



Universidade de Brasília

FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, CONTABILIDADE E GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS - PPGCONT

BRUNO HENRIQUE SOUZA DE ANDRADE

NOVO MODELO E VELHOS PROBLEMAS:

Análise da eficiência do gasto em recursos humanos na criação do serviço social autônomo

Instituto Hospital de Base do Distrito Federal

Brasília, DF
2018



Universidade de Brasília (UnB)
Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública (FACE)
Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais (CCA)
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCont)

BRUNO HENRIQUE SOUZA DE ANDRADE

NOVO MODELO E VELHOS PROBLEMAS:

*Análise da eficiência do gasto em recursos humanos na criação do serviço social autônomo
Instituto Hospital de Base do Distrito Federal*

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão Pública da Universidade de Brasília – UnB – como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Orientadora: Profa. Dra. Andréa de Oliveira Gonçalves

Brasília, DF
2018

Andrade, Bruno Henrique Souza

Novo Modelo e Velhos Problemas: Análise da Eficiência do Gasto em Recursos Humanos na Criação do Serviço Social Autônomo Instituto Hospital de Base do Distrito Federal / Bruno Henrique Souza de Andrade – Brasília, DF, 2018.

119 f.

Orientadora: Prof. Dr. Andréa de Oliveira Gonçalves

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis e Políticas Públicas – FACE. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis.

1. Contabilidade Governamental. 2. Serviço Social Autônomo. 3. Eficiência. 4. Política Pública de Saúde. I. GONÇALVES, Andréa de Oliveira. II. Universidade de Brasília.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professora Doutora Helena Eri Shimizu
Decana de Pós-graduação

Professor Doutor Eduardo Tadeu Vieira
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas**

Professor Doutor Paulo César de Melo Mendes
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professor Doutor César Augusto Tibúrcio Silva
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis

BRUNO HENRIQUE SOUZA DE ANDRADE

**NOVO MODELO E VELHOS PROBLEMAS:
ANÁLISE DA EFICIÊNCIA DO GASTO EM RECURSOS HUMANOS NA CRIAÇÃO
DO SERVIÇO SOCIAL AUTÔNOMO INSTITUTO HOSPITAL DE BASE DO
DISTRITO FEDERAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília (PPGCont) como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Comissão Avaliadora:

Prof. Dra. Andréa de Oliveira Gonçalves
PPGCont/CCA/FACE/UnB
(Presidente da Comissão)

Prof. Dra. Elionor Farah Jreige Weffort
PMCC-FECAP
(Membro Examinador Externo)

Prof. Dr. Marcelo Driemeyer Wilbert
PPGCont/CCA/FACE/UnB
(Membro Examinador Interno)

Brasília – DF

2018

A Jesus, meu amado mestre.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelo seu amor incondicional e por ter me sustentado durante toda essa jornada do mestrado.

À minha amada esposa, Flávia, pelo apoio, amor, cuidado e por jamais me deixar desistir dos meus sonhos.

À Escola Corporativa e a todos da Caesb que permitiram a realização do mestrado, em especial: Nancy, José Carlos, Leonardo, Leandro e Adelina.

À minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Andréa de Oliveira Gonçalves, pessoa incrível que tive o prazer de conhecer. Agradeço por ela ter acreditado no meu potencial e me aconselhado nos momentos difíceis, sendo uma peça fundamental na minha vida durante o período do mestrado.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de Brasília, pelo conhecimento que nos transmitiram e pela dedicação à vida acadêmica que possuem.

À equipe administrativa do Programa, por todo o suporte que nos forneceram e pela atenção que sempre nos demonstraram.

Aos colegas de turma que se tornaram verdadeiros amigos, sem os quais a jornada seria muito mais difícil.

Aos servidores da SES-DF Marcelo e Oziel, que me auxiliaram nas questões relacionadas aos dados de pesquisas.

À minha mãe, Maria do Carmo, por me amar e se preocupar comigo, sendo um alicerce nos momentos mais difíceis da vida.

Ao meu pai, Kim, por me ensinar a encarar a jornada com alegria e valorizar os amigos que possuo.

A todos os familiares que me apoiaram e compreenderam a minha ausência em diversas ocasiões nesse período do mestrado. Em especial, à Carla Coelho de Andrade (*in memoriam*), tia querida e inspiração na vida acadêmica.

A todos os amigos que Deus colocou na minha vida e que a tornam algo mais magnífico. Dentre eles, faço um agradecimento especial a William e Moriá, casal com quem compartilhei momentos de alegria e tristeza durante o período do mestrado.

Também, agradeço muito à Fátima e à Pepita, por todas as orações que fizeram por mim e por todo o tempo que passamos juntos buscando conhecer mais a Deus.

“A tarefa do educador moderno não é derrubar florestas, mas irrigar desertos”.

C. S. Lewis

RESUMO

Em meio a um cenário de crise no âmbito da saúde pública do Distrito Federal, promoveu-se a transformação do Hospital de Base em um serviço social autônomo denominado Instituto Hospital de Base do Distrito Federal (IHBDF). O novo arranjo, inspirado em elementos de modelos de administração pública gerencial, visa a solucionar questões como a ineficiência, a insuficiente oferta de serviços de saúde e o elevado gasto com recursos humanos. Tendo em vista esse contexto, a pesquisa analisa os desdobramentos da criação do IHBDF sob a ótica da eficiência do gasto com recursos humanos. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com a utilização da Análise Envoltória de Dados (DEA) e com a adoção seguintes variáveis: i) gasto com recursos humanos (GRH); ii) número de cirurgias realizadas (CIR) e iii) número de consultas ambulatoriais realizadas (CSA). A análise abrangeu 240 *decision making units* (DMUs), que correspondem aos meses observados. Os períodos analisados podem ser segregados em dois grupos: a) modelo tradicional (2008 - 2017), cujos dados foram fornecidos pela Secretaria de Saúde do DF e b) novo modelo (2018 – 2027), o qual abrange os dados projetados. Além da utilização do DEA, investigou-se a existência de informações contábeis no processo decisório acerca da criação do Instituto. Efetuou-se uma consulta via e-SIC à Casa Civil do Distrito Federal e realizou-se a análise de treze documentos relacionados ao processo legislativo concernente ao Projeto de Lei nº 1486/2017. Os resultados evidenciaram que, considerando as metas estabelecidas no contrato de gestão, a criação do IHBDF não promove a superação dos denominados velhos problemas, como a ineficiência e a insuficiente oferta de serviços de saúde. Tendo em vista a ausência de informações contábeis no processo decisório, sugere-se haver uma relação entre os resultados de eficiência observados e a utilização de informações dessa natureza no âmbito das tomadas de decisão. Além disso, depreende-se que o uso e a divulgação de informações contábeis no âmbito de processos decisórios no setor público convergem com preceitos da reforma gerencial da administração pública e vão ao encontro dos princípios da boa governança.

Palavras-chave: Contabilidade Governamental, Serviço Social Autônomo, Eficiência, Política Pública de Saúde.

ABSTRACT

In the middle of a crisis scenario in the public health service of Distrito Federal, the Hospital de Base was transformed into an autonomous social service called Instituto Hospital de Base do Distrito Federal (IHBDF). The new arrangement, inspired by elements of models of public administration management, aims to solve issues such as inefficiency, insufficient health services availability and high spending on human resources. Considering this context, this research analyzes the development of the IHBDF from the point of view of the efficiency of human resources expenditure. It deals with a descriptive research, using Data Envelopment Analysis (DEA) and adopting the following variables: i) human resources expenditure (GRH); ii) the number of surgeries (CIR) and iii) the number of outpatient consultations (CSA). The analysis covered 240 decision-making units (DMUs), which correspond to the observed months. The analyzed periods can be segregated into two groups: a) traditional model (2008 - 2017), whose data were provided by the Health Department of Distrito Federal and b) new model (2018 - 2027), which covers the projected data. In addition to the use of the DEA, we verified the existence of accounting information in the decision-making process regarding the creation of the Institute. We made a consultation through the e-SIC platform to the Civil House of Distrito Federal and we analyzed thirteen documents related to the legislative process concerning the Bill 1486/2017. The results showed that, considering the goals established in the management contract, the creation of the IHBDF does not promote the overcoming of the so-called old problems, such as inefficiency and the and insufficient availability of health services. Considering the lack of accounting information in the decision-making process, we suggest a relationship between efficient results and the use of information of this nature in decision-making. Furthermore, we argue that the use and disclosure of accounting information in the public sector decision-making process converge with the precepts of management reform in public administration and are in accordance with the principles of good governance.

Key words: Government Accounting, Autonomous Social Service, Efficiency, Public Health Policy.

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. Gasto com RH do Hospital de Base no período 2008-2017..... | 42 |
| Gráfico 2. Média mensal de funcionários ativos no Hospital de Base..... | 43 |
| Gráfico 3. Gasto com pessoal anual do poder executivo do DF..... | 44 |
| Gráfico 4. Gasto com recursos humanos do Hospital de Base no período 2008-2027..... | 47 |
| Gráfico 5. Quantidade anual de consultas ambulatoriais no período 2008-2027..... | 50 |
| Gráfico 6. Quantidade anual de cirurgias no período 2008-2027..... | 51 |
| Gráfico 7. Distribuição dos scores de eficiência por categorias..... | 53 |
| Gráfico 8. Distribuição de frequências segregadas por períodos..... | 54 |
| Gráfico 9. Média mensal dos scores de eficiência anual no período 2008 - 2027..... | 57 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Modelo simplificado do funcionamento de organizações públicas..... | 15 |
| Figura 2. Princípios básicos para a boa governança..... | 23 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 1. Relação de pesquisas que utilizaram variáveis de gasto e produção hospitalar..... | 37 |
| Quadro 2. Documentos decorrentes do processo legislativo..... | 63 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Teto salarial aplicável aos servidores públicos do DF..... | 31 |
| Tabela 2. Número de substituições e novas contratações para a série projetada..... | 32 |
| Tabela 3. Carga horária segregada por cargos dos servidores substituídos..... | 33 |
| Tabela 4. Projeção do IPCA anual utilizada para os reajustes salariais..... | 33 |
| Tabela 5. Cenários de desempenho..... | 35 |
| Tabela 6. Gasto do Hospital de Base com RH no período 2008-2017..... | 42 |
| Tabela 7. Gastos com recursos humanos no período 2008-2027..... | 46 |
| Tabela 8. Relação entre gasto com pessoal e RCL no âmbito do poder executivo do DF..... | 48 |
| Tabela 9. Estatísticas descritivas para a variável CSA no período 2008-2027..... | 49 |
| Tabela 10. Estatísticas descritivas para a variável CIR no período 2008-2027..... | 50 |
| Tabela 11. Estatísticas descritivas acerca dos scores de eficiência nos cenários A, B e C..... | 52 |
| Tabela 12. Comparação entre a economia a ser alcançada nos modelos tradicional e novo..... | 55 |
| Tabela 13. Estatísticas descritivas dos scores de eficiência por período..... | 56 |
| Tabela 14. Média mensal das variáveis utilizadas no modelo DEA..... | 58 |
| Tabela 15. População total e idosa do DF no período 2010 - 2027..... | 59 |
| Tabela 16. Percentual de beneficiários de planos de saúde no DF..... | 60 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------|---|
| AJL-SES | Assessoria Jurídico-Legislativa da Secretaria de Saúde |
| ANS | Agência Nacional de Saúde Suplementar |
| BACEN | Banco Central do Brasil |
| CAS | Comissão de Assuntos Sociais |
| CCJ | Comissão de Constituição e Justiça |
| CCR | <i>Constant Returns to Scale</i> |
| CEOF | Comissão de Economia, Orçamento e Finanças |
| CESC | Comissão de Educação, Saúde e Cultura |
| CFGTC | Comissão de Fiscalização, Governança, Transparência e Controle |
| CIPFA | <i>Chartered Institute of Public Finance and Accountancy</i> |
| CIR | Quantidade de Cirurgias |
| CSA | Quantidade Consultas Ambulatoriais |
| DEA | <i>Data Envelopment Analysis</i> |
| DF | Distrito Federal |
| DIEESE | Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos |
| DMU | <i>Decision Making Unit</i> |
| e-SIC/DF | Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão |
| GDF | Governo do Distrito Federal |
| GRH | Gasto com Recursos Humanos |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IFAC | International Federation of Accountants |
| IHBDF | Instituto Hospital de Base do Distrito Federal |
| IPCA | Índice de Preços ao Consumidor Autônomo |
| LDO | Lei de Diretrizes Orçamentárias |
| LRF | Lei de Responsabilidade Fiscal |
| MPDFT | Ministério Público do Distrito Federal e Territórios |
| MTO | Manual Técnico de Orçamento |
| NPM | <i>New Public Management</i> |
| PDF | <i>Portable Document Format</i> |
| PDRAE | Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado |

| | |
|--------|---|
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PL | Projeto de Lei |
| RCL | Receita Corrente Líquida |
| RH | Recursos Humanos |
| SAI | Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS |
| SES-DF | Secretaria de Saúde do Distrito Federal |
| SIH | Sistema de Informações Hospitalares do SUS |
| VRS | <i>Variable Returns to Scale</i> |

SUMÁRIO

| | |
|---|------------|
| 1. INTRODUÇÃO | 4 |
| 1.1 Contextualização..... | 4 |
| 1.2 Problema de Pesquisa | 7 |
| 1.3 Objetivos | 8 |
| 1.4 Justificativa | 8 |
| 1.5 Organização da Pesquisa..... | 9 |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA | 10 |
| 2.1 A Prestação dos Serviços de Saúde no Âmbito da Nova Configuração da Política de Saúde do Brasil | 10 |
| 2.2 A Eficiência no Setor Público em tempos de reforma..... | 15 |
| 2.3 A Informação Contábil no Âmbito do NPM e a Busca Pela Boa Governança..... | 21 |
| 3. PERCURSO METODOLÓGICO | 27 |
| 3.1 Construção das Projeções de Gasto com Recursos Humanos e da Produção Hospitalar..... | 27 |
| 3.2 A Apuração da Eficiência do Gasto com Recursos Humano por meio da Análise Envoltória de Dados..... | 34 |
| 3.3 Entre o Modelo Tradicional e o “Novo” Serviço Social Autônomo no Instituto Hospital de Base..... | 37 |
| 3.4 As Informações Contábeis e a Criação do IHBDF | 39 |
| 4. RESULTADOS | 40 |
| 4.1 Construção das Projeções de Gasto com Recursos Humanos e da Produção Hospitalar..... | 40 |
| 4.2 Apuração da Eficiência do Gasto com Recursos Humanos..... | 51 |
| 4.3 A Criação do IHBDF e o Comportamento da Eficiência do Gasto com Recursos Humanos | 52 |
| 4.4 A Ausência de Informações Contábeis no Contexto da Criação do IHBDF..... | 61 |
| 4.5 Discussão dos Resultados | 65 |
| 5. CONCLUSÕES | 72 |
| REFERÊNCIAS | 77 |
| APÊNDICE A - Variáveis e scores de eficiência nos cenários A, B e C | 86 |
| APÊNDICE B - Resposta da SES-DF a respeito de estudos que possam ter embasado a criação do IHBDF | 101 |

| | |
|---|------------|
| APÊNDICE C - Resposta da SEPLAG-DF acerca dos desdobramentos da criação do IHBDF no que diz respeito ao limite do gasto com pessoal estabelecido na LRF..... | 102 |
| APÊNDICE D - Quantidade de servidores públicos por cargo que desejam a transferência do Hospital de Base para outras unidades | 103 |

1. INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CF/88) trouxe mudanças significativas no modelo de política pública de saúde. A partir dela, a saúde passou a ser um direito de todos e um dever do Estado, tendo para isso estabelecido diretrizes para a implantação de um sistema único.

A amplitude dessas mudanças torna-se ainda mais evidente pela observação histórica do sistema de saúde. Piola et al. (2013) retratam que, entre 1960 e 1970, tal sistema mostrava-se excessivamente excludente e fragmentado e que as iniciativas mais sistematizadas de se levar os serviços de saúde aos desassistidos teriam início apenas entre os anos de 1970 e meados de 1980. Assim, a adoção de um sistema universalista proporcionou uma expansão dos serviços de saúde. Por outro lado, também fez com que os gastos aumentassem. Nesse sentido, conforme informações da OCDE¹, o gasto público com saúde no país em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) variou de 2,86% em 1995 para 4,66% em 2013.

Mesmo quase 30 anos após as mudanças no modelo brasileiro de política pública de saúde, não se observa, por uma série de fatores, uma reversão do aumento dos gastos. Isto porque, de um lado tem-se o aumento populacional e a decorrente necessidade de se continuar a expansão do sistema e, do outro, o progresso técnico-médico e a difusão da inovação, que também impulsionam essa expansão (ZUCCHI; DEL NERO; MALIK, 2000).

Diante disso, se, quando o país apresenta uma situação economicamente estável, o crescente aumento nos gastos públicos em saúde já é um fator preocupante no tocante às contas públicas, em situações de crise, essa questão é ainda mais grave. Nesse sentido, ressaltam-se os graves problemas econômicos no país, que incluem um elevado déficit de resultado primário e a dívida líquida crescente. Isso pode ser observado no relatório do Banco Central do Brasil² referente ao mês de setembro de 2018, o qual registrou para os últimos doze meses um déficit primário de R\$ 87,8 bilhões para o setor público e uma dívida líquida correspondente a R\$ 3.543,6 bilhões, o que equivale a mais de 52,2% do PIB.

Em diversos estados, municípios e no Distrito Federal a situação econômica também é ruim, pois se observam atrasos no pagamento de servidores públicos, aumento da dívida e extrapolção do limite de gasto com pessoal, limite este estabelecido pela Lei de

¹ OECD Economic Surveys: Brazil 2015. Disponível em: <http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-brazil-2015_eco_surveys-bra-2015-en>.

² Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br/htms/notecon3-p.asp>>.

Responsabilidade Fiscal (LRF). Dessa forma, a crise não está restrita à esfera federal, mas atinge também outras esferas, isto é, o país como um todo.

No Distrito Federal (DF), segundo o anexo de metas fiscais da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), a meta de resultado primário estabelecida para o ano de 2018 foi um déficit de R\$ 2,15 bilhões. Essa situação economicamente negativa, que se iniciou nos anos anteriores, tem gerado diversos outros problemas, como os concernentes à saúde pública.

Em janeiro de 2015, o Governo do Distrito Federal (GDF) decretou situação de emergência na saúde pública (DISTRITO FEDERAL, 2015), a qual se estendeu até julho de 2017. Nesse período, foram observados diversos problemas nos hospitais, tais como o desabastecimento de medicamentos e materiais médicos, a ausência de contratos para a manutenção de equipamentos e a não contratação de servidores suficientes para suprir a demanda (MPDFT, 2017).

Acerca deste último, a LRF estabeleceu o limite prudencial, calculado com base na relação entre gastos com pessoal e receita corrente líquida. De 2015 a meados de 2017, por exemplo, o GDF esteve acima do limite prudencial, isto é, os gastos com pessoal ultrapassavam a receita corrente líquida. Logo, impediu novas contratações. Portanto, segundo Tibério, Souza e Sarti (2010), a ideia é que a contratação necessária de servidores esbarra no limite legal para gastos com pessoal, impedindo os governantes de preencherem o quadro de RH de forma que atenda adequadamente a saúde pública.

Como se não bastassem os problemas supracitados, verifica-se que o aumento da demanda por serviços públicos de saúde provocado pelo crescimento populacional e o seu envelhecimento também figuram como ameaças à qualidade dos serviços de saúde oferecidos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)³, a população do DF aumentou nos últimos anos, totalizando cerca de 3,03 milhões no ano de 2017. O envelhecimento populacional, por sua vez, pode ser identificado pela mudança na configuração da pirâmide etária ao longo dos últimos anos, de modo que o número de pessoas com mais de 60 anos tem crescido substancialmente.

Portanto, um campo de incertezas no tocante à saúde pública tem se instaurado em torno do DF. Os problemas econômicos persistem, a situação de emergência na saúde se encerrou apenas recentemente, há uma necessidade de contratação de mais recursos humanos e, ainda, uma demanda crescente por serviços em razão do aumento da população e do envelhecimento

³ Sistema agregador de informações do IBGE sobre os municípios e estados do Brasil. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/df/brasil/panorama>>.

da mesma. Tudo isso vai de encontro ao sistema de valores da sociedade, provocando, conforme as ideias de Dowling e Pfeffer (1975), ameaças à legitimidade do governo. Por essa razão, torna-se necessário buscar modelos e estratégias alternativas capazes de lidar com esses problemas e incertezas.

O desafio da escolha de modelos no âmbito do sistema público de saúde está intimamente relacionado com a discussão sobre os papéis do Estado e o modelo de administração pública. Nesse sentido, as dificuldades atuais dos entes federativos enquadram-se no grupo de situações apontadas por Pollitt et al. (2000) com potencial de impulsionar reformas no setor público, como: problemas de ordem financeira, ineficiência da máquina pública, descrédito das organizações públicas e o não atingimento das expectativas dos cidadãos.

No prisma das reformas, constata-se que diversos países, diante das crises no final do século XX, optaram por reduzir o tamanho do estado e adotar modelos de administração pública que se espelhassem nas práticas de mercado. Conforme Nunes e Harfouche (2015), o Reino Unido, durante a gestão de Margaret Thatcher, foi quem primeiro introduziu um modelo pautado na busca por eficiência e racionalidade na gestão pública, sobretudo no setor da saúde, o qual foi denominado *New Public Management* (NPM).

De modo semelhante, no Brasil, tentou-se uma mudança do modelo de administração pública durante a década de 1990. Entretanto, sua implantação não alcançou o resultado esperado. A esse respeito, Gonçalves *et al.* (2017) ainda ressaltam que, o NPM ainda não pode ser considerado um modelo consolidado no país, porquanto apenas recentemente suas características se mostraram presentes no ambiente das instituições públicas brasileiras.

As diversas formas, estruturas e naturezas jurídicas das organizações de saúde que compõem o SUS são um bom retrato da realidade de um modelo de administração pública parcialmente implantado. Enquanto em algumas regiões do país a própria administração direta é responsável pela gestão de quase todos os estabelecimentos públicos de saúde, em outras, há formas alternativas de prestação de serviços, como as baseadas em contratos de gestão.

De acordo com Hortale e Duprat (1999), a lógica contratual está presente nos diversos sistemas de saúde estrangeiros. Para Araújo (2005), tal lógica corrobora para o aumento da responsabilização, da qualidade dos serviços oferecidos e, também, com a redução de custos. No Brasil, via de regra, formas de gestão de unidades de saúde baseadas em contratos de gestão têm resultado em flexibilidade nos processos de compra e na contratação de RH. Esse tipo de modelo tem, portanto, despertado interesse nos governantes.

Nesse contexto, surgiu no DF, em 2017, um intenso debate a respeito da gestão realizada pela própria administração direta *versus* um modelo baseado em contrato de gestão. O motivo está relacionado à criação do Projeto de Lei (PL) nº 1.486/2017, apresentado na Câmara Legislativa do DF (CLDF), o qual visava a transformar o Hospital de Base do Distrito Federal (HBDF) em um serviço social autônomo, o Instituto Hospital de Base do Distrito Federal (IHBDF).

A nova configuração proposta no PL viabilizaria uma série de mudanças. O hospital passaria a funcionar nos termos de um contrato de gestão e haveria uma alteração em sua natureza jurídica. Com isso, seria possível a contratação de empregados pelo regime celetista e a flexibilização dos processos de compras de materiais e contratações de serviços de terceiros. Além de que, o texto do PL estabeleceu que os servidores lotados no hospital optassem pela transferência para outra unidade de saúde ou pela permanência no hospital.

O Projeto seguiu o rito legislativo e foi aprovado, criando a Lei nº 5.899/2017. Entretanto, se verificou que, na justificativa do projeto, o governo não divulgou informações que comprovassem os benefícios da criação do Instituto. Informações contábeis, por exemplo, foram observadas apenas na construção de argumentos que evidenciaram os problemas do modelo tradicional, como o excesso de despesas com pessoal⁴. Assim, ainda estão em aberto questionamentos acerca dos desdobramentos da implantação desse novo modelo, sobretudo no que diz respeito aos gastos com recursos humanos.

1.2 Problema de Pesquisa

Perante o exposto e tendo em vista questões como, a tendência de aumento da demanda por serviços de saúde (ZUCCHI; DEL NERO; MALIK, 2000), a necessidade da expansão da oferta de serviços de saúde (PIOLA et al., 2013), a tendência de delegação de prestação de serviços a outros atores no setor público (LANE, 2002; SILVESTRE, 2010; KETTL, 2006), os benefícios da adoção de modelos alternativos de prestação de serviços baseados em contratos de gestão (HORTALE; DUPRAT, 1999) e a necessidade de as informações contábeis auxiliarem os gestores públicos nos processos decisórios (SILVA, 2008), propõe-se a seguinte questão de pesquisa: De que maneira a criação do Instituto Hospital de Base do Distrito Federal repercute na eficiência do gasto com recursos humanos ?

4 Disponível em: <<https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2017/03/14/novo-modelo-de-gestao-tornara-hospital-de-base-mais-eficiente/>>

1.3 Objetivos

O objetivo geral consiste em analisar os desdobramentos da criação do Instituto Hospital de Base do Distrito Federal sob a ótica da eficiência do gasto com recursos humanos. Para isso, a pesquisa contará com os seguintes objetivos específicos:

- i) Projetar o gasto com recursos humanos e a produtividade do Instituto Hospital de Base do Distrito Federal para o período 2018-2027;
- ii) Apurar a eficiência do gasto com pessoal do Hospital de Base no período 2008-2027;
- iii) Comparar os resultados de eficiência do gasto com recursos humanos das fases relacionadas ao modelo tradicional de prestação de serviços e ao serviço social autônomo;
- iv) Refletir sobre a utilização de informações contábeis na criação do serviço social autônomo Instituto Hospital de Base do Distrito Federal.

1.4 Justificativa

Tendo em vista a adoção de distintos modelos alternativos de prestação de serviços nas organizações públicas (SANO; ABRUCIO, 2008; SCAFF, 2001) e, considerando que a contabilidade pública deve auxiliar os gestores nas tomadas de decisão (SILVA, 2008), entende-se necessária a explanação acerca de métricas que auxiliem os governantes na avaliação dos modelos em questão. Nesse sentido, defende-se que esta pesquisa propõe uma métrica para a avaliação da eficiência do gasto com recursos humanos, podendo ser utilizada pelos gestores públicos.

Além disso, no âmbito acadêmico, há poucos trabalhos que abordam a avaliação de modelos alternativos de prestação de serviços na esfera da saúde pública. Portanto, existe uma lacuna no que versa avaliar resultados de novos arranjos de prestação de serviços públicos de saúde. Ao contribuir com o preenchimento dessa lacuna, a pesquisa também vai ao encontro do argumento de Bogason e Brans (2008) acerca da utilidade prática do conhecimento acadêmico, não se restringindo ao ambiente das universidades (*ivory towers*).

Ademais, Coelho, Da Cruz e Platt Neto (2011) afirmam que o controle dos gastos públicos parece representar uma das maiores preocupações da sociedade, tendo em vista os efeitos negativos gerados pelo descontrole financeiro dos entes da Federação. Assim, para o controle de gastos, os governantes necessitam de planejar adequadamente as políticas e ações

governamentais, analisando a repercussão das tomadas de decisão e buscando as escolhas mais eficientes.

O desempenho desse papel, por sua vez, está condicionado à existência de informações que permitam aos atores do governo realizarem tais análises e escolherem as opções que melhor atendam à sociedade. Nesse sentido, tem-se que a utilidade da informação contábil está relacionada com essa capacidade de influenciar os processos decisórios (FREZATTI; AGUIAR; REZENDE, 2008). Então, outra contribuição desta pesquisa consiste na análise da utilização de informações contábeis no processo decisório concernente à criação do IHBDF.

Outro aspecto relevante relacionado às informações provenientes da contabilidade pública é o fato de que, embora tais informações possam auxiliar os governantes no alcance da eficiência, eficácia e efetividade do gasto público, os mesmos, na maior parte das vezes, limitam-se ao prisma da execução orçamentária (BORGES; MATIAS, 2011). Diante disso, a produção de trabalhos acadêmicos pode desempenhar um papel significativo, pois à medida que pesquisadores tratarem com mais frequência dos benefícios para o setor público derivados da utilização das informações contábeis, os próprios técnicos do governo e gestores públicos podem se interessar no uso de tais informações.

Portanto, a relevância desta pesquisa consiste na contribuição para a academia e para os gestores públicos, no que tange à necessidade de analisar a utilização de informações contábeis no processo de criação do IHBDF e à criação de uma métrica para a avaliação de modelos alternativos de prestação de serviços.

1.5 Organização da Pesquisa

Além desta introdução, a dissertação está estruturada em mais quatro capítulos. No capítulo 2, denominado referencial teórico e revisão de literatura, serão abordados a nova configuração da política de saúde no Brasil, os modelos de administração pública a partir da ótica da eficiência e o papel das informações contábeis na esfera do NPM. O capítulo 3 tratará dos aspectos metodológicos, que inclui a classificação da pesquisa e a descrição do processo de coleta e tratamento de dados, além dos métodos adotados nas análises realizadas. O quarto capítulo abordará as análises e discussões dos resultados. E, por fim, encontram-se no capítulo 5 as conclusões da pesquisa e as sugestões para pesquisas futuras, seguidas das referências e apêndices.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E REVISÃO DA LITERATURA

2.1 A Prestação dos Serviços Públicos de Saúde no Âmbito da Nova Configuração da Política de Saúde do Brasil

A explanação da forma de estruturação e funcionamento da política de saúde no Brasil dialoga com conceitos das mais diversas áreas. Dentre eles, se destacam o modelo de Estado, as garantias constitucionais, a forma de financiamento do sistema de saúde e os atores envolvidos na prestação dos serviços de saúde. Nesse contexto, esta seção irá abarcar alguns desses aspectos, visando a facilitar a compreensão da configuração da política de saúde brasileira sob o prisma da prestação de serviços.

Inicialmente, a fim de elucidar alguns fundamentos teóricos adotados na CF/88, é necessário abordar, de maneira breve, o conceito de Estado de bem-estar social (*Welfare State*). Nesse sentido, o termo em destaque está associado ao amplo papel exercido pelo Estado, na organização e implantação de políticas de bem-estar para os cidadãos (BENEVIDES, 2011). Essa atuação ampla do Estado, conforme as ideias keynesianas, funciona, ainda, como um mecanismo de estímulo à demanda, servindo como uma ferramenta anticíclica em crises econômicas (MEDEIROS, 2001).

Tal modelo, entretanto, adotado em países desde o pós segunda guerra até o fim da década de 1970, como a Inglaterra, decaiu em função da crise fiscal e do esgotamento de recursos, os quais impulsionaram os Estados a buscarem alternativas para a superação desses problemas (POLLITT, BOUCKAERT, 2011).

Boa parte dos países anglo-saxões, por exemplo, buscaram soluções liberais, como a desregulamentação do mercado e a redução de políticas de bem-estar social, em virtude da inviabilidade de políticas com base em modelo de Estado provedor. (ESPING-ANDERSEN, 1995). Assim, tais países adotaram estratégias provenientes da Escola de Chicago (SILVESTRE, 2010), conhecida por sua defesa do liberalismo econômico.

Entretanto, enquanto parte do mundo caminhava na contramão dos preceitos do Estado de bem-estar social, o Brasil concebia a denominada Constituição Cidadã, promulgada no ano de 1988 e inspirada no modelo de *Welfare State*. Nesse sentido, o texto constitucional adotou um modelo de proteção das garantias fundamentais, inspirado na Lei Fundamental Alemã e na Constituição portuguesa de 1976 e trouxe, também, um rol extenso de direitos sociais (KELBERT, 2009).

No que tange à saúde, por exemplo, adotou-se o princípio da universalidade, inscrevendo-o como um direito de todos e um dever do Estado (BRASIL, 1989), o que abriu

caminho para o desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa mudança representou uma nova estruturação no direito à saúde, porquanto, anteriormente à criação do SUS, os serviços de saúde eram garantidos apenas aos contribuintes do sistema de previdência e assistência social (CARVALHO; SANTOS, 1995), prevalecendo a concepção de que o trabalho viabilizava o direito à saúde (LUZ, 1991).

No entanto, as mudanças trazidas pela nova Constituição no âmbito dos direitos sociais necessitavam de uma fonte de financiamento, afetando, conseqüentemente, as finanças do governo. Além dessas mudanças, outros desafios ainda advindos do texto constitucional passaram a ameaçar o equilíbrio das contas públicas, como: o maior volume de recursos a serem transferidos para estados e municípios, a sobrecarga proveniente do sistema previdenciário e o engessamento dos gastos do governo, devido ao aumento de recursos da União a serem obrigatoriamente designados para determinadas rubricas (GIAMBIAGI; ALÉM, 2008).

Além dos desafios supracitados, o fim da década de 1980 foi marcado por um período de hiperinflação, o que agravou os problemas concernentes às finanças do governo. Nesse sentido, Carneiro (1991) explica que a aceleração da inflação provocou uma defasagem nos preços e tarifas públicas e uma redução na carga tributária do país, levando a um crescimento da dívida pública. Logo, formou-se um cenário em que a garantia dos direitos sociais demandava a expansão da cobertura de serviços públicos, como dos serviços de saúde (PIOLA et al., 2013). Mas, por outro lado, tal demanda encontrava entraves nos problemas das contas públicas e da hiperinflação, pois o governo possuía a incumbência legal de promover serviços pautado na lógica de Estado provedor, mesmo com a grave crise econômica.

Em meados da década de 1990, o problema da hiperinflação havia sido contornado e a ideia de que uma reforma deveria ser realizada, a fim de que o Estado conseguisse cumprir os seus preceitos constitucionais na prestação de serviços públicos passou a ganhar força. Importante destacar que a pressão por reformas não foi um fato restrito ao contexto brasileiro. Outros países da América Latina também se redemocratizaram e optaram por uma ampliação dos direitos sociais (DRAIBE, 1997). Para isso, todavia, foi necessário que repensassem a função do Estado frente às dificuldades econômicas durante as décadas de 1970 e 1980 e, ao mesmo tempo, sob a pressão da agenda internacional por reformas.

No prisma da saúde pública, a reforma do sistema de saúde colombiano da década de 1990, por exemplo, foi uma resposta a essas demandas. Nesse sentido, o país adotou um modelo neoliberal, em que o Estado convergiu seus esforços nas ações de contratualização e regulação, ao passo que, parte da prestação de serviços ficou a cargo da iniciativa privada, exigindo a

participação financeira daqueles que possuíam capacidade para tal e concentrando o financiamento estatal nos pobres (CÁRDENAS; PEREIRA; MACHADO, 2017).

No contexto brasileiro, observa-se que em meados da década de 1990 foi proposta a reforma do aparelho do Estado, inspirada no gerencialismo e que idealizava uma mudança significativa na prestação dos serviços estatais não exclusivos. Nesse contexto, o estabelecimento de uma nova forma de prestação de serviços baseada em contratos de gestão fica evidenciado no denominado Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado (PDRAE) (CARNEIRO JUNIOR; ELIAS, 2003).

Bresser, que no período de elaboração e publicação de tal plano foi ministro da Administração Federal e Reforma, esclarece que uma das dimensões dessa reforma consistia em oferecer à sociedade um serviço de maior qualidade, de melhor controle e mais barato. No prisma das atividades exclusivas de estado, por meio da criação de agências autônomas e, no âmbito das atividades não exclusivas, por meio das organizações sociais (BRESSER-PEREIRA, 1996). Nesse sentido, tendo em conta os serviços de saúde se situarem nas atividades não exclusivas do Estado, havia a intenção de se realizar uma transição voluntária da gestão das unidades de saúde, de modo que o terceiro setor passasse a exercer, na operação das organizações sociais, um papel de destaque no sistema de saúde brasileiro.

A transformação dos serviços não-exclusivos estatais em organizações sociais se dará de forma voluntária, a partir da iniciativa dos respectivos ministros, através de um Programa Nacional de Publicização. Terão prioridade os hospitais, as universidades e escolas técnicas, os centros de pesquisa, as bibliotecas e os museus. A operacionalização do Programa será feita por um Conselho Nacional de Publicização, de caráter interministerial (BRASIL, 1995 p.60).

Essa transição na lógica da prestação dos serviços públicos, em que o Estado passa de executor a regulador e gestor traz uma significativa mudança na própria concepção de setor público. Este, passa a compreender tanto os serviços prestados diretamente pelos órgãos do governo quanto os que o Estado delega a outras instituições, sejam estas do terceiro setor ou do setor privado (SILVESTRE, 2010). Dessarte, a compreensão do funcionamento dos contratos de gestão torna-se essencial, em razão de esse instrumento viabilizar a delegação da prestação dos serviços por parte do Estado e possibilitar o acompanhamento do desempenho das entidades prestadoras dos serviços públicos. Bem como, sob o ponto de vista do funcionamento deste tipo de contrato, pode-se afirmar que:

O objetivo do contrato é o de estabelecer determinadas metas a serem alcançadas pela entidade em troca de algum benefício outorgado pelo Poder Público. O contrato é estabelecido por tempo determinado, ficando a entidade sujeita ao controle de resultado para verificação do cumprimento das metas estabelecidas (DI PIETRO, 2014 p.349).

Hortale e Duprat (1999) afirmam que diversos países têm adotado essa lógica contratual em seus sistemas de saúde e argumentam que tais contratos permitem uma maior transparência, além de possibilitar métodos distintos de controle. No que diz respeito ao aspecto do controle, diferentes tipos de metas podem ser pactuados por meio dos contratos de gestão, como as de produção, de satisfação dos usuários dos serviços de saúde, ou ainda, de prestação de informações (ALCOFORADO, 2005).

Dada essa breve explanação a respeito do funcionamento e dos benefícios da utilização de contratos de gestão, julga-se relevante revisitar outros fatos no cenário brasileiro que catalisaram a discussão sobre os modelos alternativos na prestação dos serviços de saúde. Nesse contexto, destaca-se um aspecto legal advindo da Lei de Responsabilidade Fiscal, em vigor no ano 2000. Trata-se do dispositivo para controle dos gastos com pessoal dos entes da Federação, que atribui um percentual máximo que esses gastos poderiam atingir do total da receita corrente líquida (BRASIL, 2000).

Juntamente a esse limite de gastos com pessoal, outros fatores advogam a favor dos modelos alternativos, posto que dificultam a manutenção do modelo tradicional de prestação de serviços. Dentre eles, o crescimento e o envelhecimento populacional, que produzem um expressivo aumento da demanda por serviços de saúde. Todavia, a incoerência entre os fatores que acarretam um aumento da demanda e as restrições legais à contratação de funcionários resultam em uma incapacidade do governo em contratar os recursos humanos necessários para prestar serviços de saúde sem que se despreze os limites estabelecidos na LRF (TIBÉRIO; SOUZA; SARTI, 2010).

Por isso, modelos alternativos como os baseados em organizações sociais ou serviços sociais autônomos surgem como soluções às dificuldades de contratação de recursos humanos. Para esclarecer isso, recorre-se à definição do o Manual Técnico de Orçamento (MTO) a respeito do Grupo de Natureza de Despesa denominado Pessoal e Encargos Sociais, do qual fazem parte:

Despesas orçamentárias com pessoal ativo, inativo e pensionistas, relativas a mandatos eletivos, cargos, funções ou empregos, civis, militares e de membros de Poder, com quaisquer espécies remuneratórias, tais como vencimentos e vantagens, fixas e variáveis, subsídios, proventos da aposentadoria, reformas e pensões, inclusive adicionais, gratificações, horas extras e vantagens pessoais de qualquer natureza, bem como encargos sociais e contribuições recolhidas pelo ente às entidades de previdência, conforme estabelece o caput do art. 18 da Lei Complementar 101, de 2000. Isso devido ao fato dos gastos correntes com pessoal derivados de contratações no âmbito desses modelos de gestão serem classificados como outras despesas correntes, não impactando, portanto, no limitador de gastos com pessoal da LRF (BRASIL, 2017).

Desse modo, ao se delegar a prestação de serviços de saúde a uma organização social ou serviço social autônomo, tais entidades poderão compor seu quadro de pessoal por meio de contratações baseadas no regime celetista. Entretanto, esses dispêndios referentes ao pagamento de recursos humanos, em razão de não se encaixarem na definição do MTO sobre o grupo Pessoal e Encargos Sociais, figurarão em um grupo distinto denominado Outras Despesas Correntes. Assim, uma vez que a Lei de Responsabilidade Fiscal não inclui os gastos do grupo Outras Despesas Correntes no cálculo do limite de gastos com pessoal, a adoção de modelos baseados em contratos de gestão é uma alternativa à necessidade de contratação de recursos humanos sem que haja uma violação do limite legal.

Todavia, diferentemente de outros países como Inglaterra, Espanha, Suécia e Portugal, que adotaram modelos alternativos em proporções nacionais (SILVA, 2012), o Brasil adotou apenas iniciativas pulverizadas, sem que houvesse uma homogeneidade de modelos nas unidades de saúde do país. Assim, seja por conta da dificuldade de se coordenar uma mudança em âmbito nacional em um país com tamanha extensão territorial, ou pelo fato de haver uma elevada autonomia dos municípios, a delegação da prestação dos serviços de saúde por meio de modelos baseados em contrato de gestão não é uma realidade no país como um todo.

Não obstante essa situação, algumas pesquisas têm contribuído com a avaliação de resultados relacionados à adoção de modelos alternativos de prestação de serviço nas diversas regiões do Brasil. Junior e Elias (2003), por exemplo, nos hospitais paulistas analisados, defendem que os modelos gerenciados por organizações sociais não restringem o desenvolvimento de políticas públicas, ao contrário, favorecem a eficácia e a eficiência na gestão da produção dos serviços. Já Pilotto e Junqueira (2017), em uma pesquisa de âmbito nacional, observaram que, serviços sociais autônomos e organizações sociais da área de saúde apresentam uma autonomia financeira em quantidade superior aos estabelecimentos de saúde sob a gestão da administração direta.

Desse modo, embora a adoção de modelos baseados em contratos de gestão nos estabelecimentos públicos de saúde ocorra de maneira fragmentada e paulatina no país, alguns aspectos tendem a catalisar esse processo. Um deles é a preocupação da sociedade com o controle dos gastos públicos (COELHO; DA CRUZ; PLATT NETO, 2011), que pressiona os governos a buscarem maneiras mais eficientes de prestarem os serviços públicos. Outra, também relacionada à primeira, diz respeito à crise fiscal atual do Brasil, que torna evidente a inviabilidade da manutenção do modelo tradicional de prestação de serviços de saúde.

2.2 A Eficiência no Setor Público em Tempos de Reforma

Na seção anterior, tratou-se, dentre outras questões, do surgimento de modelos alternativos de prestação de serviços no contexto da política pública de saúde. Já nesta seção, pretende-se abordar as ideias que alicerçaram a construção do modelo de administração pública burocrática, além dos fatores que motivaram o desenvolvimento de modelos com o viés gerencial, sobretudo o *New Public Management*. Nisso, será analisada a forma como a eficiência é enxergada e as estratégias propostas para alcançá-la nos modelos burocrático e gerencial de administração pública. Assim, serão apresentadas, inicialmente, algumas definições de eficiência, seguidas da discussão a respeito dos modelos de administração pública e o relacionamento destes com os conceitos de eficiência.

Para tanto, vem a propósito iniciar a explanação a respeito das categorias existentes de eficiência por meio da representação simplificada do funcionamento de uma organização pública, considerando esta, uma organização pertencente à área de saúde, podendo ser observada na Figura 1:

Figura 1: Modelo simplificado do funcionamento de organizações públicas



Fonte: Adaptado de Jacobs, Smith e Street (2006).

A partir da Figura 1, assumindo que essa organização representa um hospital público, pode-se considerar que os *inputs* estejam relacionados a variáveis como quantidade de funcionários, quantidade de leitos ou quantidade de equipamentos. Os *outputs*, por sua vez, representam a produtividade do hospital, podendo ser retratados pelo número de internações, número de atendimentos ou número de cirurgias realizadas em um dado período. Já benefícios sociais seriam os resultados (*outcomes*) de todo esse processo, ou seja, a eliminação de um problema ou a recuperação da saúde de um paciente. Por fim, os recursos financeiros são aqueles que fornecem suporte a todo o processo de prestação de serviços da organização e podem ser representados pelos custos hospitalares, dos quais fazem parte os salários dos

empregados, os materiais de consumo, os serviços de terceiros e os custos gerais, como energia elétrica, água e telefone.

A dinâmica entre essas variáveis, que engloba o modelo representado na Figura 1, forma a parte central dos conceitos relacionados aos diferentes tipos de eficiência. Cabe ressaltar que, embora para esta pesquisa foram selecionados os conceitos de eficiência que mais se relacionam com as análises seguintes, alguns autores ainda tratam de outros conceitos de eficiência não abarcados aqui.

A explanação, então, se inicia por um dos conceitos mais difundidos na literatura, a eficiência técnica, baseada na relação entre os *inputs* e os *outputs*, podendo assumir óticas distintas (MATTOS; TERRA, 2015). Pela ótica dos produtos, tendo em vista o modelo da Figura 1, a eficiência técnica pode ser compreendida como a diferença entre a produtividade hospitalar observada em um certo período e a produtividade hospitalar factível de ser alcançada, dada uma quantidade de insumos e tendo em vista a mesma tecnologia disponível. Por outro lado, pela a ótica dos insumos, tal eficiência estaria relacionada à diferença entre os *inputs* (recursos humanos, leitos, equipamentos etc.) de fato utilizados para uma certa produtividade hospitalar em um período específico e o mínimo possível de *inputs* para se alcançar essa mesma produtividade, considerando um mesmo nível de tecnologia de produção.

Um outro conceito de eficiência pode ser apresentado ao se adotar uma ótica voltada para os insumos, optando-se pela substituição das variáveis concernentes aos *inputs* por uma variável relacionada aos recursos financeiros. Trata-se da eficiência de custo (cost efficiency), presente em diversas produções acadêmicas relacionadas ao setor público (ROBST, 2001; LOIKKANEN; SUSILUOTO, 2005; LINNA; HÄKKINEN; MAGNUSSEN, 2006; AGASISTI; DAL BIANCO; GRIFFINI, 2016; LO STORTO, 2016). Essa eficiência, portanto, poderia ser enxergada no modelo da Figura 1 como a diferença entre o custo observado para se obter uma certa produtividade hospitalar e o menor custo possível, dada uma mesma tecnologia disponível para obter a mesma produtividade.

Há, ainda, a eficiência alocativa, que possui uma relação com os dois conceitos anteriores, tendo em vista compreender a obtenção de quantidades e preços ótimos (MATOS FILHO; OLIVEIRA, 1996). Ou seja, uma organização eficiente, em termos alocativos, poderia ser caracterizada como aquela que utiliza uma quantidade de insumos ao custo mais baixo possível, a fim de gerar uma quantidade desejada de produtos (MATTOS; TERRA, 2015). Desse modo, no modelo representado na Figura 1, é possível retratar a eficiência alocativa como a combinação ideal de *inputs* para uma determinada produção hospitalar, utilizando a menor quantidade possível de recursos financeiros.

Essa explanação preliminar dos principais conceitos permite a discussão sobre a forma pela qual os modelos de administração pública enxergam a eficiência. No intuito de realizar essa conexão, será abordado primeiramente o modelo de administração pública tradicional, ou burocrático, considerando o contexto do seu surgimento, a construção teórica que o fundamentou e as principais críticas apontadas pela literatura.

O Estado em um contexto de regimes absolutistas, em que as monarquias imperavam, não poderia ser encarado como algo independente da realeza, ou seja, havia uma junção dos interesses públicos e privados, tratada aqui como lógica patrimonialista. O surgimento do modelo tradicional de administração pública está relacionado ao anseio de combater tal lógica, uma vez que esta propicia o clientelismo e a corrupção (FERREIRA, 1996).

A concepção do modelo burocrático está relacionada à dominação racional, que se baseia na legitimidade das ordens estabelecidas por determinadas pessoas cujo poder de ordenar seja proveniente de um sistema de regras racionais (WEBER, 1999). O poder de mando, portanto, não estaria relacionado às pessoas em si, mas ao sistema de regras, de modo que aqueles responsáveis pela emissão de ordens estejam também sujeitos a esse sistema.

O modelo burocrático exige que os funcionários possuam uma formação profissional especializada, que suas atribuições estejam formalizadas contratualmente e que respeitem uma hierarquia baseada em cargos. Além disso, tais funcionários devem agir de maneira impessoal, sem influências sentimentais ou pessoais, prezando pela formalidade e o cumprimento das regras racionais (VASCONCELOS, 2004). Assim, o sistema de regras exerce um papel fundamental nesse modelo, pois limita tanto a autoridade daqueles que exercem cargos hierarquicamente superiores, desempenhando alguma função gerencial, quanto as atividades dos que atuam em cargos correspondentes aos níveis hierárquicos mais baixos.

No contexto governamental, as organizações burocráticas (*bureau*) recebem determinadas atribuições e têm por fim continuar executando as mesmas atribuições durante um longo período. Haveria, portanto, um acúmulo de expertise decorrente da repetição que, segundo a lógica weberiana, resultaria em eficiência para a organização (LANE, 2002). Em outras palavras, a especialização na realização de determinadas tarefas levaria a um aperfeiçoamento, sendo que esse aperfeiçoamento não advém da adoção de práticas inovadoras que estejam em desconformidade com o sistema de regras, mas do ganho de expertise na realização daquelas inseridas em tal sistema.

A razão decisiva do avanço da organização burocrática sempre foi a sua superioridade puramente técnica sobre qualquer outra forma. A relação entre um mecanismo burocrático plenamente desenvolvido e as outras formas é análoga à relação entre uma máquina e os métodos não-mecânicos de produção de bens. Precisão, rapidez, univocidade, conhecimento da documentação, continuidade, descrição, uniformidade,

subordinação rigorosa, diminuição de atritos e custos materiais e pessoais alcançam o ótimo numa administração rigorosamente burocrática (especialmente monocrática) exercida por funcionários individuais treinados, em comparação a todas as formas colegiais ou exercidas como atividade honorária ou acessória (WEBER, 1999 p.212).

O exemplo de Weber, da relação entre o emprego de máquinas e métodos não mecânicos de produção para comparar o modelo burocrático com as outras formas de administração, reflete sua visão a respeito da forma ideal de produção de bens e serviços pelas organizações públicas. Assim, da mesma forma que a mecanização do processo de produção em uma indústria resultaria em uma maior eficiência técnica para a organização, Weber considera que o modelo burocrático garante a otimização na relação entre *inputs* e *outputs*.

Matos e Lima (2007) afirmam que a adoção do modelo burocrático pelas organizações modernas ocorreu, sobretudo, em virtude das características técnicas desse modelo. Nesse contexto, o formalismo assume uma posição de destaque, já que o sistema de regras é responsável por dar suporte a todo o processo de produção na lógica do modelo burocrático. Assim, o rigor na busca pela obediência às regras torna possível, sob a ótica burocrática, a otimização da eficiência por parte das organizações.

Dessa forma, constata-se um raciocínio pautado na relação entre a adoção de processos adequados e o atingimento da eficiência. Portanto, o controle de tais processos possui um papel de destaque no modelo burocrático (VASCONCELOS, 2004), posto que a otimização dos resultados depende da sua correta realização. Entretanto, críticos do modelo burocrático apontam essa concepção de foco nos processos como um de seus maiores problemas.

Para Merton (1967), tal problema está relacionado a um deslocamento de objetivo. A obediência às regras, que deveria ser um meio, torna-se um fim, transformando-se em um valor imediato, sem que sua finalidade específica seja realmente enxergada no contexto da organização. Esse processo promove uma exagerada rigidez, impossibilitando a organização de se modificar ou se ajustar em situações nas quais isso seja necessário. Por outro lado, as transformações frequentes e atuais da sociedade criam demandas por mudanças no âmbito do setor público, obrigando com que as organizações públicas se adaptem às necessidades dos cidadãos. Logo, essa disfunção do sistema burocrático apontada por Merton, representaria um obstáculo à eficiência organizacional.

Outra crítica ao modelo burocrático diz respeito à sua ineficiência em relação aos custos, em decorrência do ambiente protegido em que as organizações burocráticas estão inseridas. Assim, considerando tais organizações como aquelas dependentes de recursos governamentais e integrantes da estrutura do governo, tende a existir uma proteção delas frente às pressões de mercado em razão da ausência de competição. Por essa razão, é provável que apresentem uma

ineficiência em termos de custos, o que produz folgas (*slacks*) de eficiência, resultando em custos unitários mais altos (LANE, 2002).

Todavia, foi na década de 1970 que essas críticas ao modelo burocrático ganharam mais força. Isso porque a crise fiscal evidenciou a necessidade de os governos reduzirem seus gastos e otimizarem sua produção de bens e prestação de serviços, o que impulsionou tanto as reformas na concepção de modelo de Estado quanto as de modelo de administração pública. Nesse contexto, observa-se que as iniciativas que surgiram objetivando mudanças na administração pública possuem uma relação com a ideia de racionalismo econômico, ou seja, fundamentam-se em cálculos econômicos visando a solucionar os problemas no âmbito governamental (SILVESTRE, 2010).

Dado que o objetivo desta seção é analisar as características dos modelos burocrático e gerencial, abordando também a forma como a eficiência pode ser enxergada em cada um deles, ressalta-se que os conceitos e características referentes ao modelo gerencial tratados aqui estarão relacionados especificamente ao *New Public Management* (NPM). Para Hood (1998), o NPM pode ser considerado tanto um movimento quanto uma área de estudo que impulsionou mudanças no modelo de administração pública burocrático, fazendo o governo adotar um viés empresarial (*businesslike*) e imputando maior destaque para o papel dos gestores.

Kettl (2006) afirma que tal movimento faz parte de uma revolução global no âmbito de gestão, da qual poucos governos ficaram imunes. Nesse contexto, o autor estabelece seis componentes que fundamentam o NPM:

- a) Produtividade – Vincula-se à necessidade de os governos entregarem mais serviços dada uma quantidade igual ou menor de receita;
- b) Marketização – Traduz-se no uso de incentivos de mercado pelo governo, como a privatização, a terceirização e a parceria com instituições não-governamentais para a entrega de serviços públicos;
- c) Orientação para serviços – Relaciona-se com a tentativa de se estabelecer uma melhor conexão com os cidadãos, construindo programas não do ponto de vista dos que trabalham para o governo, mas da perspectiva dos cidadãos, colocando-os em primeiro lugar;
- d) Descentralização – Resume-se na transferência de responsabilidade de diversos programas para níveis mais baixos de governo, visando a alcançar mais efetividade e garantir uma adequada responsabilização;

- e) Política – Refere-se ao objetivo de melhorar a capacidade de elaboração e acompanhamento de políticas, de modo a alcançar maior eficiência na prestação dos serviços;
- f) *Accountability* – Diz respeito à utilização de sistemas *bottom-up*, orientados para resultados, em vez de sistemas *top-down*, baseados em regras, a fim de que o governo possa melhorar sua habilidade de entregar aquilo que prometeu.

Tendo em vista esses seis componentes, torna-se evidente o apelo trazido pelo NPM no sentido de produzir mais e melhor ao menor custo possível. Assim, conforme Hood (1991), o NPM é uma expressão de valores cuja ênfase está na relação entre os objetivos da organização e os recursos empregados para atingir tais objetivos, os quais são denominados pelo autor como valores tipo *Sigma*. Nesse sentido, é inequívoco a relevância do controle sobre os resultados das políticas públicas no âmbito do NPM (SECCHI, 2009), em razão de a mensuração e o acompanhamento dessas políticas só ser viável se existirem mecanismos de controle adequados.

Segundo Silvestre (2010), o desenvolvimento do movimento NPM iniciou-se com a reforma originada no Reino Unido a partir do governo Thatcher em 1979. Nesse contexto, o autor aponta o papel fundamental de elementos como o managerialismo e a marketização para a execução de tal reforma. O primeiro, diz respeito à tentativa de adotar ferramentas e práticas da iniciativa privada no âmbito da administração pública, já o segundo, à introdução de mecanismos de concorrência e demais incentivos de mercado, objetivando melhorar a eficiência na prestação dos serviços públicos. A esse respeito, Lane (2002) destaca que há uma preferência pela produção *outhouse* no âmbito do NPM, ou seja, o governo tende a delegar a produção a outros atores em vez de utilizar a máquina pública para executá-la.

Assim, sustenta-se que a soma do controle de resultados e da flexibilidade administrativa idealizadas no NPM, inclina-se a fazer do Estado uma organização mais ágil (PIMENTA, 1998). Essa nova dinâmica da administração pública leva a solucionar o problema de deslocamento de objeto apontado por Merton (1967), pois o foco passa para os resultados e não mais os meios, de forma que o rígido controle baseado na obediência às regras dá lugar ao controle dos produtos (*outputs*) e dos resultados (*outcomes*).

Tendo isso em vista, constata-se uma diferença significativa na perspectiva de eficiência quando contrastados os modelos burocrático e NPM. O primeiro se baseia na ideia de que, a utilização dos recursos adequados aliada à obediência minuciosa aos processos normatizados, produzirá eficiência para a organização. Portanto, há essencialmente um foco na eficiência técnica fundamentada no controle dos recursos e dos processos. Já o NPM utiliza uma dinâmica pautada no controle dos produtos e dos resultados, objetivando garantir a otimização da

produtividade, dos custos e dos benefícios gerados à população. Desse modo, não existe apenas uma preocupação com a eficiência técnica, mas também quanto à eficiência de custo e à efetividade das ações do governo.

2.3 A Informação Contábil no Âmbito do NPM e a Busca Pela Boa Governança

As principais características do NPM ante o modelo tradicional de administração pública foram abordadas na seção anterior. Nesta seção, pretende-se analisar o papel das informações contábeis na esfera do NPM e a maneira pela qual tais informações podem corroborar com a ideia de boa governança. Assim, serão apresentadas primeiramente pontos relativos às informações contábeis e sua utilidade no setor público. Em seguida, serão resgatadas características relativas ao NPM. Posteriormente, serão abordados os conceitos relativos à governança e, também, discutidas as mudanças sob o prisma da governança trazidas pelo NPM. Por fim, será discutido o papel que as informações contábeis passam a exercer no âmbito do modelo em destaque e a maneira pela qual elas podem auxiliar no alcance da boa governança.

As informações contábeis podem assumir características diferentes a depender de fatores como o propósito de sua utilização e os usuários a que se destinam. Devido a isso, muitos autores propõem uma segregação entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial. De acordo com Garrison, Noreen e Brewer (2007), a contabilidade financeira pauta-se no fornecimento de informações que representam o desdobramento financeiro de atividades passadas e seus relatórios visam a atender os agentes externos à organização. A contabilidade gerencial, por sua vez, relaciona-se principalmente às decisões voltadas para o futuro e objetiva, via de regra, atender os agentes internos.

Nesse sentido, a contabilidade gerencial possui um caráter mais abrangente, pois abarca não apenas dados financeiros, mas também aqueles relacionados às atividades, produtos, serviços e processos da organização (ATKINSON et al., 2008). Por conta disso, o autor também enfatiza que as informações provenientes da contabilidade gerencial podem ser bastante úteis para os gestores nos processos decisórios.

Para Frezatti, Aguiar e Rezende (2008), a utilidade da informação contábil é proveniente justamente dessa capacidade de influenciar os processos decisórios. Nesse contexto, é necessário ressaltar que, assim como ocorre no setor privado, no âmbito do setor público os gestores demandam informações que possam auxiliá-los nas tomadas de decisão. Tais tomadas

de decisão, por vezes, relacionam-se com a questão da alocação de recursos, retratada por Glautier e Underdown (2001).

Hendriksen e Van Breda (2009) abordam ainda, o problema da assimetria informacional, decorrente da teoria da agência. Na esfera pública, essa assimetria pode ser observada na relação entre governantes e cidadãos, porquanto os cidadãos comumente não possuem informações suficientes acerca do trabalho desempenhado pelos governantes. Nesse cenário, entende-se que a divulgação de informações contábeis pode amenizar o problema da assimetria informacional.

Para que isso ocorra, entretanto, é imprescindível que as informações contábeis atendam às necessidades dos cidadãos. Por essa razão, a Norma Brasileira de Contabilidade NBC TSP, que trata da estrutura conceitual do setor público, traz no item 2.2 a ideia de que, a elaboração e divulgação das informações contábeis não possuem um fim em si mesmas, mas visam a municiar os usuários com informações que se mostrem úteis (CFC, 2016).

No que diz respeito à administração pública, há uma mudança na utilização de informações contábeis. A transição do modelo burocrático para o gerencial, como será apresentado a seguir, altera significativamente as formas de controle e, conseqüentemente, modifica a necessidade informacional dos usuários.

No modelo burocrático de administração pública, existe um foco no controle de processos (VASCONCELOS, 2004), em virtude de se entender que a adoção de procedimentos adequados, somados à utilização de mão de obra qualificada, resultará em melhores resultados possíveis. Na esfera do NPM, tal lógica muda completamente, de modo que o foco não está mais relacionado ao controle dos processos, e sim ao controle dos resultados. Além disso, diversas iniciativas como o uso de incentivos de mercado e a adoção de práticas do setor privado são adotadas visando a garantir melhores resultados na esfera do setor público (HOOD, 1998; KETTL, 2006; SILVESTRE, 2010).

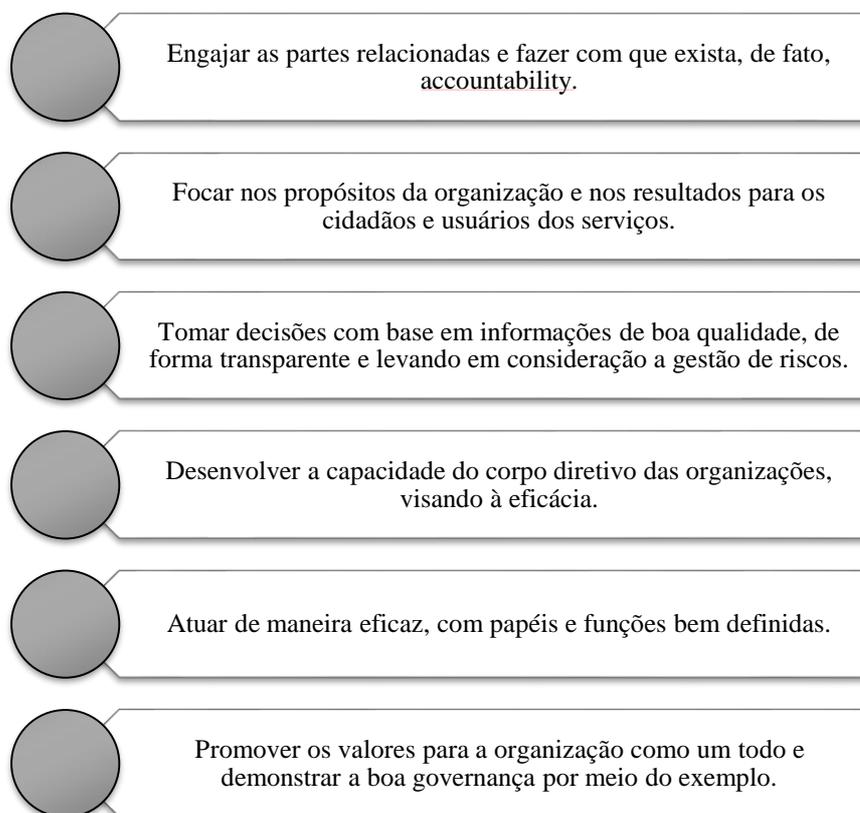
Dentre as práticas propostas pelo NPM, tem-se a transferência da prestação de serviços para outros atores, ou seja, a preferência pelo modelo de produção *outhouse* (LANE, 2002). Assim, diferentemente do modelo burocrático, em que os gestores públicos coordenam uma estrutura própria de produção ou de prestação de serviços, a lógica de produção *outhouse*, trazida pelo NPM cria a necessidade de esses gestores passarem a coordenar e regular atores externos, o que impacta diretamente a governança.

Acerca da governança, seu surgimento está relacionado com o fato de os proprietários de determinadas organizações deixarem a administração a cargo de terceiros (TCU, 2014).

Então, não havendo um alinhamento entre os interesses dos administradores e dos proprietários, mecanismos que visam a reduzir os conflitos e alinhar esses interesses passam a ser necessários.

No que diz respeito ao conceito do termo governança no âmbito do setor público, embora a *International Federation of Accountants* (IFAC) reconheça não existir unanimidade quanto à definição, assume que a governança está relacionada aos arranjos criados para garantir que as organizações caminhem em direção aos resultados estabelecidos por seus *stakeholders* (IFAC, 2013). Tendo isso em vista, questiona-se quais elementos são necessários para garantir uma boa governança no âmbito do setor público. A esse respeito, o *Chartered Institute of Public Finance and Accountancy* (CIPFA, 2004) propõe seis princípios básicos para a existência da boa governança, observados na Figura 2:

Figura 2: Princípios básicos para a boa governança



Fonte: CIPFA (2004) – Com adaptações.

Observa-se que alguns desses princípios ilustrados na Figura 2 podem estar direta ou indiretamente ligados à contabilidade. O primeiro princípio, por exemplo, enfatiza a busca por *accountability* e, para Nakagawa, Relvas e Dias Filho (2007), todas as formas de *accountability* possuem relação com a existência de informações relevantes e oportunas. Assim, há uma

necessidade de que as informações contábeis produzidas no setor público atendam esse requisito.

Outros aspectos contidos nos demais princípios como o enfoque nos resultados para os cidadãos, a transparência nas tomadas de decisão e a necessidade de uma atuação eficaz, também têm conexão com a contabilidade. Nesse sentido, as informações contábeis são essenciais para que se evidencie resultados que visem a atender as necessidades dos cidadãos. Além disso, defende-se que a divulgação de informações contábeis possa corroborar com a transparência nas tomadas de decisão. Por fim, julga-se que as informações contábeis, sobretudo as de natureza gerencial, podem auxiliar a tomada de decisão dos gestores, possibilitando uma atuação eficaz.

Tradando-se da lógica de governança por uma perspectiva mais abrangente, observam-se diferenças significativas entre o modelo burocrático e o NPM. Uma delas está relacionada aos papéis exercidos pelo governo. Nesse sentido, tomando por base o modelo burocrático, Lane (2002) observa que, a produção de bens e serviços demanda do governo as seguintes tarefas: (i) O financiamento do orçamento público, por tributos; (ii) a produção *inhouse*, utilizando-se das estruturas burocráticas e das empresas públicas e (iii) a regulação, realizada por estruturas burocráticas (*bureaux*). Para o mesmo autor, o NPM promove mudanças relevantes nos papéis do governo, uma vez que podem existir diversos arranjos distintos concernentes ao financiamento, à produção e à regulação.

Acerca disso, conforme abordado na seção anterior, é importante destacar a questão da contratualização, isto é, a delegação da prestação de serviços ou a produção de bens a outros atores. Nesse tipo de estrutura, as metas e regras são estabelecidas por um contrato, de modo que o papel do governo passa a ser, monitorar os resultados e as ações do ente contratado e não mais realizar a prestação do serviço ou a produção do bem em si. Nessa tarefa de monitoramento, novamente as informações contábeis têm destaque, em virtude de possibilitarem aos gestores públicos o acompanhamento do trabalho realizado pelos atores a quem a prestação dos serviços públicos foi delegada.

Na esfera do NPM, não existe uma preocupação com o desempenho apenas nos casos em que se delega a prestação de serviços para outros entes, mas também nos casos em que há uma prestação de serviços *inhouse*. Nesse caso, há a tendência de adotar sistemas de avaliação de desempenho. Anthony e Govindarajan (2008) afirmam que tais sistemas permitem aos gestores comparar os resultados esperados com a situação da organização, de modo a adotar estratégias para alcançar melhorias no desempenho.

Em razão de os gestores possuírem essa atribuição de determinar a direção a ser seguida pelas organizações públicas, pode-se afirmar que, o desempenho dessas organizações tem uma estreita relação com as tomadas de decisão por parte desses gestores. Assim, defensores do modelo gerencial de administração pública advogam que, caso não existam informações suficientes para os gestores inferirem sobre os benefícios de determinadas escolhas, ou caso as informações disponíveis não forem confiáveis, haverá uma grande limitação à produção de bons resultados por esses gestores (WARREN; BARNES, 2003).

Tratando-se mais especificamente das informações contábeis, defende-se que elas devem ser úteis ao trabalho dos gestores. Assim, não basta haver o atendimento aos regramentos contábeis na esfera governamental, mas deve-se pensar em como produzir informações úteis para a construção de indicadores e para a elaboração de relatórios de desempenho que auxiliem os gestores nas tomadas de decisão (BORGES, 2012).

Desse modo, não se pode permitir que a contabilidade pública se restrinja à prestação de contas, mas é necessário que também atue facilitando o controle da gestão do governo e auxiliando os processos decisórios (SILVA, 2008). Ou seja, há uma compreensão de que o papel tradicional exercido pela contabilidade pública pautado no controle de processos deve ser mudado, a fim de que atenda as demandas decorrentes do viés gerencial que vem surgindo na administração pública.

Outro papel imprescindível da contabilidade pública nos dias atuais, que está diretamente conectado à ideia de boa governança, é fomentar a transparência. Nesse sentido, Coelho, Cruz e Platt Neto (2011, p.167) defendem:

Assim, a Contabilidade Pública não deve, apenas, servir de suporte para a prestação de contas do administrador dentro dos preceitos constitucionais e legais. Deve ir além disso. Acredita-se que deva incumbir-se de incentivar conhecimentos que admitam o controle efetivo da gestão governamental, apoiada em um processo de decisões administrativas que busque a garantia do princípio constitucional da transparência, por meio da disponibilização ampla e acessível de informações inteligíveis à população, como meio de defesa dos princípios constitucionais fundamentais.

De igual modo, tanto a lógica proveniente do NPM voltada à mensuração de resultados como os princípios da boa governança, promovem uma nova concepção quanto à demanda por informações contábeis no setor público. Assim, é necessário que se avance para além da ideia de conformidade com os processos e com os padrões legais. Com isso, as informações contábeis passam a ser úteis para os gestores em termos de construção de análises e tomadas de decisão e, ainda, para as demais partes interessadas (*stakeholders*).

Entrementes, no intuito de implantar modelos gerenciais de administração pública, muitos países acabam utilizando “receitas prontas” ou dando pouca importância para as

mudanças na esfera da contabilidade. Ter Bogt (2008), analisando as mudanças sofridas pela contabilidade em municípios holandeses, constatou que tais mudanças são muitas vezes impulsionadas pela necessidade de os governos locais imitarem o que foi realizado pelos governos de outras localidades ou pela necessidade de alcançarem uma legitimação externa. Para o autor, esse fato pode ser uma evidência de não ter havido um esforço real de alguns governos locais para alcançar aquilo que o modelo NPM propõe.

No mesmo sentido, Carlin (2005) defende que o fato de ser implantado o regime de competência e serem adotados sistemas baseados em relatórios gerenciais na esfera pública não assegura o êxito das mudanças na contabilidade pública. Isto porque a utilidade e a qualidade das informações não são garantidas com a simples existência desses elementos. Assim, não faz sentido produzir relatórios gerenciais e informações contábeis baseadas no regime de competência, sem que haja uma adequação às demandas dos gestores e demais usuários das informações contábeis.

Paulsson (2006), ainda, observa que onde há a adoção do regime de competência na esfera da contabilidade pública, sem que exista uma mudança na lógica orçamentária, ou seja, quando o orçamento continua baseado no regime de caixa, haverá uma utilização menor das informações contábeis na formulação de políticas públicas e na construção do planejamento orçamentário. Desse modo, embora muitos governos tendam a implantar o regime de competência visando a garantir uma maior utilidade das informações contábeis, poderá ainda haver uma redução do uso dessas informações, considerando o descasamento entre o orçamento e a contabilidade financeira.

Já no que diz respeito ao alcance da boa governança, as mudanças na contabilidade pública necessitam, também, de ser acompanhadas por elementos de incentivo às práticas democráticas. Harun, Van-Peursem e Eggleton (2015), abordando as reformas na contabilidade do setor público na Indonésia, argumentam que, sem a adoção de medidas que promovam práticas democráticas e facilitem a participação popular, as mudanças na contabilidade pública não serão suficientes para alterar a lógica centralizadora.

A partir disso, portanto, a necessidade de se mensurar resultados no setor público somada à busca pela boa governança, evidenciam a premência de alterações no papel tradicional desempenhado pela contabilidade pública. Reformas mais abrangentes no âmbito da administração pública, então, serão necessárias para que as informações contábeis sejam úteis aos gestores e aos demais usuários e corroborem com a promoção da democracia.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

A pesquisa analisa os desdobramentos da criação do Instituto Hospital de Base do Distrito Federal sob a ótica da eficiência do gasto com recursos humanos. Nesse sentido, defende-se que tal objetivo está relacionado com a tarefa de descrever os desdobramentos da ocorrência de um fenômeno. Por essa razão, trata-se aqui de uma pesquisa descritiva, que estabelece relações entre as variáveis e descreve características do fenômeno, baseia-se na análise e interpretação de dados sem a interferência do pesquisador (ANDRADE, 2002; KERLINGER, 1980).

Tendo isso em vista, faz-se necessário abordar questões metodológicas mais específicas, tais como a amostra selecionada, a escolha das variáveis, a forma adotada para a extração dos dados e os indicadores e métodos empregados nas análises. Assim, visando a melhor estruturação desta seção, tais questões metodológicas serão destrinchadas entre os objetivos específicos da pesquisa, a fim de facilitar o detalhamento dos procedimentos realizados.

3.1 Construção das Projeções de Gasto com Recursos Humanos e da Produção Hospitalar

O primeiro objetivo específico consiste na realização da projeção do gasto com recursos humanos (RH) e a produtividade hospitalar para o período posterior à criação do IHBDF. Para alcançá-lo, foi realizada uma análise documental baseada em planilhas eletrônicas e documentos em formato digital. Nesse sentido, foram solicitados à Secretaria de Saúde do Distrito Federal (SES-DF), via Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão (e-SIC/DF):

- a) Dados relacionados aos gastos com recursos humanos e à produção hospitalar no período 2008-2017;
- b) Contrato de gestão com seus respectivos anexos;
- c) Lista dos servidores que optaram pela transferência para outras unidades hospitalares.

Os dados solicitados acerca dos gastos com RH e da produção hospitalar foram encaminhados em formato de planilha eletrônica e os demais documentos em *Portable Document Format* (PDF). A partir disso, foram realizados os procedimentos concernentes à projeção dos gastos com RH e à projeção da produção hospitalar para o período posterior à criação do IHBDF.

Primeiramente, frisa-se que a escolha das variáveis projetadas está alicerçada no desenvolvimento de um modelo de Análise Envoltória de Dados. Tal método, que será

detalhado posteriormente, fundamenta-se em cálculo matemático derivado do confronto entre insumos (*inputs*) e produtos (*outputs*). Na análise realizada nesta pesquisa, buscou-se a formulação de um modelo que pudesse, de uma maneira abrangente, confrontar os gastos com RH com variáveis relacionadas à produção hospitalar, de modo a gerar um indicador acerca da eficiência do gasto com RH.

Nesse sentido, foi utilizada como variável de *input* o total de proventos pagos aos funcionários do hospital, excluídas as verbas de natureza sazonal como o décimo terceiro salário, as horas extras e férias, ajustando-se os valores ao limite do teto constitucional de cada período. No modelo, tal variável foi denominada de gasto com recursos humanos (GRH). No âmbito dos *outputs*, foram utilizadas a quantidade de cirurgias (CIR) e a quantidade consultas ambulatoriais (CSA).

No que diz respeito à variável de *input*, optou-se pela não exclusão dos funcionários de áreas administrativas, por se compreender que há uma conexão entre o trabalho realizados pelos setores denominadas assistenciais e aquele realizado pelas áreas administrativas. Tal questão está baseada na ideia de relacionamento entre os centros de custos produtivos e os não produtivos, trazida pelo Manual Técnico de Custos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2006).

As variáveis que compõem os *outputs* do modelo, por sua vez, foram selecionadas visando a representar a produção hospitalar por um prisma abrangente. Assim, a variável CIR faz parte dos dados relacionados ao Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH). Já a variável CSA está relacionada ao Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SAI).

No que diz respeito à projeção dos gastos, enfatiza-se que foram utilizadas as seguintes premissas:

- i) A determinação do número de funcionários contratados pelo regime celetista está baseada na quantidade de vagas previstas no Edital nº 1 do processo seletivo simplificado para provimento de vagas do IHBDF, o qual pode ser encontrado no sítio eletrônico do hospital;
- ii) A determinação da quantidade de servidores que desejam ser transferidos de hospital está baseada na lista fornecida pela SES-DF, decorrente da demanda realizada via e-SIC. No entanto, assumiu-se que continuarão a atuar no hospital aqueles servidores que desejam a transferência de lotação mas atuam em cargos para os quais não há previsão de contratação de novos funcionários no edital supracitado.
- iii) Para se proceder as substituições dos servidores públicos pelos novos funcionários observou-se a carga horária exercida pelos servidores, de modo que

os cálculos dos funcionários novos foram realizados respeitando-se a equiparação de carga horária com aqueles que anteriormente ocupavam os postos de trabalho.

Além dessas premissas, salienta-se que os cálculos envolvendo a projeção do gasto com RH do hospital foram embasados nos dados salariais obtidos por meio da plataforma e-SIC. Na demanda realizada por meio dessa plataforma, solicitou-se os proventos pagos mensalmente aos funcionários do hospital no período 2008-2017. Tais proventos estão livres de verbas sazonais como horas extras, décimo terceiro salário e férias.

Ainda, justifica-se o início da série pelo mês de janeiro de 2018 em razão da composição do modelo de Análise Envoltória de Dados. Isso porque as variáveis de produção hospitalar que representam os *outputs* do modelo não possuem dados confiáveis para os períodos anteriores a janeiro de 2008 e, uma vez que o modelo utilizado confronta *inputs* e *outputs*, o período referente às variáveis de *input* do modelo deverá ser o mesmo.

Outrossim, ressalta-se que os proventos foram ajustados ao teto salarial aplicável aos servidores do DF, devido à limitação legal de tais servidores receberem valores superiores ao teto em questão. Desse modo, os valores correspondentes ao teto utilizados em cada um dos períodos encontram-se na Tabela 1. Para o período 2018-2027 ajustou-se o teto baseando-se na projeção do Índice de Preços ao Consumidor Autônomo (IPCA), a qual será detalhada posteriormente nesta seção.

Tabela 1: Teto salarial aplicável aos servidores públicos do DF

| Período | Valor (em R\$) |
|-------------------------|-----------------------|
| 01/01/2008 a 31/08/2009 | 22.111,25 |
| 01/09/2009 a 31/01/2010 | 23.216,81 |
| 01/02/2010 a 31/12/2012 | 24.117,62 |
| 01/01/2013 a 31/12/2014 | 25.323,51 |
| 01/01/2015 a 31/12/2017 | 30.471,11 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Antes de se proceder a projeção dos gastos com RH referentes ao período posterior à criação do IHBDF, analisou-se o comportamento dos mesmos no período 2008-2017. Para tanto, deflacionou-se a série utilizando-se o IPCA de modo a realizar uma comparação do comportamento dos gastos com RH em valores reais e nominais. Além disso, contrastou-se a evolução dos gastos com RH do hospital com os gastos da mesma natureza relacionados ao poder executivo do DF, de modo a verificar se as variações no gasto com RH do Hospital de Base representam um fenômeno à parte ou se há alguma conexão entre o seu comportamento e àquele observado no poder executivo do DF como um todo.

Realizada essa análise, optou-se, também, por investigar a maneira como a criação do IHBDF pode influenciar os resultados relativos ao indicador de limite de gasto com pessoal contido na LRF. Para tanto, questionou-se, por meio da plataforma e-SIC, a Secretaria de Estado de Planejamento, Orçamento e Gestão do Distrito Federal quanto a classificação orçamentária relacionada ao pagamento de funcionários do IHBDF e sua consequente repercussão no indicador de limite de gasto com pessoal da LRF.

Retomando-se a questão da projeção dos gastos com RH, salienta-se que a delimitação do período 2018-2027 objetivou a construção de uma série na qual a quantidade de observações para o período realizado fosse a mesma para o período projetado. Além disso, entende-se ser razoável uma projeção que abranja um período de dez anos dado que o contrato de gestão firmado entre a SES-DF e o IHBDF vigorará por vinte anos.

Tendo isso em vista, elucida-se que os cálculos da projeção de gastos com RH foram realizados a partir dos dados do último período de 2017. Portanto, com base nesses dados, procederam-se as substituições de servidores públicos por funcionários do IHBDF, a contratação de novos funcionários do IHBDF e a atualização salarial dos servidores públicos e dos funcionários contratados pelo Instituto.

Os procedimentos relacionados às substituições e às novas contratações fundamentaram-se no confronto entre a lista de servidores que desejam a mudança de lotação e o edital do processo seletivo para o IHBDF. Nos casos em que o edital do processo seletivo previu para determinado cargo uma quantidade maior de contratações do que o número de servidores que desejam a mudança de lotação, a quantidade remanescente não foi incluída no grupo de substituições, mas sim naquele relativo às novas contratações. A Tabela 2 demonstra o quantitativo de substituições e de novas contratações utilizadas no cálculo da projeção:

Tabela 2: Número de substituições e novas contratações para a série projetada

| Cargos | Substituições | Novas Contratações | Total de Contratações |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|------------------------------|
| Cargo 1: Enfermeiro | 76 | 52 | 128 |
| Cargo 2: Médico: Cir. do Trauma | 0 | 20 | 20 |
| Cargo 3: Médico: Emergência | 0 | 40 | 40 |
| Cargo 4: Médico: Anestesiologista | 0 | 27 | 27 |
| Cargo 5: Médico: Clínica Médica | 4 | 4 | 8 |
| Cargo 6: Médico: Nefrologia | 1 | 7 | 8 |
| Cargo 7: Técnico de Enfermagem | 393 | 84 | 477 |
| Total | 474 | 234 | 708 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O edital referente ao processo seletivo para o IHBDF prevê para os funcionários uma carga horária de 20 horas semanais, contudo indica que tal carga horária poderá ser majorada.

Desse modo, para o quantitativo referente às novas contratações, foi considerado o salário previsto no edital referente à jornada de 20 horas semanais. Já para o caso das substituições, calculou-se um salário para os novos funcionários contratados compatível com a carga horária realizada pelos servidores públicos que estão sendo substituídos.

Uma vez que a lista dos servidores que desejam a mudança de lotação não traz a identificação dos mesmos, utilizou-se o critério de aleatoriedade para a escolha daqueles que seriam substituídos. Assim, a escolha de todos os 474 servidores a serem substituídos foi realizada por meio da fórmula ‘ALEATÓRIOENTRE’ do Microsoft Excel, respeitando-se a escolha dos cargos e excluindo-se eventuais repetições derivadas da escolha aleatória. A relação da carga horária realizada pelos servidores públicos substituídos de cada cargo encontra-se na Tabela 3:

Tabela 3: Carga horária segregada por cargos dos servidores substituídos

| Cargos | Carga horária semanal | | | Total |
|-------------------------|-----------------------|-----|-----|-------|
| | 20h | 24h | 40h | |
| Enfermeiro | 22 | 0 | 54 | 76 |
| Médico – Clínica Médica | 4 | 0 | 0 | 4 |
| Médico - Nefrologia | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Técnico de Enfermagem | 234 | 67 | 92 | 393 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O edital do processo seletivo para o IHBDF fornece o valor de salários referentes a uma jornada de 20 horas semanais. Desse modo, no caso dos cargos de enfermeiro e técnico de enfermagem, foi necessário realizar um ajuste na projeção dos salários de alguns funcionários, tendo em vista a existência de servidores públicos substituídos que possuíam uma jornada de trabalho superior às 20 horas semanais.

Realizados os procedimentos concernentes às substituições e contratações de novos funcionários, foram definidos os critérios para os reajustes salariais na série projetada. Nesse sentido, optou-se por realizar um reajuste anual pelo IPCA acumulado nos últimos 12 meses no mês de janeiro de cada um dos anos projetados. Esses reajustes foram iniciados em janeiro de 2019 e abarcaram tanto os servidores públicos que permaneceram no hospital quanto os novos funcionários contratados. A Tabela 4 traz a projeção do IPCA utilizada para os reajustes salariais:

Tabela 4: Projeção do IPCA anual utilizada para os reajustes salariais

| Ano | IPCA no ano (em %) | Documento Base |
|------|--------------------|--------------------------|
| 2018 | 4,50% | Resolução N° 4.499 BACEN |
| 2019 | 4,25% | Resolução N° 4.582 BACEN |
| 2020 | 4% | Resolução N° 4.582 BACEN |
| 2021 | 4% | Resolução N° 4.582 BACEN |

| | | |
|------|----|--------------------------|
| 2022 | 4% | Resolução Nº 4.582 BACEN |
| 2023 | 4% | Resolução Nº 4.582 BACEN |
| 2024 | 4% | Resolução Nº 4.582 BACEN |
| 2025 | 4% | Resolução Nº 4.582 BACEN |
| 2026 | 4% | Resolução Nº 4.582 BACEN |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Assim, em janeiro de 2019 utilizou-se o IPCA projetado para 2018, a fim de se reajustar os salários. Para cada um dos outros períodos, manteve-se a mesma regra, de modo que em janeiro de 2027 utilizou-se o IPCA projetado para 2026. Tais projeções do IPCA estão alicerçadas em Resoluções do Banco Central do Brasil (BACEN), entretanto as mesmas não abarcam todo o período projeto e, portanto, optou-se por utilizar a meta prevista para 2020 nos anos 2021 em diante. Ou seja, a Resolução nº 4.582 prevê metas até o ano de 2020, mas a mesma foi utilizada como base para o estabelecimento do IPCA nos anos subsequentes. Desse modo, considerou-se uma estabilidade em termos de inflação para os períodos não abarcados pelas resoluções do BACEN.

Outro aspecto a ser ressaltado é o fato de o teto que limita os salários dos servidores públicos ter sido utilizado, também, para ajustar os salários da série projetada. Entretanto, visando a manter uma coerência, reajustou-se o valor desse teto pelas mesmas regras utilizadas para os reajustes salariais. Ou seja, os critérios envolvendo o uso do IPCA foram aplicados similarmente na definição do teto salarial para o período projetado.

Os procedimentos relacionados às substituições, às contratações de novos funcionários e aos reajustes salariais permitiram a realização da projeção dos gastos com RH no hospital. Após essa etapa, procedeu-se a projeção das variáveis referentes à produção hospitalar. Como já abordado, tais variáveis foram escolhidas a fim de se retratar a produção do hospital de maneira abrangente. Nesse sentido, a projeção relacionada às variáveis quantidade de cirurgias (CIR) e quantidade de consultas ambulatoriais (CSA) foi baseada nas metas de produção que constam do contrato de gestão.

Uma vez que o contrato de gestão prevê a possibilidade de não haver o atingimento integral das metas de produção, julgou-se adequado a utilização de mais de um cenário relacionado ao cumprimento das metas para a projeção da produção hospitalar no período 2018-2027. Desse modo, as projeções foram formuladas para três cenários distintos, os quais seguiram as regras das três categorias elencadas no contrato de gestão com a nota mais elevada acerca do cumprimento das metas de produção hospitalar. A Tabela 5 ilustra os distintos cenários utilizados na projeção das variáveis CIR e CSA para o período 2018-2027.

Tabela 5: Cenários de desempenho

| Cenário | Percentual de atingimento das metas de produção |
|----------------|--|
| Cenário A | 90 – 100 |
| Cenário B | 80 – 89 |
| Cenário C | 70 – 79 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Salienta-se que, por meio da Análise Envoltória de Dados, serão apurados os *scores* de eficiência para cada um dos três cenários. Posteriormente, será verificado se existem diferenças entre os *scores* que justifiquem a utilização de todos os três cenários nas outras etapas da pesquisa. Caso não sejam evidenciadas tais diferenças, adotar-se-á apenas um dos cenários supracitados.

No que diz respeito à variável CIR, observa-se que foi estabelecida no contrato de gestão uma meta anual que totaliza 9.273 cirurgias. Assim, cada um dos cenários está vinculado a um intervalo de percentual de cumprimento dessa meta. Com o objetivo de se construir uma projeção que considera um aumento progressivo na produção hospitalar, considerou-se, de acordo com cada cenário, um crescimento da produção hospitalar entre o primeiro período projetado e o último.

Ajustada a meta para valores mensais, no Cenário A, por exemplo, o mês de janeiro/2018 é iniciado com uma quantidade de cirurgias equivalente à 90% da meta. Essa produção sofre um aumento progressivo, baseado em uma progressão aritmética, de modo que o último período projetado (dezembro/2027) apresenta a produção equivalente a 100% da meta. Isso ocorre semelhantemente para os cenários B e C, respeitando-se o intervalo de cumprimento de meta de cada um deles evidenciado na Tabela 5.

Ressalta-se, no entanto, que o contrato de gestão não traz uma meta baseada no total de consultas ambulatoriais, mas constrói metas de produção ambulatorial segregando-as em algumas categorias. Todavia, a variável de produção ambulatorial utilizada nesta pesquisa possui um caráter abrangente, incorporando todas as consultas ambulatoriais realizadas. Nesse sentido, tendo em vista que não há no contrato de gestão uma meta específica para a variável CSA e, optou-se por aplicar a metodologia de construção de metas explicitada no contrato de gestão para atribuir uma meta anual à variável CSA.

A formulação de uma meta para essa variável visa a permitir a utilização dos mesmos critérios de projeção empregados no âmbito da variável CIR. Assim, a meta anual para a variável CSA foi calculada por meio do seguinte critério: a média aritmética mensal dos anos 2015, 2016 e 2017 (somente até setembro) multiplicada por 12, acrescida de 20%, ou o melhor

resultado anual obtido no período, acrescido de 10%. Por meio da aplicação desse critério, obteve-se como resultado uma meta anual correspondente à 315.437 consultas ambulatoriais.

Assim como na projeção da variável CIR, foram adotados os três cenários evidenciados na Tabela 5 para a projeção da variável CSA. Desse modo, foram obtidos os resultados concernentes às variáveis CIR e CSA no contexto dos cenários A, B e C.

3.2 A Apuração da Eficiência do Gasto com Recursos Humano por meio da Análise Envoltória de Dados

O segundo objetivo específico consiste em se calcular a eficiência do gasto com RH no período 2008-2027. Tal objetivo viabiliza a posterior comparação entre a eficiência do gasto com RH nos períodos anteriores e posteriores à criação do IHBDF. Para se alcançar o objetivo em questão, foi utilizado o método denominado Análise Envoltória de Dados ou, na língua inglesa, *Data Envelopment Analysis* (DEA).

O DEA pode ser definido como um método não paramétrico que utiliza programação matemática de otimização para determinar a curva de eficiência (PEÑA, 2008). Assim, os dados referentes às variáveis escolhidas determinam a fronteira de eficiência e, para tanto, utiliza-se a ideia de que a companhia mais eficiente é aquela que, dado o mesmo volume de produção, emprega a menor quantidade de insumos no processo produtivo (JACOBS; SMITH; STREET, 2006).

Ressalta-se que a eficiência calculada por meio do DEA nesta dissertação corresponde ao conceito de eficiência de custo (*cost efficiency*), abordado no capítulo dois. Nesse sentido, propõe-se o contraste entre uma variável financeira relacionada aos gastos com recursos humanos e outras variáveis que refletem a produção hospitalar. Assim, tendo em vista a orientação do modelo para os *inputs*, o indicador de eficiência gerado por meio do DEA foi denominado de eficiência do gasto com RH.

Como abordado na seção anterior, a escolha das variáveis de *input* e *output* objetivou a construção de um modelo que, de maneira abrangente, fornecesse o resultado acerca da eficiência do gasto com RH no hospital analisado. Assim, na categoria de *input*, tem-se a variável GRH, que representa os gastos com recursos humanos. No que diz respeito aos *outputs*, adotou-se a variável CSA, representando a quantidade de consultas ambulatoriais, além da variável CIR, que corresponde ao total de cirurgias.

Ressalta-se que, conforme evidenciado no Quadro 1, a utilização de variáveis financeiras e de variáveis de produção hospitalar em modelos de DEA é frequente na esfera acadêmica:

Quadro 1: Relação de pesquisas que utilizaram variáveis de gasto e produção hospitalar

| Inputs | | Outputs | |
|---|--|---|--------------------------------|
| Variáveis Financeiras | Autores | Variáveis de Produção | Autores |
| Despesa com Atenção Básica | Varela (2008) | Visitas ambulatoriais | Magnussen (1996) |
| Despesa Operacional | Ozcan et al. (2010) | Pacientes atendidos | Souza e Macedo (2010) |
| Custos diretos e Custos indiretos | Souza e Macedo (2010) | Atividade ambulatorial | Herrero, Martín e López (2015) |
| Gasto em Saúde | Yamada (2011) | Pacientes Internados | Miranda (2015) |
| Gasto Público em Saúde per capita | Queiroz (2012) | Consultas ambulatoriais ajustadas por complexidade | Lobo et al. (2016) |
| Despesa com Assistência Hospitalar | Souza e Barros (2013) | Média de internações SUS; Média de procedimentos de alta complexidade | Souza, Scatena e Kehrig (2017) |
| Despesa Total | Li, Dong e Liu (2014) | Consultas médicas; Internações; Cirurgias; Atendimentos de emergência | Ferreira e Nunes (2018) |
| Gasto Anual per capita com saúde | Benegas e Silva (2014) | Pacientes pré-natais atendidos | Mcgarvey et al. (2018) |
| Gasto per capita do SUS com recursos municipais | Mazon, Mascarenhas e Dallabrida (2015) | Pacientes que Receberam Alta | Bahrami et al. (2018) |
| Despesa Orçamentária | Zare (2017) | Dias de Internação | Sultan e Crispim (2018) |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Para gerar o indicador de eficiência, adotou-se o software DEAP versão 2.1, em razão da sua gratuidade e pelo fato de já ter sido utilizado em outras diversas pesquisas (SONG et al.,

2015; TORABIPOUR et al., 2014; KÖKSAL; AKSU, 2007; ABBOTT; DOUCOULIAGOS, 2003). No que diz respeito a aspectos operacionais do software, destaca-se que cada período foi considerado uma *decision making unit* (DMU), uma vez que a análise abrange um único hospital e 240 períodos. Metade desses períodos são constituídos de dados realizados e representam o modelo tradicional de prestação de serviços. A outra metade, refere-se a dados projetados e representam a fase concernente ao modelo SSA, também denominado de novo modelo nesta pesquisa.

No que diz respeito aos parâmetros utilizados, optou-se pela escolha de orientação para os *inputs*, em decorrência de o foco do modelo estar relacionado aos gastos com RH. Além disso, foram escolhidos retornos variáveis de escala (VRS - *Variable Returns to Scale*) em vez de retornos constantes de escala (CCR – *Constant Returns to Scale*). Peña (2008) afirma que, na iniciativa privada, setores produtivos tendem a apresentar retornos constantes de escala. Entretanto, o autor salienta que em situações onde existe competência imperfeita, sobretudo no setor público, podem existir retornos crescentes ou decrescentes de escala.

Segundo Bahrami et al. (2018), o modelo VRS é necessário em situações em que mudanças nas variáveis de *input* não produzem mudanças semelhantes nas variáveis de *output* ou quando há diferenças de tamanho entre as DMUs escolhidas. Nesse sentido, considera-se que diminuições na variável GRH podem não repercutir da mesma maneira no comportamento das variáveis CSA e CIR, porquanto a criação do IHBDF busca fomentar a redução do gasto com RH e, ao mesmo tempo, o aumento da produção hospitalar.

Devido a isso, acredita-se não ser adequada a utilização de retornos constantes de escala. Assim, ainda que as saídas do software DEAP contemplem resultados para ambos os modelos (VRS e CCR), as análises desta pesquisa foram baseadas apenas no modelo de retornos variáveis de escala.

Além disso, no que diz respeito ao tratamento dos *slacks*, optou-se pela utilização de múltiplos estágios de programação (Multi-stage DEA), que consiste na realização de diversos movimentos radiais visando a obter o ponto eficiente (FERREIRA; GOMES, 2009).

O modelo DEA baseado em retornos variáveis de escala e orientado para os *inputs*, de acordo com Peña e Gomes (2018), pode ser representado da seguinte maneira:

$$\text{Min } \Omega_o$$

Sujeito a:

$$\Omega_o x_{mo} = \sum_{j=1}^N \lambda_j x_{mj} + S_{x_{mo}} ; \forall m$$

$$\begin{aligned}\sum_{j=1}^N \lambda_j y_{sj} &= \Psi_o y_{so} + S_{yso} ; \forall s \\ \sum_{j=1}^N \lambda_j &= 1 \\ \lambda_j &\geq 0\end{aligned}$$

Outro aspecto a ser considerado é o fato de haver três cenários para as variáveis de produção hospitalar. Devido a isso, foi necessário realizar o cálculo de eficiência para o período 2008-2027 considerando os Cenários A, B e C. Os resultados dos três cenários foram comparados, visando a verificar a existência de diferenças significativas no comportamento da eficiência do gasto com RH entre eles.

Verificou-se que diferenças relevantes entre os cenários não foram detectadas no modelo VRS. Desse modo, julgou-se desnecessária a utilização de três cenários distintos para se proceder a comparação entre a eficiência no modelo tradicional de prestação de serviços e no novo modelo. Assim, adotou-se apenas o cenário mais otimista em termos de cumprimento das metas (Cenário A) para se analisar a eficiência dos períodos anteriores e posteriores à criação do IHBDF.

Os *scores* de eficiência foram inicialmente segregados em três categorias distintas, como na pesquisa de Fonseca e Ferreira (2009), visando a permitir uma visualização do comportamento dos scores de eficiência ao longo da série analisada. As categorias utilizadas foram as seguintes: i) desempenho baixo; ii) desempenho médio e iii) desempenho alto.

A categoria ‘desempenho alto’ foi formada por períodos que alcançaram um *score* de eficiência maior ou igual à média aritmética somada ao desvio padrão, ou seja, valores maiores ou iguais a 0,953. Já a categoria ‘desempenho baixo’, representou os períodos que apresentaram scores iguais ou menores à média aritmética subtraída pelo desvio padrão, o que corresponde a scores menores ou iguais a 0,786. Por fim, a categoria ‘desempenho médio’ compreendeu os períodos que apresentaram *scores* maiores que 0,786 e menores que 0,953.

3.3 Entre o Modelo Tradicional e o “Novo” Serviço Social Autônomo no Instituto Hospital de Base

Uma vez que o terceiro objetivo específico desta pesquisa consiste na comparação dos resultados de eficiência do gasto com RH entre os períodos relacionados ao modelo tradicional de prestação de serviços e ao novo modelo, realizou-se a comparação dos resultados provenientes do método DEA entre os períodos em questão.

Primeiramente, utilizando-se os dados gerados pelo software DEAP, comparou-se a economia que deveria ser realizada em cada um dos períodos. O cálculo da economia leva em

consideração as folgas (*slacks*) relacionadas à ineficiência dos períodos analisados e, tendo em vista a orientação do modelo para os *inputs*, informa o quanto a menos deveria ter sido gasto em termos de recursos humanos no período 2008 – 2017, que representa o modelo tradicional e no período 2018 – 2027, que representa o novo modelo.

Posteriormente, comparou-se a média aritmética, o desvio padrão, o valor mínimo e o valor máximo dos *scores* de cada período. Para tanto, foi utilizado o Microsoft Excel, tendo por base os *scores* de eficiência dos 240 períodos observados. Além disso, visando a ilustrar o comportamento dos *scores* de eficiência durante os períodos analisados, foram calculadas as médias aritméticas mensais dos *scores* de eficiência para cada um dos anos no período 2008 – 2027.

No intuito de aprofundar a discussão acerca do comportamento da eficiência do gasto com RH no período 2008 – 2027, foram calculadas as médias aritméticas mensais das variáveis GRH, CSA e CIR para o mesmo período. Uma vez que os *scores* de eficiência são provenientes da relação entre os *inputs* e os *outputs* do modelo, a análise do resultado de cada uma das variáveis auxiliou o desenvolvimento de discussões relacionadas ao comportamento da eficiência do gasto com RH.

Ainda, foram utilizados dados relacionados à composição dos custos do Hospital de Base em 2017 para se discutir a relevância da variável GRH. Nesse sentido, ressalta-se que os dados em questão foram solicitados por meio da plataforma e-SIC à SES-DF.

As discussões envolvendo as variáveis CIR e CSA, por sua vez, estiveram conectadas à lógica do comportamento da demanda por serviços de saúde. Nesse sentido, visando a evidenciar o aumento da demanda, foram utilizadas as seguintes informações: i) população total e idosa do DF no período 2010 – 2027, provenientes do sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); ii) percentual da população total e idosa beneficiária de planos de saúde no DF no período 2010 – 2017, oriundas dos sítios eletrônicos da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e do IBGE e iii) A série histórica da taxa de desemprego no DF até o ano de 2017, procedente do sítio eletrônico do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE).

Ademais, analisaram-se aspectos relacionados à construção das metas de produção que constam no contrato de gestão do IHBDF. Para tanto, foram utilizadas informações provenientes do Anexo II do contrato em questão. Por fim, algumas ponderações foram realizadas no tocante à construção de tais metas, com base em evidências da crise fiscal do DF. Nesse sentido, utilizaram-se dados advindos do anexo de metas fiscais da LDO para o ano de 2018.

3.4 As Informações Contábeis e a Criação do IHBDF

A fim de se refletir acerca da utilização de informações contábeis na criação do IHBDF, foram solicitados à Secretaria de Estado da Casa Civil, Relações Institucionais e Sociais do Distrito Federal, por meio do e-SIC, estudos que tenham embasado a construção do PL nº 1.486/2017. A Casa Civil, por entender não se tratar de um assunto de sua competência, encaminhou a demanda à Secretaria de Estado de Saúde (SES-DF). Assessoria Jurídico-Legislativa da Secretaria de Saúde (AJL-SES) proferiu uma resposta na qual afirmou não possuir estudos dessa natureza, mas sugeriu que se verificasse os documentos relacionados ao processo legislativo.

Nesse sentido, com o intuito de verificar se houve a utilização de informações contábeis na construção dos argumentos relacionados à criação do IHBDF, efetuou-se uma análise documental baseada na exposição de motivos do PL nº 1.486/2017 e nos treze pareceres produzidos pelas comissões da CLDF acerca do citado Projeto de Lei. As comissões responsáveis pela produção dos pareceres foram: a) Comissão de Assuntos Sociais (CAS); b) Comissão de Constituição e Justiça (CCJ); c) Comissão de Economia, Orçamento e Finanças (CEOF); d) Comissão de Educação, Saúde e Cultura (CESC); e) Comissão de Fiscalização, Governança, Transparência e Controle (CFGTC).

4. RESULTADOS

Este capítulo trata das análises e discussões dos resultados desta pesquisa. Serão abordadas seções relacionadas aos seguintes assuntos: a) projeção dos gastos com RH e da produção hospitalar para o período posterior à criação do IHBDF; b) especificação do modelo relacionado à Análise Envoltória de Dados e dos resultados de eficiência do gasto com RH; c) comparação da eficiência entre as fases relacionadas aos modelos tradicional e novo; d) reflexão acerca da utilização de informações contábeis na da criação do IHBDF; e) discussão dos resultados sob a perspectiva teórica. Para tanto, semelhantemente ao capítulo anterior, este capítulo será segregado de acordo com os objetivos específicos da pesquisa.

4.1 Projeção dos Gastos com Recursos Humanos e das Variáveis de Produção Hospitalar

A projeção dos gastos com RH para o período 2018-2027 foi precedida da análise do comportamento de tais gastos no período 2008-2017. Nesse contexto, a série 2008-2017 foi apurada com base em valores nominais e reais e, visando a facilitar a produção dos gráficos e tabelas, os dados foram agrupados em períodos anuais. No entanto, ressalta-se que a apuração dos valores deflacionados foi realizada com base na série destrinchada em meses e tendo por base preços correntes de dezembro/2017. A Tabela 6 traz os gastos do Hospital de Base com recursos humanos no período 2008-2017:

Tabela 6: Gasto do Hospital de Base com RH no período 2008-2017

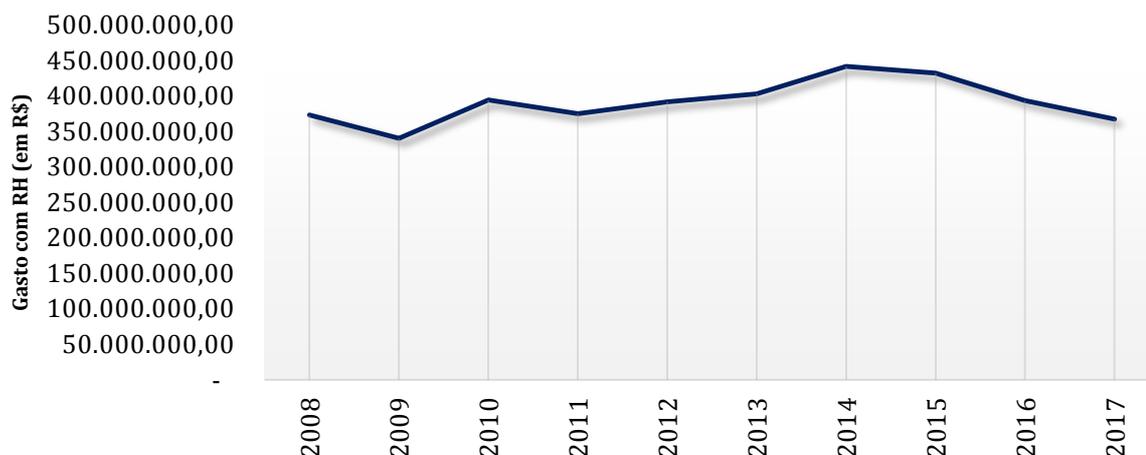
| Período | Gasto com RH (valores nominais)* | Gasto com RH (valores reais)* |
|----------------|---|--------------------------------------|
| 2008 | 214.849.613,29 | 373.160.933,03 |
| 2009 | 205.313.984,43 | 340.284.617,12 |
| 2010 | 249.496.257,96 | 394.297.694,05 |
| 2011 | 253.402.890,02 | 374.909.360,87 |
| 2012 | 278.909.681,97 | 391.762.722,28 |
| 2013 | 305.093.291,61 | 403.130.203,19 |
| 2014 | 355.149.151,03 | 441.510.153,68 |
| 2015 | 378.650.294,91 | 432.316.978,28 |
| 2016 | 374.909.041,18 | 393.357.195,09 |
| 2017 | 362.498.164,60 | 367.644.439,32 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018. *Valores em R\$

Julga-se relevante a apuração de valores reais para essa série, uma vez que o IPCA acumulado entre janeiro de 2008 e dezembro de 2017 alcançou 79,98%. Além disso, entende-se que a representação do comportamento do gasto com RH durante o período 2008-2017 em forma gráfica pode contribuir com a análise da Tabela 6. Por essa razão, construiu-se o Gráfico

1, o qual, adotando valores deflacionados, evidencia o comportamento dos gastos com RH no Hospital de Base no período 2008-2017:

Gráfico 1: Gasto com RH do Hospital de Base no período 2008-2017



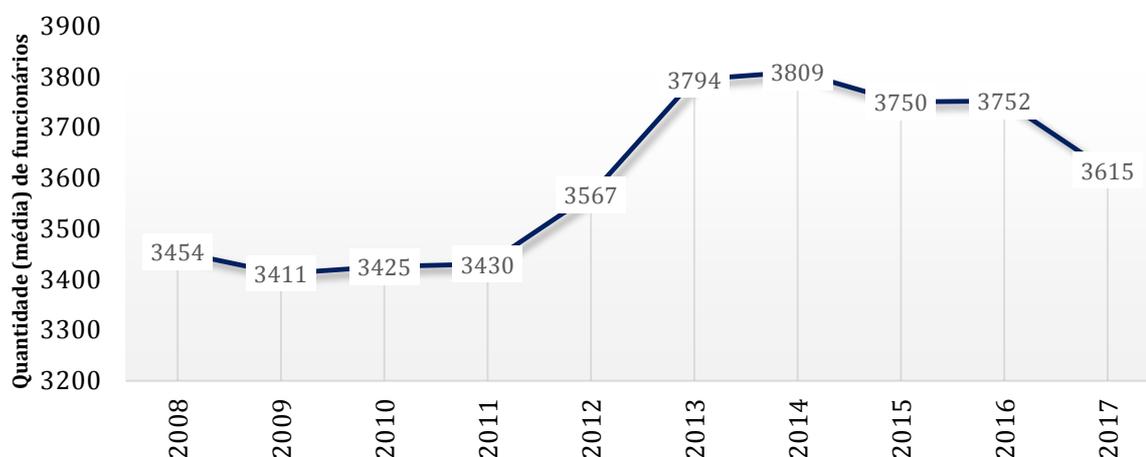
Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

De acordo com o Gráfico 1, pode ser verificado que o comportamento dos gastos em valores reais sofre diversas oscilações durante o período analisado. Há uma expansão do gasto com RH entre os anos de 2011 e 2014 e, posteriormente, uma redução desse gasto até o último período analisado. Desse modo, de um patamar de mais de R\$ 441 milhões alcançado em 2014, os gastos com RH recuam para cerca de R\$ 367,6 milhões em 2017.

Diante dessa situação, alguns aspectos podem ser analisados, tais como: i) a quantidade de empregados no período analisado e ii) a comparação entre o comportamento dos gastos com RH relacionados ao Hospital de Base e aqueles da mesma natureza referentes ao poder executivo do DF.

Dados acerca da quantidade de funcionários no hospital durante os períodos analisados são relevantes no que tange à compreensão do comportamento do gasto com recursos humanos. Nesse sentido, elaborou-se o Gráfico 2, o qual evidencia a quantidade média de funcionários ativos no hospital em cada ano do período 2008-2017. Para a construção do gráfico, optou-se pela utilização média mensal do número de funcionários em cada ano em detrimento da quantidade observada em um período específico de cada ano, visando a evitar distorções relacionadas ao número elevado de contratações ou aposentadorias que possam ter ocorrido em algum período.

Gráfico 2: Média mensal de funcionários ativos no Hospital de Base



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A análise do Gráfico 2 evidencia que há um comportamento semelhante entre o número de funcionários e a despesa com RH. Assim, nota-se um acréscimo no gasto com RH entre o período 2011-2014 e, da mesma maneira, um aumento no número de funcionários. Já no que tange ao período 2015-2017, observa-se uma redução do gasto com RH e, do mesmo modo, uma redução no número de funcionários.

Outro ponto que pode ser ressaltado é o fato de durante a situação emergencial na saúde pública do DF, que vigorou entre o início de 2015 até meados de 2017, ter havido um decréscimo na quantidade de funcionários do Hospital de Base. Acerca disso, uma avaliação realizada pelo Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (MPDFT) em parceria com alguns conselhos de classe apontou que a falta de recursos humanos no Hospital de Base provocou problemas em diversas áreas no tocante à prestação de serviços de saúde (MPDFT, 2017). Assim, embora possa ser verificado que essa redução no número de funcionários nos períodos recentes tenha gerado uma redução no gasto com RH no hospital, observa-se, por outro lado, que a mesma impactou negativamente a prestação dos serviços de saúde.

Outro aspecto que pode ser analisado é a comparação do comportamento dos gastos com RH no Hospital de Base e no poder executivo do DF como um todo. Nesse sentido, sugere-se que a existência de similaridades no que diz respeito aos períodos de expansão e redução dos gastos pode indicar que as oscilações nos gastos com RH do Hospital estejam relacionadas às decisões governamentais de natureza abrangente, ou seja, que não se aplicam apenas à unidade do Hospital de Base, mas ao poder executivo do DF de forma geral.

Devido ao fato de o sítio eletrônico da transparência do DF trazer dados relacionados à despesa com pessoal do poder executivo apenas a partir do ano de 2009, a série analisada terá início nesse período. Além disso, salienta-se que os valores foram deflacionados e, para tanto,

foi adotado o IPCA, baseando-se em preços de 2017. Tendo isso em vista, o Gráfico 3 evidencia o comportamento dos gastos com pessoal do poder executivo do DF no período 2009-2017.

Gráfico 3: Gasto com pessoal anual do poder executivo do DF



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A análise do Gráfico 3 comparada ao do Gráfico 1 demonstra uma similaridade no período de expansão dos gastos. Assim, entre os anos de 2011 e 2014 observou-se um crescimento dos gastos com RH tanto no âmbito Hospital de Base quanto no poder executivo do DF. No hospital, houve um aumento de a 17,76% em tal período. No poder executivo do DF, por sua vez, esse aumento correspondeu a 16,16%.

Posteriormente, há um decréscimo do gasto em ambos entre os anos de 2014 e 2015. Após esse período, entretanto, verifica-se um acréscimo no gasto do poder executivo, enquanto no Hospital de Base observa-se um decréscimo. Desse modo, diante das similaridades observadas, sugere-se que o comportamento do gasto com RH no Hospital, via de regra, tende a refletir decisões governamentais aplicáveis ao poder executivo do DF como um todo.

Outro aspecto relacionado aos gastos com recursos humanos é o fato de os mesmos figurarem como um fator de preocupação para os governantes, uma vez que a LRF estabelece um indicador de limite para tais gastos. O limite em questão é calculado pela relação entre esses gastos e a receita corrente líquida (RCL). A esse respeito, Tibério, Souza e Sarti (2010), argumentam que a contratação da quantidade necessária de servidores na esfera da saúde pública esbarra em nesse limite legal, o qual impede que os governantes preencham o quadro de RH de maneira adequada.

Tendo isso em vista, considerou-se relevante analisar se a criação do IHBDF poderá influenciar de alguma maneira o indicador de limite de gastos com pessoal para o poder executivo do DF. Dessa forma, foi realizada uma consulta via e-SIC à Secretaria de Estado de

Planejamento, Orçamento e Gestão do Distrito Federal acerca dessa questão. A resposta da Secretaria sobre tal questionamento segue abaixo:

(...) Nesse diapasão, cumpre-nos salientar que, conforme disposto em Lei, o referido contrato assegura ao IHBDF autonomia para contratação de pessoal sob regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, inclusive fixar níveis de remuneração para o pessoal da entidade, conforme transcrito:

Art. 2º

VIII – o contrato de gestão assegura ao IHBDF autonomia para contratação e administração de pessoal sob regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, de forma a assegurar a preservação dos mais elevados e rigorosos padrões de atendimento à população;

X – o contrato de gestão confere ao IHBDF poderes para fixar níveis de remuneração para o pessoal da entidade, em padrões comparáveis com os respectivos mercados de trabalho, segundo o grau de qualificação exigido e os setores de especialização profissional;

Outrossim, esclarecemos que é possível a cessão de servidores atualmente lotados no Hospital de Base ao referido Instituto, sendo que, até o final do primeiro ano da vigência do contrato, servidores de outras unidades também poderão ser cedidos.

Por fim, considerando o disposto na legislação supramencionada, informamos que o gasto de pessoal do IHBDF não impacta nas restrições contidas na Lei Complementar nº 101/2000 (LRF), excetuando-se os servidores do quadro de pessoal do GDF que porventura encontrarem-se cedidos.

Desse modo, observa-se que as contratações realizadas diretamente pelo IHBDF, as quais estão baseadas no regime celetista, não compõem as despesas que impactam o indicador da LRF. De maneira mais específica, os gastos com RH provenientes da criação do IHBDF enquadram-se na categoria de Outras Despesas Correntes e não naquela concernente à Pessoal e Encargos. Nesse sentido, a adoção de modelos como o do IHBDF apresenta-se como uma alternativa aos obstáculos legais pontuados por Tibério, Souza e Sarti (2010).

Concluída a análise relacionada aos desdobramentos da criação do Instituto no tocante ao limite de gasto com pessoal proposto pela LRF, faz-se necessário retomar os procedimentos concernentes à projeção dos gastos com RH para o período 2018-2027. Tais procedimentos estão embasados nos critérios que foram detalhados no capítulo anterior, tais como: a ocorrência de substituição de alguns servidores por funcionários do Instituto; a contratação de novos funcionários além daqueles que substituirão servidores públicos e, ainda, a atualização dos salários dos servidores públicos e dos funcionários contratados diretamente pelo IHBDF pelo IPCA projetado.

Após projetados os valores nominais, foram também calculados valores reais, utilizando-se o IPCA projetado e tendo por base o período de dezembro/2027. Haja vista isso, a Tabela 7 traz gasto com pessoal no período 2008-2027 em valores nominais e reais:

Tabela 7: Gastos com recursos humanos no período 2008-2027

| Período | Gasto com RH (valores nominais)* | Gasto com RH (valores reais)* |
|----------------|---|--------------------------------------|
|----------------|---|--------------------------------------|

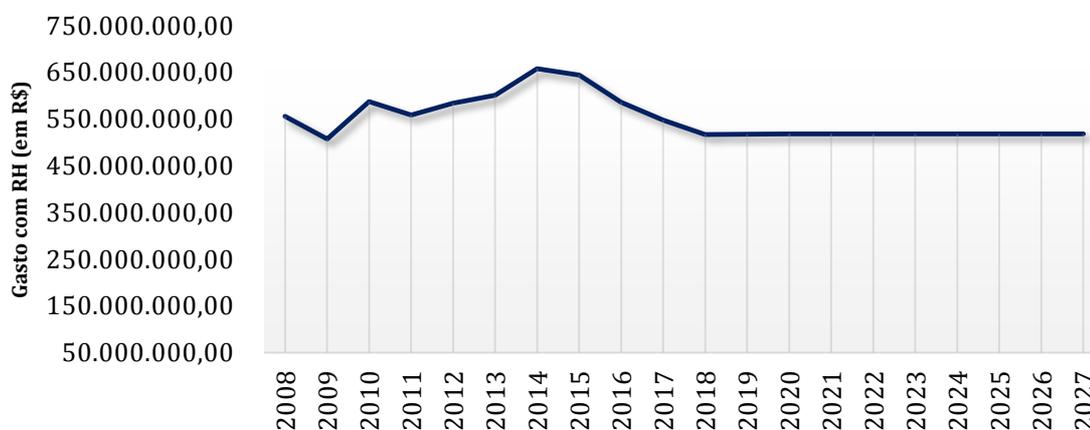
| | | |
|------|----------------|----------------|
| 2008 | 214.849.613,29 | 556.448.846,84 |
| 2009 | 205.313.984,43 | 507.424.454,25 |
| 2010 | 249.496.257,96 | 587.967.490,01 |
| 2011 | 253.402.890,02 | 559.056.061,50 |
| 2012 | 278.909.681,97 | 584.187.399,45 |
| 2013 | 305.093.291,61 | 601.138.320,84 |
| 2014 | 355.149.151,03 | 658.369.604,47 |
| 2015 | 378.650.294,91 | 644.660.956,54 |
| 2016 | 374.909.041,18 | 586.565.039,98 |
| 2017 | 362.498.164,60 | 548.222.780,57 |
| 2018 | 355.241.095,56 | 517.287.403,90 |
| 2019 | 371.226.944,86 | 517.954.013,22 |
| 2020 | 387.004.090,02 | 518.618.337,02 |
| 2021 | 402.484.253,62 | 518.608.038,61 |
| 2022 | 418.583.623,76 | 518.597.740,41 |
| 2023 | 435.326.968,71 | 518.587.442,41 |
| 2024 | 452.740.047,46 | 518.577.144,61 |
| 2025 | 470.849.649,36 | 518.566.847,02 |
| 2026 | 489.683.635,33 | 518.556.549,64 |
| 2027 | 509.270.980,75 | 518.546.252,46 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018. *Valores em R\$

Se analisada a coluna que representa os valores nominais, verifica-se que ao longo do período projetado (2018-2027) tais valores sofrem um crescimento significativo, de modo que o gasto com RH referente ao ano de 2027 é aproximadamente 43,35% superior àquele observado em 2018. Isso se deve aos ajustes salariais adotados na metodologia da projeção, os quais foram baseados no IPCA. Se forem considerados valores reais, por outro lado, nota-se que o efeito das substituições e contratações de novos funcionários produz uma redução do gasto. Ou seja, nesse caso as alterações decorrentes da criação do IHBDF repercutem positivamente no gasto com RH, produzindo uma redução do mesmo.

Acerca disso, o Gráfico 4 ilustra o comportamento do gasto com RH abrangendo o período 2008-2018 e tendo por base valores reais.

Gráfico 4: Gasto com recursos humanos do Hospital de Base no período 2008-2027 (valores em R\$)



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O Gráfico 4 aponta que a redução do gasto com RH provocada pelos desdobramentos da criação do IHBDF representam um avanço em relação a maior parte dos períodos observados. No entanto, observa-se que o período com o menor gasto com pessoal refere-se ao ano 2009. Se contrastados os anos de 2009 e 2018, por exemplo, observa-se que o segundo período apresenta um gasto com RH que supera em R\$ 9,862 milhões o primeiro. A quantidade de funcionários, retratada no Gráfico 2, figura como um dos fatores que justificam essa diferença, haja vista que em 2009 observou-se a menor quantidade média de funcionários entre os períodos analisados.

Além disso, conforme retratado anteriormente, verifica-se que entre os anos de 2015 e 2017, período em que vigorou a situação emergencial no âmbito da saúde pública do DF, houve um decréscimo de 15,34% no gasto com RH. Em parte, tal decréscimo pode ser resultado da diminuição do quadro de funcionários, apontada no Gráfico 2. Entretanto, se analisado o indicador proposto pela LRF baseado na relação entre gasto com pessoal e receita corrente líquida (RCL) durante esse período, constata-se que o fato de se ter ultrapassado o limite prudencial apontado na referida Lei impediu a concessão de reajustes salariais no período. Sugere-se que esse fato, considerando valores reais, corroborou com a redução do gasto com RH no período 2015-2017. A Tabela 8 evidencia a relação entre a despesa com pessoal e a RCL no âmbito do poder executivo do DF:

Tabela 8: Relação entre gasto com pessoal e RCL no âmbito do poder executivo do DF

| Período | Despesa com pessoal sobre RCL (em %) |
|------------------------|--------------------------------------|
| 2015 - 1º Quadrimestre | 48,01 |
| 2015 - 2º Quadrimestre | 50,80 |
| 2015 - 3º Quadrimestre | 46,78 |
| 2016 - 1º Quadrimestre | 47,08 |
| 2016 - 2º Quadrimestre | 47,49 |

| | |
|------------------------|-------|
| 2016 - 3º Quadrimestre | 46,82 |
| 2017 - 1º Quadrimestre | 47,19 |
| 2017 - 2º Quadrimestre | 44,81 |
| 2017 - 3º Quadrimestre | 46,07 |

Fonte: Adaptado dos Relatórios de Gestão Fiscal trimestrais dos anos 2015, 2016 e 2017

A Análise da Tabela 8 demanda uma compreensão acerca do limite prudencial de gastos com pessoal estabelecido na LRF e das consequências previstas para as situações em que tal limite é ultrapassado. O Parágrafo Único do Art. 22 da referida Lei afirma (BRASIL, 2000):

Parágrafo único. Se a despesa total com pessoal exceder a 95% (noventa e cinco por cento) do limite, são vedados ao Poder ou órgão referido no art. 20 que houver incorrido no excesso:

I - concessão de vantagem, aumento, reajuste ou adequação de remuneração a qualquer título, salvo os derivados de sentença judicial ou de determinação legal ou contratual, ressalvada a revisão prevista no inciso X do art. 37 da Constituição;

II - criação de cargo, emprego ou função;

III - alteração de estrutura de carreira que implique aumento de despesa;

IV - provimento de cargo público, admissão ou contratação de pessoal a qualquer título, ressalvada a reposição decorrente de aposentadoria ou falecimento de servidores das áreas de educação, saúde e segurança;

V - contratação de hora extra, salvo no caso do disposto no inciso II do § 6º do art. 57 da Constituição e as situações previstas na lei de diretrizes orçamentárias.

O denominado limite prudencial é equivalente a 95% do limite estabelecido no artigo 20 da LRF. No caso do poder executivo, tal artigo estabelece que a relação entre despesa com pessoal e RCL não pode ultrapassar 49%. Assim, quando se ultrapassa 95% desse limite, ou seja, quando as despesas com pessoal correspondem a mais de 46,55% da RCL, tem-se as restrições supracitadas referentes ao artigo 22.

De acordo com a Tabela 8, até o segundo quadrimestre de 2017 a relação entre gasto com pessoal e RCL superava o limite prudencial. Desse modo, constata-se que o governo estava sujeito às restrições do artigo 22 da LRF no período analisado, o que certamente interferiu nas políticas relacionadas a aumentos salariais. Portanto, além da redução do número de funcionários, entende-se que a não concessão de majorações salariais contribuiu para a redução em valores reais do gasto com RH no Hospital de Base no período 2015-2017.

Tendo em vista a projeção dos gastos com RH no período posterior à criação do IHBDF e a realização das análises do comportamento do mesmo no período 2008-2027, resta a tarefa de se projetar as variáveis relacionadas à produção hospitalar. Como já abordado, as variáveis selecionadas foram a quantidade de consultas ambulatoriais (CSA) e a quantidade de cirurgias (CIR). Também cabe ressaltar que a projeção dessas variáveis será baseada em três cenários distintos, os quais estão especificados no capítulo três desta dissertação.

A projeção da variável CSA foi realizada considerando os cenários A, B e C. Nesse sentido, a Tabela 9 apresenta estatísticas descritivas para o período 2008-2027 nos três cenários distintos:

Tabela 9: Estatísticas descritivas para a variável CSA no período 2008-2027

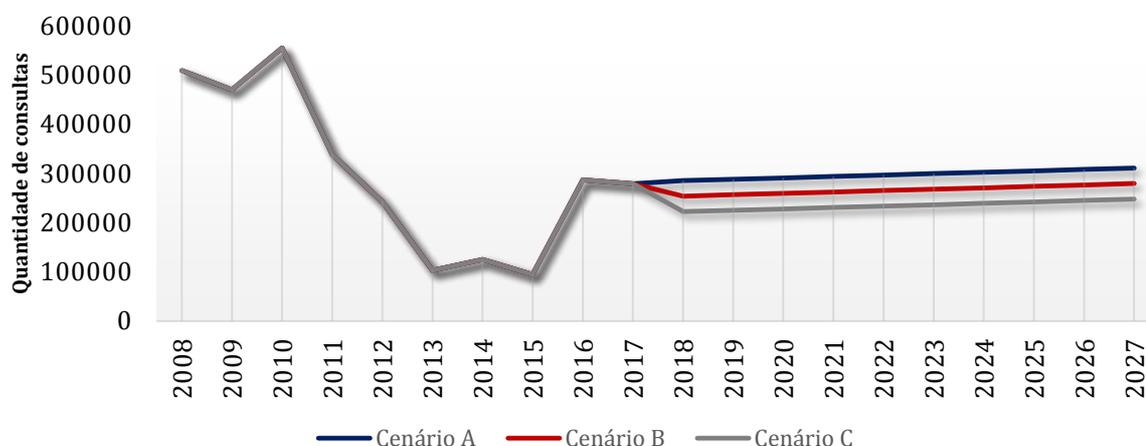
| | Cenário A | Cenário B | Cenário C |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| Média | 24.926,43 | 23.611,00 | 22.296,70 |
| Desvio Padrão | 12.927,07 | 13.003,47 | 13.211,48 |
| Mínimo | 70,00 | 70,00 | 70,00 |
| Máximo | 114.451,00 | 114.451,00 | 114.451,00 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

É necessário salientar que as estatísticas de cada um dos cenários descritos na Tabela 9 foram construídas com base em 240 observações, as quais correspondem à quantidade de consultas ambulatoriais entre o período de janeiro/2008 a dezembro/2027. O período anterior à criação do IHBDF (2008-2017) apresenta os mesmos valores para os três cenários, pois é baseado em dados realizados fornecidos pela SES-DF. A diferença entre os cenários ocorre em decorrência do período projetado (2018-2027), no qual foram adotados percentuais de cumprimento de meta de produção distintos para cada um deles.

Nos cenários A, B e C verifica-se uma média mensal superior a 20 mil consultas ambulatoriais. Há, também, um elevado desvio padrão, que aponta para uma oscilação da variável CSA no período analisado. Além disso, observa-se uma discrepância significativa entre o valor mínimo e o valor máximo em cada um dos três cenários. Em todos eles, o valor mínimo corresponde ao mês de outubro/2013 e o valor máximo ao mês de abril de 2010. Visando a facilitar a análise do comportamento da variável CSA no período 2008-2027, construiu-se o Gráfico 5, o qual demonstra a quantidade anual de consultas ambulatoriais:

Gráfico 5: Quantidade anual de consultas ambulatoriais no período 2008-2027



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

A análise do Gráfico 5 demonstra que os períodos iniciais da série são aqueles que apresentam a maior quantidade de consultas. Também é possível verificar que em 2015, ano em que se inicia a situação emergencial no âmbito da saúde pública do DF, foram realizadas apenas 94.215 consultas, o que representa a menor quantidade de consultas ambulatoriais entre o período analisado.

Além disso, verifica-se o fato de o período projetado, mesmo no cenário mais otimista, apresentar um número de consultas bastante inferior ao observado nos anos de 2008, 2009 e 2010. Dessa forma, verifica-se que o padrão estabelecido pelas metas do contrato de gestão no que diz respeito às consultas ambulatoriais, que basearam a construção dos cenários projetados, não resulta em um patamar superior a todos os outros períodos analisados, mas garante apenas um incremento em relação aos últimos anos do período não projetado.

No que tange à variável CIR, ressalta-se que, semelhantemente à variável CSA, foram realizadas projeções com base em três cenários distintos. Nesse sentido, somando-se os dados projetados e os realizados tem-se um total de 240 observações para cada cenário. Tais observações representam o período que abrange os meses de janeiro/2008 a dezembro/2027. Assim, a Tabela 10 contém estatísticas descritivas para a variável CIR no período 2008-2027.

Tabela 10: Estatísticas descritivas para a variável CIR no período 2008-2027

| | Cenário A | Cenário B | Cenário C |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Média | 721,43 | 680,88 | 642,25 |
| Desvio Padrão | 131,07 | 133,33 | 146,50 |
| Mínimo | 281,00 | 281,00 | 281,00 |
| Máximo | 1.258,00 | 1.258,00 | 1.258,00 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

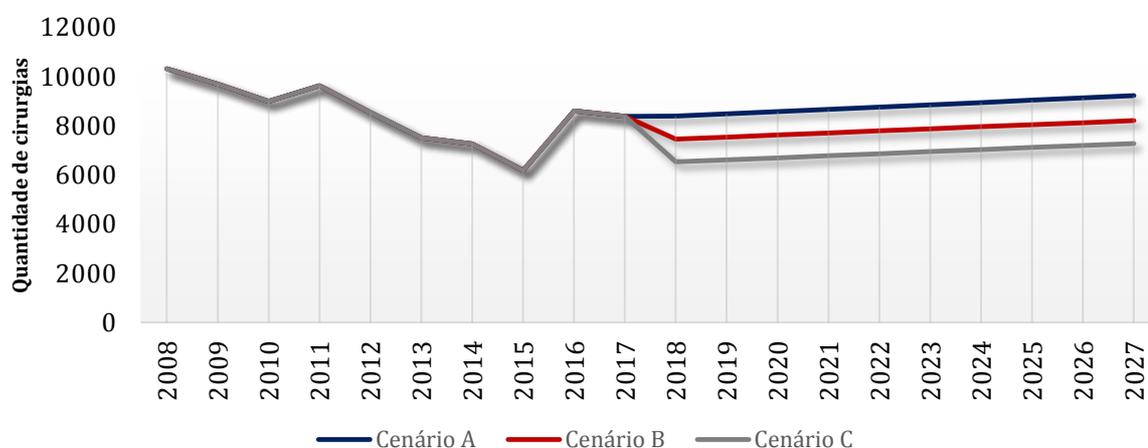
Os cenários A, B e C se diferenciam apenas a partir do período projetado (2018-2027). Para a projeção do número de cirurgias em cada um deles, foi atribuído um intervalo baseado

no percentual de cumprimento da meta de cirurgias. Assim, o Cenário A representa aquele com a maior quantidade de cirurgias para o período projetado e, em ordem decrescente, tem-se posteriormente os cenários B e C. Esse fato reflete nos resultados da média de cada cenário, de forma que o Cenário A apresenta a maior média do período e o Cenário C a menor média.

A análise do desvio padrão e dos valores mínimos e máximos da variável CIR em cada cenário revela a existência de oscilações na série. Entretanto, tais oscilações são significativamente menores que aquelas observadas na variável CSA. Ademais, ressalta-se que os valores mínimos e máximos são idênticos nos três cenários, porquanto correspondem a períodos anteriores a 2018. Nesse sentido, observa-se há uma diferença entre os cenários apenas a partir de 2018, período em que se iniciam os dados projetados.

A fim de se observar o comportamento da variável CIR no período 2008-2027, construiu-se o Gráfico 6, o qual apresenta a quantidade anual de cirurgias realizadas:

Gráfico 6: Quantidade anual de cirurgias no período 2008-2027



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O Gráfico 6 revela que os períodos em que foram realizadas a maior quantidade de cirurgias são aqueles provenientes do início da série. Como observado no Gráfico 5, esse padrão também está presente na quantidade de consultas ambulatoriais. Ainda, semelhantemente ao que ocorre com a variável CSA, o Gráfico 6 revela que o período em que se verifica a menor quantidade de cirurgias é o ano de 2015. Desse modo, é possível constatar que havia uma baixa produção hospitalar no ano em que foi decretada o início da situação emergencial na saúde pública do DF.

Outro aspecto a ser considerado é o fato de os períodos projetados não apresentarem valores superiores aos dos períodos iniciais da série. No entanto, no cenário mais otimista há uma aproximação entre a produção após a criação do IHBDF e aquela observada nos períodos iniciais da série.

4.2 Apuração da Eficiência do Gasto com Recursos Humanos

O cálculo da eficiência do gasto com RH, conforme abordado no capítulo três, baseou-se no método DEA. É necessário salientar, entretanto, que o método se fundamenta na ideia de eficiência relativa. No modelo proposto, isso significa que os períodos considerados eficientes poderiam não ser eficientes caso o número de períodos analisados fosse maior ou, ainda, caso houvesse uma comparação entre diversos hospitais.

Além disso, observa-se que a escolha das variáveis e dos parâmetros dos modelos determinam o tipo de eficiência que se está analisando. Desse modo, as análises realizadas nesta dissertação baseiam-se no que se denominou eficiência do gasto com RH. Se fossem atribuídas outras variáveis de *input* no lugar do gasto com RH do hospital, tais como a quantidade de leitos, a quantidade de equipamentos ou a quantidade de funcionários, um modelo distinto seria criado e, possivelmente, os períodos considerados eficiências não seriam os mesmos.

Baseando-se nos parâmetros detalhados no capítulo três, foram calculados os *scores* de eficiência para o período janeiro/2008 – dezembro/2027 nos três cenários distintos. A ideia é comparar os resultados entre os cenários a fim de verificar a se há razoabilidade na utilização de três cenários distintos nas etapas seguintes de análise desta pesquisa. A Tabela 11 evidencia estatísticas descritivas para os modelos VRS e CRS nos três cenários:

Tabela 11: Estatísticas descritivas acerca dos *scores* de eficiência nos cenários A, B e C

| | | Cenário A | Cenário B | Cenário C |
|------------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Modelo VRS | Média | 0,8698 | 0,8698 | 0,8698 |
| | Desvio Padrão | 0,0836 | 0,0836 | 0,0836 |
| | Mínimo | 0,3900 | 0,3900 | 0,3900 |
| | Máximo | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 |
| Modelo CRS | Média | 0,5535 | 0,5219 | 0,4918 |
| | Desvio Padrão | 0,1280 | 0,1273 | 0,1338 |
| | Mínimo | 0,1670 | 0,1670 | 0,1670 |
| | Máximo | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 |

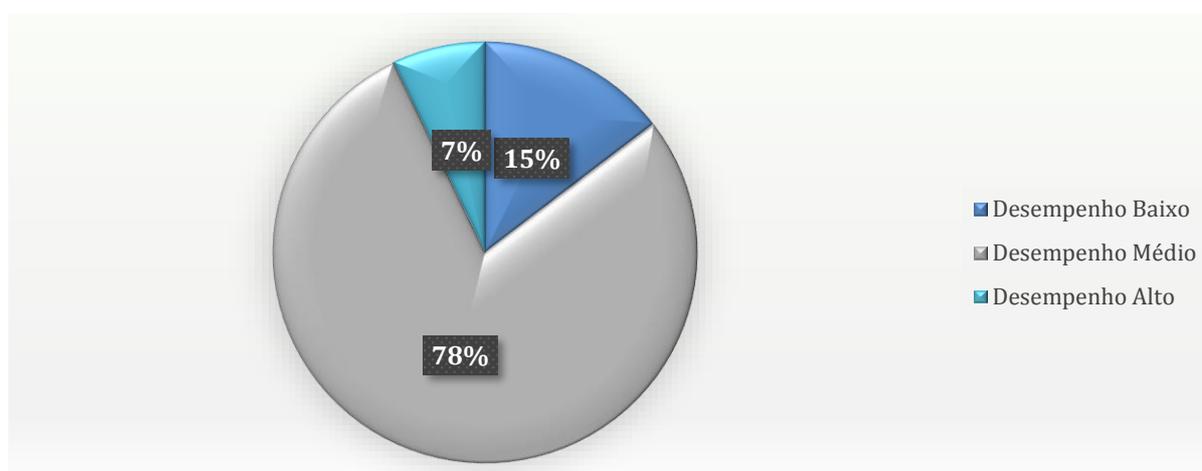
Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

As informações da Tabela 11 revelam que no modelo CRS as médias e desvios padrões da série analisada são diferentes nos três cenários. Entretanto, tais diferenças não são verificadas no modelo VRS. Assim, observa-se que a adoção de retornos variáveis de escala faz com que a segregação das análises em três cenários distintos não seja necessária, tendo em vista a semelhança entre os resultados dos mesmos. Desse modo, optou-se pela não adoção da segregação por cenários nas análises acerca dos resultados da eficiência do gasto com RH. Assim, apenas o Cenário A será adotado, em razão de refletir uma situação em termos de

cumprimento das metas de produção que não resulta em nenhuma penalidade concernente ao repasse de recursos para o hospital.

No intuito de promover uma melhor compreensão dos resultados relacionados à eficiência dos gastos com RH, optou-se pela utilização de três categorias de desempenho, conforme o trabalho de Fonseca e Ferreira (2009). Desse modo, os períodos que se enquadraram na categoria ‘desempenho alto’ obtiveram um *score* maior ou igual ao resultado da média aritmética somada ao desvio padrão. Já os que foram classificados na categoria ‘desempenho baixo’ apresentaram um *score* menor ou igual ao resultado da média aritmética diminuída pelo desvio padrão. Os demais períodos foram alocados na categoria ‘desempenho médio’. Tendo isso em vista, o Gráfico 7 retrata a distribuição dos períodos nas três categorias supracitadas:

Gráfico 7: Distribuição dos *scores* de eficiência por categorias (em %)



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O Gráfico 7 demonstra que apenas 7% dos períodos analisados obtiveram um desempenho considerado alto, ou seja, apresentaram *scores* de eficiência maiores ou iguais a 0,953. Por outro lado, 15% foram enquadrados na categoria ‘desempenho baixo’, porquanto apresentaram *scores* menores ou iguais a 0,786. A maior parte dos períodos analisados, entretanto, obtiveram *scores* de eficiência que se enquadraram no intervalo 0,786 – 0,953, sendo classificados na categoria ‘desempenho médio’.

4.3 A Criação do IHBDF e o Comportamento da Eficiência do Gasto com Recursos Humanos

A comparação dos resultados de eficiência do gasto com RH nos períodos anteriores e posteriores à criação do serviço social autônomo IHBDF baseou-se em análises

fundamentadas na utilização das três categorias de desempenho citadas na seção anterior, na média aritmética dos *scores* de desempenho e nos *slacks* de eficiência.

Nesse sentido, foi primeiramente analisada a frequência (quantidade de meses) das três categorias de desempenho entre os anos de 2008 e 2027. Para tanto, construiu-se o Gráfico 8, o qual evidencia a frequência dos *scores* de cada período, segregando-os nas categorias ‘desempenho baixo’, ‘desempenho médio’ e ‘desempenho alto’:

Gráfico 8: Distribuição de frequências segregadas por períodos



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O Gráfico 8 demonstra que os períodos com *scores* mais altos de eficiência situam-se no início da série. Nesse sentido, apenas os anos de 2008, 2009 e 2010 apresentam períodos que se enquadram na categoria ‘desempenho alto’. Nos anos em questão, verificou-se a realização de uma grande quantidade de cirurgias e atendimentos ambulatoriais. Por outro lado, tais períodos apresentaram um gasto com RH relativamente baixo. Uma vez que o *score* de eficiência é calculado com base na relação entre gasto e produção hospitalar, justifica-se o bom desempenho de tais períodos.

Um segundo ponto relevante é o fato de todos os períodos de 2014 terem apresentado baixos *scores* de eficiência, embora a situação emergencial no âmbito da saúde pública tenha iniciado apenas em 2015. Em 2014, observou-se, em valores reais, o maior gasto anual com RH da série analisada. Por lado, verificou-se uma quantidade de cirurgias e atendimentos ambulatoriais baixa no período. Desse modo, observa-se que o gasto elevado somado a uma baixa produção hospitalar resultou em *scores* de eficiência classificados na categoria ‘desempenho baixo’.

Ademais, o fato de 2014 não estar incorporado aos períodos de situação emergencial no âmbito da saúde DF não significa a inexistência de problemas graves na prestação dos

serviços de saúde em tal período. Nesse sentido, diversas variáveis podem ter contribuído para que não se expusesse a situação desfavorável no âmbito da saúde pública no período em questão. Entre elas, destaca-se, por exemplo, o fato de terem ocorrido eleições para o executivo e legislativo do DF no ano em questão.

Por fim, verifica-se que os períodos posteriores à criação do IHBDF somente apresentam *scores* incluídos na categoria ‘desempenho médio’. Isso aponta para o fato de a criação do IHBDF não promover resultados extraordinários no tocante à eficiência no gasto com RH.

Para fins da análise concernente à economia do gasto com RH necessária para o atingimento da eficiência, é relevante esclarecer que, uma vez que o método DEA é baseado no conceito de eficiência relativa, os períodos que apresentam o *score* máximo de eficiência são utilizados como parâmetro para o cálculo das metas de eficiência (*target*) dos demais períodos.

Por meio do cálculo das metas de eficiência, tendo em vista a orientação do modelo para os *inputs*, é possível verificar o quanto deveria ser gasto a menos com recursos humanos em cada período, mantendo-se o mesmo nível de produção hospitalar. O cálculo em questão leva em consideração que os períodos que não apresentaram *score* máximo de eficiência apresentam folgas (*slacks*) e, com base nisso, verifica-se o quanto a menos de gasto com RH seria necessário para que tais períodos se tornassem eficientes.

A fim de demonstrar os resultados dessa economia, elaborou-se a Tabela 12, a qual demonstra o quanto deveria haver de economia de gastos com RH em cada período para que fossem atingidos *scores* máximos de eficiência. Salienta-se que, para a elaboração da tabela em questão, os resultados foram segregados entre as fases relacionadas ao modelo tradicional e ao novo modelo.

Tabela 12: Comparação entre a economia necessária nos modelos tradicional e novo

| | Gasto com RH (em R\$) | Meta (em R\$) | Economia Necessária (em R\$) | Economia Necessária (em %) |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------|---|---|
| Modelo Tradicional (2008 - 2017) | 5.834.040.954,39 | 4.742.793.252,20 | 1.091.247.702,19 | 18,70 |
| Modelo Novo (2018-2027) | 5.183.899.769,31 | 4.721.715.840,00 | 462.183.929,31 | 8,92 |
| Série Completa (2008 - 2027) | 11.017.940.723,70 | 9.464.509.092,20 | 1.553.431.631,50 | 14,10 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

É possível verificar na Tabela 12 que o atingimento de *scores* máximos de eficiência resultaria em uma economia de gasto com RH de 18,70% no período 2008 – 2017 e de 8,92% no período 2018 – 2027. Tal fato indica que, embora os *scores* de eficiência classificados na

categoria ‘desempenho alto’ possam ser observados apenas na fase que representa o modelo tradicional, existem *scores* de eficiência mais baixos que corroboram com a produção de *slacks*, proporcionando uma possibilidade de economia maior que aquela verificada na fase correspondente ao novo modelo.

Verifica-se, também, que o período concernente ao novo modelo não proporciona resultados sem a presença de *slacks*, uma vez que a Tabela 12 demonstra que seria possível haver uma economia de 8,92% no período 2018 – 2027. Uma vez que as projeções foram baseadas nas metas de produção presentes no contrato de gestão, isso indica que o cumprimento de tais metas proporciona uma redução dos *slacks* de eficiência, mas não garante a ausência dos mesmos. Em termos financeiros, isso significa que, mantendo-se o mesmo patamar das variáveis de produção, poderia ser alcançada no período 2018 – 2027 uma economia de R\$ 462,18 milhões.

Além da comparação acerca da economia em termos de gasto com RH que poderia ser alcançada nos períodos correspondentes aos modelos tradicional e novo, é possível realizar uma análise acerca das estatísticas descritivas e do comportamento dos *scores* de eficiência em tais períodos. Nesse sentido, a Tabela 13 compara a média aritmética, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos nas fases relacionadas ao modelo tradicional e novo:

Tabela 13: Estatísticas descritivas dos *scores* de eficiência por período

| | Média | Desvio Padrão | Mínimo | Máximo |
|-------------------------------------|--------------|----------------------|---------------|---------------|
| Modelo Tradicional (2008 - 2017) | 0,8288 | 0,1026 | 0,3900 | 1,0000 |
| Modelo Novo (2018-2027) | 0,9109 | 0,0106 | 0,8940 | 0,9310 |
| Série Completa (2008 - 2027) | 0,8698 | 0,0836 | 0,3900 | 1,0000 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

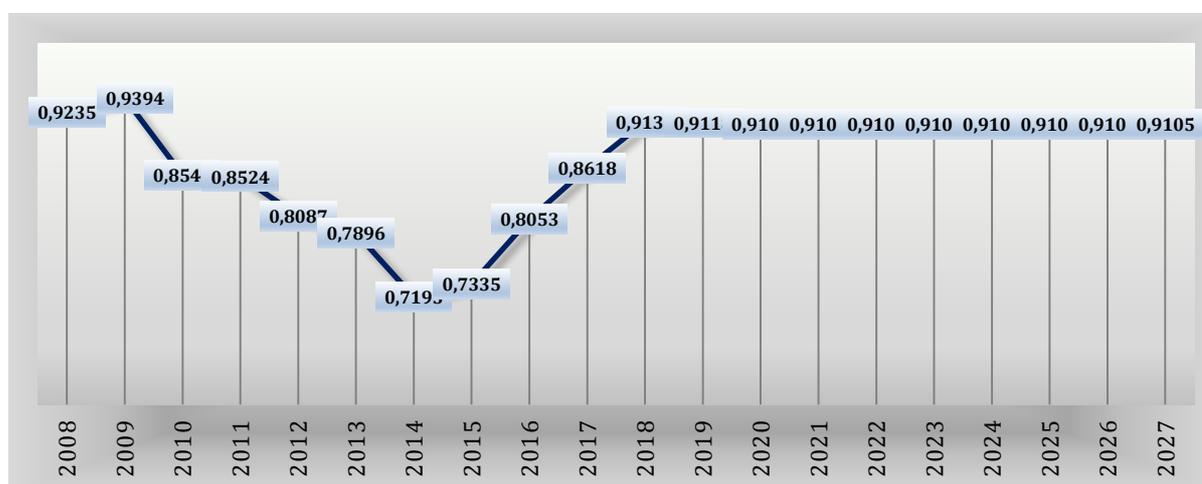
Por meio da Tabela 13, depreende-se que a média relacionada ao modelo novo é superior àquela observada no modelo tradicional, entretanto o *score* máximo de eficiência da série 2008-2027 é encontrado apenas no período correspondente ao modelo tradicional. Tendo isso em vista e considerando a análise do desvio padrão e da diferença entre os valores mínimos e máximos em cada período, verifica-se que a fase relacionada ao modelo tradicional há uma grande variação nos *scores* de eficiência e, por outro lado, observa-se uma pequena variação desses *scores* no período concernente ao modelo novo.

Defende-se que a crise fiscal e a consequente situação emergencial no âmbito da saúde pública do DF contribuíram negativamente com os *scores* de eficiência no período que representa o modelo tradicional, o que promoveu um aumento do desvio padrão e da diferença

entre os valores mínimos e máximos do período. Por outro lado, ressalta-se que a fase que abarca o modelo novo é composta por projeções, as quais foram alicerçadas nas metas do contrato de gestão e não consideraram situações excepcionais que poderiam impactar negativamente a produção do hospital. Por essa razão, verifica-se uma constância nos *scores* de eficiência relacionados a essa fase.

Para se realizar a comparação entre os *scores* de eficiência de cada período, julga-se necessário verificar o comportamento dos mesmos ao longo da série. No entanto, tendo em vista que tal série é composta por 240 observações, considerou-se adequado calcular o *score* médio mensal de eficiência em cada ano. Nesse sentido, o Gráfico 9 apresenta o comportamento da média mensal de eficiência do gasto com RH no período 2008 – 2027:

Gráfico 9: Média mensal dos *scores* de eficiência anual no período 2008 - 2027



Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Por meio do Gráfico 09, depreende-se que as médias de eficiência mais elevadas se encontram nos períodos iniciais da série. Entretanto, após 2009, é possível observar uma tendência de queda, que perdura até 2014, ano em que se observa a menor média de eficiência. Posteriormente, entre os anos de 2015 e 2017, período em que vigorou a situação emergencial no âmbito da saúde pública do DF, constata-se um aumento progressivo da eficiência.

A partir de 2018, inicia-se o período correspondente ao novo modelo, no qual é possível verificar uma estabilidade no que tange ao comportamento dos *scores* médios de eficiência. Se comparados os resultados relacionados ao novo modelo com aquele observado em 2017, constata-se que a criação do IHBDF resulta em um aumento no nível de eficiência do gasto com RH.

No entanto, a eficiência alcançada após o novo modelo não é superior aos períodos iniciais da série. Assim, tendo em vista as variáveis utilizadas no modelo e a metodologia aplicada para se realizar as projeções, observa-se que a criação do IHBDF proporciona níveis

de eficiência próximos àquele observados em 2008, ou seja, não representa um patamar de eficiência inédito, mas propicia resultados inferiores aos observados nos melhores períodos do modelo tradicional.

Os resultados concernentes à eficiência foram calculados com base na relação entre as variáveis que representam os *inputs* e os *outputs* do modelo. Nesse sentido, entende-se que a análise do comportamento dessas variáveis permite uma melhor compreensão acerca dos *scores* médios de eficiência apresentados no Gráfico 09. Assim, foi construída a Tabela 14, na qual são apresentados os valores médios para cada uma das variáveis do modelo no período 2008 – 2027. No que diz respeito ao cálculo da média da variável GRH, salienta-se que foram utilizados valores reais.

Tabela 14: Média mensal das variáveis utilizadas no modelo DEA

| Período | <i>Input</i> | <i>Output</i> | |
|---------|---------------|---------------|-----|
| | GRH (em R\$) | CSA | CIR |
| 2008 | 46.370.737,24 | 42.427 | 860 |
| 2009 | 42.285.371,19 | 39.172 | 807 |
| 2010 | 48.997.290,83 | 46.259 | 749 |
| 2011 | 46.588.005,12 | 28.175 | 802 |
| 2012 | 48.682.283,29 | 20.194 | 711 |
| 2013 | 50.094.860,07 | 8.581 | 625 |
| 2014 | 54.864.133,71 | 10.380 | 606 |
| 2015 | 53.721.746,38 | 7.851 | 515 |
| 2016 | 48.880.420,00 | 23.897 | 717 |
| 2017 | 45.685.231,71 | 23.261 | 698 |
| 2018 | 43.107.283,66 | 23.766 | 699 |
| 2019 | 43.162.834,43 | 24.003 | 707 |
| 2020 | 43.218.194,75 | 24.239 | 715 |
| 2021 | 43.217.336,55 | 24.476 | 722 |
| 2022 | 43.216.478,37 | 24.713 | 730 |
| 2023 | 43.215.620,20 | 24.949 | 738 |
| 2024 | 43.214.762,05 | 25.186 | 745 |
| 2025 | 43.213.903,92 | 25.422 | 753 |
| 2026 | 43.213.045,80 | 25.659 | 761 |
| 2027 | 43.212.187,70 | 25.919 | 769 |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Ao serem contrastadas as informações do Gráfico 09 com aquelas da Tabela 14, observa-se que os piores resultados em termos de eficiência derivaram da associação entre um elevado gasto com RH e uma baixa produção hospitalar. Além disso, constata-se que os períodos mais eficientes, que compõem o início da série, não são os que apresentam o menor gasto com RH, entretanto em tais períodos se observa uma produção hospitalar bastante elevada.

Outro aspecto relevante é o fato de os períodos projetados, que representam o novo modelo, apresentarem valores para a variável GRH menores que o observado no ano 2017, mesmo havendo um aumento no número de funcionários decorrente das contratações do IHBDF. Ou seja, as contratações pelo regime celetista resultam em redução do gasto com recursos humanos mesmo em um cenário de elevação do número de funcionários no hospital.

Argumenta-se, também, que os recursos economizados em termos de gasto com RH podem ser úteis para combater os problemas de desabastecimento e falta de contratos de manutenção em equipamentos, observados em diversos hospitais do DF (MPDFT, 2017). Isso porque, em termos de custos hospitalares, os recursos humanos representam a categoria que consome a maior parte dos recursos financeiros. No Hospital de Base, por exemplo, de acordo com informações da SES-DF, os custos com RH corresponderam a 74,05% dos custos totais do hospital em 2017.

No que diz respeito às variáveis que compõem os *outputs* do modelo, observa-se na Tabela 14 que os períodos posteriores à criação do IHBDF apresentam um crescimento da produção hospitalar se comparados ao ano de 2017. No entanto, verifica-se que os resultados provenientes do novo modelo são inferiores àqueles observados nos períodos iniciais da série, os quais apresentaram as melhores médias de eficiência do gasto com RH.

Nesse sentido, é necessário rememorar que os dados projetados para as variáveis CSA e CIR foram baseados nas metas de produção do contrato de gestão. Mais especificamente, o cenário utilizado retrata um intervalo que varia entre 90% e 100% do cumprimento das metas. Desse modo, constata-se que, mesmo em uma perspectiva otimista de cumprimento das metas de produção, os períodos relacionados ao novo modelo apresentam resultados inferiores aos dos períodos iniciais da série em termos de produção hospitalar.

Se fatores como o crescimento e o envelhecimento da população tendem a produzir uma maior demanda por serviços públicos de saúde, questiona-se o fato de as metas do contrato de gestão não proporcionarem resultados superiores àqueles observados no início da série. Nesse sentido, a Tabela 15 apresenta dados acerca da população total e do percentual da população idosa do DF com dados projetados até 2027:

Tabela 15: População total e idosa do DF no período 2010 - 2027

| Período | População Total | População Idosa | Percentual de Idosos |
|---------|-----------------|-----------------|----------------------|
| 2010 | 2.639.212 | 200.181 | 7,58 |
| 2011 | 2.681.052 | 211.805 | 7,90 |
| 2012 | 2.722.198 | 224.162 | 8,23 |
| 2013 | 2.763.488 | 237.195 | 8,58 |
| 2014 | 2.805.774 | 250.835 | 8,94 |

| | | | |
|------|-----------|---------|-------|
| 2015 | 2.848.633 | 265.052 | 9,30 |
| 2016 | 2.890.224 | 279.873 | 9,68 |
| 2017 | 2.931.057 | 295.309 | 10,08 |
| 2018 | 2.972.209 | 311.433 | 10,48 |
| 2019 | 3.012.718 | 328.379 | 10,90 |
| 2020 | 3.052.546 | 346.221 | 11,34 |
| 2021 | 3.091.667 | 364.956 | 11,80 |
| 2022 | 3.130.014 | 384.592 | 12,29 |
| 2023 | 3.167.502 | 405.058 | 12,79 |
| 2024 | 3.204.070 | 426.238 | 13,30 |
| 2025 | 3.239.675 | 448.041 | 13,83 |
| 2026 | 3.274.291 | 470.490 | 14,37 |
| 2027 | 3.307.883 | 493.640 | 14,92 |

Fonte: IBGE com adaptações

No sítio eletrônico do IBGE, os dados que compõem a série projetada se iniciam em 2010 e, por essa razão, a Tabela 15 não apresenta dados de períodos anteriores. Tendo isso em vista, observa-se que entre os períodos que antecedem a implantação do novo modelo (2010 – 2017) há um crescimento de 11,05% da população total do DF e de 47,52% no que diz respeito a sua população idosa. Nota-se, ainda, que no ano de 2027 estima-se que o número de habitantes do DF ultrapasse a marca de 3,3 milhões e que sua população idosa corresponda a 14,92% desse total.

De acordo com a perspectiva de Lima-Costa e Veras (2003), tais fatos apontam para um aumento da demanda por serviços públicos de saúde no DF. Esse crescimento da demanda gera, conseqüentemente, a necessidade de haver um aumento de produção nas unidades hospitalares. Desse modo, considera-se que as metas do contrato de gestão devem estar alinhadas com a demanda por serviços de saúde, a fim de que se consiga atender adequadamente a população do DF.

Outro fato que sugere um aumento da demanda pelos serviços públicos de saúde é a diminuição, nos períodos recentes, do percentual da população que é beneficiária de planos de saúde. Nesse sentido, a Tabela 16 traz o percentual de beneficiários em relação à população total e à população idosa do DF:

Tabela 16: Percentual de beneficiários de planos de saúde no DF

| Período | Percentual de Beneficiários - População Total | Percentual de Beneficiários - População Idosa |
|----------------|--|--|
| 2010 | 24,31 | 41,75 |
| 2011 | 25,95 | 39,71 |
| 2012 | 29,40 | 44,40 |
| 2013 | 30,36 | 43,44 |
| 2014 | 32,62 | 43,94 |

| | | |
|------|-------|-------|
| 2015 | 31,77 | 42,63 |
| 2016 | 30,79 | 40,68 |
| 2017 | 29,55 | 38,50 |

Fonte: Sítios eletrônicos do IBGE e da ANS com adaptações

Conforme pode ser observado na Tabela 16, o percentual da população total e da população idosa do DF que possui plano de saúde tem reduzido desde 2015. Acerca disso, argumenta-se que a elevação da taxa de desemprego possa ter contribuído com a redução do percentual de beneficiários de plano de saúde pois, de acordo com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), a taxa de desemprego no DF, que era 10,6% em dezembro de 2012, avançou para 17,9% em dezembro de 2017. Outrossim, observa-se que os aumentos mais significativos da referida taxa ocorreram a partir de 2015.

Desse modo, defende-se que o aumento populacional no DF, sobretudo da população idosa, somado à redução do percentual de beneficiários de planos de saúde, tende a promover um crescimento da demanda por serviços públicos de saúde. Por conta disso, considera-se que a construção das metas de produção referentes ao contrato de gestão do IHBDF deve levar em consideração essa tendência de crescimento da demanda.

É necessário, portanto, analisar os critérios utilizados para a construção das metas de produção, a fim de verificar se tais metas contemplam a ideia concernente ao crescimento da demanda por serviços de saúde. Salienta-se que as informações relacionadas ao detalhamento das metas de produção encontram-se no Anexo II do contrato de gestão.

O Anexo II evidencia que os critérios para a determinação das metas de cirurgias e consultas ambulatoriais são essencialmente os mesmos. Trata-se da média aritmética mensal dos anos de 2015, 2016 e 2017, multiplicada por doze, acrescida de 20%, ou o melhor resultado anual entre os três anos, acrescido de 10%. No entanto, como no período de elaboração do contrato de gestão os dados de 2017 não estavam completos, foram utilizados para o cálculo da média aritmética de tal ano os meses de janeiro a agosto, para a definição da meta de cirurgias e, para a fixação da meta de atendimentos ambulatoriais, os meses de janeiro a setembro.

Tendo em vista os critérios supracitados, nota-se que a meta representa um avanço em relação aos anos 2015, 2016 e 2017. No entanto, conforme discutido em seções anteriores, o período em questão foi marcado pela situação emergencial no âmbito da saúde pública do DF, o que afetou negativamente a produção do Hospital de Base. Assim, a utilização de apenas esses três anos no cálculo das metas de produção, embora possa resultar em um pequeno crescimento no número de cirurgias e consultas ambulatoriais, não garante uma produção semelhante àquela observada nos períodos iniciais da série.

Ou seja, há evidências de que a demanda por serviços públicos de saúde tenha aumentado entre os anos de 2008 e 2017. No entanto, em termos de produção hospitalar, as metas do contrato de gestão apontam para uma produção inferior à observada em 2008. Desse modo, mesmo que tais metas produzam resultados melhores que aqueles observados nos períodos mais recentes, entende-se que os mesmos não serão suficientes para suprir a demanda pelos serviços de saúde.

Se houvesse uma mudança no cálculo das metas de produção que proporcionasse resultados compatíveis com a lógica de aumento de demanda, haveria uma alteração nos resultados da eficiência do gasto com RH. Isso porque o método DEA baseia-se na relação entre *inputs* e *outputs* e, como já verificado, a criação do IHBDF proporciona uma redução da variável GRH, que compõe o grupo dos *inputs*. Dessa forma, afirma-se que a criação do IHBDF poderia produzir um patamar de eficiência superior ao observado nos períodos anteriores caso as metas do contrato de gestão estabelecessem para as variáveis relacionadas aos *outputs* (CIR e CSA) padrões compatíveis com a lógica do aumento da demanda por serviços públicos de saúde.

Pondera-se, entretanto, que o DF não superou os problemas de natureza fiscal. No que diz respeito à meta de resultado primário estabelecida para 2018, por exemplo, tem-se um déficit de R\$ 2,15 bilhões. Ou seja, os problemas ligados à escassez de recursos financeiros podem dificultar a criação de metas de produção mais elevadas, porquanto tais metas poderiam gerar uma maior demanda pelo repasse de recursos financeiros por parte do hospital.

4.4 A Ausência de Informações Contábeis no Contexto da Criação do IHBDF

No intuito de verificar se informações contábeis possam ter exercido um papel relevante na criação do IHBDF, foi solicitado à Secretaria de Estado da Casa Civil, Relações Institucionais e Sociais do Distrito Federal, por meio do e-SIC, estudos que tenham alicerçado a construção do PL nº 1.486/2017. A demanda foi encaminhada para a Secretaria de Estado de Saúde (SES-DF), por entenderem que se trata de um assunto relacionado a tal Pasta. No âmbito da SES-DF, a demanda foi direcionada à Assessoria Jurídico-Legislativa da Secretaria de Saúde (AJL-SES), a qual proferiu a seguinte resposta:

(...) 3. O feito veio a esta Assessoria para análise e manifestação.

4. De início, convém destacar que o requerente utilizou-se do instrumento adequado para solicitar a informação que se pretende obter, no entanto, cumpre evidenciar que o Projeto de Lei em questão não tramitou por esta Assessoria Jurídica, motivo pelo qual resta infrutífera a obtenção dos dados no âmbito desta AJL/SES.

5. Impende mencionar que o Projeto de Lei é de autoria do Poder Executivo e que no sítio da Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF) encontram-se inúmeros documentos relacionados à matéria, consoante ficha técnica que segue abaixo, a exemplo Emendas e Pareceres, os quais poderão ser consultados diretamente na página.

É necessário ressaltar que a demanda foi inicialmente encaminhada para a Casa Civil por se acreditar que o Projeto de Lei pudesse ter sido elaborado pela equipe dessa Pasta. No entanto, houve um redirecionamento para a SES-DF. A resposta da AJL-SES não resultou em nenhum encaminhamento para outro setor da Secretaria, mas apenas em uma orientação acerca da análise dos documentos relacionados ao processo legislativo. Nesse sentido, considera-se que o fato de ambas as secretarias não possuírem informações no que diz respeito a estudos que possam ter embasado o PL nº 1.486/2017 aponta para possíveis fragilidades no processo de criação do IHBDF.

Ou seja, entende-se que a escassez de informações técnicas no âmbito da tomada de decisão concernentes ao IHBDF possa influenciar negativamente os resultados do hospital. Devido a isso, tendo em vista a orientação da AJL-SES e salientando-se o enfoque da pesquisa nas informações contábeis, procedeu-se a análise dos documentos relacionados ao processo legislativo do PL nº 1.486/2017. A análise em questão buscou identificar o uso de informações de natureza contábil nos documentos discriminados no Quadro 2.

Quadro 2: Documentos decorrentes do processo legislativo

| Documento | Emissor |
|------------------------------------|--|
| PL nº 1.486/2017 (exp. de motivos) | Governador do Distrito Federal |
| Parecer nº 1 | Comissão de Assuntos Sociais – CAS |
| Parecer nº 2 | Comissão de Economia Orçamento e Finanças – CEOF |
| Parecer nº 3 | Comissão de Constituição e Justiça – CCJ |
| Parecer nº 4 | Comissão de Educação, Saúde e Cultura – CESC |
| Parecer nº 5 | Comissão de Educação, Saúde e Cultura – CESC |
| Parecer nº 6 | Comissão de Educação, Saúde e Cultura – CESC |
| Parecer nº 7 | Comissão de Fiscalização, Governança, Transparência e Controle – CFGTC |
| Parecer nº 8 | Comissão de Assuntos Sociais – CAS |
| Parecer nº 9 | Comissão Economia, Orçamento e Finanças – CEOF |

| | |
|---------------|--|
| Parecer nº 10 | Comissão de Fiscalização, Governança, Transparência e Controle – CFGTC |
| Parecer nº 11 | Comissão de Educação, Saúde e Cultura – CESC |
| Parecer nº 12 | Comissão de Educação, Saúde e Cultura – CESC |
| Parecer nº 13 | Comissão de Constituição e Justiça – CCJ |

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

O primeiro documento a ser analisado foi a seção relativa à exposição de motivos, provenientes do Projeto de Lei. Na seção em questão, foram identificados dados do hospital concernentes ao ano de 2016, os quais estão relacionados aos recursos físicos, recursos humanos, produção hospitalar, faturamento e custo. Entretanto, observa-se que a apresentação de tais dados não resulta em nenhuma conclusão acerca das vantagens do modelo SSA, nem evidencia a necessidade de se possuir um arranjo alternativo de prestação de serviços.

A defesa do modelo SSA fundamenta-se principalmente no caso de sucesso da Rede Hospitalar Sarah, conforme observado no trecho que se segue:

12. Dadas as dificuldades de diversas ordens, partiu-se para uma busca no ordenamento jurídico pátrio de modelos e arranjos jurídico-administrativos capazes de dar maior autonomia e flexibilidade para o Hospital de Base, em contrapartida à demonstração de resultados, qualidade e produtividade.

13. A análise realizada concluiu que o caso de maior sucesso no critério autonomia e flexibilidade versus resultados, qualidade e produtividade no modelo público, com a segurança que uma Lei lhe concede e derogações de direito público com estrutura e eficiência assemelhada à privada, é o da Lei Federal nº 8,246, de 22 outubro de 1991, que autorizou o Poder Executivo a instituir o serviço social autônomo Associação das Pioneiras Sociais.

14. A estruturação jurídico-administrativa da Associação das Pioneiras Sociais – Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação sob a forma de serviço social autônomo deu-se em substituição ao modelo fundacional (...)

(Exposição de Motivos do PL nº 1486/2017, p.12)

No entanto, o documento não evidencia nenhum dado que comprove a superioridade em termos de resultados, qualidade e produtividade dos hospitais da Rede Sarah. Além disso, não são realizadas ponderações acerca das diferenças entre o Hospital de Base e os hospitais da Rede Sarah. Ou seja, assume-se que o modelo adotado na rede de hospitais em questão é a solução para os problemas do Hospital de Base, independentemente das diferenças relacionadas à estrutura ou especialidade dos hospitais.

De modo semelhante, foram analisados os treze pareceres das comissões da CLDF e constatou-se a ausência de informações contábeis que fundamentassem os argumentos favoráveis ou contrários à criação do Instituto. Questões legais foram destacadas em diversos pareceres, as quais trataram, sobretudo, dos desdobramentos da criação do IHBDF. Além disso, constatou-se uma grande incidência de argumentos baseados no sucesso da Rede Sarah., conforme é destacado a seguir:

A Rede Sarah Kubistchek, gerida pela Associação das Pioneiras Sociais, tem por finalidade o atendimento de vítimas de politraumatismos e problemas locomotores, objetivando sua reabilitação. Esta instituição, pela sua excelência, adquiriu notoriedade nacional e internacional, devido muito ao seu sistema de gestão. Os hospitais da Rede Sarah são, sem qualquer dúvida, referência em sua área de atuação. Busca o Poder Executivo, por meio do projeto em análise, alcançar o mesmo patamar de excelência para o Hospital de Base de Brasília, subordinando a sua gestão a um instituto (...)

(Parecer nº 1 – CAS, p.3,4)

Observa-se pelo relato acima que não há uma preocupação de natureza econômico-financeira para o processo de tomada de decisão, haja vista a ausência de uma fundamentação baseada em informações contábeis. Nesse sentido, constata-se que a comissão supracitada, mesmo sem estar alicerçada em estudos ou projeções, defende que a imitação do modelo adotado pelos hospitais da Rede Sarah trará melhorias significativas para o Hospital de Base.

Em outros pareceres, foram ressaltados fatores como a necessidade de desburocratização, autonomia financeira, economia de recursos e melhoria dos mecanismos de controle, contudo não se observou a utilização de informações de natureza contábil.

A proposta analisada conferirá autonomia ao Hospital de Base, no âmbito de um processo de descentralização administrativa que é benéfico à saúde pública de Brasília. Em última análise, uma gestão mais eficiente proporcionará ao povo do Distrito Federal uma assistência à saúde mais adequada às suas necessidades, com o Hospital de Base como grande referência (...)

(Parecer nº 8 – CAS, p. 4)

Quanto aos mecanismos de controle, previu-se que a execução do contrato de gestão será supervisionada pela Secretaria de Estado de Saúde e fiscalizada pelo Tribunal de Contas do Distrito Federal, que verificará, especialmente, a legalidade, legitimidade, operacionalidade e economicidade no desenvolvimento das respectivas atividades e na consequente aplicação dos recursos repassados, sem que isso reduza ou interfira na fiscalização do Ministério Público e dos demais órgãos de controle externo.

(Parecer nº 07- CFGTC, p.17)

Diante do exposto, tem-se um cenário em que a Casa Civil e a SES-DF não possuem estudos de natureza econômico-financeiro que poderiam revelar a utilidade da informação contábil no processo de tomada de decisão. Neste sentido, salienta-se que as informações contábeis quando utilizadas no processo de tomada de decisão apontam cenários que podem trazer consequências em longo prazo para a organização (ATKINSON et al., 2008).

Ainda, verifica-se que a exposição de motivos do Projeto de Lei e os pareceres das comissões da CLDF não apresentam informações contábeis que fundamentem os argumentos relacionados à criação do IHBDF. Assim, tais situações sugerem que a tomada de decisão concernente à criação do Instituto foi realizada sem o uso das informações de natureza contábil.

Dessa forma, sugere-se que há uma conexão entre a falta de informações contábeis no processo decisório e os resultados insatisfatórios relativos à eficiência do gasto com RH no hospital, que foram apurados com base nas projeções decorrentes do contrato de gestão e evidenciados.. Sendo assim, entende-se que a escassez de informações de natureza contábil no processo decisório corroborou com a construção de metas de produção que não propiciam um resultado satisfatório no que tange a eficiência e nem atendem o crescimento da demanda por serviços públicos de saúde.

Perante essa situação, defende-se que a utilização de informações contábeis por parte dos gestores da SES-DF no processo de revisão das metas para períodos seguintes e na definição de outras questões operacionais relativas ao IHBDF poderá contribuir positivamente com os resultados relacionados à eficiência do gasto com RH. Nesse contexto, argumenta-se que não é possível lograr êxito nas reformas no âmbito da saúde pública sem que os gestores estejam munidos de informações capazes de auxiliá-los nos processos decisórios.

4.5 Discussão dos Resultados

Nesta seção, serão discutidos os resultados apresentados anteriormente à luz dos fundamentos teóricos explanados no capítulo dois. As discussões acerca dos modelos alternativos de prestação de serviços de saúde, da eficiência no contexto da reforma do setor público, da utilidade das informações contábeis e dos princípios da boa governança, serão contrastadas com as projeções relativas ao desempenho do IHBDF.

A busca por modelos alternativos na esfera da saúde pública não é algo novo no Brasil. Na década de 1990 já se buscavam alternativas baseadas na utilização de contratos de gestão (CARNEIRO JUNIOR; ELIAS, 2003). O PDRAE, por exemplo, evidencia o intuito de transferir a gestão de unidades de saúde para organizações sociais (BRESSER-PEREIRA,

1996). No entanto, o Brasil não logrou êxito no projeto de implantação de modelos alternativos de prestação de serviços de saúde em âmbito nacional, diferentemente do que ocorreu em países como Inglaterra, Suécia, Espanha e Portugal (SILVA, 2012).

Porém, observa-se que essa temática está bem presente no ambiente acadêmico (CONTREIRAS; MATTA, 2015; SILVA; LIMA; TEIXEIRA, 2015; BARBOSA; MALIK, 2015) e tem atraído a atenção de governantes e gestores públicos no país. Nesse sentido, é necessário destacar alguns fatores que tendem a impulsionar a busca por reformas na administração pública e, mais especificamente, a adoção de modelos alternativos no sistema público de saúde.

O primeiro diz respeito à ineficiência, que decorre das proteções que os órgãos no modelo tradicional de administração pública possuem em relação ao mercado, resultando em elevados custos unitários (LANE, 2002). Já o segundo, corresponde ao deslocamento de objetivo, ou seja, quando a obediência às regras deixa de ser um meio e transforma-se em um fim, promovendo uma rigidez exacerbada (MERTON, 1967).

O terceiro fator consiste nos problemas de natureza fiscal e da conseqüente preocupação da população com o controle dos gastos públicos (COELHO; DA CRUZ; PLATT NETO, 2011). Tal fator é um desafio para que se forneça à sociedade a assistência à saúde garantida pelo texto constitucional e, por conta disso, tende a fomentar transformações no sistema público de saúde.

Há, ainda, o quarto fator, que está relacionado ao limite legal dos gastos com recursos humanos trazido pela LRF. A existência do limite, de acordo com Tibério, Souza e Sarti (2010), cria um obstáculo para que o governo contrate os recursos humanos necessários para a prestação dos serviços de saúde. Nesse sentido, uma vez que na adoção de determinados modelos alternativos de prestação de serviços os gastos com recursos humanos podem não impactar o cálculo do limite supracitado, há um incentivo dos governantes para implanta-los.

Verifica-se, portanto, que na exposição de motivos do PL nº 1.486/2017 e nos pareceres das comissões da CLDF do Projeto de Lei em questão, existem argumentos que se conectam a alguns dos fatores elencados anteriormente. Parece haver uma razoabilidade ao defender a necessidade de mudanças no Hospital de Base. No entanto, como será discutido posteriormente, o problema relacionado à criação do serviço social autônomo IHBDF não residiu nos argumentos acerca da necessidade de mudanças, mas sim na ausência de informações que evidenciassem as melhorias decorrentes da adoção do novo modelo.

No que diz respeito aos resultados provenientes das projeções, o IHBDF promove uma redução do gasto com RH, mesmo com o aumento do número de funcionários. Tal fato

decorre da possibilidade de contratação de funcionários pelo regime celetista e da substituição de servidores públicos por tais funcionários. Ou seja, em razão de ser serviço social autônomo, o hospital passa a possuir autonomia nas contratações. Além disso, a remuneração dos funcionários contratados não necessita de seguir a tabela de remuneração dos servidores públicos do DF, o que propicia uma redução do gasto com RH.

Essa redução é condizente com os benefícios da produção *outhouse* (LANE, 2002) e pode corroborar com a superação dos problemas de desabastecimento de insumos e da falta de contratos de manutenção apontados pela fiscalização do MPDFT junto com os conselhos profissionais (MPDFT, 2017). Nesse sentido, a economia relacionada aos recursos humanos poderá auxiliar na compra de materiais médicos, medicamentos e na contratação de serviços de manutenção de equipamentos.

No que tange à produção hospitalar, foram projetadas as variáveis CSA, que representam o total de consultas ambulatoriais, e CIR, que corresponde ao total de cirurgias. Por um lado, os resultados evidenciaram que a criação do IHBDF não proporciona uma produção hospitalar superior àquela observada nos períodos iniciais da fase correspondente ao modelo tradicional, mas apenas uma pequena melhora em relação aos períodos mais recentes.

Se forem comparados os períodos que apresentaram os melhores resultados em cada uma das fases, observa-se que, no cenário mais otimista em termos de cumprimento das metas, o total de consultas ambulatoriais projetadas para 2027 é 43,96% menor que o número observado em 2010. Já no tocante às cirurgias, as projeções apontam que em 2027 serão realizadas 10,63% cirurgias a menos que em 2008.

Por outro lado, constata-se um crescimento e um envelhecimento da população do DF no período analisado, o que, segundo Lima-Costa e Veras (2003), aponta para um aumento da demanda por serviços públicos de saúde. Fatores como a elevação da taxa de desemprego e a diminuição recente no DF do percentual da população total de população idosa que possui planos de saúde também sugerem o crescimento dessa demanda.

Dessa maneira, observa-se um cenário em que o comportamento da produção hospitalar decorrente da criação do IHBDF não atende à lógica do aumento da demanda por serviços públicos de saúde. As metas de produção do contrato de gestão se mostram insuficientes para a solução dos velhos problemas relacionados à demanda reprimida no hospital. Tal fato vai de encontro às garantias constitucionais acerca do direito à saúde (BRASIL, 1988), com uma oferta de serviços que não acompanha o crescimento da demanda.

Assim, há um descompasso entre os resultados de produção provenientes da adoção do novo modelo e os preceitos de produtividade relacionados à reforma gerencial, apontados

pela literatura (KETTL, 2006). Nesse sentido, a lógica ressaltada por Secchi (2009) concernente ao controle de resultados no âmbito de modelos como o NPM não visa a promover pequenas melhorias na prestação de serviços públicos, mas objetiva garantir a superação de problemas. No entanto, como já abordado, as projeções relacionadas à criação do IHBDF demonstram apenas uma melhora na produção, sem que se consiga resolver os problemas da demanda reprimida.

Esse resultado reforça a importância da utilização de informações de natureza contábil nas decisões de mudança do modelo do hospital. No entanto, mesmo com a disseminação de uma reforma gerencial no Brasil, que desde 1995 ocorreu a introdução de uma *maneira diferente de pensar o planejamento e as práticas na administração pública* (BRESSER-PEREIRA, 2000; GAULT et al, 1999), isso não foi observado na nova proposta. Advoga-se ainda que, desde a década de 1960, Machado Júnior afirmava a necessidade de:

Manter o planejamento contínuo e sistemático dos processos e métodos de trabalho e da organização estrutural das unidades governamentais, tendo em vista as mudanças de organização, de políticas, de métodos e de supervisão, que afetam o pessoal, o equipamento, e os materiais, a fim de eliminar o desperdício e aumentar a eficiência das operações. (MACHADO JR., 1967).

É necessário, portanto, que os gestores se apropriem do potencial da lógica de contratualização no IHBDF. Nesse sentido, é imprescindível a definição de metas de produção adequadas à realidade das projeções, de modo a atender adequadamente a demanda do hospital, garantindo o cumprimento do Art. 196 da Constituição, que estabelece a saúde como direito de todos e dever do Estado.

O confronto das informações sobre gasto com RH, com aquelas relativas à produção hospitalar, fundamentou o cálculo da eficiência do gasto com RH. Para tanto, foi utilizado o método DEA e adotadas três variáveis. Para compor o grupo dos *inputs*, utilizou-se a variável GRH, que representa o gasto com RH. Do lado dos *outputs*, adotaram-se as variáveis CIR e CSA, representando o número de cirurgias e o número de consultas ambulatoriais, respectivamente. A partir disso, foram gerados *scores* de eficiência para cada um dos 240 períodos analisados.

Após a segregação dos *scores* em três categorias de desempenho (baixo, médio e alto), evidenciou-se que os *scores* mais elevados estiveram presentes apenas nos anos de 2008, 2009 e 2010. Nesse contexto, constata-se um cenário em que os períodos projetados não correspondem aos *scores* de eficiência do gasto com RH mais elevados da série. Ou seja, os

maiores *scores* de eficiência pertencem à fase correspondente ao modelo tradicional e não ao novo modelo.

A partir da análise dos *slacks* de eficiência, foi verificado que a economia total dos gastos com RH necessária para atingir a eficiência durante a fase do modelo tradicional é superior àquela observada na fase do novo modelo. Acerca disso, julga-se que a crise fiscal e a situação emergencial na saúde pública do DF durante a fase que representa o modelo tradicional contribuíram para a geração desses *slacks*. No entanto, mesmo na fase do novo modelo, tem-se a necessidade de reduzir os gastos com RH em R\$ 462,18 milhões para que se atinja a eficiência. Portanto, o novo modelo não soluciona a questão dos *slacks* de eficiência.

Também, se analisou a média mensal dos *scores* de eficiência em cada ano da série. Tal análise demonstrou que a adoção do novo modelo produziu resultados que não ultrapassaram 0,9130, enquanto na fase relacionada ao modelo tradicional observa-se uma média de 0,9235 para 2008 e 0,9394 para 2009. Assim, constata-se que a criação do serviço social autônomo não proporciona uma revolução em termos de eficiência do gasto com RH, mas apenas uma melhora em relação aos períodos mais recentes do modelo tradicional, sem superar a eficiência observada nos períodos iniciais da série.

Tendo em vista que a ineficiência é apontada como um dos velhos problemas da máquina pública (LANE, 2002), espera-se que modelos baseados na lógica gerencial propiciem um patamar mais elevado de eficiência. Nesse sentido, o discurso acerca dos benefícios derivados da criação do IHBDF presente na exposição de motivos do PL nº 1.486/2017 e nos pareceres das comissões da CLDF aponta para a adoção de uma perspectiva *businesslike* (HOOD, 1998), a qual resultaria na superação de diversos problemas. No entanto, como evidenciado, o novo modelo não soluciona a questão da ineficiência, pois apenas retoma *scores* próximos aos observados nos períodos iniciais da fase relacionada ao modelo tradicional.

A mudança na lógica de prestação de serviços públicos em que o Estado troca o papel de executor pelo de gestor e regulador, altera, conforme defendido por Silvestre (2010), a própria concepção de serviço público, porquanto este passa a compreender também as atividades que o Estado delega para outras entidades. Esse tipo de mudança só seria justificável quando produzisse resultados superiores ao da lógica tradicional de prestação de serviços públicos.

É por isso que o controle de resultados e a utilização de informações de natureza técnica para as tomadas de decisão figuram como peças fundamentais nos modelos com viés gerencial. Nesse sentido, observa-se uma relação entre o atingimento de bons resultados e o uso de informações adequadas no processo decisório por parte dos gestores (WARREN; BARNES,

2003). Portanto, pode haver um comprometimento dos resultados caso tais informações não estejam disponíveis ou caso os gestores não as utilizem.

Por essa razão, visando a compreender a influência das informações contábeis nos resultados de eficiência do IHBDF, optou-se por averiguar a existência de estudos que pudessem fundamentar a decisão sobre a criação do Instituto. Acerca disso, constatou-se que a Casa Civil e a Secretaria de Saúde do DF não possuem informações relacionadas a estudos dessa natureza. Ademais, também foi observado que nos documentos relacionados ao processo legislativo, tais como os pareceres das comissões da CLDF e na exposição de motivos contida no PL nº 1.486/2017, não foram utilizados estudos ou informações de natureza contábil para fundamentar os argumentos para a criação do IHBDF.

Argumentos de natureza legal e pautados nos bons resultados dos hospitais da Rede Sarah foram frequentemente utilizados nos documentos acima mencionados. Entretanto, não se observou a realização de projeções ou a utilização de dados que evidenciassem bons resultados a partir da instituição do novo modelo. Assim, existe a iniciativa da adoção do modelo fundamentado em preceitos da reforma gerencial, porém não se observa a utilização de dados de natureza contábil no processo decisório, o que contradiz a busca pelo racionalismo econômico (SILVESTRE, 2010).

Não é plausível a justificativa de não utilização de informações contábeis em razão da sua inexistência ou indisponibilidade, uma vez que as análises desta pesquisa foram baseadas em dados dessa natureza, fornecidos pela própria SES-DF. Além disso, conforme Frezatti, Aguiar e Rezende (2008), a utilidade da informação contábil está relacionada ao seu uso nas tomadas de decisão. Não faz sentido, portanto, que tais informações sejam produzidas sem que os gestores se apropriem delas nos processos decisórios.

Diante disso, sugere-se que os resultados insatisfatórios da eficiência do gasto com RH provenientes da criação do IHBDF possam estar relacionados com a ausência de informações contábeis no processo decisório. Informações relacionadas à contabilidade gerencial, por exemplo, poderiam indicar aos gestores a necessidade do estabelecimento de metas mais ousadas, a fim de atingir melhores resultados.

Nesse contexto, defende-se ser possível que o IHBDF alcance resultados que avancem na direção da superação dos velhos problemas da saúde pública no Distrito Federal. Entretanto, nesse processo, é fundamental a utilização de informações contábeis nas decisões concernentes ao hospital.

É necessário que os gestores públicos enxerguem as informações contábeis como aliadas nos desafios de superar os velhos problemas no âmbito do sistema público de saúde e

promovam um engajamento maior da sociedade nas decisões governamentais. Nesse sentido, Coelho, Cruz e Platt Neto (2011) defendem que o uso de informações contábeis não deve ser restrito à prestação de contas, mas precisa fomentar o controle efetivo da gestão, garantindo o princípio constitucional da transparência.

No momento em que gestores públicos passarem a tomar decisões a partir de análises fundamentadas em informações contábeis e promoverem a divulgação de tais análises, haverá uma redução da assimetria informacional abordada por Hendriksen e Van Breda (2009). Outrossim, a adoção de tais práticas vai ao encontro da busca pela boa governança, tendo em vista os princípios elencados pelo *Chartered Institute of Public Finance and Accountancy* (CIPFA, 2004).

5. CONCLUSÕES

No Brasil, observa-se a dificuldade em manter o modelo tradicional de prestação de serviços públicos de saúde e, ao mesmo tempo, garantir o direito à saúde em meio a um cenário de graves problemas fiscais. Nesse sentido, há o surgimento de arranjos alternativos na prestação de serviços públicos de saúde em diversas regiões do país, os quais, via de regra, se baseiam em elementos relacionados aos modelos gerenciais de administração pública.

No Distrito Federal, por exemplo, foi criado por meio da Lei nº 5.899/2017 o Instituto Hospital de Base do Distrito Federal (IHBDF), serviço social autônomo cujo funcionamento está alicerçado na lógica de contratualização. No entanto, não foram apresentados estudos por parte do governo do DF que evidenciassem os benefícios da criação do IHBDF, o que aponta para uma carência de informações no processo de tomada de decisão.

Diante disso e levando-se em consideração a relevância do controle de gastos com recursos humanos na administração pública, esta pesquisa analisou os desdobramentos da criação do IHBDF sob a ótica da eficiência do gasto com recursos humanos. A fim de alcançar o objetivo em destaque, foram elaborados quatro objetivos específicos.

O primeiro consistiu na projeção do gasto com RH e da produção hospitalar para o período 2018-2027. Nesse contexto, foram utilizados dados fornecidos diretamente pela SES-DF e outros do contrato de gestão. Os resultados mostraram que criação do IHBDF, mesmo gerando um aumento do número de funcionários, promove uma redução nos gastos com RH, porquanto permite a substituição de servidores públicos por funcionários contratados pelo regime celetista. Tal fato demonstra uma alternativa para o problema apontado por Tibério, Souza e Sarti (2010), relacionado aos obstáculos legais que dificultam a contratação dos recursos humanos necessários para a adequada prestação dos serviços de saúde no âmbito do setor público.

Por outro lado, no que diz respeito à produção hospitalar, a criação do serviço social autônomo resulta em uma melhora em relação aos períodos recentes. No entanto, quando os resultados do período projetado são comparados com os anos iniciais que compõem o modelo tradicional, constata-se uma produção hospitalar inferior a tais períodos. Ou seja, o surgimento do IHBDF não garante uma produção superior àquela observada nos períodos mais antigos, mas apenas um avanço em comparação aos períodos mais recentes.

Nesse sentido, se comparados os melhores períodos de cada fase em termos de produção hospitalar, constata-se um problema relacionado às metas de produção no IHBDF. No cenário mais otimista no que tange ao cumprimento das metas, por exemplo, o período mais produtivo do novo modelo resulta em um número de consultas ambulatoriais 43,96% menor e

um número de cirurgias 10,63% menor que a quantidade observada nos períodos mais produtivos da fase que corresponde ao modelo tradicional

Ocorre que, o crescimento da população total e da população idosa no DF somados ao crescimento da taxa de desemprego e à diminuição do percentual da população que possui planos de saúde, aponta para uma tendência de crescimento da demanda por serviços públicos de saúde. Porém, uma vez que o período projetado apresenta resultados da produção hospitalar inferiores aos observados no início da série, nota-se que a oferta de serviços de saúde no hospital não acompanha a lógica do aumento de demanda.

Já que as projeções foram baseadas nas metas do contrato de gestão, há uma necessidade de se firmar metas mais ousadas para o IHBDF, a fim de que as necessidades da população no que tange aos serviços públicos de saúde sejam atendidas. A existência de uma relação contratual que prevê punições para o não cumprimento das metas tende a favorecer o empenho dos gestores do hospital na busca pelos padrões estipulados no contrato de gestão. Nesse sentido, cabe à SES-DF a tarefa de reavaliar as metas para os próximos períodos, visando a alcançar uma produção hospitalar que se adeque à demanda.

O segundo objetivo baseou-se na apuração da eficiência do gasto com RH no período 2008-2027. Utilizou-se o método DEA, com orientação para os *inputs* e adoção do modelo de VRS. As DMUs do modelo são representadas pelos períodos janeiro/2008 a dezembro/2027, isto é, há uma comparação da eficiência entre os períodos de uma única unidade hospitalar. Como *input*, foi utilizada uma variável relacionada ao gasto com RH do hospital, denominada GRH. Já no grupo dos *outputs*, foram selecionadas as variáveis CSA e CIR. A primeira representa o número de consultas ambulatoriais, já a segunda diz respeito ao número de cirurgias.

Como resultado, obteve-se *scores* de eficiência para os 240 períodos analisados. Tais *scores* foram segregados em três categorias distintas, semelhantemente ao trabalho de Fonseca e Ferreira (2009). Verificou-se que apenas 7% dos *scores* foram classificados na categoria ‘desempenho alto’, 15 % na categoria ‘desempenho baixo’ e, por fim, 78% na categoria ‘desempenho médio’.

O terceiro objetivo consistiu na comparação dos resultados de eficiência do gasto com RH das fases relacionadas ao modelo tradicional de prestação de serviços e ao novo modelo. Assim, utilizando os *slacks* de cada período, foi verificado o quanto deveria ser economizado em cada uma das fases para que se atingisse o nível máximo de eficiência em cada uma delas, tendo em vista a ideia de eficiência relativa.

Os resultados mostraram que para se alcançar a eficiência de gasto com RH seria necessária uma economia de R\$ 1,091 bilhão na fase relacionada ao modelo tradicional e R\$ 462,18 milhões na fase do novo modelo. Nesse sentido, fatores como a crise fiscal e a consequente situação emergencial na saúde pública prejudicaram os *scores* de eficiência durante alguns períodos do modelo tradicional, gerando elevados *slacks* e, por conseguinte, aumentando a necessidade de economia de gastos com RH para se atingir a eficiência.

Entretanto, a segregação dos *scores* de eficiência nas três categorias citadas anteriormente evidencia que apenas durante os anos de 2008, 2009 e 2010 foram observados *scores* pertencentes à categoria ‘desempenho alto’. Na fase relacionada ao novo modelo, verificou-se apenas *scores* enquadrados na categoria ‘desempenho médio’, o que demonstra que a criação do IHBDF não cria um patamar superior de eficiência do gasto com RH, porquanto não supera a eficiência observada nos períodos iniciais da série.

A análise das médias aritméticas dos *scores* em cada um dos anos observados reforça o argumento acima, pois revela que a adoção do novo modelo apenas produz uma melhora dos *scores* de eficiência em relação aos últimos períodos da fase que abrange o modelo tradicional, sem superar os períodos iniciais da fase em referência.

Desse modo, sob o prisma da eficiência e levando-se em consideração os dados disponibilizados pela SES-DF que foram utilizados nesta pesquisa, não é possível afirmar que a criação do IHBDF esteja em conformidade com os preceitos de reforma da administração pública apontados pela literatura (HOOD, 1998; LANE, 2002; SILVESTRE, 2010).

Sem dúvida, deve-se levar em consideração a crise fiscal que o Distrito Federal enfrenta, que pode dificultar a definição de metas de produção muito elevadas, em razão da restrição de recursos financeiros disponibilizados para o hospital. Entretanto, é necessário rememorar que modelos como o NPM foram implantados em momentos de crise fiscal, visando a garantir a eficiência do gasto e melhorar a prestação de serviços públicos como, por exemplo, os serviços de saúde.

Nesse contexto, tendo em vista a garantia do direito à saúde pela Constituição brasileira, deve haver um esforço por parte dos governantes nos momentos de crise fiscal para que as necessidades de saúde da população sejam atendidas. Como demonstrado, as metas de produção estabelecidas no contrato de gestão do IHBDF não se conectam à lógica de aumento de demanda por serviços públicos de saúde e, por conta disso, entende-se haver a necessidade de revisá-las.

Por fim, para se alcançar o quarto objetivo, que consiste em uma reflexão acerca da utilização de informações contábeis no processo de criação do serviço social autônomo IHBDF,

foi enviado um questionamento à Casa Civil acerca da existência de estudos que tenham embasado a criação do IHBDF. A Casa Civil encaminhou a demanda à SES-DF, por não possuir as informações solicitadas. A SES-DF informou não possuir estudos que tenham fundamentado a criação do serviço social autônomo e sugeriu que fossem analisados os documentos relacionados ao processo legislativo.

Entretanto, a análise da exposição de motivos do PL nº 1.486/2017 e dos pareceres das comissões da CLDF relacionados ao PL revelou a ausência da utilização de informações contábeis que justificassem a decisão pela criação do Instituto.

Tal fato evidencia um processo de tomada de decisão que não esteve alicerçado em informações técnicas de natureza contábil. Nesse sentido, julga-se que a decisão foi tomada sem que os gestores obtivessem informações mínimas relacionadas aos prováveis desdobramentos da criação do IHBDF, o que vai de encontro à lógica do racionalismo econômico (SILVESTRE, 2010). Desse modo, sugere-se que a não utilização de informações de natureza contábil que auxiliassem a tomada de decisão dos gestores contribuiu com a produção de resultados insatisfatórios no tocante à eficiência do gasto com RH.

Diante disso, argumenta-se que esta pesquisa representou uma contribuição à criação de uma métrica para a avaliação de modelos alternativos de prestação de serviços públicos de saúde. Ademais, ressalta-se que tal métrica foi utilizada para a avaliação de um serviço social autônomo criado recentemente no Distrito Federal.

Haja vista que a academia possui um papel preponderante na produção de informações e na promoção de discussões relevantes para a sociedade, considera-se que esta pesquisa apresentou resultados que demonstram utilidade prática, o que vai ao encontro da necessidade apontada por Bogason e Brans (2008).

Outro aspecto a ser salientado diz respeito à contribuição da pesquisa à análise da utilização de informações contábeis no processo de criação do IHBDF. Como verificado, a não utilização de tais informações pode contribuir com a produção de resultados que não corroboram com a superação dos velhos problemas da saúde pública.

Como limitação da pesquisa, tem-se o fato de que as especificidades envolvendo a criação do IHBDF demandaram o desenvolvimento de uma metodologia para as projeções realizadas. Nesse sentido, entende-se que podem existir aspectos a serem aperfeiçoados no que diz respeito às projeções em questão.

Para estudos futuros, sugere-se apurar a eficiência do gasto com RH no IHBDF após efetivada a contratação dos novos funcionários e compará-la com os resultados desta pesquisa. Ainda, julga-se relevante analisar, no decorrer dos próximos períodos, a evolução do uso das

informações contábeis por parte dos gestores públicos nas atividades de planejamento e controle concernentes ao Instituto.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, Malcolm; DOUCOULIAGOS, Chris. The efficiency of Australian universities: a data envelopment analysis. **Economics of Education review**, v. 22, n. 1, p. 89-97, 2003.

AGASISTI, Tommaso; DAL BIANCO, Antonio; GRIFFINI, Massimo. The public sector efficiency in Italy: The case of Lombardy municipalities in the provision of the essential public services. **Economia pubblica**, 2016.

ALCOFORADO, Flávio Carneito G. Contratualização e eficiência no setor público: as organizações sociais. In: **X CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE A REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**. Santiago, Chile, 2005. P. 1-15.

ANDRADE, Maria Margarida. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. Editora Atlas SA, 2002.

ANTHONY, R. N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de Controle Gerencial**. São Paulo. Atlas S.A, 2008.

ARAÚJO, Joaquim Filipe. **A Reforma do Serviço Nacional de Saúde: o novo contexto de gestão pública**. Universidade do Minho, 2005.

ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2008.

BAHRAMI, Mohammad Amin et al. Data envelopment analysis for estimating efficiency of intensive care units: a case study in Iran. **International journal of health care quality assurance**, v. 31, n. 4, p. 276-282, 2018.

BARBOSA, Antonio Pires; MALIK, Ana Maria. Desafios na organização de parcerias público-privadas em saúde no Brasil. Análise de projetos estruturados entre janeiro de 2010 e março de 2014. **Revista de Administração Pública-RAP**, v. 49, n. 5, 2015.

BENEGAS, Mauricio; SILVA, Francisco Gildemir Ferreira da. Estimação da eficiência técnica do SUS nos estados brasileiros na presença de insumos não-discricionários. **Revista Brasileira de Economia**, v. 68, n. 2, p. 171-196, 2014.

BENEVIDES, Cláudia do Valle. **Um Estado de bem-estar social no Brasil**. Dissertação de mestrado em economia do Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal Fluminense. 2011.

BOGASON, Peter; BRANS, Marleen. Making public administration teaching and theory relevant. **European Political Science**, v. 7, n. 1, p. 84-97, 2008.

BORGES, Thiago Bernardo. **Utilização da informação gerencial no setor público: perspectiva diante das novas normas de contabilidade do setor público**. Dissertação de mestrado em ciências contábeis pelo Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Contabilidade e Controladoria da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2012.

BORGES, Thiago Bernardo; MATIAS, Márcia Athayde. Contabilidade Gerencial no setor público: o caso de Minas Gerais. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 22, n. 3, p.73-98, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 10/12/2017.

_____. **Lei Complementar Nº 101/2000** (Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF). Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília: 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm>. Acesso em: 19 out. 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Gestão de Custos: manual técnico de custos. Conceitos e metodologia**. P. 5-73, 2006. Disponível em: < http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/06_0243_M.pdf>. Acesso em 26 set. 2018.

_____. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Manual Técnico de Orçamento**. Edição 2018 (1ª versão). Brasília: 2017. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/informacoes-orcamentarias/arquivos/MTOs/mto_atual.pdf/view>. Acesso em: 22 abr. 2018.

_____. **Plano diretor da reforma do aparelho do Estado**. Brasília, 1995. Disponível em: <<http://www.biblioteca.presidencia.gov.br/publicacoes-oficiais/catalogo/fhc/plano-diretor-da-reforma-do-aparelho-do-estado-1995.pdf/view>>. Acesso 21 abr. 2018.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A reforma gerencial do Estado de 1995. **Revista de administração pública**, v. 34, n. 4, p. 7-26, 2000.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Da administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço público**, v. 47, n. 1, p. 7, 1996.

CÁRDENAS, William Iván López; PEREIRA, Adelyne Maria Mendes; MACHADO, Cristiani Vieira. Trajetória das relações público-privadas no sistema de saúde da Colômbia de 1991 a 2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00114016, 2017.

CARLIN, Tyrone M. Debating the impact of accrual accounting and reporting in the public sector. **Financial Accountability & Management**, v. 21, n. 3, p. 309-336, 2005.

CARNEIRO JUNIOR, Nivaldo ; ELIAS, Paulo Eduardo. A reforma do Estado no Brasil: as organizações sociais de saúde. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 2, p. 201-226, 2003.

CARNEIRO, Ricardo de Medeiros. **Crise, estagnação e hiperinflação: a economia brasileira nos anos 80**. Tese de doutorado em economia pelo Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. 1991.

CARVALHO, G. I.; SANTOS, L. **Sistema Único de Saúde: comentários à Lei orgânica da Saúde (Lei 8080/90 e 8142/90)**. São Paulo:Hucitec, 1995.

CFC - Conselho Federal de Contabilidade. **NBC TSP Estrutura Conceitual para Elaboração e Divulgação de Informação Contábil de Propósito Geral pelas Entidades do Setor Público**. Brasília: CFC, 2016.

CIPFA. Chartered Institute of Public Finance and Accountancy. **The good governance standard for public services**, 2004. Disponível em: <<http://www.jrf.org.uk/system/files/1898531862.pdf>>. Acesso em: 11 Ago. 2018.

COELHO, Mary Cristine; CRUZ, Flávio; PLATT NETO, Orion Augusto. A informação contábil como ferramenta de auxílio no exercício do controle social. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 22, n. 3, 2011.

CONTREIRAS, Henrique; MATTA, Gustavo Corrêa. Privatização da gestão do sistema municipal de saúde por meio de Organizações Sociais na cidade de São Paulo, Brasil: caracterização e análise da regulação. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 285-297, 2015.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella; **Direito Administrativo**. 20ª edição, São Paulo. 2014.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto nº 36.279/2015**. Declara a situação de emergência no âmbito da Saúde Pública do Distrito Federal e dá outras providências. Brasília: 2015. Disponível em: <https://www.tc.df.gov.br/SINJ/Norma/78903/Decreto_36279_19_01_2015.html>. Acesso em: 22 dez. 2017.

DOWLING, John; PFEFFER, Jeffrey. Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. **Pacific sociological review**, v. 18, n. 1, p. 122-136, 1975.

DRAIBE, Sonia Miriam. Uma nova institucionalidade das políticas sociais? Reflexões a propósito da experiência latino-americana recente de reformas dos programas sociais. **São Paulo em perspectiva**, v. 11, n. 4, p. 3-15, 1997.

ESPING-ANDERSEN, Gosta. As três economias políticas do Welfare State. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, n. 24, p. 85-116, 1991.

ESPING-ANDERSEN, Gosta. O futuro do Welfare State na nova ordem mundial. **Lua nova**, v. 35, p. 73-111, 1995.

FERREIRA, Caio Márcio Marini. Crise e reforma do Estado: uma questão de cidadania e valorização do servidor. **Revista do Serviço Público**, v. 47, n. 3, p. 5, 1996.

FERREIRA, Carlos Maurício de Carvalho; GOMES, Adriano Provezano. **Introdução à análise envoltória de dados: Teoria, modelos e aplicações**. Viçosa, MG: Editora UFV, p. 389, 2009.

FERREIRA, Diogo Cunha; NUNES, Alexandre Moraes. Technical efficiency of Portuguese public hospitals: A comparative analysis across the five regions of Portugal. **The International journal of health planning and management**, p. 1-12, 2018.

FONSECA, Poty Colaço; FERREIRA, Marco Aurélio Marques. Investigação dos níveis de eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise das microrregiões de Minas Gerais. **Saúde e Sociedade**, v. 18, p. 199-213, 2009.

FREZATTI, Fábio; AGUIAR, Andson Braga; REZENDE, Amaury José. Relacionamento entre atributos da contabilidade gerencial e satisfação do usuário. **Revista de Administração Mackenzie (Mackenzie Management Review)**, v. 8, n. 2, 2008.

GARRISON, Ray H.; NOREEN, Eric W.; BREWER, Peter C. **Contabilidade gerencial**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2007.

GAULT, David Arellano; GIL, José Ramón; MACIAS, Jesus Ramires; ROJANO, Angeles. (1999), **Nueva gerência pública en acción: procesos de modernização presupuestal**. Un análisis inicial en términos organizativos

GLAUTIER, Michel William Edgard; UNDERDOWN, Brian. **Accounting theory and practice**. Londres: Pearson Education, 2001.

GIAMBIAGI, Fabio; DE ALÉM, Ana Cláudia Duarte. **Finanças públicas: teoria e prática no Brasil**. Elsevier Brasil, 2008.

GONÇALVES, Andrea de Oliveira et al. Que Modelo é esse? as alterações nos processos de capacitação de recursos humanos nos 20 Anos do Plano MARE. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 9, n. 1, p. 298-309, 2017.

HARUN, Harun; VAN-PEURSEM, Karen; EGGLETON, Ian RC. Indonesian public sector accounting reforms: dialogic aspirations a step too far?. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 28, n. 5, p. 706-738, 2015.

HENDRIKSEN, E. S.; VAN BREDA, M. F. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 2009.

HERRERO, L. Tabanera; MARTÍN, JJ Martín; LÓPEZ, P. del Amo González Mdel. Technical efficiency of traditional hospitals and public enterprises in Andalusia (Spain). **Gaceta sanitaria**, v. 29, n. 4, p. 274-281, 2015.

HOOD, Christopher. A public management for all seasons?. **Public administration**, v. 69, n. 1, p. 3-19, 1991.

HOOD, Christopher. **The art of the state: Culture, rhetoric, and public management**. Oxford University Press, 1998.

HORTALE, Virginia Alonso; DUPRAT, Philippe. O contrato de gestão na reforma do subsistema hospitalar francês: contribuição à discussão sobre a descentralização dos serviços de saúde no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 33, n. 2, p. 7-22, 1999.

IFAC. International Federation of Accountants. **Good governance in the public sector: consultation draft for an international framework**, 2013. Disponível em: <<https://www.ifac.org/publications-resources/good-governance-public-sector>>. Acesso em: 11 Ago. 2018.

JACOBS, Rowena; SMITH, Peter C.; STREET, Andrew. **Measuring efficiency in health care: analytic techniques and health policy**. Cambridge University Press, 2006.

JUNIOR, Nivaldo Carneiro; ELIAS, Paulo Eduardo. A reforma do Estado no Brasil: as organizações sociais de saúde. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 2, p. 201-226, 2003.

KELBERT, Fabiana Okchstein. **Reserva do possível e a efetividade dos direitos sociais no direito brasileiro**. Dissertação de mestrado em direito pelo programa da Faculdade de Direito da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2009.

KERLINGER, Fred N. **Metodologia da pesquisa em ciências sociais: um tratamento conceitual**. São Paulo: EPU, 1980.

KETTL, Donald F. **The global public management revolution**. Brookings Institution Press, 2006.

KÖKSAL, Can Deniz; AKSU, A. Akin. Efficiency evaluation of A-group travel agencies with data envelopment analysis (DEA): A case study in the Antalya region, Turkey. **Tourism Management**, v. 28, n. 3, p. 830-834, 2007.

LANE, Jan-Erik. **New Public Management: An Introduction**. London: Routledge, 2002.

LI, Hao; DONG, Siping; LIU, Tingfang. Relative efficiency and productivity: a preliminary exploration of public hospitals in Beijing, China. **BMC health services research**, v. 14, n. 1, p. 158, 2014.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; VERAS, Renato. Saúde pública e envelhecimento. **Cad. Saúde Pública**. V.19, n.3 p.700-701, 2003.

LINNA, Miika; HÄKKINEN, Unto; MAGNUSSEN, Jon. Comparing hospital cost efficiency between Norway and Finland. **Health policy**, v. 77, n. 3, p. 268-278, 2006.

LO STORTO, Corrado. The trade-off between cost efficiency and public service quality: A non-parametric frontier analysis of Italian major municipalities. **Cities**, v. 51, p. 52-63, 2016.

LOBO, Maria Stella de Castro et al. Análise envoltória de dados dinâmica em redes na avaliação de hospitais universitários. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

LOIKKANEN, Heikki A.; SUSILUOTO, Ilkka. **Cost efficiency of Finnish municipalities in basic service provision 1994-2002**. 2005.

LUZ, Madel Therezinha. Notas sobre as políticas de saúde no Brasil de " Transição Democrática": anos 80. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 1, n. 1, p. 77-96, 1991.

MACHADO JR., José T. A experiência brasileira em orçamento-programa. **Revista de Administração Pública**, v. 1, n. 1, p. 145-172, 1967.

MAGNUSSEN, Jon. Efficiency measurement and the operationalization of hospital production. **Health services research**, v. 31, n. 1, p. 21, 1996.

MATOS, Fátima Regina Ney; LIMA, Afonso Carneiro. Organizações modernas e a burocracia: um a "afinidade eletiva"? **Revista de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas**, vol. 6, n. 2, 2007.

MATOS FILHO, José Coelho; OLIVEIRA, Carlos Wagner de A. **O processo de privatização das empresas estatais brasileiras**. Brasília: IPEA/ANPEC. Texto para discussão nº 422, 1996.

MATTOS, Enlison. ; TERRA, Rafael. Conceitos sobre eficiência. In: BOUERI, R.; ROCHA, F. e RODOPOULOS, F. (org.). **Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração da Eficiência**. Brasília: Ministério da Fazenda, Secretaria do Tesouro Nacional, 2015.

MAZON, Luciana Maria; MASCARENHAS, Luis Paulo Gomes; DALLABRIDA, Valdir Roque. Eficiência dos gastos públicos em saúde: desafio para municípios de Santa Catarina, Brasil. **Saúde e Sociedade**, v. 24, p. 23-33, 2015.

MCGARVEY, Ronald G. et al. Measuring efficiency of community health centers: a multi-model approach considering quality of care and heterogeneous operating environments. **Health care management science**, p. 1-23, 2018.

MEDEIROS, M. **A trajetória do welfare state no Brasil: papel redistributivo das policias sociais dos anos 1930 aos anos 1990**. Brasília: Ipea, 2001.

MERTON, Robert K. **Estrutura burocrática e personalidade**. In: Etzioni, Amitai. Organizações complexas. 1. Ed. São Paulo. Atlas, 1967. P. 57.

MIRANDA, Edher de Souza Ferreira. **Análise de envoltória de dados (DEA) para Avaliação de Hospitais Universitários de médio porte**. Dissertação de mestrado em gestão pública pelo programa do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas da Universidade Federal do Espírito Santo. 2015.

MPDFT – MINISTÉRIO PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS. **Relatório final da força-tarefa de fiscalização conjunta dos hospitais públicos do Distrito Federal**. Brasília: 2017. Disponível em: <http://www.mpdft.mp.br/portal/pdf/comunicacao/site/arquivos/relatorio_final_forca_tarefa.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.

NAKAGAWA, Masayuki. RELVAS, Tânia Regina Sordi. DIAS FILHO, José Maria. Accountability: a razão de ser da contabilidade. **REPeC – Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, Brasília, V.1, n.3, p.83-100, setembro/dezembro, 2007.

NUNES, Alexandre Morais; HARFOUCHE, Ana Paula de Jesus. A reforma da administração pública aplicada ao setor da saúde: A experiência portuguesa. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 4, n. 2, p. 1, 2015.

OZCAN, Yasar A. et al. Evaluating the performance of Brazilian university hospitals. **Annals of Operations Research**, v. 178, n. 1, p. 247-261, 2010.

PAULSSON, Gert. Accrual accounting in the public sector: experiences from the central government in Sweden. **Financial Accountability & Management**, v. 22, n. 1, p. 47-62, 2006.

PEÑA, Carlos Rosano. Um modelo de avaliação da eficiência da administração pública através do método análise envoltória de dados (DEA). **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 1, 2008.

PEÑA, Carlos Rosano; GOMES, Eduardo Bráz Pereira. **Eficiência e Produtividade no Setor Público: conceitos e medidas**. In: MADURO-ABREU, Alexandre (Org.). Gestão judiciária: conteúdos e disciplina. Brasília: Editora IABS, 263 p., 2018.

PILOTTO, Bernardo Seixas; JUNQUEIRA, Virginia. Health sector Social Organizations in São Paulo State: external control advancements and limits. **Serviço Social & Sociedade**, n. 130, p. 547-563, 2017.

PIMENTA, Carlos César. A reforma gerencial do Estado brasileiro no contexto das grandes tendências mundiais. **Revista de Administração pública**, v. 32, n. 5, p. 173-199, 1998.

PIOLA, Sérgio F. et al. **Financiamento público da saúde: uma história à procura de rumo**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2013.

POLLITT, C. BOUCKAERT, G. **Public Management Reform. A Comparative Analysis - New Public Management, Governance, and the Neo-Weberian State**. Oxford University Press: Oxford. 2011.

POLLITT, Christopher et al. **Agencies: a test case for convergence**. In: Fourth International Symposium on Public Management, Erasmus University, Rotterdam. 2000.

QUEIROZ, Maria de Fatima Medeiros **A eficiência do gasto e da qualidade da saúde pública: uma análise nos municípios do estado do Rio Grande do Norte (2004 e 2008)**. Dissertação de mestrado em economia pelo Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2012.

ROBST, John. Cost efficiency in public higher education institutions. **The Journal of Higher Education**, v. 72, n. 6, p. 730-750, 2001.

SANO, Hironobu; ABRUCIO, Fernando Luiz. Promessas e resultados da Nova Gestão Pública no Brasil: o caso das organizações sociais de saúde em São Paulo. **RAE-Revista de Administração de empresas**, v. 48, n. 3, 2008.

SCAFF, Fernando Facury. Contrato de gestão-Serviços sociais autônomos-Intervenção do Estado. **Revista de direito administrativo**, v. 225, p. 265-272, 2001.

SECCHI, Leonardo. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista de Administração Pública**, v. 43, n. 2, p. 347-369, 2009.

SILVA, Lino Martins. **Contabilidade governamental: um enfoque administrativo**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, Mariana Vieira da. Políticas públicas de saúde: tendências recentes. **Sociologia, problemas e práticas**, n. 69, p. 121-128, 2012.

SILVA, Vanice Maria da; LIMA, Sheyla Maria Lemos; TEIXEIRA, Marcia. Organizações Sociais e Fundações Estatais de Direito Privado no Sistema Único de Saúde: relação entre o público e o privado e mecanismos de controle social. *Saúde em Debate*, v. 39, p. 145-159, 2015.

SILVESTRE, Hugo Consciência. **Gestão pública: modelos de prestação no serviço público**. Lisboa, Escolar Editora, 2010.

SONG, Chenxi et al. A data envelopment analysis for energy efficiency of coal-fired power units in China. **Energy conversion and management**, v. 102, p. 121-130, 2015.

SOUZA, Fabia Jaiany Viana de; BARROS, Célio da Costa. Eficiência na alocação de recursos públicos destinados à assistência hospitalar nos estados brasileiros. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 3, n. 1, p. 71-89, 2013.

SOUZA, Marlone Wilson; MACEDO, Marcelo Alvaro da Silva. Análise da eficiência utilizando a metodologia DEA em organização militar de saúde: o caso da Odontoclínica Central do Exército. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 3, n. 2, 2010.

SOUZA, Paulo Cesar; SCATENA, João Henrique Gurtler; KEHRIG, Ruth Terezinha. Eficiência hospitalar no SUS: análise de 10 hospitais do mix público-privado do estado de Mato Grosso. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 22, n. 72, 2017.

SULTAN, Wasim IM; CRISPIM, José. Measuring the efficiency of Palestinian public hospitals during 2010–2015: an application of a two-stage DEA method. **BMC health services research**, v. 18, n. 1, p. 381, 2018.

TER BOGT, Henk J. Management accounting change and new public management in local government: a reassessment of ambitions and results—an institutionalist approach to accounting change in the Dutch public sector. **Financial Accountability & Management**, v. 24, n. 3, p. 209-241, 2008.

TCU. Tribunal De Contas Da União. **Governança Pública: referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública e ações indutoras de melhoria/Tribunal de Contas da União**. Brasília: TCU, Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2014. Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?fileId=8A8182A14DDA8CE1014DDFC35CA83C74>. Acesso em: 11 Ago. 2018.

TIBÉRIO, Amanda Alves; SOUZA, Erica Macedo; SARTI, Flávia Mori. Considerações sobre avaliação de estabelecimentos de saúde sob gestão de OSS: o caso do Hospital Geral do Grajaú. **Saúde e Sociedade**, v. 19, n. 3, p. 557-568, 2010.

TORABIPOUR, Amin et al. Hospitals productivity measurement using data envelopment analysis technique. **Iranian journal of public health**, v. 43, n. 11, p. 1576, 2014.

VARELA, Patrícia Siqueira. **Financiamento e controladoria dos municípios paulistas no setor saúde: uma avaliação de eficiência**. Tese de Doutorado em ciências contábeis pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade de São Paulo. 2008.

VASCONCELOS, Flávio Carvalho. Racionalidade, autoridade e burocracia: as bases da definição de um tipo organizacional pós-burocrático. **Revista de Administração Pública**, v. 38, n. 2, p. 199-220, 2004.

WARREN, K.; BARNES, C. The impact of GAAP on fiscal decision making: A review of twelve yerars´experience with accrual and output-based budgets in new zealand. **OECD Journal on Budgeting**, v3, n4, 2003, p. 7-40. Disponível em: < <https://www.oecd.org/newzealand/43494437.pdf> > acesso: 13 Ago. 2018.

WEBER, Max. **Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva**. v. 2. Brasília: UnB, 1999.

YAMADA, J. N. **Economias de escala e eficiência de gastos na saúde : novas evidências**. Dissertação de mestrado em finanças e economia empresarial pela Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. 2011.

ZARE, Zahra. Service performance in public healthcare system: data envelopment analysis. **AD-minister**, n. 30, p. 237-265, 2017.

ZUCCHI, Paola; DEL NERO, Carlos; MALIK, Ana María. Gastos em saúde: os fatores que agem na demanda e na oferta dos serviços de saúde. **Saúde e Sociedade**, v. 9, n. 1-2, p. 127-150, 2000.

APÊNDICE A – Variáveis e scores de eficiência nos cenários A, B e C.

As tabelas que se seguem evidenciam as variáveis e os scores de eficiência para cada um dos 240 períodos observados. A Tabela 1 representa o Cenário A, a Tabela 2 o Cenário B e a Tabela 3 o Cenário C.

Tabela 1: Variáveis e scores de eficiência no Cenário A

| CENÁRIO A | | | | |
|-----------|-------|---------|-------------|----------------------------------|
| Período | CIR | CSA | GRH | score de eficiência (modelo VRS) |
| jan/08 | 365 | 41.138 | 41.360.491 | 0,9530 |
| fev/08 | 517 | 40.661 | 39.684.980 | 0,9930 |
| mar/08 | 549 | 45.481 | 40.732.018 | 0,9730 |
| abr/08 | 725 | 47.912 | 40.487.260 | 0,9820 |
| mai/08 | 1.030 | 44.693 | 40.030.812 | 0,9980 |
| jun/08 | 812 | 44.565 | 39.985.680 | 0,9900 |
| jul/08 | 1.022 | 39.727 | 39.347.632 | 1,0000 |
| ago/08 | 1.139 | 42.330 | 105.021.259 | 0,3900 |
| set/08 | 1.073 | 42.522 | 42.774.113 | 0,9400 |
| out/08 | 1.258 | 43.329 | 42.338.904 | 1,0000 |
| nov/08 | 828 | 43.091 | 42.238.341 | 0,9360 |
| dez/08 | 1.004 | 33.679 | 42.447.357 | 0,9270 |
| jan/09 | 737 | 39.099 | 41.681.528 | 0,9440 |
| fev/09 | 511 | 37.861 | 40.797.220 | 0,9640 |
| mar/09 | 900 | 45.554 | 40.847.991 | 0,9700 |
| abr/09 | 724 | 42.039 | 40.944.022 | 0,9640 |
| mai/09 | 982 | 42.046 | 40.773.561 | 0,9680 |
| jun/09 | 822 | 44.629 | 40.632.016 | 0,9740 |
| jul/09 | 947 | 42.660 | 40.872.956 | 0,9660 |
| ago/09 | 941 | 47.853 | 40.607.355 | 0,9790 |
| set/09 | 794 | 44.957 | 40.750.347 | 0,9720 |
| out/09 | 853 | 39.453 | 41.898.418 | 0,9390 |
| nov/09 | 815 | 43.138 | 53.785.111 | 0,7350 |
| dez/09 | 662 | 770 | 43.833.929 | 0,8980 |
| jan/10 | 854 | 59.054 | 43.159.241 | 0,9340 |
| fev/10 | 663 | 44.973 | 94.673.046 | 0,4180 |
| mar/10 | 797 | 10.588 | 42.495.166 | 0,9260 |
| abr/10 | 690 | 114.451 | 43.123.068 | 1,0000 |
| mai/10 | 781 | 44.430 | 47.175.039 | 0,8390 |
| jun/10 | 747 | 48.481 | 46.474.415 | 0,8560 |
| jul/10 | 902 | 15.277 | 43.274.220 | 0,9090 |
| ago/10 | 797 | 39.746 | 43.268.352 | 0,9090 |
| set/10 | 933 | 35.279 | 46.609.978 | 0,8440 |
| out/10 | 669 | 31.718 | 45.960.057 | 0,8560 |
| nov/10 | 537 | 78.578 | 45.874.321 | 0,9010 |
| dez/10 | 622 | 32.528 | 45.880.585 | 0,8580 |
| jan/11 | 552 | 29.528 | 45.107.121 | 0,8720 |
| fev/11 | 802 | 42.438 | 45.082.201 | 0,8760 |
| mar/11 | 822 | 42.787 | 44.389.143 | 0,8900 |

| | | | | |
|--------|-------|--------|------------|--------|
| abr/11 | 1.124 | 41.040 | 45.234.085 | 0,8980 |
| mai/11 | 1.085 | 50.983 | 45.931.182 | 0,8960 |
| jun/11 | 645 | 20.153 | 44.652.867 | 0,8810 |
| jul/11 | 784 | 25.874 | 45.237.449 | 0,8700 |
| ago/11 | 912 | 30.427 | 45.219.124 | 0,8700 |
| set/11 | 702 | 5.242 | 49.699.764 | 0,7920 |
| out/11 | 838 | 26.020 | 49.468.798 | 0,7950 |
| nov/11 | 769 | 23.051 | 49.284.030 | 0,7980 |
| dez/11 | 591 | 560 | 49.750.296 | 0,7910 |
| jan/12 | 581 | 22.062 | 50.488.350 | 0,7790 |
| fev/12 | 608 | 42.854 | 48.696.796 | 0,8110 |
| mar/12 | 897 | 25.138 | 48.862.387 | 0,8050 |
| abr/12 | 787 | 3.686 | 48.692.575 | 0,8080 |
| mai/12 | 918 | 556 | 48.603.439 | 0,8100 |
| jun/12 | 743 | 25.869 | 48.765.616 | 0,8070 |
| jul/12 | 721 | 39.568 | 48.912.933 | 0,8040 |
| ago/12 | 746 | 22.272 | 48.598.970 | 0,8100 |
| set/12 | 685 | 19.749 | 47.991.263 | 0,8200 |
| out/12 | 659 | 21.004 | 47.702.023 | 0,8250 |
| nov/12 | 686 | 19.274 | 47.965.158 | 0,8200 |
| dez/12 | 499 | 300 | 48.907.889 | 0,8050 |
| jan/13 | 642 | 20.497 | 47.541.570 | 0,8280 |
| fev/13 | 765 | 123 | 47.197.709 | 0,8340 |
| mar/13 | 719 | 13.577 | 46.837.622 | 0,8400 |
| abr/13 | 735 | 14.611 | 46.925.072 | 0,8390 |
| mai/13 | 480 | 11.589 | 46.565.933 | 0,8450 |
| jun/13 | 458 | 14.285 | 47.601.090 | 0,8270 |
| jul/13 | 440 | 3.655 | 47.668.238 | 0,8250 |
| ago/13 | 799 | 8.708 | 50.450.038 | 0,7800 |
| set/13 | 483 | 8.696 | 54.995.118 | 0,7150 |
| out/13 | 621 | 70 | 55.250.240 | 0,7120 |
| nov/13 | 679 | 261 | 54.684.892 | 0,7200 |
| dez/13 | 683 | 6.904 | 55.420.799 | 0,7100 |
| jan/14 | 662 | 10.985 | 53.785.903 | 0,7320 |
| fev/14 | 692 | 19.605 | 53.902.947 | 0,7300 |
| mar/14 | 654 | 54.481 | 53.250.855 | 0,7530 |
| abr/14 | 505 | 5.494 | 53.625.198 | 0,7340 |
| mai/14 | 653 | 4.647 | 54.059.977 | 0,7280 |
| jun/14 | 661 | 3.828 | 53.404.015 | 0,7370 |
| jul/14 | 655 | 4.857 | 53.079.697 | 0,7410 |
| ago/14 | 728 | 5.442 | 52.432.206 | 0,7500 |
| set/14 | 624 | 5.071 | 57.677.727 | 0,6820 |
| out/14 | 573 | 3.768 | 57.760.103 | 0,6810 |
| nov/14 | 398 | 3.706 | 57.267.569 | 0,6870 |
| dez/14 | 462 | 2.675 | 58.123.408 | 0,6770 |
| jan/15 | 281 | 174 | 56.584.564 | 0,6950 |
| fev/15 | 456 | 5.033 | 56.172.581 | 0,7000 |
| mar/15 | 419 | 5.323 | 55.832.989 | 0,7050 |
| abr/15 | 557 | 6.541 | 56.475.863 | 0,6970 |
| mai/15 | 421 | 6.274 | 54.206.738 | 0,7260 |
| jun/15 | 560 | 6.887 | 54.207.426 | 0,7260 |
| jul/15 | 672 | 6.922 | 52.815.370 | 0,7450 |

| | | | | |
|--------|-------|--------|------------|--------|
| ago/15 | 625 | 4.573 | 52.298.107 | 0,7520 |
| set/15 | 607 | 15.782 | 52.557.302 | 0,7490 |
| out/15 | 493 | 12.600 | 51.296.230 | 0,7670 |
| nov/15 | 477 | 12.468 | 51.037.666 | 0,7710 |
| dez/15 | 612 | 11.638 | 51.176.123 | 0,7690 |
| jan/16 | 606 | 12.926 | 49.037.545 | 0,8020 |
| fev/16 | 360 | 13.956 | 49.031.747 | 0,8020 |
| mar/16 | 794 | 22.198 | 50.328.885 | 0,7820 |
| abr/16 | 1.030 | 29.980 | 50.670.652 | 0,7790 |
| mai/16 | 992 | 35.430 | 49.932.885 | 0,7880 |
| jun/16 | 852 | 27.725 | 48.977.363 | 0,8030 |
| jul/16 | 566 | 22.740 | 48.446.783 | 0,8120 |
| ago/16 | 971 | 27.317 | 48.154.610 | 0,8170 |
| set/16 | 585 | 26.000 | 47.962.133 | 0,8200 |
| out/16 | 555 | 24.671 | 47.881.557 | 0,8220 |
| nov/16 | 675 | 23.715 | 47.704.164 | 0,8250 |
| dez/16 | 620 | 20.103 | 48.436.716 | 0,8120 |
| jan/17 | 735 | 26.345 | 47.145.764 | 0,8350 |
| fev/17 | 962 | 26.187 | 47.156.552 | 0,8340 |
| mar/17 | 816 | 28.198 | 46.360.313 | 0,8490 |
| abr/17 | 941 | 23.590 | 47.058.089 | 0,8360 |
| mai/17 | 661 | 19.445 | 46.667.222 | 0,8430 |
| jun/17 | 704 | 24.994 | 44.810.514 | 0,8780 |
| jul/17 | 622 | 18.362 | 45.929.790 | 0,8570 |
| ago/17 | 596 | 26.286 | 45.020.936 | 0,8740 |
| set/17 | 651 | 22.702 | 44.562.883 | 0,8830 |
| out/17 | 582 | 23.106 | 44.530.520 | 0,8840 |
| nov/17 | 616 | 21.139 | 44.673.384 | 0,8810 |
| dez/17 | 488 | 18.773 | 44.306.814 | 0,8880 |
| jan/18 | 695 | 23.658 | 43.982.299 | 0,8950 |
| fev/18 | 696 | 23.677 | 43.821.256 | 0,8980 |
| mar/18 | 697 | 23.697 | 43.660.802 | 0,9010 |
| abr/18 | 697 | 23.717 | 43.500.936 | 0,9050 |
| mai/18 | 698 | 23.737 | 43.341.656 | 0,9080 |
| jun/18 | 699 | 23.756 | 43.182.958 | 0,9110 |
| jul/18 | 699 | 23.776 | 43.024.842 | 0,9150 |
| ago/18 | 700 | 23.796 | 42.867.305 | 0,9180 |
| set/18 | 701 | 23.815 | 42.710.344 | 0,9210 |
| out/18 | 701 | 23.835 | 42.553.958 | 0,9250 |
| nov/18 | 702 | 23.855 | 42.398.145 | 0,9280 |
| dez/18 | 703 | 23.875 | 42.242.903 | 0,9310 |
| jan/19 | 703 | 23.894 | 43.990.986 | 0,8940 |
| fev/19 | 704 | 23.914 | 43.838.669 | 0,8980 |
| mar/19 | 704 | 23.934 | 43.686.879 | 0,9010 |
| abr/19 | 705 | 23.953 | 43.535.614 | 0,9040 |
| mai/19 | 706 | 23.973 | 43.384.874 | 0,9070 |
| jun/19 | 706 | 23.993 | 43.234.655 | 0,9100 |
| jul/19 | 707 | 24.013 | 43.084.956 | 0,9130 |
| ago/19 | 708 | 24.032 | 42.935.776 | 0,9160 |
| set/19 | 708 | 24.052 | 42.787.112 | 0,9200 |
| out/19 | 709 | 24.072 | 42.638.963 | 0,9230 |
| nov/19 | 710 | 24.092 | 42.491.327 | 0,9260 |

| | | | | |
|--------|-----|--------|------------|--------|
| dez/19 | 710 | 24.111 | 42.344.202 | 0,9290 |
| jan/20 | 711 | 24.131 | 43.999.714 | 0,8940 |
| fev/20 | 712 | 24.151 | 43.856.068 | 0,8970 |
| mar/20 | 712 | 24.170 | 43.712.890 | 0,9000 |
| abr/20 | 713 | 24.190 | 43.570.181 | 0,9030 |
| mai/20 | 714 | 24.210 | 43.427.937 | 0,9060 |
| jun/20 | 714 | 24.230 | 43.286.157 | 0,9090 |
| jul/20 | 715 | 24.249 | 43.144.841 | 0,9120 |
| ago/20 | 715 | 24.269 | 43.003.985 | 0,9150 |
| set/20 | 716 | 24.289 | 42.863.590 | 0,9180 |
| out/20 | 717 | 24.308 | 42.723.653 | 0,9210 |
| nov/20 | 717 | 24.328 | 42.584.173 | 0,9240 |
| dez/20 | 718 | 24.348 | 42.445.148 | 0,9270 |
| jan/21 | 719 | 24.368 | 43.998.840 | 0,8940 |
| fev/21 | 719 | 24.387 | 43.855.197 | 0,8970 |
| mar/21 | 720 | 24.407 | 43.712.022 | 0,9000 |
| abr/21 | 721 | 24.427 | 43.569.316 | 0,9030 |
| mai/21 | 721 | 24.446 | 43.427.074 | 0,9060 |
| jun/21 | 722 | 24.466 | 43.285.298 | 0,9090 |
| jul/21 | 723 | 24.486 | 43.143.984 | 0,9120 |
| ago/21 | 723 | 24.506 | 43.003.132 | 0,9150 |
| set/21 | 724 | 24.525 | 42.862.739 | 0,9180 |
| out/21 | 724 | 24.545 | 42.722.805 | 0,9210 |
| nov/21 | 725 | 24.565 | 42.583.327 | 0,9240 |
| dez/21 | 726 | 24.584 | 42.444.305 | 0,9270 |
| jan/22 | 726 | 24.604 | 43.997.966 | 0,8940 |
| fev/22 | 727 | 24.624 | 43.854.326 | 0,8970 |
| mar/22 | 728 | 24.644 | 43.711.154 | 0,9000 |
| abr/22 | 728 | 24.663 | 43.568.450 | 0,9030 |
| mai/22 | 729 | 24.683 | 43.426.212 | 0,9060 |
| jun/22 | 730 | 24.703 | 43.284.438 | 0,9090 |
| jul/22 | 730 | 24.722 | 43.143.127 | 0,9120 |
| ago/22 | 731 | 24.742 | 43.002.278 | 0,9150 |
| set/22 | 732 | 24.762 | 42.861.888 | 0,9180 |
| out/22 | 732 | 24.782 | 42.721.956 | 0,9210 |
| nov/22 | 733 | 24.801 | 42.582.482 | 0,9240 |
| dez/22 | 733 | 24.821 | 42.443.462 | 0,9270 |
| jan/23 | 734 | 24.841 | 43.997.093 | 0,8940 |
| fev/23 | 735 | 24.860 | 43.853.455 | 0,8970 |
| mar/23 | 735 | 24.880 | 43.710.286 | 0,9000 |
| abr/23 | 736 | 24.900 | 43.567.585 | 0,9030 |
| mai/23 | 737 | 24.920 | 43.425.350 | 0,9060 |
| jun/23 | 737 | 24.939 | 43.283.579 | 0,9090 |
| jul/23 | 738 | 24.959 | 43.142.271 | 0,9120 |
| ago/23 | 739 | 24.979 | 43.001.424 | 0,9150 |
| set/23 | 739 | 24.998 | 42.861.037 | 0,9180 |
| out/23 | 740 | 25.018 | 42.721.108 | 0,9210 |
| nov/23 | 741 | 25.038 | 42.581.636 | 0,9240 |
| dez/23 | 741 | 25.058 | 42.442.619 | 0,9270 |
| jan/24 | 742 | 25.077 | 43.996.219 | 0,8940 |
| fev/24 | 742 | 25.097 | 43.852.584 | 0,8970 |
| mar/24 | 743 | 25.117 | 43.709.418 | 0,9000 |

| | | | | |
|--------|-----|--------|------------|--------|
| abr/24 | 744 | 25.136 | 43.566.720 | 0,9030 |
| mai/24 | 744 | 25.156 | 43.424.487 | 0,9060 |
| jun/24 | 745 | 25.176 | 43.282.719 | 0,9090 |
| jul/24 | 746 | 25.196 | 43.141.414 | 0,9120 |
| ago/24 | 746 | 25.215 | 43.000.570 | 0,9150 |
| set/24 | 747 | 25.235 | 42.860.186 | 0,9180 |
| out/24 | 748 | 25.255 | 42.720.260 | 0,9210 |
| nov/24 | 748 | 25.274 | 42.580.790 | 0,9240 |
| dez/24 | 749 | 25.294 | 42.441.777 | 0,9270 |
| jan/25 | 750 | 25.314 | 43.995.345 | 0,8940 |
| fev/25 | 750 | 25.334 | 43.851.714 | 0,8970 |
| mar/25 | 751 | 25.353 | 43.708.551 | 0,9000 |
| abr/25 | 751 | 25.373 | 43.565.855 | 0,9030 |
| mai/25 | 752 | 25.393 | 43.423.625 | 0,9060 |
| jun/25 | 753 | 25.412 | 43.281.860 | 0,9090 |
| jul/25 | 753 | 25.432 | 43.140.557 | 0,9120 |
| ago/25 | 754 | 25.452 | 42.999.716 | 0,9150 |
| set/25 | 755 | 25.472 | 42.859.334 | 0,9180 |
| out/25 | 755 | 25.491 | 42.719.411 | 0,9210 |
| nov/25 | 756 | 25.511 | 42.579.945 | 0,9240 |
| dez/25 | 757 | 25.531 | 42.440.934 | 0,9270 |
| jan/26 | 757 | 25.550 | 43.994.472 | 0,8940 |
| fev/26 | 758 | 25.570 | 43.850.843 | 0,8970 |
| mar/26 | 759 | 25.590 | 43.707.683 | 0,9000 |
| abr/26 | 759 | 25.610 | 43.564.990 | 0,9030 |
| mai/26 | 760 | 25.629 | 43.422.763 | 0,9060 |
| jun/26 | 761 | 25.649 | 43.281.000 | 0,9090 |
| jul/26 | 761 | 25.669 | 43.139.701 | 0,9120 |
| ago/26 | 762 | 25.688 | 42.998.862 | 0,9150 |
| set/26 | 762 | 25.708 | 42.858.483 | 0,9180 |
| out/26 | 763 | 25.728 | 42.718.563 | 0,9210 |
| nov/26 | 764 | 25.748 | 42.579.099 | 0,9240 |
| dez/26 | 764 | 25.767 | 42.440.091 | 0,9270 |
| jan/27 | 765 | 25.787 | 43.993.598 | 0,8940 |
| fev/27 | 766 | 25.807 | 43.849.972 | 0,8970 |
| mar/27 | 766 | 25.826 | 43.706.815 | 0,9000 |
| abr/27 | 767 | 25.846 | 43.564.125 | 0,9030 |
| mai/27 | 768 | 25.866 | 43.421.901 | 0,9060 |
| jun/27 | 768 | 25.886 | 43.280.141 | 0,9090 |
| jul/27 | 769 | 25.905 | 43.138.844 | 0,9120 |
| ago/27 | 770 | 25.925 | 42.998.008 | 0,9150 |
| set/27 | 770 | 25.945 | 42.857.632 | 0,9180 |
| out/27 | 771 | 25.964 | 42.717.715 | 0,9210 |
| nov/27 | 771 | 25.984 | 42.578.254 | 0,9240 |
| dez/27 | 773 | 26.286 | 42.439.248 | 0,9270 |

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 2: Variáveis e scores de eficiência no Cenário B

| CENÁRIO B | | | | |
|------------------|------------|------------|-------------|---|
| Período | CIR | CSA | GRH | score de eficiência (modelo VRS) |
| jan/08 | 365 | 41.138 | 41.360.491 | 0,9530 |
| fev/08 | 517 | 40.661 | 39.684.980 | 0,9930 |
| mar/08 | 549 | 45.481 | 40.732.018 | 0,9730 |
| abr/08 | 725 | 47.912 | 40.487.260 | 0,9820 |
| mai/08 | 1.030 | 44.693 | 40.030.812 | 0,9980 |
| jun/08 | 812 | 44.565 | 39.985.680 | 0,9900 |
| jul/08 | 1.022 | 39.727 | 39.347.632 | 1,0000 |
| ago/08 | 1.139 | 42.330 | 105.021.259 | 0,3900 |
| set/08 | 1.073 | 42.522 | 42.774.113 | 0,9400 |
| out/08 | 1.258 | 43.329 | 42.338.904 | 1,0000 |
| nov/08 | 828 | 43.091 | 42.238.341 | 0,9360 |
| dez/08 | 1.004 | 33.679 | 42.447.357 | 0,9270 |
| jan/09 | 737 | 39.099 | 41.681.528 | 0,9440 |
| fev/09 | 511 | 37.861 | 40.797.220 | 0,9640 |
| mar/09 | 900 | 45.554 | 40.847.991 | 0,9700 |
| abr/09 | 724 | 42.039 | 40.944.022 | 0,9640 |
| mai/09 | 982 | 42.046 | 40.773.561 | 0,9680 |
| jun/09 | 822 | 44.629 | 40.632.016 | 0,9740 |
| jul/09 | 947 | 42.660 | 40.872.956 | 0,9660 |
| ago/09 | 941 | 47.853 | 40.607.355 | 0,9790 |
| set/09 | 794 | 44.957 | 40.750.347 | 0,9720 |
| out/09 | 853 | 39.453 | 41.898.418 | 0,9390 |
| nov/09 | 815 | 43.138 | 53.785.111 | 0,7350 |
| dez/09 | 662 | 770 | 43.833.929 | 0,8980 |
| jan/10 | 854 | 59.054 | 43.159.241 | 0,9340 |
| fev/10 | 663 | 44.973 | 94.673.046 | 0,4180 |
| mar/10 | 797 | 10.588 | 42.495.166 | 0,9260 |
| abr/10 | 690 | 114.451 | 43.123.068 | 1,0000 |
| mai/10 | 781 | 44.430 | 47.175.039 | 0,8390 |
| jun/10 | 747 | 48.481 | 46.474.415 | 0,8560 |
| jul/10 | 902 | 15.277 | 43.274.220 | 0,9090 |
| ago/10 | 797 | 39.746 | 43.268.352 | 0,9090 |
| set/10 | 933 | 35.279 | 46.609.978 | 0,8440 |
| out/10 | 669 | 31.718 | 45.960.057 | 0,8560 |
| nov/10 | 537 | 78.578 | 45.874.321 | 0,9010 |
| dez/10 | 622 | 32.528 | 45.880.585 | 0,8580 |
| jan/11 | 552 | 29.528 | 45.107.121 | 0,8720 |
| fev/11 | 802 | 42.438 | 45.082.201 | 0,8760 |
| mar/11 | 822 | 42.787 | 44.389.143 | 0,8900 |
| abr/11 | 1.124 | 41.040 | 45.234.085 | 0,8980 |
| mai/11 | 1.085 | 50.983 | 45.931.182 | 0,8960 |
| jun/11 | 645 | 20.153 | 44.652.867 | 0,8810 |
| jul/11 | 784 | 25.874 | 45.237.449 | 0,8700 |
| ago/11 | 912 | 30.427 | 45.219.124 | 0,8700 |
| set/11 | 702 | 5.242 | 49.699.764 | 0,7920 |
| out/11 | 838 | 26.020 | 49.468.798 | 0,7950 |
| nov/11 | 769 | 23.051 | 49.284.030 | 0,7980 |

| | | | | |
|--------|-----|--------|------------|--------|
| dez/11 | 591 | 560 | 49.750.296 | 0,7910 |
| jan/12 | 581 | 22.062 | 50.488.350 | 0,7790 |
| fev/12 | 608 | 42.854 | 48.696.796 | 0,8110 |
| mar/12 | 897 | 25.138 | 48.862.387 | 0,8050 |
| abr/12 | 787 | 3.686 | 48.692.575 | 0,8080 |
| mai/12 | 918 | 556 | 48.603.439 | 0,8100 |
| jun/12 | 743 | 25.869 | 48.765.616 | 0,8070 |
| jul/12 | 721 | 39.568 | 48.912.933 | 0,8040 |
| ago/12 | 746 | 22.272 | 48.598.970 | 0,8100 |
| set/12 | 685 | 19.749 | 47.991.263 | 0,8200 |
| out/12 | 659 | 21.004 | 47.702.023 | 0,8250 |
| nov/12 | 686 | 19.274 | 47.965.158 | 0,8200 |
| dez/12 | 499 | 300 | 48.907.889 | 0,8050 |
| jan/13 | 642 | 20.497 | 47.541.570 | 0,8280 |
| fev/13 | 765 | 123 | 47.197.709 | 0,8340 |
| mar/13 | 719 | 13.577 | 46.837.622 | 0,8400 |
| abr/13 | 735 | 14.611 | 46.925.072 | 0,8390 |
| mai/13 | 480 | 11.589 | 46.565.933 | 0,8450 |
| jun/13 | 458 | 14.285 | 47.601.090 | 0,8270 |
| jul/13 | 440 | 3.655 | 47.668.238 | 0,8250 |
| ago/13 | 799 | 8.708 | 50.450.038 | 0,7800 |
| set/13 | 483 | 8.696 | 54.995.118 | 0,7150 |
| out/13 | 621 | 70 | 55.250.240 | 0,7120 |
| nov/13 | 679 | 261 | 54.684.892 | 0,7200 |
| dez/13 | 683 | 6.904 | 55.420.799 | 0,7100 |
| jan/14 | 662 | 10.985 | 53.785.903 | 0,7320 |
| fev/14 | 692 | 19.605 | 53.902.947 | 0,7300 |
| mar/14 | 654 | 54.481 | 53.250.855 | 0,7530 |
| abr/14 | 505 | 5.494 | 53.625.198 | 0,7340 |
| mai/14 | 653 | 4.647 | 54.059.977 | 0,7280 |
| jun/14 | 661 | 3.828 | 53.404.015 | 0,7370 |
| jul/14 | 655 | 4.857 | 53.079.697 | 0,7410 |
| ago/14 | 728 | 5.442 | 52.432.206 | 0,7500 |
| set/14 | 624 | 5.071 | 57.677.727 | 0,6820 |
| out/14 | 573 | 3.768 | 57.760.103 | 0,6810 |
| nov/14 | 398 | 3.706 | 57.267.569 | 0,6870 |
| dez/14 | 462 | 2.675 | 58.123.408 | 0,6770 |
| jan/15 | 281 | 174 | 56.584.564 | 0,6950 |
| fev/15 | 456 | 5.033 | 56.172.581 | 0,7000 |
| mar/15 | 419 | 5.323 | 55.832.989 | 0,7050 |
| abr/15 | 557 | 6.541 | 56.475.863 | 0,6970 |
| mai/15 | 421 | 6.274 | 54.206.738 | 0,7260 |
| jun/15 | 560 | 6.887 | 54.207.426 | 0,7260 |
| jul/15 | 672 | 6.922 | 52.815.370 | 0,7450 |
| ago/15 | 625 | 4.573 | 52.298.107 | 0,7520 |
| set/15 | 607 | 15.782 | 52.557.302 | 0,7490 |
| out/15 | 493 | 12.600 | 51.296.230 | 0,7670 |
| nov/15 | 477 | 12.468 | 51.037.666 | 0,7710 |
| dez/15 | 612 | 11.638 | 51.176.123 | 0,7690 |
| jan/16 | 606 | 12.926 | 49.037.545 | 0,8020 |
| fev/16 | 360 | 13.956 | 49.031.747 | 0,8020 |
| mar/16 | 794 | 22.198 | 50.328.885 | 0,7820 |

| | | | | |
|--------|-------|--------|------------|--------|
| abr/16 | 1.030 | 29.980 | 50.670.652 | 0,7790 |
| mai/16 | 992 | 35.430 | 49.932.885 | 0,7880 |
| jun/16 | 852 | 27.725 | 48.977.363 | 0,8030 |
| jul/16 | 566 | 22.740 | 48.446.783 | 0,8120 |
| ago/16 | 971 | 27.317 | 48.154.610 | 0,8170 |
| set/16 | 585 | 26.000 | 47.962.133 | 0,8200 |
| out/16 | 555 | 24.671 | 47.881.557 | 0,8220 |
| nov/16 | 675 | 23.715 | 47.704.164 | 0,8250 |
| dez/16 | 620 | 20.103 | 48.436.716 | 0,8120 |
| jan/17 | 735 | 26.345 | 47.145.764 | 0,8350 |
| fev/17 | 962 | 26.187 | 47.156.552 | 0,8340 |
| mar/17 | 816 | 28.198 | 46.360.313 | 0,8490 |
| abr/17 | 941 | 23.590 | 47.058.089 | 0,8360 |
| mai/17 | 661 | 19.445 | 46.667.222 | 0,8430 |
| jun/17 | 704 | 24.994 | 44.810.514 | 0,8780 |
| jul/17 | 622 | 18.362 | 45.929.790 | 0,8570 |
| ago/17 | 596 | 26.286 | 45.020.936 | 0,8740 |
| set/17 | 651 | 22.702 | 44.562.883 | 0,8830 |
| out/17 | 582 | 23.106 | 44.530.520 | 0,8840 |
| nov/17 | 616 | 21.139 | 44.673.384 | 0,8810 |
| dez/17 | 488 | 18.773 | 44.306.814 | 0,8880 |
| jan/18 | 618 | 21.029 | 43.982.299 | 0,8950 |
| fev/18 | 619 | 21.049 | 43.821.256 | 0,8980 |
| mar/18 | 619 | 21.069 | 43.660.802 | 0,9010 |
| abr/18 | 620 | 21.088 | 43.500.936 | 0,9050 |
| mai/18 | 621 | 21.108 | 43.341.656 | 0,9080 |
| jun/18 | 621 | 21.128 | 43.182.958 | 0,9110 |
| jul/18 | 622 | 21.147 | 43.024.842 | 0,9150 |
| ago/18 | 622 | 21.167 | 42.867.305 | 0,9180 |
| set/18 | 623 | 21.187 | 42.710.344 | 0,9210 |
| out/18 | 623 | 21.207 | 42.553.958 | 0,9250 |
| nov/18 | 624 | 21.226 | 42.398.145 | 0,9280 |
| dez/18 | 625 | 21.246 | 42.242.903 | 0,9310 |
| jan/19 | 625 | 21.266 | 43.990.986 | 0,8940 |
| fev/19 | 626 | 21.285 | 43.838.669 | 0,8980 |
| mar/19 | 626 | 21.305 | 43.686.879 | 0,9010 |
| abr/19 | 627 | 21.325 | 43.535.614 | 0,9040 |
| mai/19 | 627 | 21.345 | 43.384.874 | 0,9070 |
| jun/19 | 628 | 21.364 | 43.234.655 | 0,9100 |
| jul/19 | 629 | 21.384 | 43.084.956 | 0,9130 |
| ago/19 | 629 | 21.404 | 42.935.776 | 0,9160 |
| set/19 | 630 | 21.423 | 42.787.112 | 0,9200 |
| out/19 | 630 | 21.443 | 42.638.963 | 0,9230 |
| nov/19 | 631 | 21.463 | 42.491.327 | 0,9260 |
| dez/19 | 632 | 21.483 | 42.344.202 | 0,9290 |
| jan/20 | 632 | 21.502 | 43.999.714 | 0,8940 |
| fev/20 | 633 | 21.522 | 43.856.068 | 0,8970 |
| mar/20 | 633 | 21.542 | 43.712.890 | 0,9000 |
| abr/20 | 634 | 21.561 | 43.570.181 | 0,9030 |
| mai/20 | 634 | 21.581 | 43.427.937 | 0,9060 |
| jun/20 | 635 | 21.601 | 43.286.157 | 0,9090 |
| jul/20 | 636 | 21.621 | 43.144.841 | 0,9120 |

| | | | | |
|--------|-----|--------|------------|--------|
| ago/20 | 636 | 21.640 | 43.003.985 | 0,9150 |
| set/20 | 637 | 21.660 | 42.863.590 | 0,9180 |
| out/20 | 637 | 21.680 | 42.723.653 | 0,9210 |
| nov/20 | 638 | 21.699 | 42.584.173 | 0,9240 |
| dez/20 | 638 | 21.719 | 42.445.148 | 0,9270 |
| jan/21 | 639 | 21.739 | 43.998.840 | 0,8940 |
| fev/21 | 640 | 21.759 | 43.855.197 | 0,8970 |
| mar/21 | 640 | 21.778 | 43.712.022 | 0,9000 |
| abr/21 | 641 | 21.798 | 43.569.316 | 0,9030 |
| mai/21 | 641 | 21.818 | 43.427.074 | 0,9060 |
| jun/21 | 642 | 21.837 | 43.285.298 | 0,9090 |
| jul/21 | 643 | 21.857 | 43.143.984 | 0,9120 |
| ago/21 | 643 | 21.877 | 43.003.132 | 0,9150 |
| set/21 | 644 | 21.897 | 42.862.739 | 0,9180 |
| out/21 | 644 | 21.916 | 42.722.805 | 0,9210 |
| nov/21 | 645 | 21.936 | 42.583.327 | 0,9240 |
| dez/21 | 645 | 21.956 | 42.444.305 | 0,9270 |
| jan/22 | 646 | 21.975 | 43.997.966 | 0,8940 |
| fev/22 | 647 | 21.995 | 43.854.326 | 0,8970 |
| mar/22 | 647 | 22.015 | 43.711.154 | 0,9000 |
| abr/22 | 648 | 22.035 | 43.568.450 | 0,9030 |
| mai/22 | 648 | 22.054 | 43.426.212 | 0,9060 |
| jun/22 | 649 | 22.074 | 43.284.438 | 0,9090 |
| jul/22 | 649 | 22.094 | 43.143.127 | 0,9120 |
| ago/22 | 650 | 22.113 | 43.002.278 | 0,9150 |
| set/22 | 651 | 22.133 | 42.861.888 | 0,9180 |
| out/22 | 651 | 22.153 | 42.721.956 | 0,9210 |
| nov/22 | 652 | 22.173 | 42.582.482 | 0,9240 |
| dez/22 | 652 | 22.192 | 42.443.462 | 0,9270 |
| jan/23 | 653 | 22.212 | 43.997.093 | 0,8940 |
| fev/23 | 654 | 22.232 | 43.853.455 | 0,8970 |
| mar/23 | 654 | 22.251 | 43.710.286 | 0,9000 |
| abr/23 | 655 | 22.271 | 43.567.585 | 0,9030 |
| mai/23 | 655 | 22.291 | 43.425.350 | 0,9060 |
| jun/23 | 656 | 22.311 | 43.283.579 | 0,9090 |
| jul/23 | 656 | 22.330 | 43.142.271 | 0,9120 |
| ago/23 | 657 | 22.350 | 43.001.424 | 0,9150 |
| set/23 | 658 | 22.370 | 42.861.037 | 0,9180 |
| out/23 | 658 | 22.389 | 42.721.108 | 0,9210 |
| nov/23 | 659 | 22.409 | 42.581.636 | 0,9240 |
| dez/23 | 659 | 22.429 | 42.442.619 | 0,9270 |
| jan/24 | 660 | 22.449 | 43.996.219 | 0,8940 |
| fev/24 | 661 | 22.468 | 43.852.584 | 0,8970 |
| mar/24 | 661 | 22.488 | 43.709.418 | 0,9000 |
| abr/24 | 662 | 22.508 | 43.566.720 | 0,9030 |
| mai/24 | 662 | 22.527 | 43.424.487 | 0,9060 |
| jun/24 | 663 | 22.547 | 43.282.719 | 0,9090 |
| jul/24 | 663 | 22.567 | 43.141.414 | 0,9120 |
| ago/24 | 664 | 22.587 | 43.000.570 | 0,9150 |
| set/24 | 665 | 22.606 | 42.860.186 | 0,9180 |
| out/24 | 665 | 22.626 | 42.720.260 | 0,9210 |
| nov/24 | 666 | 22.646 | 42.580.790 | 0,9240 |

| | | | | |
|--------|-----|--------|------------|--------|
| dez/24 | 666 | 22.665 | 42.441.777 | 0,9270 |
| jan/25 | 667 | 22.685 | 43.995.345 | 0,8940 |
| fev/25 | 667 | 22.705 | 43.851.714 | 0,8970 |
| mar/25 | 668 | 22.725 | 43.708.551 | 0,9000 |
| abr/25 | 669 | 22.744 | 43.565.855 | 0,9030 |
| mai/25 | 669 | 22.764 | 43.423.625 | 0,9060 |
| jun/25 | 670 | 22.784 | 43.281.860 | 0,9090 |
| jul/25 | 670 | 22.803 | 43.140.557 | 0,9120 |
| ago/25 | 671 | 22.823 | 42.999.716 | 0,9150 |
| set/25 | 672 | 22.843 | 42.859.334 | 0,9180 |
| out/25 | 672 | 22.863 | 42.719.411 | 0,9210 |
| nov/25 | 673 | 22.882 | 42.579.945 | 0,9240 |
| dez/25 | 673 | 22.902 | 42.440.934 | 0,9270 |
| jan/26 | 674 | 22.922 | 43.994.472 | 0,8940 |
| fev/26 | 674 | 22.941 | 43.850.843 | 0,8970 |
| mar/26 | 675 | 22.961 | 43.707.683 | 0,9000 |
| abr/26 | 676 | 22.981 | 43.564.990 | 0,9030 |
| mai/26 | 676 | 23.001 | 43.422.763 | 0,9060 |
| jun/26 | 677 | 23.020 | 43.281.000 | 0,9090 |
| jul/26 | 677 | 23.040 | 43.139.701 | 0,9120 |
| ago/26 | 678 | 23.060 | 42.998.862 | 0,9150 |
| set/26 | 678 | 23.079 | 42.858.483 | 0,9180 |
| out/26 | 679 | 23.099 | 42.718.563 | 0,9210 |
| nov/26 | 680 | 23.119 | 42.579.099 | 0,9240 |
| dez/26 | 680 | 23.139 | 42.440.091 | 0,9270 |
| jan/27 | 681 | 23.158 | 43.993.598 | 0,8940 |
| fev/27 | 681 | 23.178 | 43.849.972 | 0,8970 |
| mar/27 | 682 | 23.198 | 43.706.815 | 0,9000 |
| abr/27 | 683 | 23.217 | 43.564.125 | 0,9030 |
| mai/27 | 683 | 23.237 | 43.421.901 | 0,9060 |
| jun/27 | 684 | 23.257 | 43.280.141 | 0,9090 |
| jul/27 | 684 | 23.277 | 43.138.844 | 0,9120 |
| ago/27 | 685 | 23.296 | 42.998.008 | 0,9150 |
| set/27 | 685 | 23.316 | 42.857.632 | 0,9180 |
| out/27 | 686 | 23.336 | 42.717.715 | 0,9210 |
| nov/27 | 687 | 23.355 | 42.578.254 | 0,9240 |
| dez/27 | 688 | 23.395 | 42.439.248 | 0,9270 |

Fonte: Elaborado pelo autor

Tabela 3: Variáveis e scores de eficiência no Cenário C

| CENÁRIO C | | | | |
|------------------|------------|------------|-------------|---|
| Período | CIR | CSA | GRH | score de eficiência (modelo VRS) |
| jan/08 | 365 | 41.138 | 41.360.491 | 0,9530 |
| fev/08 | 517 | 40.661 | 39.684.980 | 0,9930 |
| mar/08 | 549 | 45.481 | 40.732.018 | 0,9730 |
| abr/08 | 725 | 47.912 | 40.487.260 | 0,9820 |
| mai/08 | 1.030 | 44.693 | 40.030.812 | 0,9980 |
| jun/08 | 812 | 44.565 | 39.985.680 | 0,9900 |
| jul/08 | 1.022 | 39.727 | 39.347.632 | 1,0000 |
| ago/08 | 1.139 | 42.330 | 105.021.259 | 0,3900 |
| set/08 | 1.073 | 42.522 | 42.774.113 | 0,9400 |
| out/08 | 1.258 | 43.329 | 42.338.904 | 1,0000 |
| nov/08 | 828 | 43.091 | 42.238.341 | 0,9360 |
| dez/08 | 1.004 | 33.679 | 42.447.357 | 0,9270 |
| jan/09 | 737 | 39.099 | 41.681.528 | 0,9440 |
| fev/09 | 511 | 37.861 | 40.797.220 | 0,9640 |
| mar/09 | 900 | 45.554 | 40.847.991 | 0,9700 |
| abr/09 | 724 | 42.039 | 40.944.022 | 0,9640 |
| mai/09 | 982 | 42.046 | 40.773.561 | 0,9680 |
| jun/09 | 822 | 44.629 | 40.632.016 | 0,9740 |
| jul/09 | 947 | 42.660 | 40.872.956 | 0,9660 |
| ago/09 | 941 | 47.853 | 40.607.355 | 0,9790 |
| set/09 | 794 | 44.957 | 40.750.347 | 0,9720 |
| out/09 | 853 | 39.453 | 41.898.418 | 0,9390 |
| nov/09 | 815 | 43.138 | 53.785.111 | 0,7350 |
| dez/09 | 662 | 770 | 43.833.929 | 0,8980 |
| jan/10 | 854 | 59.054 | 43.159.241 | 0,9340 |
| fev/10 | 663 | 44.973 | 94.673.046 | 0,4180 |
| mar/10 | 797 | 10.588 | 42.495.166 | 0,9260 |
| abr/10 | 690 | 114.451 | 43.123.068 | 1,0000 |
| mai/10 | 781 | 44.430 | 47.175.039 | 0,8390 |
| jun/10 | 747 | 48.481 | 46.474.415 | 0,8560 |
| jul/10 | 902 | 15.277 | 43.274.220 | 0,9090 |
| ago/10 | 797 | 39.746 | 43.268.352 | 0,9090 |
| set/10 | 933 | 35.279 | 46.609.978 | 0,8440 |
| out/10 | 669 | 31.718 | 45.960.057 | 0,8560 |
| nov/10 | 537 | 78.578 | 45.874.321 | 0,9010 |
| dez/10 | 622 | 32.528 | 45.880.585 | 0,8580 |
| jan/11 | 552 | 29.528 | 45.107.121 | 0,8720 |
| fev/11 | 802 | 42.438 | 45.082.201 | 0,8760 |
| mar/11 | 822 | 42.787 | 44.389.143 | 0,8900 |
| abr/11 | 1.124 | 41.040 | 45.234.085 | 0,8980 |
| mai/11 | 1.085 | 50.983 | 45.931.182 | 0,8960 |
| jun/11 | 645 | 20.153 | 44.652.867 | 0,8810 |
| jul/11 | 784 | 25.874 | 45.237.449 | 0,8700 |
| ago/11 | 912 | 30.427 | 45.219.124 | 0,8700 |
| set/11 | 702 | 5.242 | 49.699.764 | 0,7920 |
| out/11 | 838 | 26.020 | 49.468.798 | 0,7950 |
| nov/11 | 769 | 23.051 | 49.284.030 | 0,7980 |

| | | | | |
|--------|-----|--------|------------|--------|
| dez/11 | 591 | 560 | 49.750.296 | 0,7910 |
| jan/12 | 581 | 22.062 | 50.488.350 | 0,7790 |
| fev/12 | 608 | 42.854 | 48.696.796 | 0,8110 |
| mar/12 | 897 | 25.138 | 48.862.387 | 0,8050 |
| abr/12 | 787 | 3.686 | 48.692.575 | 0,8080 |
| mai/12 | 918 | 556 | 48.603.439 | 0,8100 |
| jun/12 | 743 | 25.869 | 48.765.616 | 0,8070 |
| jul/12 | 721 | 39.568 | 48.912.933 | 0,8040 |
| ago/12 | 746 | 22.272 | 48.598.970 | 0,8100 |
| set/12 | 685 | 19.749 | 47.991.263 | 0,8200 |
| out/12 | 659 | 21.004 | 47.702.023 | 0,8250 |
| nov/12 | 686 | 19.274 | 47.965.158 | 0,8200 |
| dez/12 | 499 | 300 | 48.907.889 | 0,8050 |
| jan/13 | 642 | 20.497 | 47.541.570 | 0,8280 |
| fev/13 | 765 | 123 | 47.197.709 | 0,8340 |
| mar/13 | 719 | 13.577 | 46.837.622 | 0,8400 |
| abr/13 | 735 | 14.611 | 46.925.072 | 0,8390 |
| mai/13 | 480 | 11.589 | 46.565.933 | 0,8450 |
| jun/13 | 458 | 14.285 | 47.601.090 | 0,8270 |
| jul/13 | 440 | 3.655 | 47.668.238 | 0,8250 |
| ago/13 | 799 | 8.708 | 50.450.038 | 0,7800 |
| set/13 | 483 | 8.696 | 54.995.118 | 0,7150 |
| out/13 | 621 | 70 | 55.250.240 | 0,7120 |
| nov/13 | 679 | 261 | 54.684.892 | 0,7200 |
| dez/13 | 683 | 6.904 | 55.420.799 | 0,7100 |
| jan/14 | 662 | 10.985 | 53.785.903 | 0,7320 |
| fev/14 | 692 | 19.605 | 53.902.947 | 0,7300 |
| mar/14 | 654 | 54.481 | 53.250.855 | 0,7530 |
| abr/14 | 505 | 5.494 | 53.625.198 | 0,7340 |
| mai/14 | 653 | 4.647 | 54.059.977 | 0,7280 |
| jun/14 | 661 | 3.828 | 53.404.015 | 0,7370 |
| jul/14 | 655 | 4.857 | 53.079.697 | 0,7410 |
| ago/14 | 728 | 5.442 | 52.432.206 | 0,7500 |
| set/14 | 624 | 5.071 | 57.677.727 | 0,6820 |
| out/14 | 573 | 3.768 | 57.760.103 | 0,6810 |
| nov/14 | 398 | 3.706 | 57.267.569 | 0,6870 |
| dez/14 | 462 | 2.675 | 58.123.408 | 0,6770 |
| jan/15 | 281 | 174 | 56.584.564 | 0,6950 |
| fev/15 | 456 | 5.033 | 56.172.581 | 0,7000 |
| mar/15 | 419 | 5.323 | 55.832.989 | 0,7050 |
| abr/15 | 557 | 6.541 | 56.475.863 | 0,6970 |
| mai/15 | 421 | 6.274 | 54.206.738 | 0,7260 |
| jun/15 | 560 | 6.887 | 54.207.426 | 0,7260 |
| jul/15 | 672 | 6.922 | 52.815.370 | 0,7450 |
| ago/15 | 625 | 4.573 | 52.298.107 | 0,7520 |
| set/15 | 607 | 15.782 | 52.557.302 | 0,7490 |
| out/15 | 493 | 12.600 | 51.296.230 | 0,7670 |
| nov/15 | 477 | 12.468 | 51.037.666 | 0,7710 |
| dez/15 | 612 | 11.638 | 51.176.123 | 0,7690 |
| jan/16 | 606 | 12.926 | 49.037.545 | 0,8020 |
| fev/16 | 360 | 13.956 | 49.031.747 | 0,8020 |
| mar/16 | 794 | 22.198 | 50.328.885 | 0,7820 |

| | | | | |
|--------|-------|--------|------------|--------|
| abr/16 | 1.030 | 29.980 | 50.670.652 | 0,7790 |
| mai/16 | 992 | 35.430 | 49.932.885 | 0,7880 |
| jun/16 | 852 | 27.725 | 48.977.363 | 0,8030 |
| jul/16 | 566 | 22.740 | 48.446.783 | 0,8120 |
| ago/16 | 971 | 27.317 | 48.154.610 | 0,8170 |
| set/16 | 585 | 26.000 | 47.962.133 | 0,8200 |
| out/16 | 555 | 24.671 | 47.881.557 | 0,8220 |
| nov/16 | 675 | 23.715 | 47.704.164 | 0,8250 |
| dez/16 | 620 | 20.103 | 48.436.716 | 0,8120 |
| jan/17 | 735 | 26.345 | 47.145.764 | 0,8350 |
| fev/17 | 962 | 26.187 | 47.156.552 | 0,8340 |
| mar/17 | 816 | 28.198 | 46.360.313 | 0,8490 |
| abr/17 | 941 | 23.590 | 47.058.089 | 0,8360 |
| mai/17 | 661 | 19.445 | 46.667.222 | 0,8430 |
| jun/17 | 704 | 24.994 | 44.810.514 | 0,8780 |
| jul/17 | 622 | 18.362 | 45.929.790 | 0,8570 |
| ago/17 | 596 | 26.286 | 45.020.936 | 0,8740 |
| set/17 | 651 | 22.702 | 44.562.883 | 0,8830 |
| out/17 | 582 | 23.106 | 44.530.520 | 0,8840 |
| nov/17 | 616 | 21.139 | 44.673.384 | 0,8810 |
| dez/17 | 488 | 18.773 | 44.306.814 | 0,8880 |
| jan/18 | 541 | 18.400 | 43.982.299 | 0,8950 |
| fev/18 | 542 | 18.420 | 43.821.256 | 0,8980 |
| mar/18 | 542 | 18.440 | 43.660.802 | 0,9010 |
| abr/18 | 543 | 18.460 | 43.500.936 | 0,9050 |
| mai/18 | 543 | 18.479 | 43.341.656 | 0,9080 |
| jun/18 | 544 | 18.499 | 43.182.958 | 0,9110 |
| jul/18 | 544 | 18.519 | 43.024.842 | 0,9150 |
| ago/18 | 545 | 18.538 | 42.867.305 | 0,9180 |
| set/18 | 546 | 18.558 | 42.710.344 | 0,9210 |
| out/18 | 546 | 18.578 | 42.553.958 | 0,9250 |
| nov/18 | 547 | 18.598 | 42.398.145 | 0,9280 |
| dez/18 | 547 | 18.617 | 42.242.903 | 0,9310 |
| jan/19 | 548 | 18.637 | 43.990.986 | 0,8940 |
| fev/19 | 548 | 18.657 | 43.838.669 | 0,8980 |
| mar/19 | 549 | 18.676 | 43.686.879 | 0,9010 |
| abr/19 | 550 | 18.696 | 43.535.614 | 0,9040 |
| mai/19 | 550 | 18.716 | 43.384.874 | 0,9070 |
| jun/19 | 551 | 18.736 | 43.234.655 | 0,9100 |
| jul/19 | 551 | 18.755 | 43.084.956 | 0,9130 |
| ago/19 | 552 | 18.775 | 42.935.776 | 0,9160 |
| set/19 | 553 | 18.795 | 42.787.112 | 0,9200 |
| out/19 | 553 | 18.815 | 42.638.963 | 0,9230 |
| nov/19 | 554 | 18.834 | 42.491.327 | 0,9260 |
| dez/19 | 554 | 18.854 | 42.344.202 | 0,9290 |
| jan/20 | 555 | 18.874 | 43.999.714 | 0,8940 |
| fev/20 | 555 | 18.893 | 43.856.068 | 0,8970 |
| mar/20 | 556 | 18.913 | 43.712.890 | 0,9000 |
| abr/20 | 557 | 18.933 | 43.570.181 | 0,9030 |
| mai/20 | 557 | 18.953 | 43.427.937 | 0,9060 |
| jun/20 | 558 | 18.972 | 43.286.157 | 0,9090 |
| jul/20 | 558 | 18.992 | 43.144.841 | 0,9120 |

| | | | | |
|--------|-----|--------|------------|--------|
| ago/20 | 559 | 19.012 | 43.003.985 | 0,9150 |
| set/20 | 559 | 19.031 | 42.863.590 | 0,9180 |
| out/20 | 560 | 19.051 | 42.723.653 | 0,9210 |
| nov/20 | 561 | 19.071 | 42.584.173 | 0,9240 |
| dez/20 | 561 | 19.091 | 42.445.148 | 0,9270 |
| jan/21 | 562 | 19.110 | 43.998.840 | 0,8940 |
| fev/21 | 562 | 19.130 | 43.855.197 | 0,8970 |
| mar/21 | 563 | 19.150 | 43.712.022 | 0,9000 |
| abr/21 | 564 | 19.169 | 43.569.316 | 0,9030 |
| mai/21 | 564 | 19.189 | 43.427.074 | 0,9060 |
| jun/21 | 565 | 19.209 | 43.285.298 | 0,9090 |
| jul/21 | 565 | 19.229 | 43.143.984 | 0,9120 |
| ago/21 | 566 | 19.248 | 43.003.132 | 0,9150 |
| set/21 | 566 | 19.268 | 42.862.739 | 0,9180 |
| out/21 | 567 | 19.288 | 42.722.805 | 0,9210 |
| nov/21 | 568 | 19.307 | 42.583.327 | 0,9240 |
| dez/21 | 568 | 19.327 | 42.444.305 | 0,9270 |
| jan/22 | 569 | 19.347 | 43.997.966 | 0,8940 |
| fev/22 | 569 | 19.367 | 43.854.326 | 0,8970 |
| mar/22 | 570 | 19.386 | 43.711.154 | 0,9000 |
| abr/22 | 570 | 19.406 | 43.568.450 | 0,9030 |
| mai/22 | 571 | 19.426 | 43.426.212 | 0,9060 |
| jun/22 | 572 | 19.445 | 43.284.438 | 0,9090 |
| jul/22 | 572 | 19.465 | 43.143.127 | 0,9120 |
| ago/22 | 573 | 19.485 | 43.002.278 | 0,9150 |
| set/22 | 573 | 19.505 | 42.861.888 | 0,9180 |
| out/22 | 574 | 19.524 | 42.721.956 | 0,9210 |
| nov/22 | 575 | 19.544 | 42.582.482 | 0,9240 |
| dez/22 | 575 | 19.564 | 42.443.462 | 0,9270 |
| jan/23 | 576 | 19.583 | 43.997.093 | 0,8940 |
| fev/23 | 576 | 19.603 | 43.853.455 | 0,8970 |
| mar/23 | 577 | 19.623 | 43.710.286 | 0,9000 |
| abr/23 | 577 | 19.643 | 43.567.585 | 0,9030 |
| mai/23 | 578 | 19.662 | 43.425.350 | 0,9060 |
| jun/23 | 579 | 19.682 | 43.283.579 | 0,9090 |
| jul/23 | 579 | 19.702 | 43.142.271 | 0,9120 |
| ago/23 | 580 | 19.721 | 43.001.424 | 0,9150 |
| set/23 | 580 | 19.741 | 42.861.037 | 0,9180 |
| out/23 | 581 | 19.761 | 42.721.108 | 0,9210 |
| nov/23 | 581 | 19.781 | 42.581.636 | 0,9240 |
| dez/23 | 582 | 19.800 | 42.442.619 | 0,9270 |
| jan/24 | 583 | 19.820 | 43.996.219 | 0,8940 |
| fev/24 | 583 | 19.840 | 43.852.584 | 0,8970 |
| mar/24 | 584 | 19.859 | 43.709.418 | 0,9000 |
| abr/24 | 584 | 19.879 | 43.566.720 | 0,9030 |
| mai/24 | 585 | 19.899 | 43.424.487 | 0,9060 |
| jun/24 | 586 | 19.919 | 43.282.719 | 0,9090 |
| jul/24 | 586 | 19.938 | 43.141.414 | 0,9120 |
| ago/24 | 587 | 19.958 | 43.000.570 | 0,9150 |
| set/24 | 587 | 19.978 | 42.860.186 | 0,9180 |
| out/24 | 588 | 19.997 | 42.720.260 | 0,9210 |
| nov/24 | 588 | 20.017 | 42.580.790 | 0,9240 |

| | | | | |
|--------|-----|--------|------------|--------|
| dez/24 | 589 | 20.037 | 42.441.777 | 0,9270 |
| jan/25 | 590 | 20.057 | 43.995.345 | 0,8940 |
| fev/25 | 590 | 20.076 | 43.851.714 | 0,8970 |
| mar/25 | 591 | 20.096 | 43.708.551 | 0,9000 |
| abr/25 | 591 | 20.116 | 43.565.855 | 0,9030 |
| mai/25 | 592 | 20.135 | 43.423.625 | 0,9060 |
| jun/25 | 593 | 20.155 | 43.281.860 | 0,9090 |
| jul/25 | 593 | 20.175 | 43.140.557 | 0,9120 |
| ago/25 | 594 | 20.195 | 42.999.716 | 0,9150 |
| set/25 | 594 | 20.214 | 42.859.334 | 0,9180 |
| out/25 | 595 | 20.234 | 42.719.411 | 0,9210 |
| nov/25 | 595 | 20.254 | 42.579.945 | 0,9240 |
| dez/25 | 596 | 20.273 | 42.440.934 | 0,9270 |
| jan/26 | 597 | 20.293 | 43.994.472 | 0,8940 |
| fev/26 | 597 | 20.313 | 43.850.843 | 0,8970 |
| mar/26 | 598 | 20.333 | 43.707.683 | 0,9000 |
| abr/26 | 598 | 20.352 | 43.564.990 | 0,9030 |
| mai/26 | 599 | 20.372 | 43.422.763 | 0,9060 |
| jun/26 | 599 | 20.392 | 43.281.000 | 0,9090 |
| jul/26 | 600 | 20.411 | 43.139.701 | 0,9120 |
| ago/26 | 601 | 20.431 | 42.998.862 | 0,9150 |
| set/26 | 601 | 20.451 | 42.858.483 | 0,9180 |
| out/26 | 602 | 20.471 | 42.718.563 | 0,9210 |
| nov/26 | 602 | 20.490 | 42.579.099 | 0,9240 |
| dez/26 | 603 | 20.510 | 42.440.091 | 0,9270 |
| jan/27 | 604 | 20.530 | 43.993.598 | 0,8940 |
| fev/27 | 604 | 20.549 | 43.849.972 | 0,8970 |
| mar/27 | 605 | 20.569 | 43.706.815 | 0,9000 |
| abr/27 | 605 | 20.589 | 43.564.125 | 0,9030 |
| mai/27 | 606 | 20.609 | 43.421.901 | 0,9060 |
| jun/27 | 606 | 20.628 | 43.280.141 | 0,9090 |
| jul/27 | 607 | 20.648 | 43.138.844 | 0,9120 |
| ago/27 | 608 | 20.668 | 42.998.008 | 0,9150 |
| set/27 | 608 | 20.687 | 42.857.632 | 0,9180 |
| out/27 | 609 | 20.707 | 42.717.715 | 0,9210 |
| nov/27 | 609 | 20.727 | 42.578.254 | 0,9240 |
| dez/27 | 610 | 20.766 | 42.439.248 | 0,9270 |

Fonte: Elaborado pelo autor

APÊNDICE B – Resposta da SES-DF a respeito de estudos que possam ter embasado a criação do IHBDF

Figura 1: Resposta à demanda concernente à existência de estudos sobre o IHBDF



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE
Assessoria Jurídico – Legislativa

Expediente: 102430-2/2017-DC.
Matrícula: 188.647-1.
Rubrica:

DESPACHO Nº: 760/2017-AJL-SES.
EXPEDIENTE Nº: 102430-2/2017.
INTERESSADO: OUVIDORIA-SES – BRUNO HENRIQUE SOUZA DE ANDRADE.
ASSUNTO: SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÃO – PROJETO DE LEI Nº 1.486/2017.

Senhor Chefe,

Cuida-se do Memorando nº 526/2017 – OUVIDORIA, por meio do qual veicula solicitação de informação do senhor Bruno Henrique Souza de Andrade, acerca do Projeto de Lei nº 1.486/2017, o qual autoriza o Poder Executivo a instituir o Instituto Hospital de Base do Distrito Federal (IHBDF).

2. Segue-se, por oportuno, a transcrição de trecho da solicitação.
[...] **As pesquisas que realizo são, sobretudo, na área de saúde e, por conta disso, tenho interesse no PL 1.486, o qual cria o Instituto Hospital de Base. Gostaria de saber se existem estudos específicos que embasaram esse projeto de lei e, caso existam, gostaria de ter acesso a esses estudos. Se possível, também necessito do contato (mesmo que apenas e-mail) dos responsáveis pela elaboração desse projeto de lei, para que eu possa sanar eventuais dúvidas.**
3. O feito veio a esta Assessoria para análise e manifestação.
4. De início, convém destacar que o requerente utilizou-se do instrumento adequado para solicitar a informação que se pretende obter, no entanto, cumpre evidenciar que o Projeto de Lei em questão não tramitou por esta Assessoria Jurídica, motivo pelo qual resta infrutífera a obtenção dos dados no âmbito desta AJL/SES.
5. Impende mencionar que o Projeto de Lei é de autoria do Poder Executivo e que no sítio da Câmara Legislativa do Distrito Federal¹ (CLDF) encontram-se inúmeros documentos relacionados à matéria, consoante ficha técnica que se segue abaixo, a exemplo Emendas e Pareceres, os quais poderão ser consultados diretamente na página. Veja-se:

¹ <http://www.cl.df.gov.br/proposicoes>

APÊNDICE C – Resposta da SEPLAG-DF acerca dos desdobramentos da criação do IHBDF no que diz respeito ao limite do gasto com pessoal estabelecido na LRF

Figura 1: Resposta concernente à demanda acerca da aplicabilidade do limite de gastos com pessoal da LRF no IHBDF

24/10/2017

SEI/GDF - 2923233 - Memorando



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Gestão de Pessoas

Assessoria Especial

Memorando SEI-GDF n.º 68/2017 - SEPLAG/SUGEP/ASSESP

Brasília-DF, 23 de outubro de 2017

PARA: SEPLAG/GAB/OUVIDORIA

Em atenção aos termos do Memorando SEI-GDF n.º 521/2017 - SEPLAG/GAB/OUVIDORIA, que encaminha o Protocolo n.º 00410000339201731, registramos, preliminarmente, que a criação do Instituto Hospital de Base do Distrito Federal – IHBDF, foi determinada pelo Decreto n.º 38.332, de 13/7/2017, nos termos da Lei n.º 5.899, de 3/7/2017.

Nesse aspecto, informamos que, conforme a legislação supracitada, a entidade em questão possui personalidade jurídica de direito privado, conforme disposto:

Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a instituir o serviço social autônomo Instituto Hospital de Base do Distrito Federal – IHBDF, pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, de interesse coletivo e de utilidade pública, com o objetivo de prestar assistência médica qualificada e gratuita à população e de desenvolver atividades de ensino, pesquisa e gestão no campo da saúde, em cooperação com o Poder Público. (Lei n.º 5.899)

Art. 2º O Instituto Hospital de Base do Distrito Federal SSA (IHBDF) tem personalidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, de interesse coletivo e de utilidade pública, com sede e foro na cidade de Brasília, Distrito Federal e duração por tempo indeterminado. (Decreto n.º 38.332).

Nesse diapasão, cumpre-nos salientar que, conforme disposto em Lei, o referido contrato assegura ao IHBDF autonomia para contratação de pessoal sob regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, inclusive fixar níveis de remuneração para o pessoal da entidade, conforme transcrito:

Art. 2º

VIII – o contrato de gestão assegura ao IHBDF autonomia para contratação e administração de pessoal sob regime da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, de forma a assegurar a preservação dos mais elevados e rigorosos padrões de atendimento à população;

X – o contrato de gestão confere ao IHBDF poderes para fixar níveis de remuneração para o pessoal da entidade, em padrões compatíveis com os respectivos mercados de trabalho, segundo o grau de qualificação exigido e os setores de especialização profissional;

Outrossim, esclarecemos que é possível a cessão de servidores atualmente lotados no Hospital de Base ao referido Instituto, sendo que, até o final do primeiro ano da vigência do contrato, servidores de outras unidades também poderão ser cedidos.

Por fim, considerando o disposto na legislação supramencionada, informamos que o gasto de pessoal do IHBDF não impacta nas restrições contidas na Lei Complementar n.º 101/2000 (LRF), excetuando-se os servidores do quadro de pessoal do GDF que porventura encontrarem-se cedidos.

Atenciosamente,

https://sei.df.gov.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=3694006&infra_sistema... 1/2

Fonte: SEPLAG-DF

APÊNDICE D – Quantidade de servidores públicos por cargo que desejam a transferência do Hospital de Base para outras unidades.

Tabela 1: Lista de servidores que desejam a transferência do Hospital de Base para outra unidade

| Cargo | Quantidade |
|--|-------------------|
| ADMINISTRADOR | 1 |
| GERENTE DE PORTARIA | 5 |
| AGENTE DE SERVIÇO COMPLEMENTAR-SERVIÇO SOCIAL | 1 |
| AGENTE DE VIGILANCIA AMBIENTAL EM SAÚDE | 1 |
| ANALISTA POLÍTICA PUBLICA GESTAO GOVERNAMENTAL | 1 |
| AOSD-ANATOMIA PATOLÓGICA | 4 |
| AOSD-APOIO ADMINISTRATIVO | 2 |
| AOSD-FARMACIA | 1 |
| AOSD-LAVANDERIA HOSPITALAR | 24 |
| AOSD-OPERADOR DE MÁQUINAS | 11 |
| AOSD-ORTOPEDIA E GESSO | 1 |
| AOSD-PADIOLEIRO | 6 |
| AOSD-PATOLOGIA CLINICA | 7 |
| AOSD-SERVIÇOS GERAIS | 3 |
| ARTÍFICE-ALFAIATARIA E COSTURARIA | 1 |
| ARTÍFICE-ELETRICIDADE E COMUNICAÇÃO | 1 |
| ARTÍFICE-OBRAS CIVIS | 1 |
| ASCENSORISTA | 2 |
| ASSISTENTE SOCIAL | 11 |
| AUXILIAR DE ARTÍFICE | 1 |
| BIÓLOGO | 1 |
| COMISSIONADO OU REQUISITADO | 1 |
| ENFERMEIRO | 76 |
| ENFERMEIRO DO TRABALHO | 1 |
| FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO-FARMÁCIA | 1 |
| FARMACÊUTICO BIOQUÍMICO-LABORATÓRIO | 1 |
| FÍSICO | 1 |
| FISIOTERAPEUTA | 19 |
| FONOAUDIÓLOGO | 3 |
| MÉDICO-BRONCOESOFAGOLOGIA | 1 |
| MÉDICO-CANCEROLOGIA | 1 |
| MÉDICO-CIGURGIA GERAL | 1 |
| MÉDICO-CIRURGIA PEDIÁTRICA | 1 |
| MÉDICO-CIRURGIA VASCULAR | 1 |
| MÉDICO-CLINICA MÉDICA | 4 |
| MÉDICO-ELETROMIOGRAFIA | 1 |
| MÉDICO-GASTROENTEROLOGIA | 1 |
| MÉDICO-MASTOLOGIA | 1 |

| | |
|--|-----|
| MÉDICO-MEDICINA DO TRABALHO | 1 |
| MÉDICO-MEDICINA FÍSICA E REABILITAÇÃO | 1 |
| MÉDICO-NEFROLOGIA | 1 |
| MÉDICO-NEUROCIRURGIA | 1 |
| MÉDICO-NEUROLOGIA | 1 |
| MÉDICO-RADIOLOGIA E DIAGNOSTICO POR IMAGEM | 2 |
| NUTRICIONISTA | 7 |
| PSICÓLOGO | 6 |
| TÉCNICO ADMINISTRATIVO | 39 |
| TÉCNICO DE LABORATÓRIO-ANATOMIA PAT. | 2 |
| TÉCNICO DE LABORATÓRIO-HEMATOLOGIA E HEMOTERAPIA | 4 |
| TÉCNICO DE LABORATÓRIO-PATOLOGIA CLÍNICA | 12 |
| TÉCNICO EM ENFERMAGEM | 393 |
| TÉCNICO EM NUTRIÇÃO | 28 |
| TÉCNICO EM RADIOLOGIA | 13 |
| TELEFONISTA | 1 |
| TERAPEUTA OCUPACIONAL | 2 |
| TOTAL GERAL | 715 |

Fonte: SES-DF