir além do que está prescrito e encadear ações; saber atuar no imprevisto; saber gerenciar o tempo, de acordo com a prioridade das atividades; ser proativo em suas atividades e ter iniciativa para encontrar a solução adequada. Para Fleury e Fleury (2004), o saber agir está ligado ao saber o que e por que faz, e ao saber julgar, escolher e decidir;

b) em relação ao mobilizar recursos, os indivíduos responderam que na área de TIC, refere-se a: agregar as pessoas em busca de objetivos comuns; saber planejar; ser ágil no processo de licitação; saber traduzir as necessidades em argumentos convincentes; saber agregar os meios necessários para atingir os resultados desejados; saber buscar meios nas redes de relacionamento, principalmente, informações, e ter a capacidade de buscar novas alternativas que atendam às expectativas do negócio. Segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), é o saber mobilizar recursos de pessoas, financeiros, materiais, criando sinergia entre eles;

c) quanto ao saber se comunicar, Fleury e Fleury (2004) afirmam que se trata de compreender, processar, transferir informações e conhecimentos, assegurando o

entendimento da mensagem pelos outros. Na visão dos profissionais de TIC a competência saber se comunicar está associado a: entender o que o cliente deseja; possuir várias formas de se fazer entender; saber documentar os sistemas desenvolvidos; saber transmitir uma informação de forma clara e precisa, e assegurar-se que o receptor entendeu corretamente a mensagem e utilizar o meio adequado para transmitir a informação;

d) Fleury e Fleury (2004) afirmam que saber aprender é trabalhar o conhecimento e a experiência, é rever modelos mentais, é saber desenvolver-se e propiciar o desenvolvimento dos outros. No que concerne à competência saber aprender, os indivíduos da área consideram que ela está ligada a: buscar refletir sobre as ações; escutar opiniões sobre novas ideias; estar sempre disposto a conhecer o novo; filtrar as informações disponíveis na *Internet*; participar de grupos de discussão; ter humildade de perguntar e buscar informação, e tirar ensinamentos de experiências e de orientações dos mais experientes;

e) com relação ao saber comprometer-se, a pesquisa mostrou que na área de TIC os indivíduos pensam que ela está atrelada a: cumprir os prazos e metas; entregar os produtos e/ou os serviços, atendendo às exigências do cliente (prazo e qualidade); esforçar-se para cumprir o que foi prometido, e honrar os compromissos assumidos. Para Fleury e Fleury (2004), saber comprometer-se é saber engajar-se e comprometer-se com os objetivos da organização;

f) no tocante ao saber assumir responsabilidades, Fleury e Fleury (2004) afirmam que refere-se a ser responsável, assumindo os riscos e as consequências de suas ações, e ser, por isso, reconhecido. Para os profissionais de TIC, trata-se de: admitir o que fez, mesmo quando houve um erro; encarar as consequências dos seus atos e/ou de sua equipe, independentemente dos resultados alcançados; não se omitir diante dos problemas, e ter integridade em suas tarefas assumindo os riscos;

g) quanto à competência ter visão estratégica, os indivíduos responderam que na área de TIC ela está representada por: acompanhar as tendências das tecnologias; conhecer e estar alinhado com objetivos estratégicos da instituição; saber que todo recurso necessário precisa ser planejado e aprovado no ano anterior; estar alinhado

com as diretrizes da chefia, e ter indicadores de desempenho para melhorar a qualidade dos serviços. Segundo Fleury e Fleury (2004), ter visão estratégica é conhecer e entender o negócio da organização, seu ambiente, identificando oportunidades e alternativas.

Na continuidade das descrições e análises das competências profissionais apresentadas pelos indivíduos da área de TIC da instituição pesquisada, segundo o modelo de Fleury e Fleury (2004), foram verificadas como estão representadas essas competências.

Dessa análise, percebe-se que todos os profissionais de tecnologia da informação e comunicação da instituição disseram serem possuidores das competências: saber agir, saber comprometer-se e saber assumir responsabilidades. Nove indivíduos afirmaram que possuem a competência saber aprender; sete disseram possuir a competência saber mobilizar recursos; cinco relataram possuir a competência ter visão estratégica e três afirmaram ter a competência saber comunicar. Deve ser mencionado que são percepções dos próprios indivíduos sobre suas competências.

Concluindo a descrição e análise das competências, são verificadas como estão representadas cada competência do modelo de Fleury e Fleury (2004), tomando-se por base o *rol* de competências identificadas pelos próprios sujeitos da pesquisa:

- a) a competência saber agir do modelo de Fleury e Fleury está associada a quatro competências efetivas dos profissionais de TIC: saber atuar; adaptar-se rapidamente às mudanças; saber administrar o tempo e ter domínio sobre os conceitos da área de atuação;
- b) a competência saber comprometer-se do modelo de Fleury e Fleury é correlata à competência ser um profissional comprometido com o que faz;
- c) a competência saber assumir responsabilidades do modelo de Fleury e Fleury está associada às competências efetivas da seguinte forma: ser íntegro, honesto e ético, e ter coragem para assumir a responsabilidade pelas suas ações;

d) a competência saber aprender do modelo de Fleury e Fleury está relacionada à competência ser autodidata, na percepção dos profissionais;

e) a competência saber mobilizar recursos do modelo de Fleury e Fleury está associada às competências saber buscar informação; saber negociar e ter iniciativa e criatividade para buscar as soluções dos problemas apresentados;

f) a competência ter visão estratégica do modelo de Fleury e Fleury é comparada à competência ter visão das tendências do mercado e das novas tecnologias;

g) a competência saber comunicar do modelo de Fleury e Fleury está associada à quatro competências efetivas dos profissionais de TIC, que são: fazer parte de uma rede de relacionamento voltada para os assuntos profissionais; saber se comunicar com os clientes; saber trabalhar em equipe e ter facilidade em se comunicar na língua inglesa.

Tendo como referência as entrevistas, a seguir, são apresentadas algumas inferências sobre as configurações das competências dos profissionais de TIC.

Em relação à competência saber agir, constatou-se que a necessidade de acompanhar as rápidas e constantes atualizações das tecnologias pode estar impulsionando os indivíduos a assumir uma postura mais atuante e perspicaz. Para não ficarem desatualizados na área, os profissionais buscam alternativas, e criam redes de relacionamento e parcerias.

Essa exigência para se manter atualizado na área de TIC, que normalmente é obtida por intermédio de cursos de qualificação, demandando recursos financeiros e um afastamento do profissional da rotina de trabalho, pode estar direcionando os indivíduos a aprender de forma independente e criar redes de relacionamento voltadas para troca de informações e conhecimentos. Observou-se também um aumento na quantidade de cursos realizados na modalidade ensino a distância, que de certa forma, pode diminuir o impacto do afastamento do indivíduo de sua rotina.

Quanto às competências saber comprometer-se e saber assumir responsabilidades, observou-se que todos os indivíduos são possuidores dessas competências e esse fato pode estar relacionado aos valores e crenças da instituição que permitem um ambiente de trabalho agradável, confiável e profissional.

Em relação à competência saber mobilizar recursos, percebeu-se que a instituição possui uma administração bem definida e normatizada, o que permite aos indivíduos agir de forma eficaz e eficiente seguindo um plano de gestão. Cabe ressaltar que a formalidade administrativa pode causar um retardo na obtenção das soluções e provocar atrasos nos avanços da tecnologia, principalmente, as que envolvem recursos financeiros, pois os mesmos precisam ser solicitados com um tempo maior de antecedência e estar previsto em um planejamento.

Em relação à competência ter visão estratégica, verificou-se que as atividades da área de TIC são voltadas para a prestação de serviços e de natureza técnica, o que pode provocar um afastamento dos profissionais da atividade de planejamento estratégico causando uma diminuição do desempenho nesse tipo de competência. Convém mencionar que no exercício de suas atividades na instituição pesquisada, o profissional de TIC é empregado na elaboração e acompanhamento de projetos, e na configuração de equipamentos. Ainda em relação à competência ter visão estratégica, foi possível constatar que ela é imprescindível para uma instituição pública, pois os recursos financeiros são oriundos dos planejamentos estratégicos realizados e aprovados antecipadamente.

Quanto à competência saber comunicar, observou-se que o instrumento de trabalho desses profissionais, geralmente, são os computadores e essa interação com as máquinas pode levar os indivíduos a buscarem, prioritariamente, a comunicação por meio de troca de mensagens, *e-mail*. Cabe ressaltar que a comunicação digital possui características diferentes do processo de comunicação presencial envolvendo as pessoas. Assim, para analisar a competência saber se comunicar na área de TIC devem ser levadas em consideração as particularidades do mundo digital e as tecnologias disponíveis.

Finalizando, a seguir, são apresentadas as contribuições e as limitações desta dissertação. Também são propostas sugestões para ampliar o estudo.

Esta dissertação pode contribuir para:

- a) identificar as competências efetivas da instituição, na percepção dos próprios indivíduos, permitindo apontar as lacunas existentes;
- b) constatar que a falta de regulamentação da profissão tem provocado dificuldade para os indivíduos se manterem competentes na área de TIC e tem causado desinteresse pela profissão;
- c) verificar que a área de TIC está sujeita aos rápidos e constantes avanços da tecnologia, provocando necessidade de investimento financeiro em capacitação e substituição de equipamentos;
- d) mostrar que a natureza das atividades dos indivíduos na área de tecnologia da informação e comunicação é, essencialmente, específica, que pode desencadear um distanciamento desses profissionais do planejamento da organização e causar óbices para atingir os objetivos estratégicos.

Quanto às limitações, pode-se citar que em face da escolha pela técnica de estudo de caso, apesar de permitir uma profundidade no fenômeno estudado, os resultados não podem ser generalizados.

Por fim, sugere-se ampliar a pesquisa verificando como estão configuradas as competências de profissionais em outras instituições públicas, que também sejam prestadoras de serviço de TIC, com a finalidade de comparar as percepções desses indivíduos. Outra sugestão refere-se a investigar como estão configuradas as competências de profissionais de TIC que estão exercendo a função de chefia, pois esses indivíduos por serem oriundos de uma atividade mais técnica, podem apresentar dificuldade em se comunicar, planejar e atingir os objetivos estratégicos da organização.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 174 p.

ANGELONI, Maria Terezinha (Coord.). **Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Saraiva, 2003. 215 p.

AVELAR, Sheila Dias. **Competência do docente de graduação do curso de ciências contábeis: percepções de discentes e docentes em duas instituições de ensino particular localizadas em Belo Horizonte**. 2013. 156 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2013.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2009. 223 p.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. 516 p.

BERGAMINI, Cecília Whitaker. **Competência: a chave do desempenho**. São Paulo: Atlas, 2012. 158 p.

BOOG, Gustavo G.. **O desafio da competência: como sobreviver em um mercado cada vez mais seletivo e preparar sua empresa para o futuro**. São Paulo: Best Seller, 1991. 333 p.

BRASIL, Ministério do Trabalho. **Classificação brasileira de ocupações**. Brasília, DF, 2002. Disponível em <<http://www.mtecbo.gov.br/index.htm>>. Acesso em: 9 nov. 2013.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação em computação**. Brasília, DF, 2012. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=12991/pces136_11.html>. Acesso em: 2 ago. 2013.

CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (Org.). **Construindo o saber - metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 12. ed. Campinas: Papirus, 2002. 175 p.

CEITIL, Mário. (Org.) **Gestão e desenvolvimento de competências**. Lisboa: Sílabo, 2007. 442 p.

COLLIS, J.; HUSSEY R. **Pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005. 349 p.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 296 p.

DANTAS, Aleksandre Saraiva. A formação inicial do professor para o uso das tecnologias de comunicação e informação. **Revista Holos**, Natal, ano 21, p. 13-26, maio. 2005.

DELUIZ, Neise. **O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação:** Implicações para o currículo, 1994. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/273/boltec273b.htm>>. Acesso em: 06 nov. 2013.

DIAMANTE, Alex Magno. **Competências individuais:** identificação das competências requeridas para os usuários-chaves de projetos de implantação de sistemas integrados de gestão. 2010. 159 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2010.

DUTRA, Joel Souza. (Org.). **Gestão por competências:** um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas. 4. ed. São Paulo: Gente, 2004. 130 p.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Construindo o conceito de competência.** Revista de Administração Contemporânea, vol.5. n.º spe Curitiba, 2001.

FERREIRA, Leandro dos Santos. **Competências gerenciais:** um estudo com gestores de tecnologia da informação de empresas localizadas no Triângulo Mineiro. 2012. 121 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2012.

FLEURY, Afonso; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Estratégias empresariais e formação de competências:** um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 155 p.

GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais.** São Paulo: Atlas, 2006. 307 p.

GIRARDELLO, Cíntia Beatriz da Silva. **A nova educação profissional no Brasil – Ensino baseado em competências.** Santa Catarina, 2005. Disponível em: <<http://www.pedagogobrasil.com.br/pedagogia/anovaeducacao.htm>>. Acesso em: 17 nov. 2013.

GODOY, Arlida Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas.** São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, Mar./Abr. 1995.

GONÇALVES, Carlos Alberto; GONÇALVES NETO, Cid; REIS NETO, Mário Teixeira. **Estratégia empresarial:** o desafio nas organizações. São Paulo: Saraiva, 2006. 325 p.

GRAMIGNA, Maria Rita. **Modelo de competências e gestão dos talentos.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 241 p.

HIRATA, Helena. **Da polarização das qualificações ao modelo de competência.** In: Ferretti, Celso João. *et al.*. Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. Petrópolis: Vozes, 1994, p. 124-142.

- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 288 p.
- LE BOTERF, Guy. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. 278 p.
- LUCENA, Maria Diva da Salete. **Avaliação de desempenho**. São Paulo: Atlas, 1992. 159 p.
- LUCENA, Maria Diva da Salete. **Planejamento estratégico e gestão do desempenho para resultados**. São Paulo: Atlas, 2004. 183 p.
- LUZ, Talita Ribeiro da. **Telemar-Minas: competências que marcam a diferença**. 2001. 307 p. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2001.
- MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Usos sociais do trabalho e da noção de competência**. In: Helena Hirata e Liliana Segnini. (Org.). Organização, Trabalho e Gênero. São Paulo: senac, 2007, v., p.277-312.
- MCCLELLAND, D. C. **Testing for competence rather than intelligence**. American Psychologist, p. 1-14, Jan. 1973.
- MURARI, Juliana de M. F. **Formação de competências profissionais por meio do estágio no curso de administração de uma IES**. 2009. 124 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - FNH, Belo Horizonte. 2009.
- PAIVA, Kely César Martins de; DIAS, Cristine Helaine. **Competências do enfermeiro: estudo em um hospital privado**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, vol. 64, n. 3, maio./junho. 2011. 19 p.
- PAIVA, Kely César Martins de. *et al.* **Competências profissionais (ideais x reais) de docentes de um curso de ciências contábeis e sua gestão: percepções de alunos e professores de uma instituição particular mineira**. In: EnANPAD 2012. Rio de Janeiro: 2012. v.1. p. 1-16. Disponível em: <http://www.unihorizontes.br/userfiles/file/Texto%202.pdf>. Acesso em 11 out. 2013.
- PAIVA, Kely César Martins de; *et al.* **Competências profissionais e interdisciplinaridade no direito: percepções de discentes de uma faculdade particular mineira**. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 37, n. 2, p. 355-373, mai./ago.. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v37n2/v37n2a10.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2013.
- PAIVA, Kely César Martins de. **Gestão de competências e a profissão docente: um estudo em universidades no estado de Minas Gerais**. 2007, 278 p. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2007.
- RAMOS, Eliana; BENTO, Sandra. As competências: quando e como surgiram. In: CEITIL, M. **Gestão e desenvolvimento de competências**. Lisboa: Sílabo, 2007.

cap.5, p.87-118.

ROQUETE, Raquel F. **Competências profissionais de professores-arquitetos: um estudo em três universidades da cidade de Belo Horizonte.** 2009. 136 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2009.

RUAS, Roberto; ANTONELLO, Claudia Simone; BOFF, Luiz Henrique. **Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências.** Porto Alegre: Bookman, 2008. 222 p.

SANT'ANNA, Anderson de Souza. **Competências individuais requeridas, modernidade organizacional e satisfação no trabalho: uma análise de organizações mineiras sob a ótica de profissionais da área da administração.** 2002. 367 p. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2002.

SANTOS, Andréia de Oliveira. **Competências de professores e educação à distância na graduação em administração: um estudo em uma instituição particular.** 2013. 131 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2013.

SILVA, Solange Aparecida Lara. **Formação e desenvolvimento de competências profissionais no ensino superior: um estudo comparativo sobre tecnólogos.** 2009. 94 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade Novos Horizontes, Belo Horizonte. 2009.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento da teoria fundamental.** 2. ed . Porto Alegre: Artemed, 2008. 288 p.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987. 175 p.

VIEIRA, Adriane; LUZ, Talita Ribeiro da. Do saber aos saberes: comparando as noções de qualificação e competência. **Revista O&S**, v.12, n. 33, abril-junho 2005

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 94 p.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 212 p.

ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo competência: por uma nova lógica.** São Paulo: Atlas, 2001. 197 p.

GLOSSÁRIO

Internet - rede mundial de computadores. São milhares de computadores e equipamentos interligados em várias partes do mundo por um protocolo TCP/IP, oferecendo informação, comunicação, lazer e acesso a serviços digitais.

Hardware - é a parte física de um computador, de um equipamento. São constituídos por fios, cabos e componentes mecânicos, elétricos e eletrônicos.

Portfólio - conjunto de serviços oferecidos pela instituição.

Programador - pessoa que desenvolve ou faz manutenção em *softwares*.

Rede de computadores - conjunto de computadores interligados capazes de trocar informações entre si e compartilhar recursos.

Site - conjunto de informações reunidas em uma página digital com um endereço URL.

Software - são as instruções, os programas, os aplicativos, os sistemas de computadores. É a parte lógica dos computadores.

TCP/IP - *Transmission Control Protocol / Internet Protocol* - é um conjunto de protocolos de comunicação utilizado entre computadores.

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação - conjunto de recursos tecnológicos integrados entre si que oferecem serviços de informática e comunicações.

URL - *Uniform Resource Locator* - é o endereço de um recurso disponível em uma rede de computadores.

ANEXO

ANEXO A - Competências e habilidades dos profissionais de TIC, segundo as DCN para os cursos de graduação em Computação

O Conselho Nacional de Educação (CNE) / Câmara de Educação Superior (CES) nº 136/2012, aprovado em 9 de março de 2012, que se encontra aguardando homologação, faz menção às seguintes competências e habilidades nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de graduação em Computação:

a) Competências e habilidades dos egressos dos cursos de bacharelado em Ciência da Computação (BRASIL, 2012, p.10):

- compreender os fatos essenciais, os conceitos, os princípios e as teorias relacionadas à Ciência da Computação para o desenvolvimento de *software* e *hardware* e suas aplicações;
- reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos;
- identificar e gerenciar os riscos que podem estar envolvidos na operação de equipamentos de computação (incluindo os aspectos de dependabilidade e segurança);
- identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções;
- especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas de computação, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas;
- conceber soluções computacionais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos;
- empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução computacional;
- analisar quanto um sistema baseado em computadores atende os critérios definidos para seu uso corrente e futuro (adequabilidade);
- gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais;

- aplicar temas e princípios recorrentes, como abstração, complexidade, princípio de localidade de referência (*caching*), compartilhamento de recursos, segurança, concorrência, evolução de sistemas, entre outros, e reconhecer que esses temas e princípios são fundamentais à área de Ciência da Computação;
- escolher e aplicar boas práticas e técnicas que conduzam ao raciocínio rigoroso no planejamento, na execução e no acompanhamento, na medição e gerenciamento geral da qualidade de sistemas computacionais;
- aplicar os princípios de gerência, organização e recuperação da informação de vários tipos, incluindo texto imagem som e vídeo;
- aplicar o princípio de interação humano-computador para avaliar e construir uma grande variedade de produtos incluindo interface do usuário, páginas *web*, sistemas multimídia e sistemas móveis;

b) competências e habilidades dos cursos de bacharelado em Engenharia de Computação (BRASIL, 2012, p.11):

- planejar, especificar, projetar, implementar, testar, verificar e validar sistemas de computação (sistemas digitais), incluindo computadores, sistemas baseados em microprocessadores, sistemas de comunicações e sistemas de automação, seguindo teorias, princípios, métodos, técnicas e procedimentos da Computação e da Engenharia;
- compreender, implementar e gerenciar a segurança de sistemas de computação;
- gerenciar projetos e manter sistemas de computação;
- conhecer os direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e à utilização de sistemas de computação;
- desenvolver processadores específicos, sistemas integrados e sistemas embarcados, incluindo o desenvolvimento de *software* para esses sistemas;
- analisar e avaliar arquiteturas de computadores, incluindo plataformas paralelas e distribuídas, como também desenvolver e otimizar *software* para elas;
- projetar e implementar *software* para sistemas de comunicação;
- analisar, avaliar e selecionar plataformas de *hardware* e *software* adequados para suporte de aplicação e sistemas embarcados de tempo real;

- analisar, avaliar, selecionar e configurar plataformas de *hardware* para o desenvolvimento e implementação de aplicações de *software* e serviços;
- projetar, implantar, administrar e gerenciar redes de computadores;
- realizar estudos de viabilidade técnico-econômica.

c) competências e habilidades dos egressos dos cursos de bacharelado em Engenharia de *Software* (BRASIL, 2012, p.11):

- investigar, compreender e estruturar as características de domínios de aplicação em diversos contextos que levem em consideração questões éticas, sociais, legais e econômicas, individualmente e/ou em equipe;
- compreender e aplicar processos, técnicas e procedimentos de construção, evolução e avaliação de *software*;
- analisar e selecionar tecnologias adequadas para a construção de *software*;
- conhecer os direitos e propriedades intelectuais inerentes à produção e utilização de *software*;
- avaliar a qualidade de sistemas de *software*;
- integrar sistemas de *software*;
- gerenciar projetos de *software* conciliando objetivos conflitantes, com limitações de custos, tempo e com análise de riscos;
- aplicar adequadamente normas técnicas;
- qualificar e quantificar seu trabalho baseado em experiências e experimentos;
- exercer múltiplas atividades relacionadas a *software* como: desenvolvimento, evolução, consultoria, negociação, ensino e pesquisa;
- conceber, aplicar e validar princípios, padrões e boas práticas no desenvolvimento de *software*;
- analisar e criar modelos relacionados ao desenvolvimento de *software*;
- identificar novas oportunidades de negócios e desenvolver soluções inovadoras;
- identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de *software*, projetar, desenvolver, implementar, verificar e documentar soluções de *software* baseadas no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas;

d) competências e habilidades dos egressos dos cursos de bacharelado em Sistemas de Informação (BRASIL, 2012, p.12):

- selecionar, configurar e gerenciar tecnologias da Informação nas organizações;
- atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
- identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações;
- comparar soluções alternativas para demandas organizacionais, incluindo a análise de risco e integração das soluções propostas;
- gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização;
- modelar e implementar soluções de Tecnologia de Informação em variados domínios de aplicação;
- aplicar métodos e técnicas de negociação;
- gerenciar equipes de trabalho no desenvolvimento e evolução de Sistemas de Informação;
- aprender sobre novos processos de negócio;
- representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de um Sistema de Informação;
- aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação;
- entender e projetar o papel de sistemas de informação na gerência de risco e no controle organizacional;
- aprimorar experiência das partes interessadas na interação com a organização incluindo aspectos de humano-computador;
- identificar e projetar soluções de alto nível e opções de fornecimento de serviços, realizando estudos de viabilidade com múltiplos critérios de decisão;
- fazer estudos de viabilidade financeira para projetos de tecnologia da informação;
- gerenciar o desempenho das aplicações e a escalabilidade dos sistemas de informação.

APÊNDICE

APÊNDICE A - Roteiro de entrevista

O objetivo geral desta pesquisa é analisar como se encontram configuradas as competências de profissionais de tecnologia da informação e comunicação que atuam em uma instituição pública de prestação de serviços de informática, situada na cidade de Belo Horizonte (MG), na percepção de indivíduos que trabalham nesta área do conhecimento, segundo as competências profissionais definidas por Fleury e Fleury (2004).

1 Quanto ao gênero?

() Masculino () Feminino

2 Em que ano você nasceu?

3 Há quantos anos você trabalha na área de TIC?

4 Qual a sua qualificação na área de TIC?

5 Você possui especialização ou certificação na área de TIC? Qual a importância você atribui a essa capacitação?

6 Na área de TIC, a certificação substitui a especialização? Por quê?

7 Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelos profissionais de TIC para atuarem nesta área?

8 Quais são os impactos causados pelas constantes e rápidas mudanças das tecnologias na carreira dos profissionais da área de TIC?

9 Quais são as competências necessárias (ideais) a um profissional de TIC para ser reconhecido como competente?

10 Em relação às competências necessárias (ideais) a um profissional de TIC para ser reconhecido como competente? Quais dessas competências você possui?

11 Segundo Fleury e Fleury (2004), as competências do profissional devem estar associadas aos verbos: saber agir, saber mobilizar recursos, saber comunicar, saber aprender, saber comprometer-se, saber assumir responsabilidades e ter visão estratégica. Desta forma, na sua percepção quais os significados desses verbos dentro da área de TIC?

Competência - saber agir:

Competência - saber mobilizar recursos:

Competência - saber comunicar:

Competência - saber aprender:

Competência - saber comprometer-se:

Competência - saber assumir responsabilidades:

Competência - ter visão estratégica:

12 Das competências do modelo de Fleury e Fleury, quais você possui?

() Saber agir

() Saber mobilizar

() Saber comunicar

() Saber aprender

() Saber comprometer-se

() Saber assumir responsabilidades

() Ter visão estratégica

13 Na área de TIC um profissional é reconhecido como competente pelo desempenho apresentado ou pelos títulos obtidos nas qualificações?

14 Deseja acrescentar alguma informação aos assuntos tratados nesta entrevista?