



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DE EDUCAÇÃO E SAÚDE - FACES
CURSO DE PSICOLOGIA

**INOVAÇÃO EM SERVIÇOS HOSPITALARES:
COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ADVINDAS DO PACS**

LAYLA TEIXEIRA PANDOLPHO DA COSTA E SILVA

Brasília
2009

LAYLA TEIXEIRA PANDOLPHO DA COSTA E SILVA

**INOVAÇÃO EM SERVIÇOS HOSPITALARES:
COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ADVINDAS DO PACS**

Monografia apresentada ao Curso de Psicologia do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB -, como requisito final para a obtenção do título de Psicólogo.

Orientador: Prof. Antonio Isidro da Silva Filho

Brasília
2009

LAYLA TEIXEIRA PANDOLPHO DA COSTA E SILVA

**INOVAÇÃO EM SERVIÇOS HOSPITALARES:
COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS ADVINDAS DO PACS**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Msc. Antonio Isidro da Silva Filho

Orientador

Prof. Msc. Janice Aparecida de Sousa Pereira

Examinadora

Prof. Msc. Carla Peixoto Borges

Examinadora

Brasília

2009

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para a minha formação profissional e pessoal ao longo desses cinco anos:

À minha mãe, Dirce, por sempre preocupar-se comigo, com o meu desempenho na faculdade, por estar ao meu lado em todos os momentos de dificuldade e alegria e sempre estar disposta a me escutar e ajudar.

Ao meu pai, Álvaro, que sempre esteve presente na minha educação, que estudou comigo quando eu pedia, que me ensinou coisas simples e curiosas e que possibilitou toda a minha formação acadêmica.

À minha irmã, Bruna, por todo o carinho que me dá, pelas risadas na hora do almoço depois da faculdade e por sempre reservar um tempinho para ouvir as minhas apresentações de seminário e fazer perguntas sobre as provas.

Às minhas amigas Anna, Marcela e Isabela, por dividirem comigo todos esses anos de conhecimento, seminários, provas, risadas, choros, fofocas, festas, doces e todas as experiências que só uma grande amizade pode proporcionar. Às melhores colegas de sala, de trabalho e amigas que poderia ter.

Ao meu professor e orientador, Isidro, por me abrir os olhos para a Psicologia Organizacional, por compartilhar o seu conhecimento e experiência, por dar todo o apoio quando preciso, por todos os conselhos sobre o mercado, por acreditar no meu potencial e abrir as portas para muitas oportunidades.

A Deus por permitir que tudo isso acontecesse e colocar essas pessoas maravilhosas em minha vida.

A todos, muito obrigada!

“A inspiração existe, porém tenho que encontrá-la trabalhando.”

Pablo Picasso

RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo identificar as competências profissionais advindas do processo de implantação do PACS (*Picture Archiving and Communication System*) no serviço hospitalar. O PACS consiste em um sistema tecnológico capaz de armazenar, acessar, distribuir e apresentar imagens digitalizadas. A relevância deste trabalho deve-se ao fato de haver poucos estudos no Brasil sobre inovação em serviços hospitalares e também pouca literatura sobre a relação de competências e inovação em serviços hospitalares. O referencial teórico deu base ao trabalho abordando uma noção de competências, incluindo um breve histórico, tipologia e gestão por competências. Foram apresentados também os conceitos de serviço, inovação e a relação de inovação em serviços hospitalares e competências. Para atingir o objetivo do trabalho foi realizada uma pesquisa de campo em uma instituição hospitalar que está em processo de implantação do PACS. Elaborou-se um roteiro de entrevista baseado na tese de Vargas (2006) e entrevistou-se os sujeitos, no total três, individualmente. As entrevistas foram analisadas com base na literatura de Bardin (1977) sobre análise de conteúdo e algumas citações dos sujeitos foram apresentadas nos resultados. A partir desses resultados inferiram-se e descreveram-se competências profissionais que possivelmente serão necessárias para os prestadores de serviços após a implantação do PACS no hospital. O mapeamento das competências incluiu tanto competências técnicas quanto de serviço, definidas ao longo do trabalho. Percebeu-se o predomínio de competências técnicas nas entrevistas realizadas, entretanto, as de serviço também puderam ser identificadas. Com as competências descritas, as instituições hospitalares poderão utilizá-las para desenvolvê-las e gerí-las a fim de aperfeiçoar o serviço prestado e alcançar assim os objetivos organizacionais.

Palavras-chave: competência profissional, competência de serviço, inovação em serviço hospitalar, PACS.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: As três dimensões da competência.....	13
Figura 2: Estratégia, competências organizacionais e competências individuais.....	15
Figura 3: Modelo de gestão organizacional baseada em competências.....	18

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Citações dos entrevistados sobre a segurança do PACS.....	32
Quadro 2: Conhecimentos, habilidades e atitudes sobre o PACS para os prestadores de serviço.....	35
Quadro 3: Descrição de competências técnicas dos prestadores de serviço do PACS.....	36
Quadro 4: Descrição de competências de serviço dos prestadores de serviço do PACS.....	36

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
1.1. OBJETIVOS.....	10
1.1.1. Objetivo Geral	10
1.1.2. Objetivos Específicos	10
1.2. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1. COMPETÊNCIAS.....	12
2.1.1. Breve histórico e noção de competências	12
2.1.2. Tipologia das competências	16
2.1.3. Gestão por competências	17
2.2. INOVAÇÃO EM SERVIÇOS.....	20
2.2.1. Inovação em serviços hospitalares e suas competências	24
3. METODOLOGIA	27
3.1. TIPO DE PESQUISA.....	27
3.2. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA.....	27
3.3. INSTRUMENTO DE PESQUISA.....	28
3.4. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	28
3.5. PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS.....	28
3.6. LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	29
4. RESULTADOS	30
5. DISCUSSÃO	34
6. CONCLUSÃO	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
APÊNDICE	42

1. INTRODUÇÃO

O direito à saúde é um dos mais exigidos atualmente pela sociedade. Enquanto o setor público não consegue agregar todos os cidadãos ao seu sistema, surgem hospitais privados para atenderem uma pequena parcela das pessoas que podem pagar para usufruir desse serviço.

Por mais que o papel do setor hospitalar seja de utilidade social (DJELLAL; GALLOUJ, 2005), o mercado nesse setor vem crescendo e tornando-se mais competitivo. O hospital privado é gerido como outros tipos de organização que também têm como objetivo final o lucro. Diante dessa visão, os hospitais precisaram se adaptar às demandas de seus clientes-usuários para atraí-los para a instituição, aumentarem a “produção” e obterem, além do lucro, um diferencial perante os outros hospitais.

Esta adaptação é marcada por inovações tecnológicas, que apesar de exigirem um alto investimento, implicam em redução de custos com material, pessoal, tempo e aumento na procura pelos seus serviços. Porém, não basta implantar uma inovação, é preciso fazer um planejamento do processo, saber utilizá-la, ter a aceitação dos colaboradores e desenvolvê-los para o uso, pois são eles que prestarão o serviço e que serão avaliados pelos consumidores quanto à sua eficiência.

Nos últimos anos, os hospitais vêm investindo no diagnóstico por imagem por meio da radiologia digitalizada e, mais recentemente, grandes hospitais do Brasil estão implantando o *Picture Archiving and Communication System* (PACS). Este é um sistema de digitalização, arquivamento e distribuição de imagens digitalizadas que conecta-se ao prontuário eletrônico do paciente.

A tendência é que os hospitais que já possuem a radiologia digitalizada expandam-se para o PACS, e isso não é um projeto simples. Vários aspectos precisam ser considerados e planejados para esta implantação, e um dos principais fatores que merecem atenção são as pessoas que utilizarão esta inovação, isto é, os prestadores de serviço.

Cabe à instituição lidar com os prestadores e desenvolver as competências necessárias para o uso, as competências técnicas (operacionais) e, para a compreensão do serviço, as competências de serviço. A partir destas competências, a organização poderá gerir seus colaboradores e o serviço a fim de alcançar os objetivos organizacionais e uma vantagem competitiva diante da concorrência.

Tendo isto em vista, o presente trabalho pretende responder à seguinte questão: Quais são as competências profissionais advindas do processo de implantação do PACS no serviço hospitalar?

1.1. OBJETIVOS

1.1.1. Objetivo geral

Identificar as competências profissionais advindas do processo de implantação do PACS no serviço hospitalar.

1.1.2. Objetivos específicos

- Descrever a função do PACS na organização hospitalar estudada;
- Identificar os benefícios que esta inovação pode proporcionar para a organização, colaboradores e clientes-usuários;
- Descrever o processo de implantação do PACS no hospital estudado;
- Identificar as competências necessárias aos prestadores de serviços a partir do PACS.

1.2. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA

O setor hospitalar possui grande importância para a sociedade por fornecer a ela um serviço de saúde assistencial. Assim como os demais setores, o hospital oferece um serviço que precisa ser adaptado aos clientes-usuários e suas demandas; com isto surge a inovação em serviços hospitalares.

As inovações dentro do hospital podem ocorrer de diversas formas, como serão retratadas neste trabalho, e um tipo em vigor atualmente é a inovação tecnológica. Tecnologias da informação, sistemas de interação e outras tecnologias vêm sendo criadas para suprir as necessidades do hospital quanto aos seus clientes-usuários, sejam médicos ou pacientes.

Uma inovação capaz de melhorar o serviço assistencial hospitalar é o PACS, que engloba a radiologia digitalizada adquirida por meio do *software Digital Imaging and*

Communications in Medicine (DICOM). O PACS consiste em um sistema tecnológico capaz de armazenar, acessar, distribuir e apresentar imagens digitalizadas, sendo o formato dessa digitalização padronizado pelo sistema DICOM. Este possibilita que as imagens sejam acessadas por equipamentos de imagem e computadores do hospital de marcas diferentes, que geralmente não são compatíveis. Com a imagem digitalizada, pode-se transmití-la via PACS, de modo a diminuir o tempo de espera pelo resultado do exame, descartar o uso do filme, armazenar dados importantes do paciente, etc. Percebe-se que esta inovação proporciona diversos benefícios a todos os atores e consumidores; entretanto, são poucas as instituições que o possuem por se tratar de uma tecnologia de ponta de alto custo.

Desta forma, pouco se sabe sobre seu impacto nos atores envolvidos e no processo de serviço, bem como, que competências surgem a partir desta inovação. Ainda, não há estudos no Brasil que abordem a relação entre competências e inovação em serviços hospitalares, como foi procurado em artigos científicos, de administração e no *site* Scielo, porém não encontrados.

Por esta razão, a importância do presente trabalho, que se propõe a identificar competências profissionais que servirão para que as instituições hospitalares que implantarem o PACS possam desenvolvê-las e gerí-las com base na estratégia da organização, conquistando assim uma vantagem competitiva.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. COMPETÊNCIAS

2.1.1. Breve histórico e noção de competências

O termo competência fazia parte da linguagem jurídica no final da Idade Média como referência à faculdade atribuída a uma instituição ou alguém para apreciar e julgar certas questões. Depois ele passou a ser utilizado como a capacidade de alguém pronunciar-se a respeito de determinado assunto e, posteriormente, também para qualificar o indivíduo capaz de realizar certo trabalho. Somente a partir da Revolução Industrial e da exaltação do taylorismo que o termo competência inseriu-se no meio organizacional e passou a qualificar a capacidade de uma pessoa desempenhar determinado papel de forma eficiente. Assim, na década de 1970, surgiu o interesse em debater e pesquisar o termo; porém, isto resultou na criação de diferentes conotações e abordagens sobre o tema (CARBONE *et al.*, 2006).

Duas grandes correntes destacam-se ao definirem competência individual, uma composta por autores norte-americanos e outra por autores franceses. A norte-americana, defende a competência como um estoque de qualificações (conhecimentos, habilidades e atitudes) que capacita a pessoa a exercer um trabalho específico (CARBONE *et al.*, 2006). Nesta, o autor McClelland iniciou o debate sobre competência entre os psicólogos e administradores dos Estados Unidos ao lançar o artigo *Testing for competence rather than intelligence* em 1973. Segundo este autor, a competência “é uma característica subjacente a uma pessoa que pode ser relacionada com desempenho superior na realização de uma tarefa ou em determinada situação” (MCCLELLAND, 1973 apud FLEURY; FLEURY, 2004, p. 45). Assim, poderia diferenciar competência de **conhecimento** — informação necessária para desempenhar uma tarefa — , **habilidade** — técnica de como fazer — e, **atitude** — interesse da pessoa para fazer a tarefa (ver Figura 1).

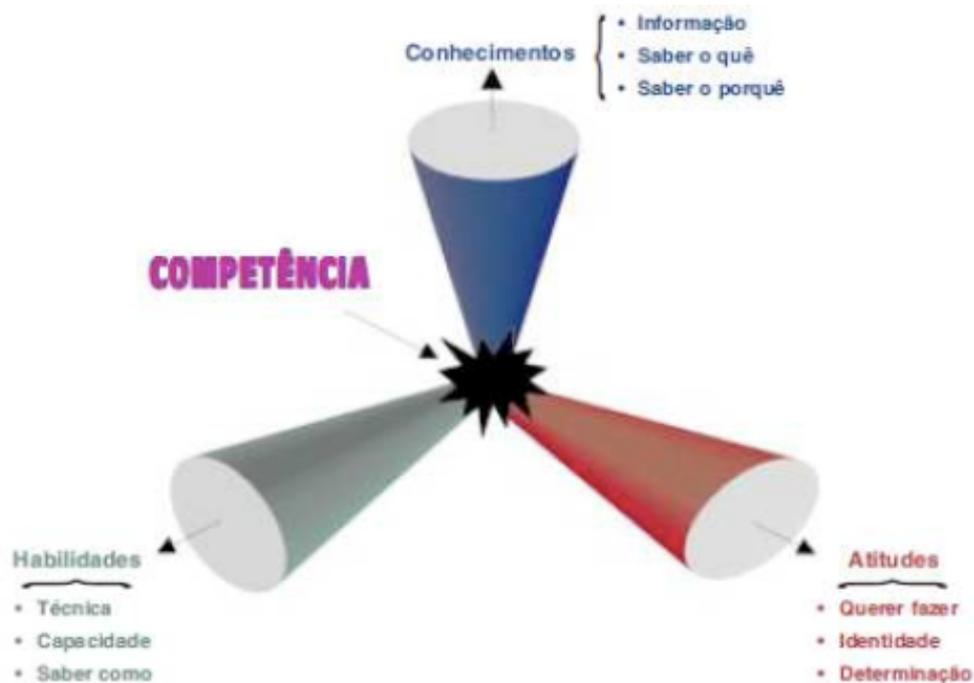


Figura 1: As três dimensões da competência.
Fonte: Brandão e Guimarães (2001).

Já a abordagem francesa associa a competência às realizações da pessoa em determinado contexto, isto é, ao que ela produz ou realiza no trabalho (CARBONE *et al.*, 2006). Segundo o autor francês Zarifian (1999), “a competência é a inteligência prática para situações que se apoiam sobre os conhecimentos adquiridos e os transformam com tanto mais força, quanto mais aumenta a complexidade das situações” (FLEURY; FLEURY, 2001, p. 187).

Carbone *et al.* (2006) abordam o termo competência de forma ampla, procurando unir estas duas abordagens. Para estes autores, a competência além de ser um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) necessários para realizar determinada tarefa, é também um desempenho expresso pela pessoa no trabalho por meio de comportamentos e da aplicação dos CHAs, de forma a agregar valor à pessoa e à organização. Assim, para a competência ser colocada em prática são necessários recursos e insumos que possibilitem isso, então, com a combinação sinérgica das três dimensões (conhecimentos, habilidades e atitudes), gera-se um resultado no trabalho (valor econômico para a organização) e um desempenho profissional (valor social para o indivíduo). Esta abordagem integradora do conceito de competência foi adotada no presente trabalho.

Para alguns autores, a competência individual (conhecida também como humana ou profissional), apresentada até agora, está inserida em um micronível. Além deste, outros dois níveis de competência são citados por eles, o mesoorganizacional, que corresponde ao nível de equipes, e o macronível, referente às organizações (GUIMARÃES; BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2006).

Segundo Zarifian (1999 apud CARBONE *et al.*, 2006), o nível da equipe não pode ser descartado no processo produtivo, logo, a competência está presente não só nos indivíduos que fazem parte da equipe, mas também nela como um todo. Le Bortef (1999 apud BRANDÃO; BAHRY, 2005) defende também que uma equipe de trabalho possui competências coletivas que representam mais do que a soma de competências individuais. Isto ocorre devido às relações sociais que se estabelecem no grupo e à sinergia entre as competências individuais de seus membros.

As competências organizacionais referem-se à organização como um todo ou a uma de suas unidades produtivas. Elas podem ser classificadas como básicas, ou seja, competências necessárias para o funcionamento da organização, mas que não a distinguem da concorrência, e podem ser essenciais (GUIMARÃES; BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2006).

O termo competência essencial foi introduzido por Prahalad e Hamel em 1990. Os autores abordam competência como a capacidade da organização de se tornar eficaz por meio da combinação, mistura e integração de recursos em produtos e serviços a fim de atingir seus objetivos estratégicos (FLEURY; FLEURY, 2004; CARBONE *et al.*, 2006). Segundo eles, competência essencial é aquela competência própria de uma organização, isto é, difícil de ser imitada pela concorrência e que gera um valor distintivo percebido pelos clientes. Essa distinção das demais organizações garante uma vantagem competitiva para determinada organização referente aos fatores de eficiência, qualidade, inovação ou resposta aos clientes (GUIMARÃES; BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2006; FAISSAL *et al.*, 2006). Guimarães e Medeiros (2003 apud GUIMARÃES; BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2006) enfatizam que uma organização pode ter várias competências e capacidades, mas elas são consideradas essenciais somente quando responsáveis pela produção de bens ou serviços em que os clientes-usuários percebem um valor superior.

Essas competências são formadas a partir de recursos, e estes resultam em estratégias elaboradas pela organização, que por sua vez gerarão novas configurações de recursos e novas competências, influenciando novamente a elaboração de estratégias, conforme ilustrado na

Figura 2 (FLEURY; FLEURY, 2004). Os autores Faissal *et al.* (2006, p.51) apresentam resumidamente três categorias distintas de estratégia competitiva propostas por Treacy e Wiersema (1995) e Porter (1996):

“excelência operacional — ter o melhor processo em serviços, produção, comercialização e distribuição; inovação em produtos — desenvolver padrões de tecnologia e qualidade que garantam a liderança no segmento e influenciem o mercado; orientação para clientes — diagnosticar o máximo de informações sobre clientes, manter relacionamentos e obter sua preferência.”

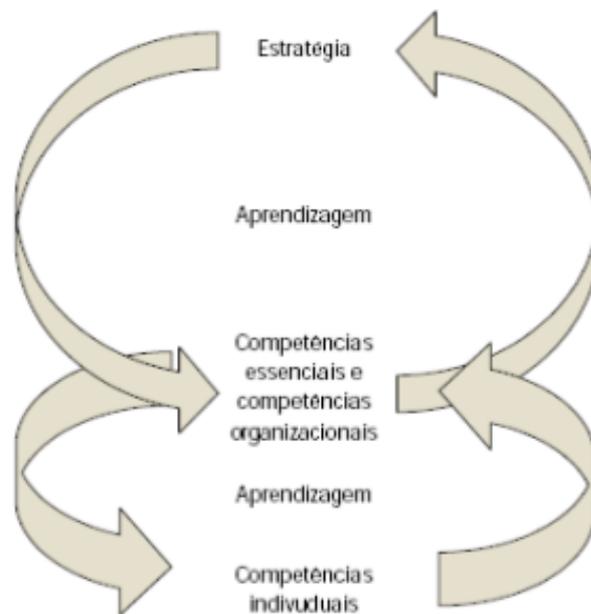


Figura 2: Estratégia, competências organizacionais e competências individuais.
Fonte: Fleury e Fleury (2004).

Desta forma, verifica-se que tanto os indivíduos podem modificar as estratégias organizacionais, quanto a equipe e a organização podem influenciar o comportamento das pessoas no trabalho. As competências da organização podem ser influenciadas pelas competências individuais, pelas características da equipe (exemplo, clima organizacional) e da organização (como cultura, normas, estrutura), interferindo no desempenho individual. E este desempenho, quando apresentado de forma exemplar no trabalho, pode modificar a equipe e a organização, as competências e desempenho dos mesmos (BRANDÃO, 2009).

Esta influência mútua entre os níveis é denominada de transferência vertical, e pode ser ascendente e descendente. A ascendente ocorre quando o nível individual influencia o nível superior, isto é, as competências das equipes e organização. Este processo é conhecido também como *bottom-up*. E a descendente refere-se à transferência dos níveis de equipe e da

organização para o individual, determinando (de forma direta ou moderada) o comportamento/desempenho da pessoa no trabalho, como citado anteriormente. Esta transferência é conhecida como processo *top-down* (BRANDÃO, 2009).

A influência pode ocorrer também no mesmo nível, isto significa que um indivíduo pode influenciar os demais, uma equipe as outras e uma organização outras organizações. Assim como um indivíduo pode aplicar no ambiente de trabalho competências que adquiriu em atividades de aprendizagem, por exemplo, e uma organização introduzir uma nova competência advinda de alianças estratégicas com outras organizações. Quando ocorre este tipo de transferência, ela é denominada horizontal (BRANDÃO, 2009).

2.1.2. Tipologia das competências

As competências humanas, de equipes e organizacionais podem ser classificadas quanto a alguns fatores. Primeiramente, a competência individual pode ser classificada quanto ao papel ocupacional desempenhado, variando entre técnica ou gerencial, conforme sugerido por Cockeril (1994 apud GUIMARÃES; BRUNO-FARIA, BRANDÃO, 2006). A técnica está relacionada ao desempenho profissional de atividades técnicas, de assessoramento ou operacionais, sem assumir um papel formal de líder. A gerencial refere-se a comportamentos esperados daqueles que exercem um papel de gestor, como um cargo de supervisão ou direção (BRANDÃO, 2009).

As competências podem ser classificadas também quanto à sua relevância e amplitude.

Brandão (2009) apresentou a classificação referente à amplitude da população, sugerida pelos autores Conocer e Baum, Locke e Smith. De acordo com eles, as competências podem ser classificadas como gerais ou específicas. As gerais são aquelas que se aplicam a diversos contextos, setores produtivos, organizações ou ocupações, como trabalhar em equipe. As competências específicas estão vinculadas a um determinado contexto, função produtiva ou papel ocupacional. Todavia, a classificação quanto à amplitude pode ser feita apenas com as competências humanas (individuais).

Por outro lado, a classificação quanto à relevância vale tanto para as competências individuais, quanto para as de equipe e organizacionais. Sparrow e Bognanno (1994 apud BRANDÃO; GUIMARÃES; BORGES-ANDRADE, 2002) propuseram a classificação destas competências, quanto à sua relevância ao longo do tempo, em quatro categorias distintas:

- **Emergentes:** competências que tendem a crescer no futuro, seja por uma orientação estratégica organizacional, por exemplo, ou um desenvolvimento tecnológico; podem vir a ser competências essenciais.
- **Declinantes:** competências que antes possuíam um papel importante na organização, mas com o tempo tornaram-se menos relevantes e vão desaparecendo.
- **Estáveis:** competências necessárias para o funcionamento da organização e que se mantém relevantes ao longo do tempo.
- **Transitórias:** competências que são relevantes em um contexto, mas que posteriormente deixam de existir; podem surgir em um momento de crise, porém não estão diretamente ligadas ao negócio da organização.

Segundo estes autores, classificar as competências quanto à relevância permite averiguar quais são necessárias para um sucesso organizacional, gerenciá-las e conduzir uma manutenção das consideradas estáveis e também o desenvolvimento das emergentes. Esta visão é importante para o planejamento estratégico da empresa, bem como o financeiro, pois, desta forma, pode-se direcionar os recursos em prol das competências que serão necessárias para o futuro ao invés daquelas que poderão tornar-se declinantes. Como afirmaram Prahalad e Hamel (1990 apud BRANDÃO; GUIMARÃES; BORGES-ANDRADE, 2002, p.6), “para crescer no futuro, a empresa precisa desenvolver competências no presente”.

2.1.3. Gestão por competências

A partir desta perspectiva de como as competências podem beneficiar uma organização, diversas empresas vêm recorrendo à gestão por competências com o intuito de planejar, selecionar, desenvolver e avaliar, nos diferentes níveis apresentados, as competências necessárias ao negócio da organização (BRANDÃO; GUIMARÃES, 2001).

Este modelo de gestão envolve um processo contínuo que não possui uma única maneira de fazer, porém Carbone *et al.* (2006) sugerem algumas etapas ilustradas na Figura 3:

- 1ª) Formulação das estratégias organizacionais, assim como sua missão, visão e objetivos estratégicos.
- 2ª) Definição dos indicadores de desempenho organizacional e metas, com base nos objetivos estratégicos estabelecidos.

3ª) Diagnóstico ou mapeamento de competências organizacionais e humanas, a fim de identificar a lacuna de competências (*gap*), isto é, a diferença entre as competências já existentes na empresa e aquelas necessárias para realizar a estratégia formulada anteriormente. As diferentes metodologias para obter o mapeamento serão apresentadas adiante.

4ª) Captação de competências externas para integrá-las à organização. Pode ocorrer por meio da seleção de pessoas (nível individual) ou de parcerias e alianças estratégicas (nível organizacional).

5ª) Desenvolvimento de competências internas presentes na organização. Pode ocorrer por meio da aprendizagem no nível individual e por intermédio de investimentos em pesquisa no nível organizacional.

6ª) Acompanhamento e avaliação de competências para apurar os resultados alcançados e comparar com aqueles que eram esperados. Funciona como um *feedback* para os planos operacionais e de gestão e seus indicadores de desempenho, permitindo identificar e corrigir falhas.

Brandão e Bahry (2005, p. 182) apresentam ainda uma última etapa, a de retribuição, em que “a organização poderia reconhecer, premiar e remunerar, de forma diferenciada, as pessoas, equipes de trabalho e unidades produtivas que mais contribuíram para a consecução dos resultados planejados, o que serviria de estímulo à manutenção de comportamentos desejados e à correção de eventuais desvios.”

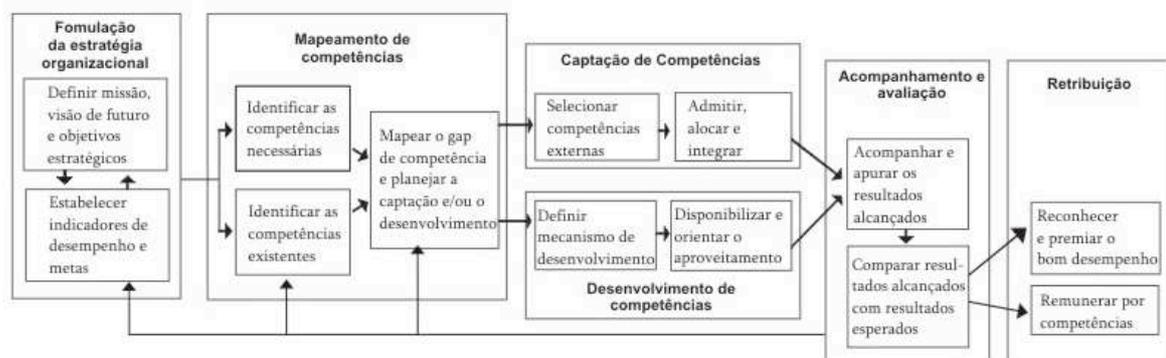


Figura 3: Modelo de gestão organizacional baseada em competências.
Fonte: Brandão e Bahry (2005).

A etapa de mapeamento de competências é de fundamental importância, pois ela determina não só os passos seguintes, mas também a forma como a organização agirá para alcançar seus objetivos estratégicos e lucrar com o seu negócio. Por isto, ela será mais explorada neste trabalho.

Como dito anteriormente, o mapeamento de competências tem como finalidade identificar o *gap* entre as competências existentes na organização e aquelas necessárias para a estratégia corporativa (BRANDÃO, 2009).

O primeiro passo deste processo é a identificação de competências organizacionais e humanas necessárias para atingir os objetivos da organização. Para tanto, realiza-se uma pesquisa de documentos com conteúdos relativos à estratégia da organização, como sua missão, visão e objetivos institucionais. Depois, o resultado desta pesquisa é confrontado com dados apresentados por pessoas-chave na empresa por meio de entrevistas. Nesta etapa, pode-se utilizar ainda outros métodos e técnicas para levantamento de dados, como observação (participante ou não-participante), grupos focais e questionários estruturados (CARBONE *et al.*, 2006).

O passo seguinte consiste da descrição das competências organizacionais e humanas. As organizacionais podem ser descritas de diversas maneiras. Uma delas é iniciar com um substantivo, que representa uma capacidade organizacional, e seguir com uma descrição de seu conteúdo e de seus componentes específicos. Estes componentes auxiliam as decisões da empresa, como em relação aos seus investimentos e ao desenvolvimento dos colaboradores, permitindo a competência tornar-se um diferencial competitivo da organização. Outra forma de descrever uma competência organizacional é identificar as principais funções ou macroprocessos organizacionais, associando-os aos tipos de serviços ou mercados, e descrever, para cada um deles, a competência iniciada pelo verbo “saber”, seguida por um verbo de ação e pela descrição da competência (GUIMARÃES; BRUNO-FARIA; BRANDÃO, 2006).

As competências individuais podem ser descritas de acordo com a razão do uso que se pretende dar às suas descrições. Alguns autores utilizam referenciais de desempenho que seriam demonstrados pelo indivíduo por meio de comportamentos observáveis no trabalho. Este tipo de descrição pode ser utilizada em instrumentos de avaliação do desempenho no trabalho, por exemplo. Outros descrevem, para cada dimensão da competência (CHAs), o que

é necessário para apresentar determinado desempenho no trabalho; método importante para a construção dos conteúdos educacionais de um treinamento (CARBONE *et al.*, 2006).

Ao descrever as competências humanas é importante ser claro e objetivo, apontando comportamentos observáveis no ambiente de trabalho, isto é, referenciais de desempenho. Desta forma, evitar-se-á diferentes interpretações sobre uma mesma competência. Um método utilizado com base nestes aspectos é o de descrição da competência utilizando um verbo e um objeto de ação, como, por exemplo, “Editar textos”. Sempre que possível e conveniente, acrescenta-se uma condição na qual se espera que o desempenho ocorra, como “utilizando o aplicativo Word”, e um critério indicando um padrão de qualidade ou o nível de desempenho considerado satisfatório, como “sem erros de digitação”. No final, há uma competência descrita: “Editar textos sem erros de digitação utilizando o aplicativo Word.” (BRANDÃO; BAHRY, 2005; CARBONE *et al.*, 2006).

Com as competências descritas, a organização pode utilizá-las em diversos processos de sua gestão, como recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, avaliação de desempenho, reconhecimento e recompensa, entre outros, a fim de investir no profissional, potencializar seu desempenho e, com isto, alcançar os objetivos organizacionais visando o lucro da empresa.

Observa-se que a gestão por competências pode ser aplicada em diferentes organizações e setores, como apontam estudos e projetos no setor público e privado, bancos (BRANDÃO; GUIMARÃES; BORGES-ANDRADE, 2002) e empresas de telecomunicações (FLEURY; FLEURY, 2004) por exemplo. Desta forma, este trabalho pretende associar o mapeamento de competências com o setor de serviços hospitalares a partir da inovação implementada nos mesmos. É desta relação entre competências e inovação em serviços que o capítulo seguinte trata.

2.2. INOVAÇÃO EM SERVIÇOS

O setor de serviços tem como fator determinante a entrega de um produto diretamente ao consumidor, agregando valor àquele. Ele utiliza um produto já criado no mercado, o adapta e implanta em seu processo de produção (VARGAS, 2006).

Os serviços devem ser entendidos como processos de atividades prestadas a clientes-usuários. Como tal, possuem características como intangibilidade, perecibilidade, participação

do consumidor na prestação de serviço e simultaneidade na produção/consumo que diferenciam os serviços dos bens. A intangibilidade refere-se aos serviços serem atividades cuja eficiência só poderá ser testada com base naqueles que prestaram o seu serviço. Quanto à perecibilidade, os serviços possuem um sistema aberto que é impactado diretamente quando há mudança na demanda. Isto ocorre porque, para haver o serviço, é necessária a participação do consumidor e este possui um papel ativo de agregador do produto. Desta forma, ao mesmo tempo em que há produção do serviço, há o consumo do mesmo. Três outras características importantes são: a seleção da localização em função dos consumidores, em que a localização do serviço deve possibilitar o encontro do consumidor com o prestador de serviço; a intensidade do trabalho, em que há maior exigência e atenção ao trabalho do prestador de serviço pela atividade ser centrada nas pessoas; e, a dificuldade para medição da produção, pois há uma variação do serviço prestado a cada cliente, por maior que seja a padronização, o que implica numa avaliação do serviço por meio de um acompanhamento do processo ou de uma pesquisa de mercado (KLEMENT, 2007).

Segundo Zarifian (2001a), as organizações de serviços são compostas por três grandes atividades: o da concepção das novas tecnologias e dos novos produtos e serviços, o dos grandes sistemas técnicos que asseguram a produção material desses produtos ou serviços e o da relação direta com os clientes-usuários. Nesta integração, deve-se analisar primeiramente a demanda do cliente-usuário, depois desenvolver técnicas para levantar informações e assim poder estabelecer o procedimento a ser utilizado. Quando o processo exige soluções fora da rotina, ou seja, é preciso criar novas soluções para satisfazer a necessidade dos clientes-usuários, faz-se presente então a inovação.

Com a expansão do setor de serviços no mercado mundial, a inovação ganhou um novo espaço, e por esta razão, vem sendo estudada para que se compreenda o seu papel, como acontece, como se desenvolve e qual o seu impacto no setor de serviços.

Pavitt (1984 apud KLEMENT, 2007) reconhece a importância da inovação no desenvolvimento econômico e nas mudanças sociais dos países. Ainda, este autor define a inovação “como um produto ou processo produtivo novo ou melhor, usado ou comercializado com sucesso por uma organização” (PAVITT, 1984 apud KLEMENT, 2007, p. 20).

Klement (2007, p. 21) descreve que

“A inovação deve visar ao aumento da qualidade, diminuição de custos do ciclo de vida do produto e redução do tempo de desenvolvimento, sendo que uma das suas características é o foco nas necessidades do consumidor. Dessa

forma, através da inovação, as empresas buscam atender às exigências de eficiência e tempo de resposta dos consumidores, assim como aumentar sua produtividade, melhorar a qualidade do produto e, principalmente, diminuir o ciclo de projetos, no intuito de se manterem à frente da concorrência.”

Quanto à inovação em serviços, Gallouj (1998) aponta três abordagens teóricas principais: a baseada em serviços, a tecnicista e a integradora. A baseada em serviços diz respeito às singularidades da inovação em serviços e apresenta modelos de inovação particulares (VARGAS, 2006).

A abordagem tecnicista é a mais presente e enfatiza a introdução de equipamentos e sistemas técnicos nas organizações. Quanto a esta abordagem, o autor cita o modelo de ciclo reverso do produto de Barras, pois este modelo permite uma análise simples do processo e das consequências de adotar inovações tecnológicas em serviços. Além disso, o modelo demonstra um estudo na produção de inovação nos serviços por estes e não como resultado da produção de inovação tecnológica pelo setor de bens. Entretanto, Gallouj (1998) ressalta que o modelo enfatiza um único tipo de inovação em serviços relacionada à tecnologia, logo, ele não pode ser aplicado à maioria dos outros casos para estudo de inovação em serviços.

Por fim, a abordagem integradora considera a conciliação de bens e serviços em uma única teoria de inovação. Ela baseia-se em uma concepção funcional do produto e propõe formas de inovação válidas para bens e serviços (GALLOUJ, 1998). Em 1997, Gallouj e Weinstein defenderam a abordagem integradora por ela permitir o envolvimento da inovação de bens e serviços e considerar tanto as inovações tecnológicas quanto as não-tecnológicas.

Estes autores preocuparam-se em criar uma classificação de serviços integradora que considerasse as competências dos prestadores de serviços e dos clientes, bem como as tecnologias dos prestadores. Desta forma, as inovações em serviços podem ser classificadas em diversos tipos e modelos que variam de acordo com suas características funcionais e com as competências do prestador ou do cliente (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997):

- **Inovação radical:** envolve a criação de um produto totalmente novo, que possui características diferentes do produto original e exigem inclusive diferentes competências do produtor e do cliente.
- **Inovação de melhoria:** ocorre quando muda-se alguma característica do produto sem modificar o sistema como um todo.
- **Inovação incremental (por substituição ou adição de características):** substitui-se elementos ou adiciona-se novos ao sistema sem modificar sua estrutura geral. Este

elemento pode ser tanto uma característica técnica como uma competência necessária para reduzir custos de produção.

- **Inovação *ad hoc*:** corresponde a soluções de problemas do usuário por meio da co-produção.
- **Inovação recombinitiva:** caracteriza-se por novas combinações de várias características finais ou técnicas que resultam na produção de um novo produto.
- **Inovação por formalização:** está relacionada com o processo de nomear determinado serviço e organizar suas características sejam físicas ou competências.

Após estudos realizados na Europa sobre inovação em serviços, Sundbo e Gallouj (1998) classificaram ainda quatro tipologias de inovação apresentadas em serviços, de acordo com diferentes sistemas:

- **Inovação de produto:** corresponde a um novo serviço final, isto é, fornecer algo novo.
- **Inovação de processo:** refere-se a um novo procedimento de produção e/ou entrega de serviço.
- **Inovação organizacional:** relacionada com a introdução de novas formas de organização e gestão.
- **Inovação de mercado:** é caracterizada por um novo comportamento no mercado, como por exemplo, encontrar um novo segmento de mercado.

Os autores acrescentam ainda um outro tipo de inovação citado anteriormente, a inovação *ad hoc*. Esta inovação ocorre quando o cliente-usuário possui um problema específico e ele interage junto ao prestador de serviço a fim de construir uma solução para o problema. Este tipo de inovação possui uma reprodução indireta, ou seja, conforme a codificação, a formalização da experiência e as competências vão sendo absorvidas pelo prestador de serviço, este poderá repeti-la ao solucionar problemas de outros clientes. Porém, essa inovação é parcialmente replicável, pois cabe ao prestador utilizá-la ou não (SUNDBO; GALLOUJ, 1998; VARGAS, 2006).

Estas inovações podem ocorrer em diversos ramos de serviços, como apresentado por Klement (2007) no serviço hoteleiro e por Vargas (2006) no hospitalar. Em virtude do objetivo deste trabalho, apenas a inovação no serviço hospitalar será destacada.

2.2.1. Inovação em serviços hospitalares e suas competências

A inovação em serviços é vista por alguns estudiosos como algo presente apenas na indústria manufatureira, que seria o principal fator no sistema econômico. Logo, para eles, falar de inovação em serviços hospitalares seria incongruente. Entretanto, isto não pode ser considerado verdade, pois a inovação neste setor ocupa uma posição particular em serviços por ter uma utilidade social, uma importância simbólica (relação com vida e morte) e também prestígio. Os estudos sobre o tema estão se expandindo e desmitificando ideias do senso comum (DJELLAL; GALLOUJ, 2005).

Segundo estes autores, a literatura sobre inovação em serviços hospitalares pode ser dividida em quatro grupos que abordam diferentes questões. O primeiro grupo refere-se à similaridade dos hospitais com firmas e, assim, possuírem função de produção. O segundo grupo adota uma visão de hospital com capacidades tecnológicas e biofarmacológicas. Neste, há uma ênfase na inovação médica, que constitui diversos tipos de inovações tecnológicas e biofarmacológicas na área da saúde. O terceiro grupo alcançou um maior número de estudos e considera os hospitais como “*data-processing machines*” e aborda a questão da inovação em serviços hospitalares a partir da introdução de sistemas da informação. Por fim, no quarto grupo, que é o mais recente e provavelmente o menos volumoso, há uma visão dos hospitais como um provedor de serviços complexos e como centro do sistema de saúde. Este grupo considera o hospital como parte integrante de uma ampla rede de serviços de saúde com características dinâmicas e diversas (DJELLAL; GALLOUJ, 2005).

Esta última perspectiva é defendida por Djellal *et al.* (2004) e permite compreender o serviço hospitalar de forma ampla. Para ocorrer a prestação de serviço no ambiente hospitalar é necessário: uma infra-estrutura (prédio, leito, equipamentos) que comporte os usuários e instalações adequadas (tubulações, redes de energia, equipamento para cozinha e lavanderia), caracterizando capacidades técnicas; e, profissionais de saúde, ética médica, administração pública, disposição e empatia por parte dos funcionários dos hospitais, dentre outros, que caracterizam-se como competências humanas (VARGAS, 2006).

Com base nessa visão, destacam-se dois aspectos importantes para este trabalho: a inovação tecnológica pode ser compreendida como uma capacidade técnica necessária para

um melhor atendimento aos usuários, o que acarreta na presença de competências humanas para implementar e utilizar a tecnologia. Esta relação será discutida mais adiante.

Enquanto isso, destaca-se o segundo grupo, que enfatiza as inovações biofarmacológicas e tecnológicas. Nesta categoria, três sub-grupos são mencionados por Djellal e Gallouj (2005): inovação biomédica ou biofarmacológica, como novos remédios e substâncias farmacêuticas; inovação médica tangível, que é a introdução de sistemas tecnológicos para a promoção da saúde e análises biológicas, seja envolvendo grandes investimentos, equipamentos simples, ou diagnóstico e equipamentos terapêuticos; e inovação médica intangível, que seria a tecnologia “invisível”, como protocolos e estratégias de diagnóstico e terapêuticas. Este trabalho tem como foco a inovação tecnológica, mais especificamente a médica tangível, por englobar sistemas de informatização da saúde, como os prontuários eletrônicos e o PACS.

De acordo com Agnihothri, Sivasubramaniam e Simmons (2002), alguns autores acreditam que o problema de produtividade na indústria de serviços deve-se ao mau uso da tecnologia da informação, já outros defendem que a mensuração tradicional de produtividade não captura o verdadeiro valor da tecnologia. Eles relatam que os impactos da tecnologia na qualidade do serviço, no valor percebido e na lealdade dos clientes são pouco conhecidos. Defendem ainda que na inovação de serviço tecnológica é preciso considerar e retratar o papel das pessoas, da própria tecnologia e dos sistemas organizacionais. Assim, os autores propõem um modelo para análise, formulação e implementação de estratégias em serviços, considerando o impacto da tecnologia nos empregados, clientes-usuários e organização. Segundo eles, se a organização considerar estes três aspectos e as ligações entre eles, a tecnologia pode aumentar a eficiência dos serviços e, conseqüentemente, a produtividade da empresa e a satisfação dos clientes.

Porém, existem ainda quatro variáveis que um hospital precisa gerir para entregar o seu serviço: os serviços constituintes do hospital (serviço de hospedagem, administrativo e gerencial, médico e paramédico, atividades recreativas etc.); meios que fazem parte da entrega do serviço como materiais, informações, conhecimentos e indivíduos; características básicas do serviço que referem-se à rotina do hospital; e, as competências dos prestadores de serviço. Essas competências estão relacionadas a indivíduos (médicos, enfermeiros, recepcionistas, etc.) e a pequenos grupos (equipes envolvidas na entrega de um serviço). Elas podem ser obtidas por diversas formas: educação e treinamentos iniciais, treinamento

contínuo, experiências e interações que permitem o surgimento de aprendizado (DJELLAL; GALLOUJ, 2005). Segundo estes autores, as competências dos prestadores podem ser divididas em quatro tipos:

- **Competências científicas e técnicas** (cognitivas ou profissionais);
- **Competências relacionais internas ou externas** (dependendo das relações das equipes entre si e com os clientes e os demais envolvidos no tratamento);
- **Competências combinadas ou criativas** (combinar características técnicas de acordo com os setores);
- **Competências operacionais** (manuais) relacionadas a funções logísticas (manutenção, alimentação, lavanderia) ou funções cirúrgicas por exemplo.

Estas competências podem provir da inovação implantada no hospital e o seu mapeamento é essencial para a gestão deste. Porém a organização deve considerar também as competências de serviço, que consistem no conhecimento do impacto, direto e indireto, que os atos profissionais dos prestadores de serviços terão sobre a maneira como a inovação em serviço beneficiará utilmente os destinatários (clientes-usuários) (ZARIFIAN, 2001a).

A competência de serviço pode ser identificada como uma competência profissional, em que o prestador de serviço interpreta e compreende as expectativas do cliente-usuário quanto aos resultados a serem gerados (ZARIFIAN, 2001b). Desta forma, tal competência merece destaque no setor de serviço, pois, conforme Zarifian (2001b apud KLEMENT, 2007, p. 16) apresenta, “o valor do serviço pode ser percebido pela competência profissional dos empregados em identificar e conhecer a atividade do cliente-usuário e em interpretar e compreender o problema do destinatário do serviço”. Apesar disso, não há muitos estudos e bibliografias sobre a competência de serviço.

No Brasil, Vargas apresentou em 2006 sua tese sobre a inovação em serviços hospitalares, mas pouco se falou sobre as competências dos prestadores de serviços, fator importante para que a organização forneça um serviço de excelência para seus clientes-usuários. Desta forma, o presente trabalho abordará este assunto dando ênfase às competências profissionais de serviços advindas da inovação implantada no hospital.

3. METODOLOGIA

3.1. TIPO DE PESQUISA

A presente pesquisa é qualitativa por englobar conteúdo subjetivo e pode ser classificada quanto à sua finalidade como descritiva, pois levantou informações específicas de uma determinada amostra. Quanto aos meios adotados, ela é considerada de campo, por ser uma investigação real de um fenômeno presente, e bibliográfica, pois envolveu uma revisão teórica de publicações literárias sobre o assunto. Ainda, a pesquisa é aplicada por envolver a compreensão de uma realidade prática que pode resultar em diretrizes de intervenção (VERGARA, 2000).

3.2. CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

A pesquisa foi realizada em um hospital privado sem apoio ao SUS, que aceita convênios. Este foi escolhido por ser um dos poucos hospitais em Brasília que está implantando o PACS, além de disponibilizar-se a participar da pesquisa.

Os sujeitos da pesquisa foram:

- Sujeito A - Gerente de Educação e Tecnologia de Desempenho, graduada em Psicologia, está há três anos e meio neste cargo;
- Sujeito B - Coordenadora Técnica do Centro de Diagnóstico por Imagem (CDI), graduada em Enfermagem, está há quatro anos neste cargo.
- Sujeito C - Médico Radiologista, graduado em Medicina, está há três anos neste cargo.

Estes participam da implantação do PACS e/ou trabalham com o diagnóstico por imagem e por isso foram escolhidos para participarem da entrevista. A primeira entrevistada foi a gerente, que indicou a coordenadora para também ser entrevistada, que por sua vez sugeriu realizar a entrevista com o médico radiologista.

3.3. INSTRUMENTO DE PESQUISA

A fim de atingir o objetivo geral do trabalho, foi elaborado um roteiro de entrevista semi-estruturado, baseado e adaptado da tese de Vargas (2006); o qual foi utilizado para todos os sujeitos da amostra (ver Apêndice A). A entrevista permitiu levantar informações sobre a implantação da inovação, identificar as competências advindas do processo de implantação e mudanças provenientes da inovação.

3.4. PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Após entrar em contato com a Gerente de Educação e Tecnologia de Desempenho do hospital e apresentar o objetivo da pesquisa, marcou-se a entrevista com ela e com os demais sujeitos. A entrevista com a Gerente foi realizada individualmente em sua sala, com pequenas interrupções de telefone; o mesmo ocorreu com a Coordenadora Técnica do CDI. A entrevista com o Médico foi feita na cabine de radiologia onde se faz o laudo, com a presença de outro médico. As entrevistas foram gravadas e ocorreram no período de três semanas.

3.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

A análise de dados foi feita com base na literatura de Bardin (1977) sobre análise de conteúdo. Segundo a autora, a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações com o intuito de obter o conteúdo da mensagem do emissor utilizando procedimentos sistemáticos e objetivos. “A intenção da análise de conteúdo é *a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)*” (BARDIN, 1977, p. 34).

Na análise de conteúdo, o objeto de análise é a fala, ou seja, o aspecto individual e atual da linguagem. Trabalha-se a palavra, isto é, a prática da língua realizada por emissores identificáveis, considerando as significações (conteúdo), a sua forma eventualmente e a distribuição destes conteúdos e formas. Assim, a análise de conteúdo poderá identificar as

variáveis de ordem psicológica, sociológica, histórica etc, de mensagens particulares (BARDIN, 1977).

3.6. LIMITAÇÕES DO MÉTODO

Uma das dificuldades encontradas para realizar a pesquisa foi o pequeno número de hospitais em Brasília que possuíam o PACS implantado ou em processo de implantação. Optou-se por contactar a instituição pesquisada, que se disponibilizou a participar da pesquisa e ofereceu apoio para isto. Outro fator que dificultou o levantamento de dados, foi a marcação das entrevistas, que tiveram o espaço de tempo de uma semana entre uma e outra.

Devido ao PACS ainda ser um projeto em implantação no hospital escolhido, há poucos atores envolvidos, sendo a maioria da administração, com pouca disponibilidade de tempo para serem entrevistados. Por isso, foram entrevistados apenas três sujeitos que fazem parte do projeto de implantação.

4. RESULTADOS

A partir das entrevistas realizadas sobre o PACS, as seguintes informações puderam ser obtidas:

O PACS é um “*sistema onde faz todo o armazenamento, arquivamento e distribuição de imagens radiológicas*” (sujeito B). Para tanto, ele precisa de uma plataforma *Digital Imaging Communications in Medicine* (DICOM) criada com a finalidade de padronizar as imagens diagnósticas (tomografias, ressonâncias magnéticas, radiografias etc) em um formato eletrônico.

De acordo com o sujeito A, o PACS “*é uma tendência no serviço de diagnóstico por imagens do mundo inteiro e que no Brasil só alguns grandes hospitais e alguns serviços especializados em diagnóstico por imagens têm esse serviço implantado*”. “*É uma tendência mundial de se qualificar o diagnóstico por imagem, então a gente tem que acompanhar esse mercado. Há também uma demanda reprimida que atualmente não se consegue atender, se tiver um produto melhor vai melhorar o atendimento daqueles que já atendemos hoje e poderemos atender aqueles que ainda não atendemos*”. Além disso, este grupo hospitalar tem uma preocupação com a qualidade assistencial e “*se isso não fosse importante não se discutiria essa possibilidade*”.

Estes elementos favoreceram a implantação do PACS na instituição e, com estes aspectos em vista, a organização elaborou um projeto para decidir a empresa a ser contratada para o serviço. Foram feitas entrevistas com os fornecedores, visitas aos *sites* que possuíam o PACS, negociação de preço, para então chegar à empresa contratada.

O sujeito A apresentou três fases fundamentais para a implantação do PACS:

1ª) Envolve a digitalização dos exames que não são digitais, sem a interface DICOM. Neste caso, os exames de raio-x e a mamografia, que são os únicos ainda impressos em película, os demais são impressos em papel fotográfico. Esta fase é conhecida como *Computer Radiology* (CR), na qual o hospital estudado encontra-se.

2ª) Corresponde à implantação do sistema de informação de radiologia (*Radiologist Information System* - RIS) que disponibiliza as imagens em rede.

3ª) As imagens são anexadas ao prontuário eletrônico do paciente e podem transitar pelo sistema e serem acessadas por qualquer computador do hospital que o possua.

Após toda a implantação, o PACS será capaz de beneficiar diferentes sujeitos envolvidos em seu processo: a organização, os radiologistas, os médicos, os pacientes e os convênios. Como dito pelo sujeito C, *“é um ganho para todo mundo”*.

O primeiro benefício que o sistema oferece é uma maior segurança para o paciente, pois com uma maior qualidade da imagem o médico radiologista poderá fazer um laudo mais detalhado e com informações mais confiáveis para o médico do paciente analisar. Assim, o sistema permite que o desempenho do radiologista seja melhor ao fazer um laudo mais preciso. Além disso, o paciente pode fazer o exame apenas uma vez, sem expor-se novamente à radiologia, já que a imagem pode tornar-se mais nítida. O técnico em radiologia não precisa mais manipular produtos químicos e trabalhar na câmara escura, por não haver revelação de chapas, logo não há risco também para o ambiente. Como relatado pelo sujeito A, ao dizer que *“o processo torna-se mais seguro tanto na visão laboral quanto ambiental”*.

Estes fatores levam a outro benefício, que é a redução de tempo para a realização do exame e para o resultado do laudo, visto que este pode ser digitado ou ditado pelo profissional. *“O processo torna-se muito rápido”* (sujeito C), e, conforme o sujeito B, *“a agilidade é algo importante na saúde”*.

No caso de um paciente interno com prontuário eletrônico, os resultados ficam armazenados neste, evitando-se perdas, economizando-se espaço no prontuário físico e permitindo que os médicos acessem diferentes exames e acompanhem a evolução do paciente; e no caso do paciente externo, grava-se o resultado em um CD-room ou *pen drive*. Como consequência deste processo, a organização corta alguns custos, como de máquinas reveladoras, produtos químicos, chapas, funcionários para revelação, e investe em outras coisas, como em profissionais para fazerem mais exames, *“pode-se até manter o custo, mas aumentar a produtividade”* (sujeito A).

Por fim, pode-se citar uma maior segurança para o paciente em relação à troca de exames. Na revelação de chapas, o nome do paciente era colocado depois do exame ficar pronto, podendo ocorrer ocasionalmente troca desses exames e dos laudos. Com o PACS o paciente apresenta na recepção sua identidade com foto e o exame pedido pelo médico, é feito um registro de atendimento e os dados vão para o computador da sala do radiologista, este vê a foto do paciente, o chama na recepção e realiza o exame, que fica pronto com o nome do paciente. Isto evita não só que os exames sejam trocados, mas também que outra pessoa faça

o exame no lugar do paciente apresentado, o que torna-se um benefício para os convênios que pagarão as contas apenas dos seus verdadeiros clientes.

A questão da segurança foi bastante enfatizada pelos entrevistados, sendo citada dezessete vezes nas entrevistas, conforme o quadro abaixo:

Quadro 1 - Citações dos entrevistados sobre a segurança do PACS.

Sujeito A	Sujeito B	Sujeito C
<p><i>“dar para o médico do paciente informações mais seguras e confiáveis para a tomada de decisão”, “há maior segurança, evita-se trocar resultados de pacientes”, “com o sistema PACS e DICOM o processo é mais seguro”, “dá uma maior segurança para o médico”, “trazer maior segurança assistencial”, “garantia de segurança assistencial para o paciente”, “o processo torna-se mais seguro tanto na visão laboral quanto ambiental”, “o projeto visava garantir mais segurança assistencial”, “vai agregar na questão da segurança”.</i></p>	<p><i>“há uma segurança na identificação do exame”, “os processos ficam mais transparentes e mais seguros”, “o PACS ajuda e melhora o processo que fica mais seguro”, “ele precisa de um monitor apropriado para que ele consiga ter segurança no laudo”.</i></p>	<p><i>“há mais segurança”, “há essa segurança”, “esperamos ter segurança”, “mais uma vez a questão da segurança”.</i></p>

Enquanto que para o sujeito A o maior dos ganhos será a segurança assistencial, para o sujeito B um grande ganho será o armazenamento dos exames, pois *“pode-se ver como era antes, e hoje os pacientes não têm o costume de guardar os exames ou então perdem eles”*, e este acesso permitirá um melhor diagnóstico, segundo ele *“este é um ganho imensurável”*. E para o sujeito C *“o melhor benefício vai ser já ter acesso aos dados do paciente quando for atendê-lo, já poder ver os exames e poder entrar em contato com o radiologista que faz o laudo”*.

Os entrevistados reconhecem que todos funcionários do hospital serão afetados por essa mudança, *“é uma inovação que traz mudança de processo, e por isso, precisam conhecer e serem treinadas nos processos de trabalho novos”*, *“é uma total reengenharia do processo”* (sujeito A), *“muda-se uma estrutura completamente”* (sujeito B), *“é uma mudança de paradigma”* (sujeito C).

Da recepção à sala do médico, mudanças irão ocorrer na forma de trabalhar. A recepção precisará ter total conhecimento do sistema, para poder fazer o registro de

atendimento, encaminhar as informações do paciente para o radiologista, saber se o exame está pronto, etc. Os técnicos em radiologia precisarão saber como obter os dados do paciente e qual exame será realizado, confirmar esses dados, saber como trabalhar a imagem e encaminhá-la para laudo. O médico radiologista precisará ter conhecimento do sistema para receber a imagem, trabalhá-la também, ditar o laudo e conferir se está certo. Além de outros cargos, como o faturamento e enfermeiros, que precisarão conhecer o PACS e seu funcionamento para realizarem suas atividades ou auxiliar médicos parceiros por exemplo.

Com a utilização de *logins* e senhas, ficará mais claro quem foi responsável por cada tarefa, por exemplo, saberá qual recepcionista fez o cadastro do paciente, que técnico realizou o exame, qual médico fez o laudo, e isto permite uma melhor avaliação de desempenho dos colaboradores. Como relatado pelo sujeito B, *“vai dar uma visão geral do comportamento de cada um, pois hoje há uma visão do grupo”, “a avaliação de desempenho vai ser muito mais justa, porque hoje se faz uma avaliação de desempenho em relação à produção, não tem como medir se a pessoa que faz muito, faz bem, então consegue medir exatamente o trabalho do colaborador; assim, a avaliação de desempenho é mais apurada, dá o instrumento pra ser cada vez menos imparcial, há objetividade no resultado”*. O PACS permitirá também que se acompanhe a dinâmica do hospital, tal como a lista de pacientes em espera, verificar quais exames estão prontos, onde encontra-se o paciente etc.

Desta forma, os entrevistados esperam que o PACS traga maior segurança assistencial, agilidade aos processos, redução de custos e reconhecimento do serviço prestado pela organização.

5. DISCUSSÃO

Com base nos resultados, percebe-se que o PACS agrega valor para diversos clientes-usuários e que estes reconhecem este valor, atribuindo ao PACS um papel de inovação em serviço. Este é um sistema cujas descrições e benefícios encaixam-se perfeitamente na definição de inovação apresentada por Klement (2007) em que a autora cita o aumento da qualidade, aumento de produtividade, redução de custos, redução de tempo e foco nas necessidades do consumidor.

Este reconhecimento dos clientes-usuários, por enquanto os técnicos e médicos, e o fato de ser uma tecnologia de ponta pouco acessível a alguns hospitais e clínicas, permite afirmar que o PACS é uma competência essencial da instituição que a possui. O sistema agrega valor distintivo percebido pelos clientes-usuários e é difícil de ser imitado pela concorrência (PRAHALAD; HAMEL, 1990 apud CARBONE *et al.*, 2006).

A implantação desta inovação corresponde à abordagem tecnicista em que há introdução de equipamentos e sistemas técnicos na organização, com características de uma inovação de processo, que refere-se a um novo procedimento de produção e/ou entrega de serviço (GALLOUJ, 1998; SUNDBO; GALLOUJ, 1998); como apresentado em um dos relatos, “*é uma total reengenharia do processo*” (sujeito A). Referindo-se mais especificamente aos serviços hospitalares, o PACS é uma inovação médica tangível, pois engloba um sistema de informatização e interação no setor de saúde (DJELLAL; GALLOUJ, 2005).

O hospital estudado adotou uma estratégia de inovação em produtos cujo objetivo é “desenvolver padrões de tecnologia e qualidade que garantam a liderança no segmento e influenciem o mercado” (FAISSAL; PASSOS; MENDONÇA, 2006, p.51). E, conforme apresentado por Fleury e Fleury (2004), a elaboração de novas estratégias resultam em novas competências.

Nas entrevistas, quando os sujeitos eram perguntados sobre quais competências acreditavam ser necessárias para a utilização do PACS, eles citavam basicamente conhecimento em informática e treinamento, isto é, se a pessoa soubesse manusear o computador e passasse pelo treinamento ela estaria apta a utilizar o sistema.

Porém, com a análise das entrevistas, outras competências puderam ser identificadas. Para descrevê-las foram apontados conhecimentos, habilidades e atitudes que possivelmente serão necessários para os prestadores de serviços após a total implantação do PACS:

Quadro 2 - Conhecimentos, habilidades e atitudes sobre o PACS para os prestadores de serviço.

Conhecimentos	
Conhecimento básico de informática.	Conhecimento técnico em radiologia.
Conhecer o que é o PACS.	Conhecer o papel de cada colaborador no processo.
Conhecer qual é a função do PACS.	
Habilidades	
Saber aperfeiçoar a imagem feita no exame de radiologia.	Saber como receber a imagem do exame no computador.
Saber discernir quando é preciso repetir o exame do paciente.	Saber como acessar o laudo e a imagem do exame no computador.
Saber preencher o registro de atendimento do paciente.	Saber como armazenar a imagem do exame ao prontuário eletrônico do paciente.
Saber como enviar os dados do paciente para a radiologia.	Saber como acessar laudos e imagens antigos do paciente.
Atitudes	
Capacidade de adaptação - saber aceitar novas ideias que contribuam para a organização e seus clientes. Estar disposto a trabalhar, conforme esperado pela organização para o cargo, com uma nova tecnologia e processo.	
Meticulosidade - descrever o laudo com o maior número de detalhes possíveis verificados no exame.	
Capacidade de maior produção - adaptar-se a maior quantidade de pacientes atendidos em menor tempo.	
Atenção - verificar se os dados do paciente estão corretos antes de realizar o exame. Verificar se o laudo emitido pelo computador corresponde ao que foi ditado.	
Seguimento de ordens - obedecer às normas da organização quanto ao procedimento de utilização do sistema PACS.	
Lidar com imprevistos - saber como atuar diante de situações fora do comum.	
Lidar sob pressão - saber atuar com mais exigências por resultados feitas pela organização.	

A partir dos conhecimentos, habilidades e atitudes levantadas para a utilização do PACS pelos prestadores de serviços, algumas competências individuais foram descritas seguindo a proposta de Carbone *et al.* (2006):

Quadro 3 - Descrição de competências técnicas dos prestadores de serviço do PACS.

Competências técnicas
Preencher o registro de atendimento do paciente completamente utilizando o sistema hospitalar.
Enviar os dados do paciente e as informações de qual exame fará para a radiologia por meio do PACS.
Confirmar as informações do paciente e do exame a ser realizado com atenção antes de atendê-lo.
Realizar o exame radiológico utilizando a plataforma DICOM.
Analisar se é preciso repetir o exame verificando a qualidade da imagem digital.
Aperfeiçoar a qualidade da imagem digital com precisão utilizando o sistema PACS.
Encaminhar a imagem do exame para a realização do laudo, com agilidade, por meio do sistema PACS.
Ditar o laudo com todos os detalhes do exame utilizando o microfone instalado no computador.
Confirmar se o laudo emitido pelo computador corresponde àquele ditado pelo profissional.
Armazenar o laudo e a imagem no prontuário eletrônico do paciente utilizando o PACS.
Acessar a imagem e o laudo no prontuário eletrônico do paciente por meio do PACS.

Como dito anteriormente, a organização não pode prender-se apenas às competências técnicas (operacionais), deve considerar também as competências de serviço, em que o prestador deste conhece qual será o impacto de sua ação na entrega do serviço ao cliente-usuário e como o beneficiará (ZARIFIAN, 2001a; ZARIFIAN, 2001b). Tendo isto em vista, tais competências de serviço serão fundamentais com a implantação do PACS:

Quadro 4 - Descrição de competências de serviço dos prestadores de serviço do PACS.

Competências de serviço
Descrever o que é o PACS e a sua função na instituição hospitalar.
Descrever como o PACS funciona e os seus procedimentos no hospital.
Explicar a relação dos procedimentos do PACS entre os setores do hospital.
Identificar qual será o impacto do PACS nos usuários (colaboradores) da instituição hospitalar.
Descrever os benefícios do PACS para os clientes do serviço hospitalar.
Identificar qual é o papel de cada funcionário no processo de atendimento que envolve o PACS.
Citar qual é a função do prestador de serviço no processo de atendimento PACS.
Listar as mudanças que ocorreram no processo após a implantação do PACS no hospital.
Expressar como o PACS impactou os resultados obtidos pela organização.

De acordo com Zarifian (2001b), a competência de serviço pode ser identificada como uma competência profissional, logo, ela deve ser considerada para todos os prestadores de serviço envolvidos no processo de atendimento da inovação. No entanto, pode-se dizer que a competência de serviço esteja mais evidente nos colaboradores mais “afastados” da inovação, isto é, aqueles que menos manuseiam a tecnologia são os que mais a compreendem, por exemplo, a área administrativa da organização, como percebeu-se na pesquisa realizada. Enquanto que aqueles mais “próximos” da inovação são os que menos têm conhecimento sobre ela, apresentando mais competências técnicas do que competências de serviço.

Todavia, é importante ressaltar que as competências de serviço são necessárias para todos os prestadores que utilizam a inovação, neste caso o PACS, pois são eles que possuem maior contato com os clientes e, conseqüentemente, serão avaliados por esse serviço. Assim, independente do cargo que a pessoa ocupa, é essencial que ela tenha conhecimento sobre o serviço para que possa responder adequadamente ao seu contexto.

A organização que implanta uma inovação precisa inserir os colaboradores neste processo e não só investir em treinamento operacional para o manuseio da tecnologia, mas também investir em outros meios que possibilitem este aprendizado sobre a inovação.

Na instituição hospitalar estudada, um projeto de *endomarketing* está sendo realizado para que os colaboradores conheçam o PACS e se adaptem à mudança. Treinamentos também estão sendo planejados, mas eles nem sempre são suficientes para que o prestador aprenda a função e o procedimento da inovação. Por isso, faz-se necessário o levantamento de competências de serviço também.

Diante do exposto, as competências profissionais (técnicas e de serviço) inferidas e descritas no presente trabalho permitirão que os prestadores de serviço de instituições hospitalares tenham maior conhecimento sobre o PACS e o seu papel diante dele, a fim de transmitirem o valor do serviço para os clientes-usuários, desenvolverem suas competências profissionais e, desta forma, prestarem um serviço de excelência exigido pelo hospital para atingir sua estratégia organizacional e obter lucro.

6. CONCLUSÃO

O trabalho teve por objetivo identificar as competências profissionais advindas do processo de implantação do PACS (*Picture Archiving and Communication System*) no serviço hospitalar. Para tanto, colaboradores de uma instituição hospitalar responsáveis pela implantação desse projeto foram entrevistados.

Nas entrevistas foram ressaltados, principalmente, os benefícios que o PACS trará para os diversos clientes-usuários (técnicos radiologistas, médicos, pacientes, convênios) do hospital. E, de fato, os benefícios são muitos e caracterizam um avanço no serviço de saúde. Dentre os benefícios e as funções do PACS pode-se citar resumidamente: segurança assistencial, preservação do meio ambiente, melhor qualidade de vida no trabalho, redução de custos, agilidade e um melhor diagnóstico e tratamento para o paciente.

Verificou-se que o PACS é uma tecnologia em expansão pelo mundo. Nos Estados Unidos, muitos hospitais possuem o PACS e há um projeto de implantação em todos os hospitais da rede pública, assim, caso o paciente seja atendido em outra cidade, o hospital poderá ter acesso ao prontuário e exames feitos no outro hospital, o que diminuirá custos do plano de saúde (conforme relatado pelo sujeito C). Já no Brasil, apenas alguns hospitais públicos e privados e clínicas de diagnóstico possuem esta inovação.

A dificuldade dos hospitais implantarem o PACS deve-se ao alto custo e ao grande projeto envolvido. Porém, esta inovação no serviço de saúde tornou-se uma necessidade das instituições hospitalares, que ao longo do tempo precisarão se adaptar a esta tecnologia. Enquanto isso, o PACS é uma tecnologia de ponta que poucos hospitais podem usufruir, o que proporciona ao hospital que o implantou uma vantagem competitiva sobre os demais, agregando valor ao seu serviço.

A mudança na prestação de serviço resulta em novas competências profissionais que puderam ser levantadas a partir da pesquisa realizada. Apesar dos entrevistados citarem apenas como necessários para utilizar o PACS conhecimento de informática e treinamento, outras competências puderam ser inferidas e descritas.

Essas competências servirão de base para a gestão da organização, que poderá criar uma metodologia de treinamento, desenvolvimento e avaliação a partir delas. As competências de serviço, especificamente, serão úteis no *endomarketing* que a organização oferece com o intuito de fazer os colaboradores aderirem à ideia do PACS e poderem repassá-

la aos clientes-usuários. Entretanto, após a implantação, podem surgir mais competências do que as identificadas ou verificar que algumas delas não eram necessárias.

Por isso, o trabalho realizado permitirá também que a organização confirme, após a implantação do PACS, se realmente as competências que eles esperavam que fossem necessárias para treinar e aprender foram suficientes, ou se, com a implantação, novas competências surgiram e se os colaboradores tiveram que se adaptar ao processo por meio de uma estratégia de aprendizagem.

Desta forma, sugere-se uma pesquisa na mesma instituição, depois da total implantação do PACS, a fim de verificar o que teve que mudar no processo, se algo ficou diferente do projeto inicial, se surgiram mais competências do que as esperadas e que mudanças no serviço resultaram. Além disso, faz-se necessário um melhor aprofundamento quanto às competências de serviço, tanto em seu conceito, pouco apresentado na literatura, quanto sua relação com inovações em serviços como o PACS.

Assim, o trabalho contribuiu para a literatura, relacionando competências e inovação em serviços e apresentando a importância de competências de serviço para a organização. E também para um aprendizado profissional a respeito de competências e inovação em serviços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGNIHOTRI, Saligrama; SIVASUBRAMANIAM, Nagaraj; SIMMONS, Donald. Leveraging technology to improve field service. **International Journal of Service Industry management**. v. 13, n. 1, pp. 47-68, 2002.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Portugal: Edições 70, 1977.

BRANDÃO, Hugo Pena; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? **RAE**. São Paulo, v. 41, n. 1, pp. 8-15, jan/mar 2001.

BRANDÃO, Hugo Pena; GUIMARÃES, Tomás de Aquino; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo. Competências emergentes na indústria bancária: um estudo de caso. **Revista Comportamento Organizacional e Gestão**. Lisboa, v. 8, n. 2, pp. 173-190, 2002.

BRANDÃO, Hugo Pena; BAHRY, Carla Patricia. Gestão por competências: métodos e técnicas para mapeamento de competências. **Revista do Serviço Público**. Brasília, v. 56, n. 2, pp. 179-194, abr/jun 2005.

BRANDÃO, Hugo Pena. **Aprendizagem, contexto, competência e desempenho: um estudo multinível**. 2009. 363 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações: Universidade de Brasília, 2009.

CARBONE, Pedro Paulo; BRANDÃO, Hugo Pena; LEITE, João Batista Diniz; VILHENA, Rosa Maria de Paula. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

DJELLAL, Faridah et al. **L'hôpital innovateur**: de l'innovation médicale à l'innovation de service. Paris: Masson, 2004.

DJELLAL, Faridah; GALLOUJ, Faïz. Mapping innovation dynamics in hospitals. **Research Policy**. v. 34, pp. 817-835, 2005.

FAISSAL, Reinaldo; PASSOS, Antônio Eugênio V. Mariani; MENDONÇA, Márcia da C. Furtado de; ALMEIDA, Walnice Maria da Costa de. **Atração e seleção de pessoas**. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso Carlos Correa. Construindo o conceito de competência. **RAC**. edição especial, pp. 183-196, 2001.

FLEURY, Maria Tereza Leme; FLEURY, Afonso Carlos Correa. Alinhando estratégia e competências. **RAE**. v. 44, n. 1, pp. 44-57, jan/mar 2004.

GALLOUJ, Faïz. Innovation in reverse: services and the reverse product cycle. **European Journal of Innovation Management**. v. 1, n. 3, pp. 123-138, 1998.

GALLOUJ, Faïz; WEINSTEIN, Olivier. Innovation in Services. **Research Policy**. v. 26, pp. 537-556, 1997.

GUIMARÃES, Tomás de Aquino; BRUNO-FARIA, Maria de Fátima; BRANDÃO, Hugo Pena. Aspectos metodológicos do diagnóstico de competências em organizações. In: BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; ABBAD, Gardênia da Silva; MOURÃO, Luciana e colaboradores. **Treinamento, desenvolvimento e educação em organizações e trabalho: fundamentos para a gestão de pessoas**. 1a ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

KLEMENT, Claudia Fernanda F. **Inovação em serviços: estudo de casos em uma organização da indústria hoteleira brasileira**. 2007. 141 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Administração: Universidade de São Paulo. 2007.

SUNDBO, Jon; GALLOUJ, Faïz. Innovation in services. **SI4S Synthesis Paper**. n. 2, 1998.

VARGAS, Eduardo. **A dinâmica da inovação em serviços: o caso dos serviços hospitalares no Brasil e na França**. 2006. 282 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Administração: Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2006.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

ZARIFIAN, Philippe. Mutação dos sistemas produtivos e competências profissionais: a produção industrial de serviço. In: SALERNO, M. **Relação de serviço**. Produção e Avaliação. São Paulo: SENAC São Paulo, 2001a. Cap 2. pp. 67-93.

ZARIFIAN, Philippe. Valor, organização e competência na produção de serviço - esboço de um modelo de produção de serviço. In: SALERNO, M. **Relação de serviço**. Produção e Avaliação. São Paulo: SENAC São Paulo, 2001b. Cap. 3. pp. 95-149.

APÊNDICE

Apêndice A: Roteiro de entrevistas com os colaboradores do projeto PACS.....	43
---	----

Apêndice A - Roteiro de entrevistas com os colaboradores do projeto PACS

Dados do sujeito:

- Cargo
- Formação
- Tempo no cargo

- 1) Qual é a inovação a ser implantada?
- 2) Qual a função dela? Qual serviço será impactado por ela?
- 3) Quais os atores/setores envolvidos na inovação?
- 4) Qual o papel de cada um? No que contribuíram?
- 5) Que elementos favoreceram a implantação da inovação?
- 6) Que elementos dificultaram a implantação da inovação?
- 7) Durante o processo de implantação da inovação o que foi necessário os funcionários saberem?
- 8) O que as pessoas precisam saber fazer em relação à inovação?
- 9) O que é preciso saber em relação à inovação? Como deve ser feito? E como agir?
- 10) O que espera agregar de valor no serviço?
- 11) O que espera mudar em relação ao serviço?