

RELATÓRIO TÉCNICO

SIPAR - Ministério da Saúde
Registro nº 25000.191218/2016-61
DATA: 09/12/2016

De: DELCIENE APARECIDA OLIVEIRA PEREIRA

Para: COORDENAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PESSOAS – CODEP/CGESP

Esse Relatório Técnico é referente ao estudo realizado pela servidora DELCIENE APARECIDA OLIVEIRA PEREIRA, sob orientação do Professor Doutor Antônio Isidro da Silva Filho, no âmbito do Mestrado Profissional em Administração Pública realizado na Universidade de Brasília no período de 2014 a 2016. O título do estudo é **GESTÃO DA INFORMAÇÃO ASSOCIADA AO PROCESSO DE DIMENSIONAMENTO DE FORÇA DE TRABALHO: ESTUDO DE CASO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE.**

A entrega desse Relatório ao Ministério da Saúde é uma das exigências para homologação da defesa da dissertação realizada no dia 29/11/2016 às 18h.

A seguir são apresentadas síntese do estudo, conclusões e recomendações.

RESUMO

O Dimensionamento de Força de Trabalho (DFT) é uma importante ferramenta gerencial para melhorar o planejamento de força de trabalho no setor público, uma vez que subsidia a tomada de decisão sobre o quantitativo e perfis das equipes necessárias à prestação de serviços à população. A realização do DFT requer diversas informações relativas à estratégia, aos processos, à estrutura, às pessoas e à legislação. As informações de processos são o elemento central das metodologias de dimensionamento. Assim, esse estudo buscou avaliar a presença de práticas de Gestão da Informação (GI) de processos de trabalho no contexto do DFT em um órgão público. Trata-se de uma pesquisa de natureza empírica, descritiva, transversal e com abordagem qualitativa. Por meio da realização de entrevistas com atores-chave e da pesquisa documental, foi possível identificar que a metodologia do Órgão faz uso de informações de processo relativas à produção, ao tempo, à complexidade dos processos, ao nível de informatização e ao valor agregado. Foram identificadas na literatura práticas de GI, categorizadas nas quatro etapas do processo de GI proposto por Davenport (1998):

determinação de exigências informacionais (categoria 1), obtenção (categoria 2), distribuição (categoria 3) e uso (categoria 4). Os resultados do estudo apontaram que as práticas estão presentes no contexto estudado. São adotadas na instituição 72% das práticas referentes à categoria 1 e 20% das práticas relativas à categoria 2. Há adoção parcial de 14%, 50% e 100% de práticas concernentes às categorias 1, 2 e 3, respectivamente. Não foi identificada adoção das práticas referentes à categoria 4. Conclui-se que as informações de processos de trabalho não estão suficientemente organizadas para serem utilizadas pelo DFT e que isso fragiliza esse processo. Dessa forma, o Órgão precisa investir no fortalecimento das práticas de GI para superar as deficiências apontadas nesse estudo.

Palavras-chave: Dimensionamento de força de trabalho. Gestão da informação. Processos de trabalho.

1. INTRODUÇÃO

Um questionamento frequente nas organizações prestadoras de serviço é se a força de trabalho existente é qualificada e suficiente para o atendimento das demandas dos usuários (LI; CHEN; CAI, 2007). De acordo com o “Referencial Básico de Governança aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública” (BRASIL, 2014), a disponibilidade de pessoal com perfil adequado e em quantidade suficiente é fundamental para que os serviços públicos sejam prestados adequadamente. Essa publicação destaca, ainda, a provisão adequada de força de trabalho como fator essencial para que uma instituição pública cumpra sua missão.

Nesse sentido, Isidro-Filho e Serrano (2016, p. 4) afirmam que o “dimensionamento da força de trabalho é uma ferramenta fundamental para se fazer afirmações concretas sobre a quantidade de trabalhadores necessários em uma organização”. Consonante com essa afirmativa, Vianna et al. (2013) argumentam que se deve conhecer a necessidade de pessoal primeiro, para em seguida planejar a força de trabalho. Essa etapa inicial consiste na implantação de um processo de dimensionamento que forneça indicadores quantitativos e qualitativos de trabalhadores para uma determinada organização. O “uso sistemático de informações geradas a partir da aplicação de uma metodologia cientificamente fundamentada para o dimensionamento de pessoal é imprescindível” (VITURI et al., 2011, p. 554). Essa sistematização fornece também informações importantes para vários outros processos de

trabalho como estimativa de investimentos em formação e capacitação de pessoal, ocupação de espaço físico e aquisição de equipamentos (VIANNA et al., 2013).

No entanto, embora se reconheça a relevância da adoção de práticas de dimensionamento para definição de quadros de pessoal adequados, são poucos os estudos desenvolvidos no Brasil acerca desse tema (VIANNA et al., 2013). Ainda, segundo esses autores, a maior concentração dos estudos é na área de assistência à saúde.

De acordo com publicação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) “dimensionar significa calcular ou preestabelecer as dimensões ou proporções de algo. Tarefa bastante complexa quando se trata de força de trabalho na Administração Pública Federal”, tanto devido a sua estrutura, “quanto pela complexidade de suas atividades” (BRASIL, 2006a, p. 9). Na gestão da saúde pública brasileira, esse se torna um desafio ainda maior devido à variedade e à complexidade dos processos de trabalho e à multidisciplinariedade dos perfis envolvidos na condução das políticas públicas de saúde.

Mesmo reconhecendo o desafio de dimensionar a força de trabalho no setor público, o Ministério da Saúde, órgão responsável pela formulação e gestão federal das políticas de saúde – Lei nº 8.080, de setembro de 1990 –, fez constar no planejamento estratégico, como uma das estratégias de aprimoramento da política de gestão de pessoas, a iniciativa de realizar um projeto com o objetivo de desenvolver e de implantar um processo de Dimensionamento de Força de Trabalho (DFT) capaz de evidenciar os quantitativos e perfis de trabalhadores necessários para execução dos processos de trabalho e, conseqüentemente, cumprimento da missão do Órgão. Esse projeto representa uma inovação para a instituição, considerando que os esforços para formação dos quadros de pessoal foram realizados baseados em percepções e não por meio da aplicação de uma metodologia de DFT. Para viabilização desse projeto, foi construída em 2014 uma parceria entre o Ministério da Saúde e a Universidade de Brasília (UnB).

A metodologia de DFT construída por meio de coprodução (OSTROM, 1996; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; REIS, 2015) contempla duas etapas: quantitativa e qualitativa. Na etapa quantitativa são identificados os processos de trabalho e seus produtos, o percentual de tempo dedicado pelas equipes para esses processos e as variáveis relativas aos trabalhadores (quantitativo, idade, absenteísmo, faltas, férias, dentre outras). Na etapa qualitativa são identificados os perfis requeridos, a complexidade e o valor agregado dos processos de trabalho, além da sazonalidade.

O elemento central da metodologia do DFT são os processos de trabalho, considerando que as demais variáveis são analisadas em função desses e de seus resultados (produtos ou serviços). Ocorre que, no decorrer da execução do projeto piloto, foi constatado que havia fragilidades nas unidades com relação às informações referentes aos processos de trabalho. Diante disso, surgiram os seguintes questionamentos: o Ministério da Saúde adota práticas de gestão da informação no que se refere às informações de processos de trabalho? Essas informações estão preparadas para atender às demandas do DFT?

O processo de gestão da informação, de acordo com Davenport (1998), é caracterizado pelas etapas referentes à definição das exigências, à obtenção, à distribuição e ao uso das informações no contexto organizacional, que é essencial para a tomada de decisão.

O foco desse estudo é o conjunto de informações referentes aos processos de trabalho, que são insumos para o DFT. Esse recorte deve-se à compreensão de que se trata de informações críticas para o dimensionamento e, também, estratégicas para melhorar a tomada de decisão administrativa, bem como para subsidiar a formulação de planos estratégicos da organização.

Considerando o escopo dessa pesquisa, foram definidos os objetivos geral e específicos a seguir.

2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

O objetivo geral do estudo realizado foi avaliar o grau de adoção de práticas de gestão da informação de processos no contexto do Dimensionamento de Força de Trabalho no MS. Os objetivos específicos por sua vez foram:

- i. Identificar as exigências de informação de processos no contexto do dimensionamento de força de trabalho;
- ii. Identificar práticas de gestão da informação de processos no contexto do dimensionamento da força de trabalho;
- iii. Verificar a adoção das práticas de gestão de informação de processos pelo órgão pesquisado.

Para o alcance dessa metodologia foi adotada a metodologia detalhada a seguir.

3. METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa buscou realizar um estudo empírico com o Ministério da Saúde para avaliar a presença de práticas de gestão da informação de processos de trabalho no contexto do Dimensionamento de Força de Trabalho (DFT).

O estudo pode ser caracterizado como pesquisa-diagnóstico. Segundo Roesch (2006), essa tipologia de pesquisa é utilizada quando se deseja explorar o ambiente organizacional e definir o problema objeto de investigação.

Quanto ao método, essa pesquisa pode ser classificada como um estudo de caso, com delineamento descritivo e abordagem qualitativa. Essa escolha metodológica é adequada à proposta do Mestrado Profissional, uma vez que possibilita analisar um caso específico e prático e, principalmente, porque atende aos objetivos propostos nesse estudo. Segundo Minayo (2012), como método de pesquisa, o estudo de caso deve ser utilizado para entender uma unidade com profundidade, podendo se tratar de fenômeno individual, de grupo, organizacional, social, político, entre outros.

De acordo com Paula (2005), a administração por ser uma ciência social aplicada e que necessita do uso de métodos e técnicas de pesquisa qualitativos, pois, estes possibilitam analisar com profundidade a complexidade dos fenômenos examinados. Nesse mesmo sentido, Yin (2005, p. 20) afirma que a estratégia do estudo de caso é adotada quando se deseja “compreender fenômenos sociais complexos” e quando há o interesse de investigar em profundidade fenômenos em contextos reais, como “processos organizacionais e administrativos”, em que as fronteiras entre o objeto de estudo e contexto não estão nitidamente delimitadas.

De acordo com Yin (2005), no estudo de caso incentiva-se a coleta de informações em várias fontes para corroborar um mesmo fenômeno. Dessa forma, foram realizadas pesquisa documental e grupos focais com pesquisadores envolvidos no projeto de dimensionamento, com gestores-chave do órgão e com especialistas em processos e em tecnologia da informação.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Considerando o objeto de estudo, a natureza qualitativa, o caminho de investigação escolhido na primeira etapa da pesquisa foi a realização de entrevistas coletivas com seis atores-chave no desenvolvimento e aplicação da metodologia de dimensionamento de força de trabalho no MS. Para a coleta das informações foi construído e validado pelo orientador da pesquisa um roteiro de entrevista contendo seis questões (Apêndice I), abordando as quatro etapas do processo de gestão da informação propostas por Davenport (1998): determinação das exigências informacionais, obtenção das informações, distribuição das informações e o uso dessas informações. Também foi perguntado aos entrevistados quais seriam os atores-chave que precisariam ser ouvidos sobre a disponibilidade das informações de processos de trabalho para o DFT. O objetivo dessa primeira parte da pesquisa foi identificar a presença de práticas de GI no contexto do DFT, na perspectiva do usuário da informação, que são os pesquisadores da Universidade de Brasília e membros do Comitê Técnico do DFT envolvidos na implantação do processo de dimensionamento.

A segunda parte da pesquisa procurou identificar a disponibilidade das informações de processos. Para alcançar esse objetivo, conforme recomendado pelos entrevistados da primeira parte da pesquisa, foi realizada entrevista coletiva com seis especialistas em processos que são membros do escritório de processos do Ministério da Saúde. Para coletar as informações, foi desenvolvido um roteiro de entrevista, validado pelo orientador da pesquisa, contendo cinco questões (Apêndice II) relativas à existência de cadeia de valor, ao mapeamento de processos, às informações de processos disponíveis, ao acesso às informações de processos mapeados e à integração do sistema de processos com outras bases do órgão.

Entrevista coletiva (ou entrevista em grupo) é uma técnica que “permite entrevistar um grupo de pessoas”, possibilitando a amplificação do objeto da entrevista e possui algumas características como, por exemplo: (i) baixo custo; e (ii) riqueza de informações, porque estimula os entrevistados a se auxiliarem para lembrar fatos e ir além do que ocorreria em uma entrevista individual (FLICK, 2009, p.181).

Na terceira parte da pesquisa, conforme orientado pelos entrevistados da primeira parte desse estudo, foi realizada entrevista com dois especialistas em tecnologia da informação para identificar a existência no órgão de práticas de GI relativas à distribuição e à obtenção de

informações de processos, exigidas no contexto do DFT. Para realização das entrevistas foi construído um roteiro, validado pelo orientador da pesquisa, contendo sete questões.

Como fonte de informações secundários, a quarta parte da pesquisa foi constituída de análise documental, cujo objetivo foi coletar informações acerca das necessidades e requisitos informacionais relativos aos processos de trabalho, bem como evidências das práticas de GI no contexto do órgão pesquisado. Para a realização de pesquisa documental, foi construído um formulário no aplicativo Excel para conferir sistematização à análise dos conteúdos (Apêndice III). Esse formulário foi dividido em três blocos: (i) identificação dos documentos: nome, formato, autoria, ano, natureza, objetivo e número de páginas; (ii) práticas relativas à gestão da informação de processos no contexto do dimensionamento: questão relativa a cada objetivo específico, prática identificada, evidência da prática no órgão, frequência em que aparece e documento; e (iii) práticas relativas à gestão da informação de processos – perspectiva da tecnologia da informação: questão direcionadora, resposta, evidência e documento.

A pesquisa documental, geralmente, é utilizada como fonte complementar a entrevistas ou algum outro método de coleta de informações (ROESCH, 2006). Análise documental seguiu os passos recomendados por essa autora, que são: acesso, verificação de autenticidade, compreensão dos documentos, análise das informações e utilização das informações.

Os documentos institucionais autorizados pela instituição para a realização da pesquisa documental foram: 23 Atas de Reunião do Projeto de Dimensionamento de Força de Trabalho; 02 Relatórios Executivos do Dimensionamento da Força de Trabalho; 01 Relatório de Desenvolvimento da Metodologia de DFT; 01 Relatório de Aplicação da Metodologia de DFT no FNS; 01 Relatório de Aplicação da Metodologia na CGESP; 01 Relatório de Aplicação da Metodologia no NEMS/CE; 01 Relatório Executivo da Gestão 2011-2014 do Departamento de Informática do SUS; 01 Plano Diretor de Tecnologia da Informação 2016 do MS.

No tópico a seguir serão apresentados os sujeitos entrevistados nas três primeiras etapas da pesquisa.

3.3 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Adota-se nessa pesquisa o termo “participantes” para se referir aos indivíduos que foram entrevistados. De acordo com Günter (2003, p. 4), “em pesquisas fora do laboratório, termos como *respondente*, *entrevistado* ou *participante* são mais adequados”.

Considerando os objetivos propostos nessa pesquisa, são três os grupos de participantes desse estudo:

- i. Grupo 1: constituído por seis entrevistados: 04 pesquisadores da Universidade de Brasília envolvidos no Projeto de Pesquisa de Dimensionamento da Força de Trabalho do Ministério da Saúde; e 02 servidores representantes do Comitê Técnico instituído pelo órgão para acompanhamento da execução desse Projeto. A escolha dos atores que compuseram esse grupo foi decorrente do papel central que eles exerceram ou exercem na implantação do processo de DFT no Órgão. Esses entrevistados podem ser classificados com os usuários das informações dos processos de trabalho, no contexto do DFT, considerando que são os atuais demandantes dessas informações.
- ii. Grupo 2: a entrevista com esse grupo foi decorrente da recomendação do Grupo 1, ao ser perguntado sobre que atores-chaves poderiam apontar a situação atual da informação de processos de trabalho no âmbito do MS. Atendendo o indicativo, foi realizada entrevista coletiva com seis especialistas em gestão de processos, do escritório de processos do MS: 01 Coordenador e 05 analistas técnicos.
- iii. Grupo 3: também decorrente da recomendação do Grupo 1, foram realizadas duas entrevistas com especialistas em TI. Um é gestor do DATASUS e outro desenvolve projetos estratégicos em tecnologia da informação para o MS. O primeiro foi escolhido pelo critério de acessibilidade, papel central que exerce na tomada de decisão sobre sistemas internos e pelo amplo conhecimento acerca da estrutura tecnológica do Órgão. A escolha do segundo entrevistado foi pelo critério de acessibilidade e devido ao conhecimento que possui sobre os recursos informacionais e de tecnologia da informação disponíveis na instituição.

Dessa forma, percebe-se que os entrevistados foram escolhidos em função do seu amplo conhecimento acerca de determinada perspectiva do objeto estudado. O Quadro 1 a seguir apresenta o perfil dos participantes da pesquisa.

Quadro 1 - Participantes da pesquisa

(Continua)

ENTREVISTADOS				
Grupo	Denominação	Perfil	Gênero	Duração da entrevista
1	Entrevistado 1	Doutorando da Universidade de Brasília e pesquisadores do Projeto de DFT	03 masculinos e 03 femininos	1h 37 min 19s; e 42min 11s
	Entrevistado 2	Doutorando da Universidade de Brasília e pesquisadores do Projeto de DFT		
	Entrevistado 3	Mestrando da Universidade de Brasília e pesquisadores do Projeto de DFT		
	Entrevistado 4	Mestrando da Universidade de Brasília e pesquisadores do Projeto de DFT		
	Entrevistado 5	Servidor do Ministério da Saúde e membro do Comitê Técnico do DFT		
	Entrevistado 6	Servidor do Ministério da Saúde e membro do Comitê Técnico do DFT		

Fonte: informações da pesquisa.

Quadro 1 - Participantes da pesquisa

(Conclusão)

ENTREVISTADOS				
Grupo	Denominação	Perfil	Gênero	Duração da entrevista
2	Entrevistado 7	Servidor, gestor, especialista em processos, membro do escritório de processos do Ministério da Saúde	01 masculino e 05 femininos	1h 10 min 10s
	Entrevistado 8	Servidor, Coordenador Substituto, especialista em processos, membro do escritório de processos do Ministério da Saúde		

	Entrevistado 9	Servidor, especialista em processos, membro do escritório de processos do Ministério da Saúde		
	Entrevistado 10	Servidor, especialista em processos, membro do escritório de processos do Ministério da Saúde		
	Entrevistado 11	Servidor, especialista em processos, membro do escritório de processos do Ministério da Saúde		
	Entrevistado 12	Servidor, especialista em processos, membro do escritório de processos do Ministério da Saúde		
3	Entrevistado 13	Especialista em tecnologia da informação, consultor em sistemas de informação	Masculino	36min 43s
	Entrevistado 14	Servidor, gestor, especialista em tecnologia da informação	Masculino	18min 08s

No tópico a seguir estão descritos os procedimentos de coleta de informações e as técnicas de análise que foram empregadas no estudo.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETAS E ANÁLISE DE INFORMAÇÕES

As informações dessa pesquisa foram coletadas por meio de aplicação de entrevistas junto aos pesquisadores da Universidade de Brasília envolvidos no Projeto de Estudo e Pesquisa para Dimensionamento da Força de Trabalho no Ministério da Saúde, membros do Comitê Técnico do DFT (nomeado de Grupo 1), especialistas em processos do escritório de processos do MS (nomeado de Grupo 2), especialistas em TI (nomeado de Grupo 3). Foram entrevistados 14 atores presencialmente, entre os meses julho a novembro de 2016. A coleta de informações foi iniciada após autorização formal do MS para realização de entrevistas e acesso aos documentos de interesse da pesquisa.

Acrescenta-se que as entrevistas foram precedidas de uma introdução para apresentação do pesquisador, exposição da pesquisa e seus objetivos. Também foi solicitado aos entrevistados a leitura e assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O contato com os entrevistados, para convite, ocorreu por meio de contato telefônico e mensagens

eletrônicas. Foi solicitada permissão para gravação de todos os áudios das entrevistas, para possibilitar a transcrição posterior das respostas.

Considerando a disponibilidade de agenda dos participantes do Grupo 1, primeiro foi realizada a entrevista coletiva com quatro dos atores desse grupo e posteriormente foram realizadas entrevistas com os dois outros atores juntos. O roteiro de entrevista foi estruturado a partir de categorias específicas relacionadas as quatro etapas do processo de GI (DAVENPORT, 1998), de forma a captar percepções, opiniões e esclarecimentos dos entrevistados acerca do processo de DFT, as informações de processos de trabalho necessárias, bem como a presença de práticas de GI apontadas na literatura no contexto do DFT. O roteiro pode ser observado ao final desse trabalho, nos apêndices.

As entrevistas com o Grupo 2 foram realizadas em um mesmo momento (entrevista em grupo ou coletiva) no espaço físico de realização de reuniões do escritório de processos do MS. Para essa entrevista com os seis atores, foi elaborado um roteiro de entrevista, também disponível nos apêndices, contendo cinco perguntas com objetivo de capturar como ocorre a gestão de processos do órgão, as disponibilidades das informações requerida na metodologia de DFT e a existência de integração das bases de informações de processos de trabalho com outros sistemas do órgão.

Como técnica complementar, foram selecionados os documentos com potencial de contribuição para a pesquisa, separadas cópias eletrônicas. Para conferir sistematização à análise documental, foi elaborado um formulário eletrônico no aplicativo Excel para realizar os registros das evidências.

A análise de informações foi realizada com a aplicação de técnica de análise de conteúdo. Essa técnica possibilita realizar “inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)” e é composta pelas seguintes fases: “1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação” (BARDIN, 1977, p.38). Dessa forma, a análise das informações observou o seguinte: (i) transcrição das entrevistas e pré-análise das informações brutas coletadas; (ii) identificação dos insumos informacionais relativos a processos no contexto do DFT do órgão; (iii) classificação das informações nas quatro categorias predefinidas dos processos de GI (DAVENPORT, 1998), com auxílio de uma planilha do aplicativo Excel: determinação das exigências informacionais, obtenção das informações, distribuição das informações e uso das informações; (iv) identificação das práticas de GI relativas a processos no contexto do DFT, a partir de vinte e cinco práticas

identificadas na literatura base da pesquisa, conforme Quadro 2; (v) verificação do atendimento das práticas pelo órgão pesquisado; e, por fim, (vi) interpretação dos informações a partir do referencial teórico adotado.

Quadro 2 - Práticas associadas às etapas do processo de GI

(Continua)

ETAPAS DO PROCESSO GI E SUAS PRÁTICAS	
Etapas	Práticas
Determinação de exigências informacionais	1. Clareza dos objetivos a serem alcançados (DAVENPORT, 1998)
	2. Compreensão do contexto dos processos administrativos e suas necessidades informacionais (DAVENPORT, 1998; BEAL, 2004)
	3. Clareza das informações-chave para os usuários (DAVENPORT, 1998; KETTINGER, MARCHAND, 2011)
	4. Avaliação periódica da necessidade de readequação das exigências de informação (DAVENPORT, 1998; BEAL, 2004)
	5. Definição clara dos limites das informações (escopo) (DAVENPORT, 1998)
	6. Clareza das fontes de informação (DAVENPORT, 1998; BEAL, 2004; KETTINGER, MARCHAND, 2011)
Obtenção das informações	7. Exploração do ambiente informacional por meio de abordagens automatizada e humana (DAVENPORT, 1998)
	8. A gestão reconhece a necessidade de investir sistemas que possibilitem a filtragem de informações e geração de informações para os usuários (DAVENPORT, 1998)
	9. Fontes de informações atualizadas, confiáveis e disponíveis (DAVENPORT, 1998; KETTINGER, MARCHAND, 2011)
	10. Base de informações integrada que armazena e distribui as informações (DAVENPORT, 1998; MARCHAND; KETTINGER; ROLINS, 2000); KETTINGER, MARCHAND, 2011)

	11. Coleta e distribuição eletrônica de informações (DAVENPORT, 1998)
	12. Equipes capacitadas e em quantitativos suficientes para geração e análise das informações necessárias (DAVENPORT, 1998; MARCHAND; KETTINGER; ROLINS, 2000; KETTINGER; MARCHAND, 2011)
	13. Diretriz clara de rotinas a serem adotadas por cada produtor das informações para classificação, interpretação e armazenamento do conteúdo informacional gerado (DAVENPORT, 1998; MARCHAND; KETTINGER; ROLINS, 2000; BEAL, 2004; KETTINGER; MARCHAND, 2011)
	14. Estrutura de fornecimento das informações que favorece a autonomia do usuário (DAVENPORT, 1998)
	15. Informações categorizadas, classificadas em formatos que facilitam compreensão pelo usuário (DAVENPORT, 1998; KETTINGER; MARCHAND, 2011)
	16. Informações produzidas para atender demandas específicas dos usuários (DAVENPORT, 1998)
Distribuição das informações	17. A estrutura política favorece a distribuição da informação (DAVENPORT, 1998)
	18. Existe estratégia de distribuição de informação bem definida (por demanda, por oferta programada ou mista) (DAVENPORT, 1998; BEAL, 2004)
	19. Há arquitetura de informações que direciona a informação ao usuário dela (DAVENPORT, 1998)
	20. Há repositório eletrônico que integra as diversas bases de informações e distribui as informações (DAVENPORT, 1998)
	21. Os meios de distribuição das informações são automatizados (DAVENPORT, 1998)

Fonte: Davenport, 1998; Beal, 2004; Marchand, Kettinger, Rolins, 2000; Kettinger, Marchand, 2011.

Quadro 2 - Práticas associadas às etapas do processo de GI

(Conclusão)

ETAPAS DO PROCESSO GI E SUAS PRÁTICAS	
Etapas	Práticas
Uso das informações	22 A instituição estimula e reconhece o uso das informações (DAVENPORT, 1998)
	23. A frequência de uso da informação é conhecida pelo gerador do dado (DAVENPORT, 1998)
	24. A instituição faz uso dessas informações nas avaliações de desempenho (DAVENPORT, 1998; KETTINGER; MARCHAND, 2011)
	25. Há reuniões frequentes nas quais se faz uso das informações (DAVENPORT, 1998)

Fonte: Davenport, 1998; Beal, 2004; Marchand, Kettinger, Rolins, 2000; Kettinger, Marchand, 2011.

Para verificar o quanto das práticas de GI são adotadas no contexto do processo de DFT, no órgão pesquisado, foram estabelecidos quatro critérios para essa análise: adota, adota parcialmente, não adota, não identificado. No Quadro 3, estão descritos os critérios usados para esse agrupamento. Considerando que as entrevistas são as informações primárias do estudo, a análise documental será considerada somente para confirmar ou não determinada constatação das informações coletadas com os entrevistados.

Quadro 3 - Critérios utilizados para sintetizar os resultados da pesquisa

(Continua)

CRITÉRIOS	DEFINIÇÃO
Adota	<p>(i). Quando há a manifestação de ao menos um entrevistado afirmando a adoção da prática pelo órgão e não há manifestação de não adoção;</p> <p>(ii). Quando a metade dos entrevistados afirma que há adoção da prática pelo órgão;</p> <p>(iii). Quando as manifestações de adoção e não adoção são numericamente equivalentes e a análise documental confirma a adoção;</p> <p>(iv). Quando há concordância pela adoção da prática em dois grupos de informantes;</p> <p>(v). Quando não ocorre manifestação dos entrevistados e a análise documental confirma a adoção da prática.</p>

Adota parcialmente	<p>(i). Quando há manifestação de ao menos um entrevistado sobre a adoção parcial da prática pelo órgão e isso é confirmado na pesquisa documental;</p> <p>(ii). Quando há manifestação de adoção e de não adoção da prática, mas a manifestação de adoção é percentualmente superior;</p> <p>(iii). Quando não ocorre manifestação dos entrevistados e a análise documental confirma a adoção parcial das práticas.</p>
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora.

Quadro 3 - Critérios utilizados para sintetizar os resultados da pesquisa

(Conclusão)

CRITÉRIOS	DEFINIÇÃO
Não adota	<p>(i). Quando não há manifestação dos entrevistados de que a prática é adotada pelo órgão;</p> <p>(ii). Quando há manifestação de adoção e de não adoção da prática, mas a manifestação de não adoção é percentualmente superior;</p> <p>(iii). Quando as manifestações de adoção e não adoção são numericamente equivalentes e a análise documental confirma a não adoção;</p> <p>(iv). Quando há concordância pela não adoção da prática em dois grupos de informantes.</p> <p>(v). Quando não ocorre manifestação dos entrevistados e a análise documental confirma a não adoção das práticas.</p>
Não identificado	Quando não há manifestação dos entrevistados sobre a prática.

Fonte: Elaborado pela autora.

4. SÍNTESE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Nessa seção é apresentada a síntese dos resultados de adoção das práticas e GI pelo órgão, no contexto pesquisado. Na categoria 1, 72% das práticas são adotadas, 14% adotadas parcialmente e 14% não são adotadas. Na categoria 2, que concentra o maior número de práticas do processo de GI (10), 20% das práticas são adotadas, 50% adotadas parcialmente e 30% não são adotadas. Na categoria 3, cujas práticas fazem uso intensivo de tecnologia de informação,

100% das práticas são adotadas parcialmente. E, finalmente, na categoria 4, 100% das práticas não são adotadas.

Quadro 4 - Resultados da adoção de práticas de GI relativos às informações de processos no contexto do DFT

SÍNTESE DOS RESULTADOS POR CATEGORIA DO PROCESSO DE GI			
Categorias	Resultados		
	Adota	Adota parcialmente	Não adota
1. Determinação de exigências informacionais	72%	14%	14%
2. Obtenção das informações	20%	50%	30%
3. Distribuição das informações	-	100%	-
4. Uso das informações	-	-	100%

Fonte: Informações da pesquisa.

Percebe-se que a maioria das práticas é adotada parcialmente no contexto pesquisado. Por outro lado, fica latente que as práticas referentes ao uso das informações de processo ainda precisam ser reforçadas. Esse é um recurso informacional importante para o processo de dimensionamento e, também, para outros processos de trabalho, como gestão de desempenho. Portanto, a Instituição precisa estimular o uso das informações de processos de trabalho na tomada de decisão gerencial.

5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A pesquisa desenvolvida nesta dissertação procurou responder às seguintes questões: o Ministério da Saúde adota práticas de gestão da informação no que se refere às informações de processos de trabalho? Essas informações estão preparadas para atender às demandas do Dimensionamento de Força de Trabalho (DFT)? Para tanto, foi estabelecido como objetivo

geral avaliar o grau de adoção de práticas de gestão da informação de processos no contexto do Dimensionamento de Força de Trabalho no MS.

Considerando o referencial teórico base desta pesquisa e o método de pesquisa requerido, foi identificado um conjunto inicial de atores-chave que deveria ser entrevistado, em função de sua participação no Projeto de Pesquisa de Dimensionamento da Força de Trabalho do Ministério da Saúde. Esses atores, por sua vez, apontaram quais outros atores precisariam ser entrevistados, tendo em vista o objeto de estudo desta dissertação. Diante dessa indicação, além das duas primeiras entrevistas coletivas realizadas com o Grupo 1, foram realizadas mais uma entrevista coletiva com 6 participantes (Grupo 2) e duas entrevistas individuais com dois participantes (Grupo 3), totalizando 14 entrevistados. Além dessas fontes primárias, foram coletadas informações secundárias em 33 documentos da Instituição, que foram submetidos à análise documental.

Os informações da pesquisa apontaram que a metodologia de dimensionamento adotada no órgão contempla cinco insumos informacionais relativos aos processos de trabalho: produção, tempo, complexidade dos processos, nível de informatização e valor agregado, sendo as três primeiras apontadas pelos pesquisadores do tema DFT como importantes para se dimensionar (CLACK et al. 2001; SOHONI; JOHNSON; BAILEY, 2004; NICOLA; ANSEMI, 2005; DAL BEN; GAIDZINSK, 2007; CRUZ et al., 2014; GRIFFITHS; PRESHAW, 2014; PAIXÃO et al., 2015).

Foi adotado o modelo de processo de Gestão da Informação (GI) de Davenport (1998), cujas etapas são determinação de exigências, obtenção, distribuição e uso, para, a partir da aplicação de técnicas de análise de conteúdo (BARDIN, 1977), proceder à categorização e à análise das evidências coletados. Para cada uma dessas categorias foram identificadas na literatura práticas correspondentes que precisam ser adotadas pelas organizações para conseguir ter um processo exitoso de GI. Realizada essa etapa, as informações foram analisadas para identificar a manifestação dessas práticas em relação às informações de processos de trabalho no contexto do DFT no órgão pesquisado. Posteriormente, considerando os critérios definidos, foi verificada a adoção dessas práticas pelo órgão.

A análise das informações evidenciou que as seis práticas de GI apontadas na categoria *determinações de exigências informacionais* estão presentes no contexto do processo de DFT: 1. Clareza dos objetivos a serem alcançados; 2. Compreensão do contexto dos processos administrativos e suas necessidades informacionais; 3. Clareza das informações-chave para os usuários; 4. Avaliação periódica da necessidade de readequação das exigências de informação;

5. Definição clara dos limites das informações (escopo); 6. Clareza das fontes de informação. Além dessas seis, a pesquisa identificou outra prática: identificação das possibilidades e restrições de informações do contexto, que parece ser própria da estruturação do processo de dimensionamento ou de processos em que se aplica uma metodologia de prototipação, experimentação e validação. Desse conjunto de sete práticas dessa categoria, a análise das informações evidenciou que o órgão adota 43% (práticas 1, 4 e prática identificada no campo), adota parcialmente 43% (2, 3, 5) e não adota 14% (6). Esses resultados apontam que as informações de processos de trabalho não estão suficientemente preparadas para uso pelo processo de DFT.

Diante dessa constatação, algumas recomendações são importantes para aprimorar esse processo: os usuários das informações (responsáveis pelo desenvolvimento do processo de dimensionamento) carecem da ampliação da sua compreensão acerca dos processos de trabalho da Instituição e suas necessidades informacionais, que poderá ser facilitado com a construção da cadeia de valor das unidades pelo escritório de processo; as ações de capacitação para os produtores das informações devem ser intensificadas; é preciso haver maior clareza dos limites das informações que serão coletadas para o DFT e isso poderá ser alcançado por meio da definição de um protocolo de coleta de informações detalhado que oriente o produtor da informação. Com relação à prática 4, de acordo com os entrevistados, em função da dificuldade de definir as fontes de informações *a priori*, foi feita a escolha pela identificação diretamente com cada responsável pelo processo de trabalho, porém, esse foi apontado como um dos motivos de atraso no cronograma de implantação do processo. Dessa forma, recomenda-se que seja realizado um mapa da informação, conforme sugere Beal (2004), com objetivo de localizar as fontes de informações existentes, as áreas responsáveis e os sistemas associados, para que se tenha conhecimento do que está disponível, o que falta e o que precisa ser gerado, pois isso irá conferir agilidade à realização do dimensionamento de força de trabalho.

Outra constatação do estudo é que as 10 práticas da categoria *obtenção das informações* estão presentes no contexto do processo de DFT: 7. Exploração do ambiente informacional por meio de abordagens automatizada e humana; 8. A gestão reconhece a necessidade de investir em sistemas que possibilitem a filtragem de informações e a geração de informações para os usuários; 9. Fontes de informações atualizadas, confiáveis e disponíveis; 10. Base de informações integrada que armazena e distribui as informações; 11. Coleta e distribuição eletrônica de informações; 12. Equipes capacitadas e em quantitativos suficientes para a geração e a análise das informações necessárias; 13. Diretriz clara de rotinas a serem adotadas

pelo produtor das informações para a classificação, a interpretação e o armazenamento do conteúdo informacional; 14. Estrutura de fornecimento das informações que favorece a autonomia do usuário; 15. Informações categorizadas, classificadas em formatos que facilitam a compreensão pelo usuário; 16. Informações produzidas para atender demandas específicas dos usuários. Dessas práticas, 20% são adotadas (7 e 8), 50% são adotadas parcialmente (11 a 15) e 30% não são adotadas (9, 10 e 16). Nessa Categoria, quatro questões chamam a atenção: (i) uma prática elementar para o funcionamento do DFT, que são informações de processos de trabalho confiáveis, atualizadas e disponíveis, não é adotada no órgão. Isso precisa ser sanado, pois pode inviabilizar o uso dos resultados do dimensionamento pelos gestores na tomada de decisão; (ii) fragilidades com relação às bases de dados, gerando retrabalho e demora na geração das informações, o que evidencia a necessidade de melhorar a qualidade da informação e integrar bases; (iii) falta de integração entre as ações de gestão de processos do escritório de processos com os insumos informacionais requeridos pelo DFT; (iv) divergência de percepção entre os especialistas em TI do órgão (Grupo 3) e os demais entrevistados, considerando que as falas desses especialistas oscilam entre adoção das práticas e adoção parcialmente pelo órgão. Isso sugere que as disponibilidades de tecnologia da informação não estão suficientemente compartilhadas com as áreas de negócio.

Com relação à Categoria *distribuição das informações*, a partir da análise das percepções dos entrevistados, foi verificado que 100% das práticas são adotadas parcialmente. As práticas dessa categoria (17. A estrutura política favorece a distribuição da informação; 18. Existe estratégia de distribuição de informação bem definida - por demanda, por oferta programada ou mista; 19. Há arquitetura de informações que direciona a informação ao usuário dela; 20. Há repositório eletrônico que integra as diversas bases de informações e distribui as informações; 21. Os meios de distribuição das informações são automatizados) se referem à existência na Instituição de uma política informacional, bem como estratégias, processos, estrutura e soluções informatizadas capazes de levar a informação a quem precisa dela, de acordo com Davenport (1998) e Beal (2004). Novamente, nessa Categoria, as percepções estão polarizadas, de um lado, os especialistas em TI que afirmaram que as práticas são adotadas parcialmente, e de outro, parte dos usuários relatou que as práticas não foram percebidas no contexto pesquisado. Esse resultado sugere que, se as práticas existem no órgão, elas não estão documentadas e nem compartilhadas o suficiente com os usuários das informações. Como o dimensionamento faz uso de um volume de informações elevado, requerendo a existência dessas estratégias, processos, estrutura e soluções, diante dessa situação evidenciada na

pesquisa, a recomendação é de que a TI se aproprie das necessidades do processo de negócio (DFT) para que as disponibilidades da TI sejam aportadas no processo de dimensionamento.

A percepção dos entrevistados em relação às práticas da Categoria *uso das informações* (práticas 22. A instituição estimula e reconhece o uso das informações; 23. A frequência de uso da informação é conhecida pelo gerador do dado; 24. A instituição faz uso dessas informações nas avaliações de desempenho; e 25. Há reuniões frequentes nas quais se faz uso das informações) é de que elas não são adotadas no órgão. Os argumentos apresentados para tal resultado foram de que o processo de dimensionamento ainda é recente na instituição (cerca de 2 anos) e que seu potencial de contribuição para os processos de trabalho do órgão ainda não foi explorado. Os resultados apontam também que as informações de processos de trabalho estão sendo produzidas para alimentar o DFT, mesmo se tratando de informações que deveriam ser usadas para monitoramento de desempenho de produção e outras estratégias. Essa situação revela que o DFT está funcionando como indutor de reflexões sobre os processos de trabalho nas áreas, produção, informatização, complexidade e valor agregado. Esses efeitos podem ser extremamente benéficos ao órgão.

As conclusões desse estudo, a partir da análise dos relatos das entrevistas e da pesquisa documental, considerando as quatro categorias, são que as informações de processos de trabalho não estão suficientemente organizadas para serem utilizadas como insumo informacional pelo processo de DFT e que essa situação fragiliza esse processo. Dessa forma, o órgão precisa investir no fortalecimento das práticas de Gestão da Informação (GI) para superar as deficiências apontadas neste estudo.

Entende-se que os objetivos específicos e geral desse estudo foram atingidos e com isso ofertada uma contribuição aos estudos relativos ao dimensionamento, principalmente, no que tange às práticas de GI importantes nesse contexto, para garantir que os resultados desse processo sejam viabilizados, confiáveis e que, de fato, possam subsidiar a tomada de decisão gerencial.

O método aplicado também poderia ser utilizado para avaliar a adoção de práticas de GI referentes aos demais insumos informacionais empregados no processo de DFT: estratégia, pessoas, estrutura e legislação, analisando quais informações são requeridas em cada um desses aspectos, bem como o estágio da obtenção, da distribuição e do uso na Instituição. Desse ponto de vista, é possível também utilizar esse método para acompanhar a evolução do processo de GI no contexto pesquisado ou em outros contextos que aplicam o DFT e, com isso, auxiliar os

gestores a tomar decisões acerca de ações que venham melhorar a gestão da informação na instituição.

Por fim, algumas limitações foram identificadas nessa pesquisa: o processo de DFT ser recente no órgão (cerca de 2 anos), não estando suficientemente maduro em alguns aspectos; e os resultados não poderem ser generalizados, porque, conforme salientado por Bardin (1977), as análises qualitativas realizadas são específicas de um acontecimento.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 1977.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações**. Atlas, 2004.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial para avaliação de governança em políticas públicas**. Brasília: TCU, 2014.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Gestão. Comissão Europeia. **Textos de referência em gestão de pessoas: dimensionamento de força de trabalho**. Brasília: MP, 2006a.

_____. Lei n. 8.080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União [da] da República Federativa do Brasil**. Seção 1, nº 182, 1-5, 20 de setembro de 1990. Brasília, DF: Casa Civil.

CLACK, G. B; BATY, M; PERRIN, A; EDDLESTON, A. L. W. F. The development of a more equitable approach to resource allocation and manpower planning for undergraduate teaching in a UK medical school. **Medical education**, v. 35, n. 2, p. 102-9, 2001. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11169081>>. Acesso em: 15 de nov. 2015.

CRUZ, C. W. M; BONFIM, D; GAIDZINSKI, R. R; FUGULIN, F. M. T; LAUS, A. M. The use of Nursing Interventions Classification (NIC) in identifying the workload of nursing: an integrative review. **International Journal of Nursing Knowledge**. Malden. Massachusetts, v. 25, n. 3, p. 154-160, 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24674096>>. Acesso em: 20 de nov. 2015.

DAL BEN, L. W; GAIDZINSKI, R. R. Proposta de modelo para dimensionamento do pessoal de enfermagem em assistência domiciliar. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. São Paulo, v. 41, n. 1, p. 97-103, 2007.

DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

GRIFFITHS, G. S; PRESHAW, P. M. Manpower planning in periodontology - how many specialists do we need? **British Dental Journal**, v. 217, n. 8, p. 399-402, 2014. Disponível em: <<http://www.nature.com/bdj/journal/v217/n8/abs/sj.bdj.2014.904.html>>. Acesso em: 14 de nov. 2015.

GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in services. *Research Policy*, v. 26, p. 537-56, 1997.

GÜNTER, H. **Como elaborar um relato de pesquisa**. Brasília: Laboratório de psicologia ambiental. Universidade de Brasília, 2003. 9p. Planejamento de pesquisa nas ciências sociais, n. 2

FLICK, U. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ISIDRO-FILHO, A; SERRANO, A. L. M. **Dimensionamento da força de trabalho no setor público: modelo quali-quantitativo aplicado**. In: IX Congresso CONSAD de Gestão Pública, 2016.

KETTINGER, W. J.; MARCHAND, D. A. Information management practices (IMP) from the senior manager's perspective: na investigation of the IMP constructo and its measurement. *Information Systems Journal*, v. 21, n. 5, p. 385-406, 2011. Disponível em:

LI, Y.; CHEN, J.; CAI, X. An integrated staff-sizing approach considering feasibility of scheduling decision. *Annals of Operations Research*, v. 155, n. 1, p. 361-90, 2007. Disponível em: < <http://link.springer.com/article/10.1007/s10479-007-0215-z>>. Acesso em: 20 de nov. 2015.

MARCHAND, D. A.; KETTINGER, W. J.; ROLINS, J. D. Information Orientation: people, technology and the bottom line. *Sloan Management Review*, Summer, v. 41, n. 4, p. 69-80, 2000. Disponível em:

<<http://search.proquest.com/openview/cc43725352489aa694cb52fa4d7d7705/1?pq-origsite=gscholar>>. Acesso em: 7 de jul. 2016.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2012.

NICOLA, A. L.; ANSELMÍ, M. L. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em um hospital universitário. *Revista Brasileira de Enfermagem*. Brasília, v. 58, n. 2, p. 186-90, 2005.

OSTROM, E. Crossing the great divide: coproduction, synergy, and development. *World Development*, v. 24, n. 6, p. 1073-87, 1996. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0305750X9600023X>>. Acesso em: 12 de mar. 2016.

PAIXÃO, T. C. R.; CAMPANHARO, C. R. V.; LOPES, M. C. B. T.; OKUNO, M. F. P.; BATISTA, R. E. A. Dimensionamento de enfermagem em sala de emergência de um hospital-escola. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. São Paulo, v. 49, n. 3, p. 481-87, 2015.

PAULA, A. P. P. de. Métodos e técnicas de pesquisa em administração. *Revista de Administração Contemporânea*, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 217-19, 2005.

REIS, M. C. A. **Coprodução e inovação em serviços: uma análise de experiências inovadoras de gestão na administração pública federal**. 2015. 77f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006.

SOHONI, M. G; JOHNSON, E. L; BAILEY, T. G. Long-range reserve crew manpower planning. *Management Science*. Catonsville, v. 50, n. 6, p. 724-39, 2004. Disponível em:

<<http://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1030.0141>>. Acesso em: 02 de nov. 2015.

VIANNA, C. M. M; PIERANTONI, T. C. F.; MAGNAGO, M. P. S. R.; MORICI, M.C. Modelos econométricos de estimativa da força de trabalho: uma revisão integrativa da literatura. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 925-50, 2013.

VITURI, D. W; LIMA, S. M; KUWABARA, C. C. T; GIL, R. B; ÉVORA, Y. D. M. Dimensionamento de enfermagem hospitalar: modelo OPAS/OMS. **Texto & Contexto Enfermagem**. Florianópolis, v. 20, n. 3, p. 547-56, 2011.

YIN, R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.