

<b>Título do capítulo</b>	CAPÍTULO 10 – DIMENSIONAMENTO DE FORÇA DE TRABALHO: A EXPERIÊNCIA INOVADORA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE
<b>Autores</b>	Carolina Diniz Ventin Delciene Aparecida Oliveira Pereira Israel Silva de Moraes
<b>DOI</b>	

<b>Título do livro</b>	INOVAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS: SUPERANDO O MITO DA IDEIA
<b>Organizador</b>	Pedro Cavalcante
<b>Volume</b>	
<b>Série</b>	
<b>Cidade</b>	Brasília
<b>Editora</b>	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)
<b>Ano</b>	2019
<b>Edição</b>	1ª
<b>ISBN</b>	978-85-7811-352-0
<b>DOI</b>	

© Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – ipea 2019

As publicações do Ipea estão disponíveis para *download* gratuito nos formatos PDF (todas) e EPUB (livros e periódicos). Acesse: <http://www.ipea.gov.br/portal/publicacoes>

As opiniões emitidas nesta publicação são de exclusiva e inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada ou do Ministério da Economia.

É permitida a reprodução deste texto e dos dados nele contidos, desde que citada a fonte. Reproduções para fins comerciais são proibidas.



## DIMENSIONAMENTO DE FORÇA DE TRABALHO: A EXPERIÊNCIA INOVADORA DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

Carolina Diniz Ventin<sup>1</sup>  
Delciene Aparecida Oliveira Pereira<sup>2</sup>  
Israel Silva de Moraes<sup>3</sup>

### 1 PLANEJAMENTO E DIMENSIONAMENTO DE FORÇA DE TRABALHO NAS ORGANIZAÇÕES

O objetivo deste capítulo é apresentar a experiência inovadora do Ministério da Saúde (MS) na construção de sua metodologia de dimensionamento de força de trabalho. Esta metodologia foi estruturada, por meio de coprodução, a partir da necessidade desse órgão, gestor federal do Sistema Único de Saúde (SUS), de possuir uma ferramenta de gestão capaz de produzir os subsídios necessários para que o MS possa planejar seus quadros de profissionais necessários ao cumprimento de sua missão e seus objetivos prioritários relativos à condução das políticas públicas de saúde.

Antes de seguirmos para a apresentação dessa experiência, é importante realizarmos um breve contexto sobre o dimensionamento de força de trabalho para possibilitar uma melhor compreensão do tema.

A preocupação com o planejamento e a gestão relacionados às necessidades de pessoal dentro das organizações abriu espaço para o início de estudos sobre composição e recomposição de força de trabalho. Segundo o *Referencial para avaliação de governança em políticas públicas*, publicado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em 2014, a disponibilidade de pessoal em número e perfil adequados tornou-se fundamental para que os serviços públicos sejam prestados adequadamente (Brasil, 2014). Nesse contexto, Vianna *et al.* (2013) argumentam que conhecer a necessidade de pessoal é pré-requisito para o planejamento da força de trabalho.

A primeira questão a ser enfrentada no planejamento da força de trabalho está relacionada à quantidade de trabalhadores necessários para compor ou recompor determinada unidade organizacional. Como prova dessa preocupação inicial, vários estudos e métodos quantitativos foram elaborados. Vianna *et al.* (2013),

---

1. Administradora atuando na área de gestão de pessoas do Ministério da Saúde (MS). *E-mails*: <carola.diniz@gmail.com> e <carolina.diniz@saude.gov.br>.

2. Coordenadora de desenvolvimento de pessoas do MS. *E-mails*: <delpereira.bsb@gmail.com> e <delciene.pereira@saude.gov.br>.

3. Administrador atuando na área de judicialização da saúde e gestão de pessoas do MS. *E-mail*: <israel.moraes@saude.gov.br>.

por exemplo, realizaram um estudo que buscou levantar os principais métodos econométricos de estimativa da força de trabalho no Brasil, conforme o quadro A.1 do apêndice A.

Os métodos de dimensionamento identificados por esses autores (método Gaidzinski, teoria de filas, modelo de programação inteira, método das componentes demográficas e método Goic, modelo de Marinho e Vasconcelos e modelos hospitalares) procuraram prever qual seria a melhor forma de composição da força de trabalho nas organizações, baseando-se em índices, modelagens paramétricas e não paramétricas e modelos algébricos. Todavia, apesar das diversas variáveis utilizadas, não foi possível apontar qual o melhor modelo para a realização da composição da força de trabalho, sobretudo por serem aplicados levando em consideração determinado tipo de categoria profissional e de ambiente de trabalho (Vianna *et al.*, 2013).

No entendimento de Marinho e Vasconcelos (2007), a complexidade do dimensionamento de mão de obra advém da variabilidade de profissionais polivalentes, cargos multifuncionais e outros avanços na área da administração e gestão de recursos humanos que têm dominado as estruturas organizacionais. Por essa razão, e sem deixar de considerar a relevância dos métodos quantitativos de dimensionamento da força de trabalho, há de se ponderar que a polivalência e a multifuncionalidade, citadas por Marinho e Vasconcelos (2007), trazem implicações para além de questões estritamente numéricas.

Segundo Li, Chen e Cai (2007<sup>4</sup> *apud* Pereira, 2016, p. 13), “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”. Nesse sentido, percebe-se que o problema não está centrado apenas em questões meramente quantitativas, mas também em questões de cunho qualitativo, sobretudo no que se refere à identificação de trabalhadores com perfil adequado para a realização de determinada tarefa. Portanto, apesar do enfoque destinado aos aspectos econométricos e matemáticos, o planejamento da composição da força de trabalho nas organizações pode ser feito, também, considerando aspectos qualitativos.

De acordo com Cardoso Júnior e Nogueira (2011), do ponto de vista qualitativo, a recomposição de pessoal no setor público deve trazer melhorias gradativas ao desempenho institucional, uma vez que os servidores são selecionados com base em critérios meritocráticos. Contudo, os referidos autores trazem uma perspectiva macro da recomposição de pessoal, ou seja, aquela proveniente da realização de concursos públicos. Mas como fica a análise do perfil dos profissionais no tocante às lotações nos mais diversos setores e unidades de trabalho existentes no serviço

---

4. 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. 361-390, jul. 2007.

público após o ingresso na administração pública? Talvez, essa indagação seja o ponto nevrálgico atinente ao aspecto qualitativo, pois deseja-se a desconstrução da lógica de lotar o profissional onde há uma maior carência quantitativa, promovendo uma análise direcionada à identificação do perfil adequado aos diversos contextos encontrados no âmbito do trabalho.

No que tange ao aspecto quantitativo, de acordo com o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP), todos os anos diversos órgãos da administração pública federal encaminham solicitações e propostas para recomposição de pessoal por meio de concursos públicos.<sup>5</sup> O MP, por sua vez, analisa esses pedidos considerando as necessidades apresentadas pelos órgãos solicitantes frente à disponibilidade orçamentário-financeira. Dessa maneira, diante das restrições e do cotejamento de gastos públicos, tais solicitações têm sido cada vez menos atendidas, gerando frustrações aos órgãos solicitantes.

Portanto, em um contexto de restrição de recursos e crescentes demandas sociais, é necessário ser efetivo nos processos de contratação de força de trabalho. Nesse sentido, o processo de dimensionamento de força de trabalho se apresenta como uma importante ferramenta para geração de indicadores, não só quantitativos, mas também qualitativos acerca dos trabalhadores existentes e necessários em uma dada organização, e essas informações são essenciais para uma tomada de decisão gerencial acertada (Pereira, 2016).

## **2 DIMENSIONAMENTO DE FORÇA DE TRABALHO NO MS: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA**

A despeito da importância do planejamento de pessoal, o MS não dispunha de ferramentas validadas institucionalmente para mensurar e recompor o *deficit* de seus quadros de trabalhadores de áreas administrativas. As necessidades de pessoal das unidades eram baseadas na experiência e na intuição dos tomadores de decisão, e, se valendo destes critérios, os gestores do órgão formulavam seus pedidos de recomposição da força de trabalho de forma similar ao apontado no estudo desenvolvido por Marconi (2004). Os métodos de dimensionamento já difundidos na literatura, a exemplo dos já citados neste capítulo, apresentam elementos conceituais, porém aplicados em contextos organizacionais bem distintos dos encontrados no MS.

Em razão desse cenário, surgiu a necessidade desse órgão de construir uma metodologia própria capaz de produzir informações confiáveis para:

- qualificar o planejamento de pessoal do MS, gerando informações que permitissem decisões fundamentadas acerca da composição e recomposição do quadro de trabalhadores;

---

5. Mais informações disponíveis no *link*: <<https://bit.ly/2Bg0lmc>>.

- dar subsídios para ações estratégicas em gestão de pessoas, tais como: capacitação, desenvolvimento de competências, definição de perfil para concurso público, movimentação, alocação e ações de saúde do trabalhador;
- adequar devidamente as competências profissionais aos processos de trabalho da organização;
- fornecer um diagnóstico de gestão organizacional, visto que a análise de informações relacionadas ao dimensionamento permite identificar lacunas e possibilidades de melhoria na gestão;
- otimizar a utilização de espaço físico, pela alocação correta de pessoas para executar as atividades da organização; e
- prover a organização de informações gerenciais relacionadas à gestão de pessoas.

Em 2014, o MS buscou desenvolver uma metodologia de dimensionamento em parceria com a Universidade de Brasília (UnB). Para tanto, foi formalizado um termo de execução descentralizada (TED) nº 52/2014, com o objetivo de produzir informações essenciais para subsidiar os processos decisórios tocantes à composição e recomposição de pessoal e à adequação dos perfis dos trabalhadores aos processos organizacionais. Buscava-se, ainda, produzir um conjunto de argumentos fundamentados que pudessem sustentar as solicitações de recomposição de pessoal demandadas pelo MS, substituindo o caráter subjetivo, perceptual e intuitivo, até então prevalentes na instituição, fornecendo também elementos para a realização do melhor arranjo e a alocação de profissionais na organização.

Assim, trata-se de uma inovação categorizada por Gallouj e Weinstein (1997) como inovação *ad hoc*, tendo em vista que foi realizado o desenvolvimento de uma solução para um problema específico existente no MS (cliente), em conjunto com outros atores.

Além dos patrocinadores, foram três os grupos de atores envolvidos na coprodução: *i*) professores e discentes da UnB; *ii*) profissionais da área técnica de gestão de pessoas e de gestão administrativa do MS (formada por cinco servidores especialistas nas áreas de gestão de projetos, gestão de processos e gestão de pessoas); e *iii*) gestores e pontos focais das unidades onde ocorrem o projeto-piloto e a aplicação da metodologia em forma de teste.

Para atuar no desenvolvimento desse trabalho, o MS formou um comitê técnico de acompanhamento do projeto, composto por servidores do órgão, com o objetivo de monitorar as ações do projeto, realizar análises técnicas de progresso das atividades e reportar aos patrocinadores as informações para subsidiar a tomada de decisão.

Com o andamento do projeto, a complexidade e as dificuldades enfrentadas, a necessidade de conferir maior celeridade às ações e formar capacidades no órgão, os membros do comitê passaram a participar do desenvolvimento da metodologia em si, além de fazer as interlocuções com as áreas dimensionadas, a fim de diminuir os ruídos de comunicação, e promover a comunicação do projeto.

Após a formação das equipes técnicas, em 2015, definiu-se o Fundo Nacional de Saúde (FNS) como projeto-piloto, ou seja, a primeira unidade no âmbito do MS que passaria pelo ciclo de dimensionamento. Essa unidade exerce papel essencial na implementação das políticas de saúde, uma vez que sua missão é realizar a operação financeira de todos os recursos alocados no SUS pelo governo federal. Foi nesse *locus* que se deu a prototipação, os testes, os ajustes e a validação da metodologia.

Inicialmente, foram realizadas reuniões com os gestores da área para o alinhamento e a discussão da condução dos trabalhos. Desse alinhamento, surgiram duas macroações que orientaram as demais ações. A primeira consistiu-se na revisão de literatura sobre as metodologias de dimensionamento da força de trabalho em organizações públicas no Brasil. A segunda destinou-se à identificação de macroprocessos da instituição. As macroações foram desdobradas em outras diversas ações e organizadas em fases. A primeira fase foi voltada à construção do arcabouço teórico, e a segunda fase foi destinada às definições dos parâmetros e dos modelos, além da realização de eventuais ajustes e análise de resultados encontrados, conforme observa-se no quadro 1 a seguir.

**QUADRO 1**  
**Desdobramentos das ações para realização do dimensionamento**

Fase 1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pesquisa de metodologias de dimensionamento da força de trabalho em organizações públicas do Brasil e do exterior.</li> <li>2. Revisão da literatura de dimensionamento da força de trabalho.</li> <li>3. Busca por experiências práticas de realização de dimensionamento nas organizações.</li> <li>4. Identificação de modelos matemáticos e qualitativos que suportassem o dimensionamento.</li> <li>5. Análise e seleção dos melhores parâmetros, indicadores e métricas para a criação do modelo.</li> </ol>
Fase 2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaboração de cronograma e estratégias de coletas de dados junto à unidade do projeto-piloto.</li> <li>2. Pesquisa e análise documental da unidade-piloto, tais como: regimento interno, mapas estratégicos, planejamentos, relatórios de gestão, publicações, fluxogramas de processos já mapeado; e realização de reuniões com equipes do órgão a fim de identificar: os macroprocessos, os processos e as competências profissionais.</li> <li>3. Criação do protótipo da metodologia de dimensionamento da força de trabalho do MS.</li> <li>4. Definição conceitual dos indicadores de dimensionamento.</li> <li>5. Definição dos parâmetros, dos indicadores e das métricas para o modelo.</li> <li>6. Elaboração de testes e aplicação do modelo matemático/estatístico de dimensionamento na unidade definida para a realização do projeto-piloto.</li> <li>7. Avaliação e ajuste do modelo matemático/estatístico de dimensionamento aplicado.</li> <li>8. Elaboração dos instrumentos de coleta de dados.</li> <li>9. Mapeamento e desenho do processo de dimensionamento de força de trabalho pelo Escritório de Processos do MS.</li> <li>10. Análise dos resultados e apresentação do relatório de dimensionamento para a unidade do projeto-piloto.</li> </ol>

Fonte: Brasil (2016a; 2016b; 2016c; 2017).  
Elaboração dos autores.

A partir da experiência piloto, embora a metodologia e os instrumentos desenvolvidos tenham considerado a realidade da unidade, houve necessidade de preservação de elementos definidos como estruturantes na metodologia (informações

de processos e seus resultados e informações de pessoal), sem os quais não seria possível a geração dos resultados quantitativos e qualitativos.

Alguns pontos críticos foram identificados durante a realização do piloto. O primeiro aspecto é relativo à abordagem de processo usada na metodologia que dificultou a compreensão e o estabelecimento de parâmetros homogêneos em todas as áreas. O segundo aspecto foi que a unidade apresentou ausência de métodos de controle mais rígidos em relação às atividades realizadas. A ausência de controle e registro sistemático de resultados dos processos, da forma requerida pela metodologia, foi o terceiro ponto crítico enfrentado.

Com o objetivo de aplicar os ajustes oriundos do projeto-piloto, em 2016, a metodologia foi aplicada em outras duas unidades do MS. No Núcleo Estadual do Ministério da Saúde no Estado do Ceará (NEMS/CE) e na Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas (CGESP). O NEMS/CE era composto por quatro áreas, na época de realização desse trabalho: o serviço de convênio, serviço de auditoria, serviço de gestão administrativa e uma área de fomento.

Os resultados alcançados foram positivos, uma vez que as informações provenientes desses resultados foram compreendidas e utilizadas para a melhoria da gestão e do planejamento das atividades desenvolvidas nesse núcleo. Já a CGESP, era composta por seis coordenações. Assim como no NEMS/CE, foi possível, por meio dos resultados, apontar o quantitativo de pessoas necessárias para cada coordenação, bem como a indicação do perfil profissional desejado para cada coordenação. Além disso, pôde-se indicar os processos de trabalho que deveriam ser priorizados para a implementação de melhorias das áreas, de acordo com sua vinculação à estratégia institucional.

Em 2017, iniciou-se a aplicação da metodologia na Secretaria de Atenção à Saúde (SAS), mostrando-se um grande desafio para a equipe responsável pela condução do dimensionamento da força de trabalho, não somente pelo número de unidades administrativas que compõem essa secretaria (7 departamentos e 25 coordenações), mas também pelas especificidades de cada departamento. Os resultados apresentados até então têm subsidiado, por exemplo, a reorganização de processos e equipes e a definição de prioridades de formação dos trabalhadores. Nesse mesmo ano, foram capacitadas, para aplicar a metodologia de dimensionamento, as equipes do NEMS no Rio de Janeiro, das unidades hospitalares e do Departamento de Gestão Hospitalar (DGH).

Após a aplicação da metodologia em diversas áreas do MS, foi necessário ajustá-la e aprimorá-la frente às nuances e às especificidades encontradas, tornando-a, assim, um instrumento com características únicas por diferenciar-se dos demais métodos de dimensionamento, sobretudo, no que se refere ao aspecto qualitativo, aos instrumentos de suporte à aplicação do método e à formação dos trabalhadores envolvidos no processo.

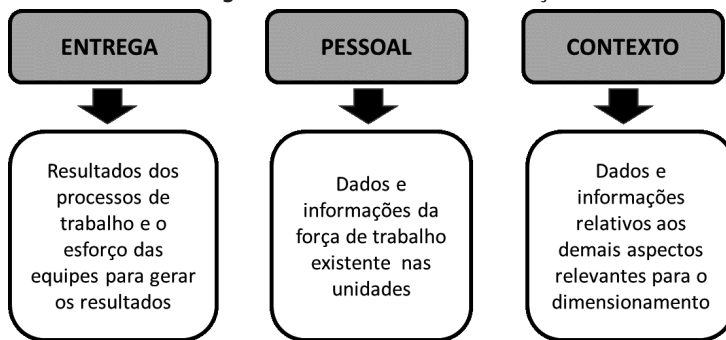


### 3 METODOLOGIA DE DIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO – PRINCIPAIS CONCEITOS

De acordo com o *Relatório metodológico de dimensionamento* (Brasil, 2017), produzido no âmbito do projeto entre o MS e a UnB (TED nº 52/2014), a metodologia de dimensionamento da força de trabalho se apoia em três dimensões, nas quais as variáveis constituintes das fórmulas de análise estão alocadas. A primeira delas é a *entrega*. Esta dimensão refere-se aos resultados dos processos de trabalho e ao esforço realizado pelas equipes para gerar sua produção. Os resultados devem ser mensuráveis e representar o que de fato se gera ao final da execução de um processo de trabalho. O esforço, outro conceito-chave, constitui-se da medida perceptual e percentual de dedicação do tempo produtivo às atividades desenvolvidas pelos trabalhadores no contexto laboral.

A segunda dimensão é a de *peçoal*, que se refere aos dados inerentes à força de trabalho existente nas unidades organizacionais. Nesta dimensão, são coletadas informações sobre a quantidade de trabalhadores da área dimensionada, de afastamentos e outras variáveis relacionadas a pessoal. A terceira e última dimensão refere-se a dados e informações relativos aos demais aspectos relevantes para o dimensionamento, considerando o contexto no qual a unidade está inserida, a complexidade para a realização do trabalho e o nível de informatização das atividades desenvolvidas na unidade dimensionada, por exemplo. Essas dimensões foram ilustradas e apresentadas conforme a figura 1, a seguir.

FIGURA 1  
Dimensões da metodologia de dimensionamento da força de trabalho



Fonte: Brasil (2017).

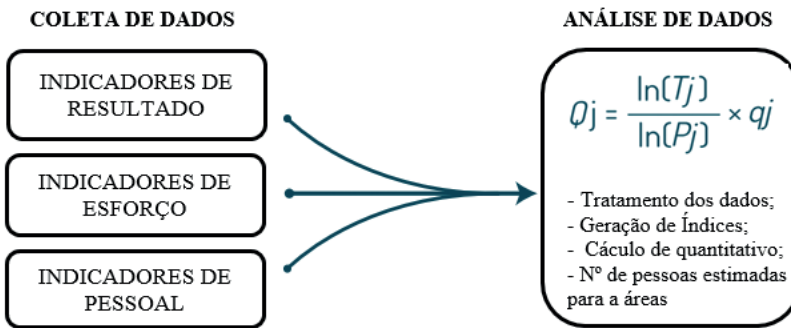
Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

O dimensionamento é realizado em duas principais etapas: a quantitativa e a qualitativa. A primeira (quantitativa) envolve a coleta e a análise das informações dos indicadores de resultado, esforço e pessoal e a aplicação dessas informações no modelo matemático que gera os resultados de trabalhadores ideal ou estimado para a unidade dimensionada, conforme apresentado na figura 2, a seguir.

FIGURA 2

## Etapa quantitativa da metodologia de dimensionamento



Fonte: Brasil (2017).

Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

A etapa qualitativa, conforme a figura 3, abrange a coleta e a análise de informações para identificar: *i*) o perfil profissional requerido pela unidade, considerando a formação, os conhecimentos e as características comportamentais relevantes; e *ii*) o nível de informatização, a complexidade e o valor agregado dos processos de trabalho, que indicarão aos gestores as ações de melhorias para a área, apontando os focos de atuação prioritários. A coleta dessas informações considera três fontes: a pesquisa documental, as entrevistas com os gestores e as oficinas com os trabalhadores das unidades, permitindo maior confiabilidade às informações utilizadas.

FIGURA 3

## Etapa qualitativa da metodologia de dimensionamento



Fonte: Brasil (2017).

Elaboração dos autores.

Obs.: Figura cujos leiaute e textos não puderam ser padronizados e revisados em virtude das condições técnicas dos originais (nota do Editorial).

O aprimoramento do processo de dimensionamento, a partir das lições aprendidas, também possibilitou estabelecer um fluxo de trabalho mais coerente com as necessidades do órgão e definir com clareza os principais atores e papéis, o que permite melhorar a cogestão e corresponsabilização desses atores. Para a realização do dimensionamento nas unidades, estão sendo adotadas algumas práticas da metodologia de gestão de projetos do Project Management Institute (PMI), sendo utilizado como fonte o Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

Para tanto, buscou-se na metodologia de gestão de projetos o suporte necessário para apoiar o processo de realização do dimensionamento. Nesse sentido, a aplicação da metodologia nas áreas passou a ter como primeiro passo a abertura formal de um projeto, com pactuação de cronograma entre os atores envolvidos. No termo de abertura pactuado, fica explícito qual é o papel e a responsabilidade dos envolvidos no projeto, desde os patrocinadores até a equipe técnica, conforme quadro B.1, constante no apêndice B. Fica claro, também, como o trabalho será realizado, o que será feito, qual é o escopo do projeto, quais são os riscos e as premissas identificados e qual é o cronograma.

#### 4 RESULTADOS E IMPACTOS DA INOVAÇÃO NO MS

Os principais resultados alcançados foram o desenvolvimento e a validação da metodologia de dimensionamento da força de trabalho para áreas administrativas do MS, que é utilizada pelo órgão atualmente. Outros resultados intermediários foram obtidos no decorrer da execução do projeto, tais como os descritos a seguir.

- 1) Aplicação da metodologia no FNS: primeira área em que a metodologia de dimensionamento foi aplicada, constituindo-se o projeto-piloto no âmbito do MS. Os resultados do dimensionamento nessa área evidenciaram que todas as áreas dimensionadas apresentaram um *deficit* de pessoal, indicando em primeira análise a necessidade de recomposição. Contudo, as recomendações propostas foram no sentido de realizar uma análise dos perfis profissionais para melhor atender as demandas da área, a fim de evitar o subaproveitamento dos trabalhadores. Foram sugeridas, ainda, a identificação e a realização de ações de aprendizagem para o desenvolvimento de competências profissionais.
- 2) Aplicação da metodologia na CGESP: segunda área do ministério a passar pelo dimensionamento da força de trabalho. A CGESP possuía, à época, seis coordenações e o gabinete com função de assessoria. Os resultados quantitativos de todas as coordenações apresentaram *deficits* de pessoal, no entanto, a exemplo do que ocorreu no FNS, as ações sugeridas para a recomposição do *deficit* não foram voltadas essencialmente para

necessidade de pessoal, mas para outras ações, tal como o investimento em pessoal e tecnologia. Os resultados, bem como as ações de melhoria posteriores, fomentaram a inclusão do dimensionamento da força de trabalho no planejamento estratégico da CGESP.

- 3) Aplicação da metodologia no NEMS/CE: esta unidade estava estruturada em quatro áreas quando o trabalho foi realizado, sendo elas: administrativa (SEGAD); de auditoria (SEAUD); convênio (DICON); e fomento (SFCT). Foi verificado que havia *deficit* de pessoal nas áreas administrativa, de auditoria e de convênio e que esta carência evoluiu ao longo do período dimensionado; além disso, verificou-se uma variação no quantitativo de pessoal em razão da sazonalidade das atividades desenvolvidas pelas áreas, fato que trouxe certa complexidade ao planejamento de pessoal do NEMS. Foi traçado o perfil profissional desejado para a execução das atividades. Foram também identificadas as ações de processos de trabalho que deveriam ser priorizados, conforme seu valor agregado para a organização.

Essa experiência também proporcionou à instituição uma reflexão sobre vários pontos críticos e à adoção de medidas para mitigar fragilidades identificadas no decorrer do projeto, como as seguintes:

- organização dos fluxos de trabalho das áreas;
- investimento em capacitação de pessoal;
- mudança de percepção em relação aos métodos de composição e recomposição de pessoal;
- reflexão sobre a necessidade de investimento em sistemas informacionais; e
- inclusão do dimensionamento na estratégia de determinados setores no MS.

Outro importante impacto da inovação na instituição foi a transformação da experiência em processo de trabalho no órgão. Após a conclusão dos primeiros ciclos de aplicação da metodologia, foi possível identificar as potencialidades do método como instrumento indutor de discussão e proposição de melhorias nos processos de trabalho das áreas dimensionadas. Com o encerramento do projeto com a entidade parceira, foi verificada também, pela gestão e pela equipe técnica envolvidas na experiência, que era necessária a adoção de medidas capazes de transformar a experiência do projeto em um processo de trabalho perene, que pudesse ser implantado em todas as unidades da instituição, se transformando, então, em uma ferramenta de gestão potente e acessível. Com essa finalidade, foram realizadas as seguintes ações estruturantes:

- inserção do processo de dimensionamento de força de trabalho nas atribuições regimentais do órgão;
- elaboração e publicação de manual técnico para a aplicação da metodologia de dimensionamento;
- revisão, redesenho do processo de dimensionamento pelo escritório de processos e elaboração do manual do processo pela equipe técnica responsável pelo dimensionamento;
- reestruturação da capacitação no processo, que passou adotar a educação permanente como norteador do processo de formação;
- realização de capacitações de servidores, que passaram a atuar como multiplicadores do dimensionamento, possibilitando a aplicação da metodologia em outras unidades MS; e
- aprimoramento de instrumentos utilizados para aplicação da metodologia de modo a facilitar o entendimento conceitual e prático de todo o processo.

Com a finalidade de conferir maior agilidade à aplicação da metodologia, foi desenvolvido um sistema informatizado. Por meio dessa ferramenta, é possível otimizar tanto a coleta de dados quanto as respectivas análises e geração dos resultados, reduzindo consideravelmente o prazo para a conclusão dos ciclos de dimensionamento. Outra iniciativa recente é o desenvolvimento de uma cesta de indicadores de resultado para áreas que desempenham atividades comuns, ou seja, que possam ser padronizadas, ou ainda que possuam condições de se enquadrarem nos mesmos critérios de mensuração. Tal medida também reduz o tempo de aplicação da metodologia, na medida em que otimiza a realização de uma das principais etapas do processo.

Além disso, a adoção de boas práticas da metodologia de gestão de projetos para a realização do dimensionamento contribuiu, inclusive, para a melhoria desse processo no órgão, uma vez que viabiliza e formaliza a realização do trabalho nas unidades. A aplicação da metodologia de dimensionamento em novas áreas do órgão passou a contar com os novos ferramentais, o que evidenciou melhorias na realização do trabalho.

## **5 FATORES FACILITADORES, BARREIRAS E LIÇÕES APRENDIDAS COM A EXPERIÊNCIA**

A experiência do MS com o projeto foi pioneira na administração pública federal. Até 2014, ano de início do projeto, não havia nos órgãos federais uma metodologia para dimensionamento de força de trabalho em áreas administrativas. Esse pioneirismo do órgão se deu, principalmente, em função do perfil gerencial inovador da

gestão estratégica e tática do órgão na época e da sua experiência com metodologias de dimensionamento de força de trabalho em serviços assistências. A crítica dessa gestão sobre a forma como a identificação de necessidade de força trabalho estava sendo realizada foi fundamental para evidenciar a urgência da mudança de práticas. Além do patrocínio, outro fator que impulsionou o projeto e facilitou o acesso às áreas e o engajamento das equipes foi a inserção desse projeto no planejamento estratégico do MS como uma das ações prioritárias para aprimorar as políticas e práticas de gestão de pessoas desse órgão.

No entanto, algumas barreiras foram enfrentadas no decorrer desse trabalho. As sucessivas mudanças de gestão ocorridas a partir do primeiro ano do projeto geraram dificuldades, exigindo da equipe técnica grande esforço de sensibilização dos novos gestores quanto à importância do trabalho. As alterações de membros da equipe técnica, dos bolsistas da instituição parceira, da não dedicação exclusiva dessas equipes, também influenciaram na tempestividade de execução do projeto.

A ausência de uma etapa de diagnóstico que propiciasse a equipe da instituição parceira conhecer o contexto do órgão e a falta de conhecimento prévio das equipes envolvidas sobre o tema dimensionamento, considerando que a apropriação do conhecimento se deu durante o desenvolvimento da experiência, também foram fatores que impactaram no cumprimento do cronograma previsto. Dessa forma, geraram retrabalho, atrasos e ruídos de comunicação com os trabalhadores e gestores das unidades dimensionadas.

A baixa maturidade do órgão em gestão de processos e da informação gerou algumas dificuldades para a identificação dos processos das áreas, suas principais atividades e seus resultados. A coleta dos indicadores de resultados foi um ponto crítico, considerando que as bases de informação muitas vezes não possibilitavam uma extração rápida, confiável e de forma organizada. Essa etapa exigia o tratamento de diversas informações e conferência por mais de um profissional. Isso também se repetiu na geração dos dados de pessoal, essencial para a realização dos cálculos quantitativos. A não viabilização pelo órgão, no início do projeto, de uma ferramenta específica de tecnologia da informação para processamento e análise de dados gerou também retrabalho e necessidade de dispensar muito tempo para alimentar manualmente planilhas eletrônicas, devido ao grande volume de dados produzidos no processo.

Algumas lições aprendidas foram identificadas com o projeto. A primeira é relativa ao patrocínio, pois ações inovadoras requerem patrocínio em toda sua execução. Nesse sentido, o envolvimento de atores-chave é fundamental. A necessidade de gestão de riscos é o segundo ponto identificado. A ausência de uma gestão efetiva de riscos dificultou a ação proativa dos envolvidos para dirimir impactos na execução do projeto.

A terceira lição é sobre a composição da equipe do projeto, pois é fundamental que sejam observados alguns critérios mínimos, como: conhecimento prévio do tema-objeto da inovação, apropriação do contexto do órgão, capacidade de facilitar a aprendizagem de novas equipes do órgão e disponibilidade para o projeto. Isso reduz o tempo do projeto, facilita a comunicação, desenvolve capacidades no órgão (necessárias à continuidade) e não fragiliza o projeto. Por fim, a comunicação adequada e constante das ações do projeto é essencial para promover a socialização e o engajamento da gestão e das equipes.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A metodologia de dimensionamento da força de trabalho em áreas administrativas é uma ferramenta inovadora que possibilita identificar objetivamente as necessidades de força de trabalho, subsidiando os gestores públicos com informações confiáveis para a tomada de decisão acerca dos pedidos de composição e reposição de pessoal. Essa ferramenta possibilitou a gestão romper o caráter subjetivo, perceptual e intuitivo, até então prevalentes na instituição, fornecendo também elementos para a realização de melhor arranjo e alocação de profissionais na organização.

Nessa perspectiva, em estudo de caso realizado no órgão, Pereira (2016) concluiu que o dimensionamento da força de trabalho representou uma inovação, pois se configurou como uma quebra de paradigmas quanto às escolhas na formação dos quadros de pessoal no MS, até então, baseados em critérios intuitivos e subjetivos. A visão bifocal – quantitativa e qualitativa – proposta pela metodologia permite não só que se conheça a real necessidade de pessoal como também aponta para outras soluções que visem mitigar o eventual *deficit* de pessoal encontrado. Entre essas soluções, podem-se destacar: investimento em ações de educação, remanejamentos internos, investimento em tecnologia e melhoria de processos. Sendo assim, o principal diferencial do método de dimensionamento desenvolvido está na produção de elementos objetivos, sustentados por métodos e técnicas rigorosos e, portanto, fundamentados, sob os quais serão embasadas as decisões dos gestores em matéria de gestão de pessoas.

Outro ponto inovador da metodologia consiste no próprio processo por meio do qual se deu sua construção e seu aprimoramento: *i*) coprodução – envolvimento de vários atores (da unidade parceira e da unidade cliente) para desenvolver uma solução; *ii*) *design thinking* – a partir da realidade, buscar embasamento teórico em várias áreas do conhecimento, prototipar uma solução, testar essa solução, realizar ajustes e replicar para outras unidades; *iii*) rede – adoção de estratégia de disseminação de conhecimento e transferência de tecnologia com a estruturação de uma rede de profissionais (multiplicadores) a cada aplicação da metodologia nas

unidades; e *iv*) cogestão e corresponsabilização – adoção de ferramentas de gestão de projetos para formalizar, explicitar atores, papéis, responsabilidades e riscos nas experiência de dimensionamento de cada unidade.

O método apresenta ainda vantagens em relação aos demais modelos de dimensionamento existentes na literatura, pois não se concentra somente nos aspectos quantitativos, possibilitando que a análise organizacional seja feita, também, com o objetivo de encontrar e alocar os perfis de trabalhadores mais adequados aos diversos contextos organizacionais. O envolvimento dos trabalhadores, do nível operacional ao estratégico, por meio do estabelecimento de papéis de atuação claros e bem definidos, permite, por sua vez, que haja forte comprometimento com a eficiência e a qualidade dos resultados produzidos com a aplicação da metodologia de dimensionamento no MS.

No que se refere à aplicação, a metodologia também se destaca por, a princípio, poder ser aplicada em qualquer organização, pública ou privada, que possua processos de trabalho e resultados mensuráveis. Quanto aos aspectos quantitativos, o método fornece, com base em um conjunto de variáveis desenvolvidas com rigor metodológico, informações objetivas sobre o número adequado de trabalhadores para determinado contexto, além de fornecer outras informações relacionadas à dimensão de pessoal, que servem de parâmetro para a tomada de decisão gerencial sobre as ações estratégicas a serem implementadas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial para avaliação de governança em políticas públicas**. Brasília: TCU, 2014. Disponível em: <<https://bit.ly/2ViKcJW>>. Acesso em: 18 de fev. 2019.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; Universidade de Brasília. **Dimensionamento de força de trabalho**: relatório de resultados do Fundo Nacional de Saúde. Brasília: MS; UnB, 2016a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; Universidade de Brasília. **Dimensionamento de força de trabalho**: relatório de resultados do Núcleo Estadual do Ministério da Saúde no Ceará. Brasília: MS; UnB, 2016b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; Universidade de Brasília. **Dimensionamento de força de trabalho**: relatório de resultados Coordenação-Geral de Gestão de Pessoas. Brasília: MS; UnB, 2016c.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; Universidade de Brasília. **Dimensionamento da força de trabalho**: relatório metodológico. Brasília: MS; UnB, 2017.



\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual técnico de dimensionamento da força de trabalho em áreas administrativas**. Brasília: MS, 2018.

GALLOUJ, F.; WEINSTEIN. Innovation in services. **Research Policy**, v. 26, p. 537-556, 1997.

CARDOSO JÚNIOR, J. C.; NOGUEIRA, R. P. Ocupação no setor público brasileiro: tendências recentes e questões em aberto. **Revista do Serviço Público**, Brasília, v. 62, n. 3, p. 237-260, 2011.

MARINHO, B. L.; VASCONCELOS, E. P. G. Dimensionamento de recursos humanos: desenvolvimento de um modelo conceitual e sua aplicação. **Revista de Gestão USP**, v. 14, n. 2, p. 61-76, 2007.

MARCONI, N. Gestão de Recursos Humanos nas organizações sociais. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACION PÚBLICA, 9., 2004, Madrid, Espanha. **Anais...** Madrid: CLAD, 2004.

PEREIRA, D. A. O. **Gestão da informação associada ao processo de dimensionamento de força de trabalho**: estudo de caso no Ministério da Saúde. 2016. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

VIANNA, C. M. M. *et al.* Modelos econométricos de estimativa da força de trabalho: uma revisão integrativa da literatura. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 925-950, jul. 2013.

## APÊNDICE A

### QUADRO A.1

#### Estudo sobre métodos de dimensionamento e variáveis utilizadas

Método de dimensionamento	Ano	Variáveis utilizadas
Método Gaidzinski	1998	Quantidade total de pessoas; categoria profissional; quantidade média de pacientes; tipo de cuidado requerido; tempo médio de cuidado; tempo diário de trabalho; produtividade média; número de folgas semanais; feriados; dias de férias; média das ausências não previstas; e dias de funcionamento e dias de trabalho no ano.
O método da teoria de filas	1975	Ritmo médio de chegada de usuários; quantidade de profissionais; ritmo médio de atendimento no sistema; e quantidade média de clientes no sistema.
Modelo de programação inteira	2007	Variável de decisão; número máximo de horas trabalhadas; e tempo de realização da tarefa.
Método das componentes demográficas e método Goic	2008	População fechada; população de profissionais ativos; e razão de sobrevivência por sexo e por período quinquenal.
Modelo de Marinho e Vasconcelos	2007	Duração da tarefa em minuto; produção por dia em quantidade; e total de dias trabalhados no mês.
Modelos hospitalares	2000	Quantidade de pessoal necessário; número de leitos; taxa de ocupação; horas exigidas por profissional por leito; índice de segurança técnico; e jornada de trabalho semanal.

Fonte: Vianna *et al.* (2013).  
Elaboração dos autores.

## REFERÊNCIA

VIANNA, C. M. M. *et al.* Modelos econométricos de estimativa da força de trabalho: uma revisão integrativa da literatura. **Revista de Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 925-950, jul. 2013.

## APÊNDICE B

### QUADRO B.1

#### **Principais atores do projeto de dimensionamento da força de trabalho**

Ator	Papéis
Setorial de gestão de pessoas	Unidade pertencente ao Sistema de Pessoal Civil da Administração Pública Federal (Sipec) e responsável pela gestão do processo de dimensionamento no Ministério da Saúde (MS).
Coordenação técnica	Responsável técnica pela metodologia de dimensionamento, por capacitar as unidades demandantes e apoiar tecnicamente as áreas que estão realizando o dimensionamento.
Patrocinadores do projeto	Gestores responsáveis por fornecer os recursos necessários para que o projeto de dimensionamento seja realizado na área.
Gestor da área dimensionada	Responsável por realizar o dimensionamento em sua área, validando todas as informações relativas à sua área.
Multiplicadores	Profissionais designados pelos gestores de cada unidade para participar da formação e da aplicação do dimensionamento na respectiva área.

Fonte: Brasil (2018).  
Elaboração dos autores.

## REFERÊNCIA

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual técnico de dimensionamento da força de trabalho em áreas administrativas**. Brasília: MS, 2018.

