

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**ZILÁ DINIZ CABRAL**

**GASTOS COM SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DOS FATORES  
ASSOCIADOS À EFICIÊNCIA DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS DE  
MUNICÍPIOS EM MINAS GERAIS**

**UBERLÂNDIA-MG**

**2020**

**ZILÁ DINIZ CABRAL**

**GASTOS COM SAÚDE NA ATENÇÃO BÁSICA: UMA ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À EFICIÊNCIA DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS DE MUNICÍPIOS EM MINAS GERAIS**

Dissertação apresentada como Requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia.

Área de Concentração: Controladoria

Orientador: Prof. Dr. Janser Moura Pereira

**UBERLÂNDIA-MG**

**2020**

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

C117 Cabral, Zilá Diniz, 1980-  
2020 Gastos com Saúde na Atenção Básica [recurso eletrônico] : UMA ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS À EFICIÊNCIA DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS PÚBLICOS DE MUNICÍPIOS EM MINAS GERAIS / Zilá Diniz Cabral. - 2020.

Orientador: Dr. Janser Moura Pereira.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Pós-graduação em Ciências Contábeis.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.201>

Inclui bibliografia.

Inclui ilustrações.

1. Contabilidade. I. Pereira, Dr. Janser Moura, 1977-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação em Ciências Contábeis. III. Título.

CDU: 657

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:  
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091  
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



## UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis  
 Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1F, Sala 248 - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
 Telefone: (34) 3291-5904 - www.ppgcc.facic.ufu.br - ppgcc@facic.ufu.br



### ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO

Programa de Pós-Graduação em:	Ciências Contábeis				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Acadêmico, número 074 - PPGCC				
Data:	12 de fevereiro de 2020	Hora de início:	14h00	Hora de encerramento:	17h15
Matrícula do Discente:	11812CCT018				
Nome do Discente:	Zilá Diniz Cabral				
Título do Trabalho:	Gastos com saúde na Atenção Básica: Uma Análise dos Fatores Associados à eficiência da Aplicação dos Recursos Públicos de Municípios em Minas Gerais				
Área de concentração:	Contabilidade e Controladoria				
Linha de pesquisa:	Controladoria				

Reuniu-se na sala 1F146, Campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, assim composta: Professores Doutores: Ricardo Rocha Azevedo (UFU); Andréa de Oliveira Gonçalves (UNB); e Janser Moura Pereira (UFU), orientador da candidata. A professora Andréa de Oliveira Gonçalves participou da banca por web conferência.

Iniciando os trabalhos o presidente da mesa, Dr. Janser Moura Pereira, apresentou a Comissão Examinadora e a candidata, agradeceu a presença do público, e concedeu à discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação da discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir a candidata. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando a candidata:

Aprovada

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Janser Moura Pereira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/02/2020, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Rocha de Azevedo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 12/02/2020, às 17:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º,



§ 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANDREA DE OLIVEIRA GONÇALVES, Usuário Externo**, em 31/03/2020, às 14:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **1841719** e o código CRC **D86087C6**.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus pela oportunidade de ingressar no programa de pós-graduação após vários anos de conclusão da minha graduação. Meus sinceros agradecimentos também à minha família e amigos que sempre estiveram ao meu lado sendo suporte emocional e muitas vezes meu porto seguro.

Ao professor Janser, pelo tempo despendido na orientação e por toda a compreensão ao longo desses dois anos de curso de Mestrado. Aos membros da banca de avaliação desta dissertação de Mestrado, Professores Andréa Gonçalves e Ricardo Rocha de Azevedo, pelas considerações e apontamentos sinceros e oportunos.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia (PPGCC/UFU), e também aos funcionários da secretaria da pós que tanto nos auxiliam nos aspectos burocráticos do curso.

Aos colegas que juntamente comigo trilharam o árduo caminho de uma pós-graduação alcançando além do conhecimento um amadurecimento sobre relacionamentos, prazos e cumprimento de objetivos.

Por fim, agradeço a todos que auxiliaram na execução deste trabalho, seja na leitura com preciosos apontamentos e sugestões, ou nas incontáveis conversas para trocas de ideias e ajustes de objetivos.

## RESUMO

O papel dos conselhos municipais de saúde (CMS) configura-se em um campo de análise abrangente e em plena efervescência, fazendo parte notadamente de pesquisas acadêmicas que tentam compreender sua efetividade, composição e deliberação. Com a Sociedade mais crítica em relação aos serviços e produtos disponibilizados pelo poder público, outra discussão que gera grande interesse entre os pesquisadores é análise da eficiência na aplicação dos gastos públicos em saúde. No Brasil, essas discussões foram estimuladas a partir da Constituição de 1988, que instituiu instrumentos de controle social, a exemplo dos Conselhos Gestores de Políticas Públicas. Para dar suporte à análise do CMS como mecanismo de controle social, o trabalho trouxe o conceito de *accountability* e *accountability* social. A realização desta dissertação teve por objetivo analisar os elementos de estruturação dos CMS que estão associados com a eficiência técnica na aplicação dos gastos públicos com saúde nos municípios de Minas Gerais nos períodos de 2012 e 2016 que representam os últimos anos de mandato dos prefeitos municipais. Primando por ter um caráter quantitativo, este trabalho utilizou a análise envoltória de dados (DEA) para análise da eficiência e teste de wilcoxon não pareado para investigar a associação dos elementos estruturais dos CMS e a eficiência. Dentre os resultados obtidos, conclui-se que os elementos estruturais dos CMS não estão associados à eficiência na aplicação dos gastos com saúde em atenção básica, tornando a existência do CMS meramente conveniente para os municípios.

**Palavras-chave:** *accountability*; controle social; eficiência; gasto em saúde; conselhos municipais de saúde.

## ABSTRACT

The role of the municipal health councils (CMS) is configured in a field of comprehensive analysis and in full effervescence, being part of academic researches that try to understand its effectiveness, composition and deliberation. The Society is more critical in relation to the services and products made available by the government, another discussion that generates great interest among researchers is the analysis of the efficiency in the application of public spending on health. In Brazil, these discussions were stimulated from the 1988 Constitution, which instituted instruments of social control, like the Public Policy Management Councils. To support the analysis of the CMS as a social control mechanism, the work brought the concept of accountability and social accountability. The purpose of this work was to analyze the structural elements of the CMS that are associated with technical efficiency in the application of public health expenditures in the municipalities of Minas Gerais in the periods 2012 and 2016 that represent the last years of the mayors' mandate. Striving to have a quantitative character, this work used the data envelopment analysis (DEA) to analyze the efficiency and wilcoxon test to investigate the association of the structural elements of the CMS and the efficiency. Among the results obtained, it is concluded that the structural elements of the CMS are not associated with the efficiency in the application of health expenditure in primary care, making the existence of the CMS merely convenient for the municipalities.

**Key-words:** *accountability*; social control; efficiency; public spending on health; Public Policy Management Councils.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Elementos da DMU (Decision Making Unit).....	43
Figura 2 - Ilustração da fronteira de eficiência.....	45
Figura 3 - Fronteira de Eficiência do exemplo com uma entrada e duas saídas .....	46

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Composição e atribuições .....	36
Quadro 2 - Variáveis de input e output selecionadas .....	50

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela de variáveis para uma entrada e duas saídas .....	45
Tabela 2 - Cálculo da Eficiência para uma entrada e duas saídas .....	46
Tabela 3 - Correlação entre inputs e outputs .....	53
Tabela 4 – Estatísticas descritivas das variáveis gastos orçamentários, número de equipes, taxa bruta de mortalidade, cobertura e nascidos vivos, por grupos (clusters) no ano de 2012. ....	58
Tabela 5 – Estatísticas descritivas das variáveis gastos orçamentários, número de equipes, taxa bruta de mortalidade, cobertura e nascidos vivos, por grupos (clusters) no ano de 2016. ....	58
Tabela 6 - Comparativo entre 2012 e 2016 para as variáveis gastos orçamentários, número de equipes, taxa bruta de mortalidade, cobertura e nascidos vivos. ....	59
Tabela 7 – Número de municípios separados com base nas características dos elementos estruturais dos conselhos. ....	60
Tabela 8 - Escores de Eficiência Global para o Ano de 2012 por grupo. ....	61
Tabela 9 - Escores de Eficiência Global para o Ano 2016 por grupo. ....	62
Tabela 10 - Escores de Eficiência Técnica para o Ano de 2012 por grupo.....	63
Tabela 11 - Escores de Eficiência Técnica para o Ano de 2016 por grupo.....	63
Tabela 12 - Comparativo Eficiência Técnica nos Anos 2012 e 2016 .....	64
Tabela 13 - Estatísticas Descritivas das variáveis dummy estruturação dos conselhos municipais de saúde (CMS).....	65
Tabela 14 – Resultados do Teste Wilcoxon Não Pareado para as variáveis estruturação dos conselhos municipais de saúde (CMS), no ano 2012.....	66
Tabela 15 - Resultados do Teste Wilcoxon Não Pareado para as variáveis estruturação dos conselhos municipais de saúde (CMS), no ano 2016.....	66

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BCC	<i>Banker, Charnes e Cooper</i> (Modelo Clássico de DEA)
CF	Constituição Federal
CGU	Controladoria Geral da União
CMS	Conselho Municipal de Saúde
DEA	<i>Data Envelopment Analysis</i>
DMU	<i>Decision Making Unit</i>
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FJP	Fundação João Pinheiro
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e estatística
IMRS	Índice Mineiro de Responsabilidade Social
MS	Ministério da Saúde
SES	Secretaria Estadual de Saúde
SIACS	Sistema de Acompanhamento dos Conselhos de Saúde
SIOPS	Sistema de informações sobre orçamentos públicos em Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1 Objetivos Geral e Específicos .....	12
1.2 Justificativa e Relevância.....	13
1.3 Delimitação do Estudo.....	13
<b>2. DEMOCRACIA PARTICIPATIVA E CONTROLE SOCIAL.....</b>	<b>15</b>
2.1 Democracia Participativa .....	15
2.2 Controle Social e os Conselhos Municipais como mecanismo de exercício do Controle Social .....	20
<b>3 ACCOUNTABILITY .....</b>	<b>26</b>
3.1 <i>Accountability</i> Social .....	29
3.2 A Relação entre <i>Accountability</i> Social e Controle Social.....	32
<b>4 CONSELHOS DE SAÚDE .....</b>	<b>35</b>
<b>5 MEDIDAS DE EFICIÊNCIA.....</b>	<b>39</b>
5.1 Aplicação do DEA para Avaliação de Eficiência .....	42
5.1.1 Elementos DEA.....	42
5.1.2 Modelos DEA.....	44
<b>6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>48</b>
6.1 Classificação Metodológica .....	48
6.2 Definição da População e Seleção da Amostra de DMUs.....	48
6.3 Seleção de Variáveis .....	50
6.4 Estruturação do modelo de aplicação da DEA .....	53
6.5 Detecção de Outliers .....	55
6.6 Teste de Wilcoxon Não Pareado.....	56
<b>7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>57</b>
7.1 Análise descritiva das variáveis do estudo .....	57
7.2 Análise da Eficiência utilizando a técnica DEA .....	60

7.2.1 - Eficiência Global .....	60
7.2.2 - Eficiência Técnica.....	62
7.3 - Análise da influência das variáveis estruturais dos CMS na eficiência técnica .....	65
<b>8 CONCLUSÃO.....</b>	<b>69</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>72</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1980, o setor público tem se esforçado para melhorar sua administração em virtude de maior cobrança da sociedade (MACEDO *et. al.*, 2015). Dentro dessas exigências, destaca-se a cobrança pela melhoria na prestação dos serviços de saúde. Conforme Portulkak, Cipriano e Scarpin (2018), a saúde é um bem público com capacidade de gerar ampla externalidade positiva e, por isso, é considerada uma das funções governamentais básicas, citada como um dos exemplos da função alocativa, pela qual se disponibilizam bens e serviços à sociedade.

Essa alocação é alvo de intensas discussões políticas, sociais e acadêmicas que têm enfoque na quantidade de recursos que seria necessária para que haja melhorias na qualidade de vida da população brasileira, tendo em vista que os recursos disponibilizados são considerados insuficientes. A escassez de recursos é uma realidade que não pode ser ignorada ao se avaliar a eficiência dos serviços públicos de saúde, já que é um setor que possui altos custos operacionais e fontes de receitas, muitas vezes, insuficientes (POLITELO; RIGO; HEIN, 2014, SANTOS; FRANCISCO; GONÇALVES, 2016).

Conforme Portulkak; Cipriano e Scarpin (2018), o Brasil aumentou sua atenção para as questões sociais com a promulgação da Constituição Federal de 1988 (CF/88). Por meio dela, o Estado trouxe para si a responsabilidade de garantir e financiar vários serviços públicos, tornando-se um agente econômico decisivo na satisfação das necessidades sociais e coletivas. Dentre as muitas mudanças trazidas pela CF/88, talvez a mais importante tenha sido a garantia de serviços e ações de saúde de forma universal e igualitária pela criação do Sistema Único de Saúde (SUS).

A reforma gerencial trouxe novas formas de responsabilização dos agentes públicos, tanto por meio do controle de resultados quanto pelo controle social das políticas públicas, sendo este o efeito da ação do cidadão participante sobre os serviços prestados. A partir dessa concepção, foram criados os conselhos municipais que representam o principal canal de participação popular na gestão e no controle das políticas sociais hoje existentes no Brasil (SILVA *et al.*, 2018)

Como exemplo mais significativo desses conselhos, Silva *et al.* (2018) destacam a criação dos Conselhos Municipais de Saúde (CMS) que são responsáveis, dentre outras atividades, pela fiscalização da aplicação do dinheiro público e comprovação de que a assistência à saúde está atendendo às necessidades da população.

Diante dessa relevância da participação popular na fiscalização da aplicação do dinheiro público e do desafio da alocação eficiente desses recursos por parte do governo, pode-se levantar uma questão sobre quais fatores estruturais dos CMS estariam associados à gestão eficiente dos recursos aplicados à saúde.

A eficiência na gestão pública é destacada e colocada num patamar elevado, sendo considerada um dos princípios da administração pública. Nesse sentido, a eficiência se liga diretamente à qualidade da gestão e do gasto público, porque, visando maximizar o bem-estar da população, torna-se necessário que a gestão do recurso público aconteça de forma criteriosa e atente para as diferentes influências sofridas, que possam vir a diminuir a relação entre o máximo benefício alcançado, dado um determinado insumo alocado (COSTA *et al.*, 2015).

Com o modelo de organização do Estado brasileiro e a descentralização administrativa e fiscal ocorrida a partir da CF/88, diversos serviços e sua gestão financeira passaram a ficar a cargo dos municípios, uma vez que são nessas localidades que se materializam a qualidade de vida da população e o desenvolvimento econômico. Dentre esses serviços, está a execução dos gastos com a Atenção Básica<sup>1</sup>(COSTA *et al.*, 2015).

Assim, proximidade do gestor municipal com a população propicia maior conhecimento das necessidades e prioridades do município. Além disso, as disparidades e dessemelhanças desses municípios é algo que dificulta a realização de políticas centrais, pois a demanda por bens e serviços estatais varia entre as cidades (COSTA *et al.*, 2015).

Os estudos de Polítelo, Rigo e Hein (2014), Santos, Francisco e Gonçalves (2016), e Portuhalk, Raffaelli e Scarpin (2018) avaliaram a eficiência dos gastos públicos com saúde nos municípios de Santa Catarina, nas microrregiões do sudeste brasileiro e na totalidade dos municípios brasileiros respectivamente. O trabalho de Silva *et. al* (2018) apresentou uma análise sobre a atuação dos conselhos em municípios dos estados da região nordeste do Brasil.

A partir dessas pesquisas, percebe-se a existência de uma lacuna, particularmente quanto à ausência de pesquisas que abordem a relação entre os elementos estruturais dos conselhos e a eficiência da aplicação dos gastos públicos em saúde. De fato, em função da responsabilidade que os municípios possuem na aplicação dos recursos públicos na saúde, aparenta ser relevante

---

<sup>1</sup>Atenção Básica ou atenção primária é o primeiro nível de atenção em saúde e se caracteriza por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte positivamente na situação de saúde das coletividades. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

analisar quais elementos estruturais dos conselhos municipais de saúde estão associados à eficiência da gestão municipal.

Um levantamento realizado na base de periódicos da Capes, utilizando como termos de busca as palavras: saúde, alocação de recursos, DEA e controle social, filtrando o período da publicação para 2015 a 2019 e os tópicos: Production Cost, Strategic Management, Hospital Administration, Quality of life, Technical Efficiency, Efficiency, Latin America, Management, Business, Data Envelopment Analysis, Public Health, Economics e Brazil, retornou 32 artigos.

Com base na leitura do resumo desses 32 artigos, percebe-se que o foco da pesquisa se situa na aplicação da análise envoltória de dados para avaliação da eficiência dos gastos públicos com saúde, relacionando essa eficiência à melhora nos indicadores que tem relação com a evolução da qualidade em saúde como IDSUS, IDH, saneamento básico etc.

Para conhecer quais elementos estruturais de formação dos conselhos municipais estão associados à eficiência dos gastos públicos com Atenção Básica, este estudo pretendeu decifrar quais os elementos de estruturação dos conselhos municipais de saúde (CMS) estão associados à eficiência da aplicação dos gastos públicos com saúde.

Dessa forma, espera-se que essa pesquisa contribua com o conhecimento acumulado sobre os conselhos municipais de saúde e seu funcionamento, visto que o conhecimento dos trabalhos que envolvem ações governamentais pode contribuir para o progresso e aperfeiçoamento da sociedade. No contexto acadêmico e científico, espera-se estimular reflexões sobre avaliação de eficiência juntamente com o papel da *accountability* social na área da saúde. E por fim, outra contribuição esperada é reforçar o papel do CMS como mecanismo de controle social, que deve procurar estreitar a relação dos conselhos com os tribunais de conta, ministério público e demais órgãos de controle.

## 1.1 Objetivos Geral e Específicos

Com este trabalho objetiva-se, de forma geral, analisar a associação dos elementos de estruturação dos CMS com a eficiência técnica na aplicação dos gastos públicos com saúde nos municípios de Minas Gerais, nos períodos de 2012 e 2016, que representam os últimos anos de mandato dos prefeitos municipais.

Já os objetivos específicos são:

- Estabelecer o nível de fronteira de eficiência,
- Identificar os municípios mais eficientes,
- Descrever os elementos estruturais que estão associados à eficiência técnica.

- Realizar revisão teórica sobre *accountability* e controle social.

## 1.2 Justificativa e Relevância

Como a saúde é um tema de relevância social amplamente discutido, mas cuja complexidade e múltiplas realidades sociais com as quais se relaciona o tornam atual e passível de diferentes discussões e perspectivas, este trabalho se justifica pelo interesse em compreender como os conselhos municipais de saúde se relacionam com a eficiência da gestão municipal, sabendo que uma das atribuições deles é fiscalizar a aplicação dos recursos públicos em saúde.

Nesse sentido, acreditando que os conselhos dispõem de atribuições relativas ao planejamento e fiscalização da aplicação de recursos financeiros, transferidos da esfera de governo federal ou estadual, e relacionadas ao monitoramento da implementação de políticas, torna-se fundamental a compreensão dos elementos estruturais dos CMS que estão associados à eficiência dos gastos com saúde nos municípios. É relevante refletir se os conselhos estruturados, que adotam processos transparentes, democráticos, de *accountability*, de um controle externo efetivo, contribuem de fato para a otimização da utilização dos recursos públicos, em especial, nos gastos públicos com atenção básica.

## 1.3 Delimitação do Estudo

Esta pesquisa está ancorada na literatura sobre Democracia participativa e *accountability*. Além dela, é apresentada a relação entre *accountability* social e os Conselhos de Saúde como mecanismo de Controle Social. Será discutido, também, de maneira sucinta o conceito de produtividade e eficiência.

Em relação à delimitação da população objeto de estudo, a pesquisa se restringe aos dados públicos dos municípios pertencentes ao Estado de Minas Gerais, não podendo seus resultados serem automaticamente generalizados para outros municípios, disponíveis no sítio da Fundação João Pinheiro e no sítio da Sala de Apoio à Gestão Estratégica (Ministério da Saúde), referentes aos gastos com saúde na Atenção Básica, no período de 2012 e 2016.

Assim, a escolha dessa região possibilitará um conjunto de informações que poderá ser utilizado por gestores para analisar os municípios eficientes que formam a fronteira de eficiência comparando a ela os municípios ineficientes.

Em relação à base de dados para coleta dos elementos estruturais dos conselhos municipais, foi utilizado o demonstrativo do sistema de acompanhamento dos conselhos de saúde, que depende da inserção dos dados por cada conselho municipal; dessa forma, nem todos os dados foram preenchidos.

Partindo da premissa de que os reflexos dos gastos públicos com saúde podem não ser sentidos no mesmo ano de sua aplicação e que os gestores públicos (prefeitos) procuram maximizar sua utilidade nos últimos anos de seus mandatos a fim de se reelegerem, o período escolhido por esta pesquisa compreende os anos de 2012 e 2016 (MENDES; ROCHA, 2004; BRAMBOR; CENEVIVA, 2012 e NOVAES; MATTOS, 2010)

Com efeito, este estudo apresenta como limitação a análise da eficiência voltada à maximização da utilização dos recursos públicos disponíveis, não levando em conta os aspectos da qualidade nos serviços prestados.

No que se refere aos conselhos municipais de saúde, esta pesquisa não tem intenção de analisar sua efetividade deliberativa e nem sua composição, limitar-se-á apenas aos elementos estruturais, como tempo de existência do conselho, instrumento de criação e a capacitação de conselheiros.

## 2. DEMOCRACIA PARTICIPATIVA E CONTROLE SOCIAL

Para aprofundamento da compreensão sobre a influência dos elementos estruturais dos CMS na eficiência dos gastos públicos com saúde na atenção básica, pressupõe-se o entendimento sobre a Democracia Participativa e o controle social, bem como *accountability social* e *accountability*.

Em seguida, apresenta-se os Conselhos Municipais de Saúde (CMS) como mecanismo de Controle Social e a relação entre *accountability* social e controle social, assim como os conceitos de medidas de eficiência, que servirão de base para esta dissertação.

### 2.1 Democracia Participativa

David Beetham (1993) afirma que o conceito de democracia é incontestável: é uma forma de tomada de decisões públicas que concede ao povo o controle social. Resta, prossegue ele, a indefinição quanto às teorias da democracia, que discutem “quanto de democracia é desejável ou praticável, e como ela pode ser realizada numa forma institucional sustentável” (BEETHAM, 1993, p.55). No entanto, sem uma teoria que o sustente, um conceito não passa de uma casca vazia. O fato é que toda a ideia de democracia é, hoje, controversa; e essa situação não deve ser vista como passageira ou contingente. É um efeito de seu valor nas disputas políticas contemporâneas.

É relevante lembrar que o berço da palavra “democracia” e a ideia que a ela associamos emergiu na Grécia antiga, que percebia com muita clareza o que ela significava. Era o “governo do povo”. A democracia grega incluía a assembleia popular, o sorteio para o preenchimento dos cargos públicos e o pagamento pelo exercício de suas funções, a isonomia, o rodízio nas posições de governo e a crença na igual capacidade de todos os cidadãos para a gestão da *polis*. Entre as muitas tentativas de classificação dos diversos modelos ou teorias da democracia, a mais corrente na linguagem comum aponta exatamente a diferença que nos separa da Grécia: é a divisão entre “democracia direta” e “democracia representativa” (MIGUEL, 2005).

Há consenso em que o sistema representativo não dá conta de por si só aprofundar a democracia e, por isso, propugna-se pela necessidade de aumentar a presença da sociedade civil em formas alternativas de representação, principalmente por meio da criação de espaços em que ela possa se manifestar (Santos; Avritzer, 2002, Santos, 2002, Avritzer, 1994; Costa, 1995; Gohn, 2000). Entretanto, Côrtes (2005) enfatiza que a maior presença de membros da sociedade

civil em formas alternativas de representação não é garantia de que o sistema se torne mais justo, ou de que eles tenham mais qualidades que os representantes políticos tradicionais. É preciso, assim, problematizar a noção de que existiria positividade inerente à participação da sociedade civil (Côrtes, 2005).

Como se verifica, um dos problemas mais evidentes dos regimes eleitorais, para quem busca resgatar o sentido ideal da democracia, é a baixa participação da maior parte dos cidadãos e das cidadãs na condução dos negócios políticos. Embora a influência difusa da “opinião pública” possa se fazer sentir nas decisões governamentais, é apenas esporadicamente, no momento das eleições, que o povo comum dispõe de poder efetivo. Os democratas participativos focam essa questão e propõem alternativas que incrementem a presença popular na política. A teoria da democracia participativa — que floresceu, sobretudo, nas décadas de 1960 e 1970 - se aproxima de um modelo institucional a ser implementado (MIGUEL, 2005)

Os autores mais representativos da corrente participacionista foram a inglesa Carole Pateman e o canadense C. B. Macpherson — o verbo está no passado porque Macpherson faleceu e Pateman há muitos anos se dedica exclusivamente à teoria feminista. O ponto de partida da discussão, para ambos, é pensar se a democracia precisa ficar limitada a uma competição entre elites. Uma vez dada a resposta negativa, cumpre analisar por que, historicamente, isto aconteceu. A resposta, também para os dois, é que isto ocorreu em decorrência do casamento instável entre mercado capitalista e democracia (MIGUEL, 2005).

O modelo esboçado por Pateman (1992[1970]) enfatiza a introdução de instrumentos de gestão democráticos na esfera da vida cotidiana, sobretudo nos locais de trabalho (a chamada “democracia industrial”, que exige formas de autogestão). Em outras palavras, a accountability (responsividade do representante perante os representados), que na democracia eleitoral tende a funcionar precariamente, seria aprimorada com o treinamento oferecido pela participação na base (MIGUEL, 2005).

O modelo sugerido por Macpherson (1978 [1977]) também julga que a ampliação das oportunidades de participação geraria um salto na qualidade da representação. Ele dá ênfase menos à democracia industrial do que a instituições de tipo soviético, isto é, comitês a um só tempo deliberativos e executivos, com a participação de todos, para gerir o cotidiano no bairro, no trabalho, na escola, entre outros (MIGUEL, 2005).

O debate entre democracia representativa, participativa e deliberativa se estende, assim, ora contrário à participação, ora favorável a ela.

No entanto, esse debate só muda de perspectiva na segunda metade do século XX, passando a haver, então, uma interlocução promissora entre as duas formas, ou seja, baseada justamente na ideia de que a democracia representativa torna-se consubstanciada, ou só se torna legítima se combinada à democracia participativa.

Conforme destacam Moura, Lacerda e Almeida (2011), os teóricos da democracia participativa defendem a tese de que há inter-relação entre os indivíduos e as instituições, porque a participação tem função educativa, e os indivíduos são afetados psicologicamente ao participarem do processo de tomada de decisão, o que só é possível a partir do momento em que eles passam a tomar parte nos assuntos públicos e considerar o interesse público (MONTEIRO; VAZ DE MOURA; LACERDA, 2015).

No Brasil, o debate sobre participação, especificamente no período de transição – entre fins da década de setenta e final dos anos oitenta do século XX –, apresentava-se fortemente marcado pelo contexto político. Frente à experiência da ditadura militar, o Estado e, mais do que isto, o campo político institucional passa a ser apresentado como o espaço do autoritarismo, sendo os seus agentes identificados como responsáveis pela opressão e repressão aos interesses sociais excluídos do bloco no poder. Por outro lado, a sociedade civil torna-se o campo da resistência ao poder autoritário, com uma homogeneização discursiva dos seus agentes, então percebidos como democráticos, autônomos e portadores da dinâmica da transformação social e política do país (SILVA, 2003 APUD MONTEIRO; VAZ DE MOURA; LACERDA, 2015).

O marco da transição é a Constituição Federal promulgada em 1988: a Constituição de 88 definiu novo arranjo federativo, com significativa transferência de capacidade decisória, funções e recursos do governo nacional para os estados e, especialmente, para os municípios (ALMEIDA, 1995, p.92 apud MONTEIRO; VAZ DE MOURA; LACERDA, 2015)

Como discorrem Manin, Przeworski e Stokes (2006), na democracia as eleições conferem aos governos a representatividade, mas a democracia não garante essa representatividade. Os políticos são eleitos em função da plataforma de governo que defendem, cabendo ao eleitor escolher aquela que mais se aproxima dos seus interesses. Porém o desejo por satisfazer seus próprios interesses ou de grupos a que devem favores (alicerçado pela ausência de informações que levem a população a um controle mais significativo das ações dos políticos), ou mesmo a necessidade de implantar políticas que se desviam das propostas de campanha para o próprio benefício do eleitorado, levam a situações de não-representatividade.

Nas instituições democráticas, no entanto, não existem mecanismos que obriguem os políticos a seguirem as promessas de campanha, exatamente: por se permitir que eles deliberem; por se esperar que aprendam um com o outro; e para que tenham liberdade. Por fim, por se esperar que eles tenham a capacidade de governar.

Da mesma maneira para Lavallo, Houtzager e Castello (2006), o voto reproduz a escolha dos representantes da sociedade que irão controlar, monitorar e orientar o poder de acordo com as expectativas do eleitorado; entretanto esse mesmo voto mune os eleitos de um poder sobre a população para decidir em nome desta e para obter a sua obediência. Como sinaliza Urbinati (2006; p. 193), as eleições “produzem um governo responsável e limitado, mas não um governo representativo”.

Contudo, essas discussões indicam que não há garantia de representatividade da vontade dos representados. E também que se deve considerar a legitimidade da representação não só dos eleitos como também das próprias instituições e dos processos da representação política, já que o voto se constitui como instrumento único de controle e participação por parte dos cidadãos para controlar todas as decisões que são tomadas pelos governantes. Isso requer reforma e inovação institucional capazes de favorecer maior transparência e mecanismos de apoio ou punição aos responsáveis (MANIN; PRZEWORSKI; STOKES, 2006). Por sua vez, Urbinati (2006) aprofunda-se no estudo sobre como a representação democrática torna-se um modo de participação política de forma a criar instrumentos de controle por parte dos cidadãos.

Os conselhos gestores são tão importantes quanto os espaços legislativos na mediação entre sociedade e Estado e para a representação e participação do interesse coletivo. Esses conselhos têm sido criados desde o nível municipal até o nível federal e passam a ser, em muitos casos, condição para que o município receba determinadas verbas para as chamadas áreas sociais, principalmente nas áreas de saúde, assistência social, educação, direitos da criança e do adolescente, entre outros.

Conforme destacado por Almeida e Tatagiba (2012), mesmo que os conselhos não tenham poder efetivo para decidir sobre a política pública, eles detêm poder de veto sobre as decisões do governo e, com isso, podem paralisar obras, vetar convênios, suspender o repasse de recursos, entre outras coisas. As autoras ainda destacam a importância desses espaços enquanto formadores de consciência crítica e aprendizado, tanto para os membros da sociedade quanto para os membros do Estado.

Os conselhos como forma de organização não são recentes. Como mostram Gohn (2000) e Teixeira (2005), há exemplos de conselho na Revolução Francesa e na Comuna de Paris (1871), são conselhos os Soviets de Petrogrado (1905) e seus semelhantes na Revolução Russa (1917), houve os Conselhos dos Operários de Turim, os conselhos alemães, os conselhos iugoslavos (anos 1950), que ofereceram os melhores exemplos de moderna autogestão, dentre outras experiências semelhantes.

A origem deles possui três fontes distintas, a saber: “A primeira é resultante de movimentos insurrecionais, como meio de organização revolucionária que é, ao mesmo tempo, aparato de poder e sistema alternativo de representação” (TEIXEIRA, 2005:99). Nesse grupo, estão as experiências da Revolução Francesa, da Comuna de Paris e dos Soviets.

A segunda vertente compreende os conselhos de locais de trabalho, que se organizam em “assembleias operárias e representação por meio de delegados de seção de fábrica” (TEIXEIRA, 2005:99). Nesta perspectiva estão os “conselhos operários”, os “conselhos de fábrica” e os “conselhos populares”, experimentados na Itália, Espanha, Iugoslávia, Polônia e Alemanha.

A terceira engloba os conselhos estudados neste trabalho. Segundo Teixeira, estes “surgem nos países de capitalismo avançado como arranjos neocorporativistas com objetivo de negociar demandas de trabalhadores, usuários e outros grupos de interesse e reduzir conflitos distributivos” (TEIXEIRA, 2005, p.100).

No Brasil, houve experiências a partir dos anos 1960, como os conselhos comunitários e os “conselhos de notáveis” que, no período ditatorial, atuavam nas instâncias governamentais. Nos anos 1980, surgem os conselhos populares inaugurando nova forma de organização de movimentos sociais (GOHN, 2000, p.35).

O que é recente em nosso país são os Conselhos Gestores de Políticas Públicas, instituídos legalmente, com caráter consultivo e/ou deliberativo, que se incluem na terceira vertente descrita por Teixeira (2005). A Constituição de 1988 é referenciada como o marco impulsionador da criação deles.

Os conselhos gestores concretizam-se, assim, em “uma nova esfera social-pública ou pública não-estatal” (GOHN, 2007; p. 85) e em efetivos instrumentos de controle social. Os instrumentos de controle social têm como pilar a fiscalização das ações públicas, mas o seu papel é muito mais amplo. Visam, sobretudo, a indicar caminhos, propor ideias e promover a

participação efetiva da comunidade nas decisões de cunho público. Seja pela legitimação – monitoramento legal (Conselhos Gestores de Políticas Públicas, Tribunal de Contas, Ministério Público, Ação Civil Pública, Mandado de Segurança Coletivo, Mandado de Injunção, Ação Popular, Código do Consumidor, Defensoria Pública, Comissões), seja pela necessidade popular de criar seus próprios meios fiscalizatórios – monitoramento autônomo (Sindicatos, ONG's, Universidades, Ouvidorias Independentes, Partidos Políticos) os instrumentos foram se consolidando no Brasil.

Com efeito, o controle social da gestão pública nas diversas áreas (Saúde, Educação, Assistência Social, Criança e Adolescente, Direitos Humanos etc), tem o intuito de se firmar como um espaço de cogestão entre Estado e sociedade, que propicia formas inovadoras de gestão pública para o exercício da cidadania ativa e possibilita à sociedade a definição de um plano de gestão das políticas setoriais, com uma maior transparência das alocações de recursos e favorecimento da responsabilização dos políticos, dos gestores e técnicos.

A fim de compreender a evolução do conceito de controle social, ao longo dos últimos dois séculos, será apresentada no próximo tópico a utilização mais recente da terminologia nas ciências sociais, como expressão da capacidade de articulação de atores da sociedade civil, que exigem parcelas crescentes de espaços para exercício da cidadania; ou seja, como forma de empoderamento da Sociedade sobre o Estado; esta enquanto sujeito ativo a construir sua realidade coletiva em um sistema democrático republicano.

## **2.2 Controle Social e os Conselhos Municipais como mecanismo de exercício do Controle Social**

O controle social adquiriu força jurídica no Brasil com a publicação da Constituição Federal de 1988, elaborada sob grande influência da sociedade civil pelas emendas populares, estabeleceu a descentralização e a participação popular como marcos no processo de elaboração das políticas públicas, particularmente nos campos das políticas sociais e urbanas, consagrando, assim, conjuntura favorável à participação da sociedade nos processos de tomada das decisões políticas fundamentais ao bem-estar da população (Controladoria-Geral da União – Controle Social, 2012).

Em sociologia, a expressão controle social é tratada por diversos autores para designar “os processos de influência da sociedade (ou do coletivo) sobre o indivíduo” (CARVALHO,

1995:9). Mannheim (1971:178) o define como “conjunto de métodos pelos quais a sociedade influencia o comportamento humano, tendo em vista manter determinada ordem”.

O termo é utilizado também por alguns autores para designar o controle que o Estado exerce sobre a sociedade por meio de suas instituições com o objetivo de amenizar, ou mesmo evitar, conflitos sociais. Essas instituições interferem no “cotidiano da vida dos indivíduos, reforçando a internalização de normas e comportamentos legitimados socialmente” (IAMAMOTO, 1988:109).

Para Carvalho (1995:8), “controle social é expressão de uso recente e corresponde a uma moderna compreensão de relação Estado-sociedade, onde a esta cabe estabelecer práticas de vigilância e controle sobre aquele”.

Bravo e Correia (2012; p.127) descrevem que, nas políticas sociais, “a expressão controle social tem sido utilizada como sinônimo de controle da sociedade civil sobre as ações do Estado (...) desde o período da redemocratização dos anos de 1980”. E reforçam: “há que se considerar que a participação social passa de um status de proibição, no período da ditadura, a um status de obrigatoriedade, impulsionado por um arcabouço legal assegurado” na Constituição, “fruto de lutas sociais”.

Cunha (2003) define controle social como “a capacidade que tem a sociedade organizada de intervir nas políticas públicas, interagindo com o Estado na definição de prioridades e na elaboração dos planos de ação do município, estado ou do governo federal”, enquanto a CGU (2012) diz que, para que os cidadãos possam desempenhar de maneira eficaz o controle social, é necessário que sejam mobilizados e recebam orientações sobre como podem ser fiscais dos gastos públicos.

Portanto, controle social sobre o Estado é um mecanismo de participação dos cidadãos que, para ser efetivo, deve ter como alvos não apenas os centros periféricos do Estado, mas sobretudo aqueles que se destinam às decisões estratégicas (TEIXEIRA, 2007). Ao auxiliar no acompanhamento e fiscalização da aplicação dos recursos públicos destinados a determinada política pública, o cidadão colabora para uma atividade estatal mais eficiente. Além disso, ajuda a prevenir a corrupção na medida em que fortalece as instituições e imprime legitimidade às escolhas governamentais.

Assim, a criação de mecanismos de controle social vem de encontro com os anseios dos movimentos sociais que há décadas lutam pela democratização da sociedade brasileira, bem como pelo direito de intervir nas políticas públicas de forma a torná-las mais efetivas.

No entanto, o exercício do controle social requer o uso de dispositivos formais, ágeis e amplamente conhecidos que tornem possível a atuação da sociedade. Faz-se necessário, portanto, a disponibilização, por parte da administração, de instrumentos de divulgação das informações que possibilitem a transmissão dos dados e parâmetros técnicos pertinentes para toda a sociedade, assim como de instrumentos que favoreçam a interação com a sociedade, ou por meio de recebimento de demandas de esclarecimento ou avaliação, ou, ainda, de sugestões de alterações nos processos decisórios. Tais instrumentos permitirão que o controle seja realizado desde a fase do planejamento da ação pública até sua completa execução, otimizando os esforços na busca pela eficácia e eficiência na aplicação dos recursos públicos (FERREIRA et al., 2016).

Cunha (2003) afirma que “os meios de controle social têm como pilar a fiscalização das ações públicas, mas o seu papel é muito mais amplo. Visam, sobretudo, a indicar caminhos, propor ideias e promover a participação efetiva da comunidade nas decisões de cunho público”.

Embora a participação democrática possa ser entendida de diversas formas, os canais de participação na gestão local, institucionalizados ou não, têm se apresentado como importantes “pontes” entre o Estado e a sociedade. No entanto, para que a participação democrática seja efetiva, é necessário que estejam presentes, simultaneamente, duas condições: um conjunto de cidadãos, entidades ou movimentos sociais dispostos a participar, e canais de participação criados pelo Estado (SILVA, 2001).

Existem diversas formas de relação entre a sociedade e o Estado que podem ser definidas como partilha de poder. Dentre elas estão as audiências públicas, os processos de consulta, as reuniões ou assembleias em bairros e entidades com a presença de representantes do governo, o orçamento participativo e os Conselhos de Políticas Públicas (FERREIRA et al., 2016).

Alguns autores descrevem os conselhos gestores como “um dos principais instrumentos da gestão descentralizada e participativa da sociedade civil” (RONCONI; DEBETIR; MATTIA, 2011:49). Azevedo (2005) atribui os conselhos gestores ora como mecanismos de cooperação na gestão pública, ora como canais democráticos, ora como instrumentos de participação popular, com a finalidade de promover o controle político e social da administração

pública, averiguando se as ações executadas por essa administração se pautam em bases legais e atendem ao interesse coletivo, na busca do bem comum.

Na mesma linha, segue Vázquez e colaboradores (2005), quando se referem aos conselhos municipais, às conferências e às ouvidorias como mecanismos diretos de participação em saúde, e à Superintendência de Proteção e Defesa do Consumidor (Procon) como indireto. Para esses autores, tais mecanismos institucionais viabilizam a interação dos cidadãos com o sistema, incorporando suas opiniões ou atividades, bem como o exercício do controle social.

Então, os conselhos surgem como ferramentas que oportunizam a integração e a participação no planejamento, na formulação e no controle das políticas públicas, materializando a participação da sociedade nos processos decisórios e proporcionando a alocação mais justa dos recursos públicos. A participação em conselhos municipais, assim como o voto popular, são processos de democratização (SUDBRACK; JUNG; BALESTRIN, 2015).

No Brasil, após a institucionalização dos mecanismos de controle social sobre as políticas públicas e sobre os recursos a elas destinados, há o desafio de que esses não se tornem mecanismos de formação de “consentimento ativo” das classes subalternas em torno da conservação das relações vigentes de domínio da classe dominante. O controle social das classes subalternas sobre as ações do Estado e sobre o destino dos recursos públicos torna-se importante na realidade brasileira para que se criem resistências à redução das políticas sociais, à sua privatização e mercantilização (CORREIA, 2017).

Em suma, os mecanismos de controle social são, ao mesmo tempo, resultados do processo de democratização do país e pressupostos para a consolidação dessa democracia. Por isso, o fortalecimento do exercício do controle social sobre o Estado contribuirá para o alargamento da esfera pública e para a consolidação da democracia no Brasil (CORREIA, 2017).

Na área da saúde, as primeiras interações dos movimentos populares com o Estado surgem com a experiência dos conselhos populares na Zona Leste de São Paulo, na segunda metade da década de 70 (CORREIA, 2017). Essa participação institucionalizada da sociedade civil na política de saúde foi concebida como controle social.

Dessa forma, o controle social passa a existir como possibilidade de os movimentos sociais influenciarem as políticas públicas de forma que estas atendam às suas demandas,

durante o processo de democratização do país, em que a descentralização é tema central, contraposto ao processo de centralização do Estado durante a ditadura (CORREIA, 2017).

Arita Bergman define o controle social na saúde como a “fiscalização direta da sociedade civil nos processos de gestão da coisa pública. (...) é a apropriação, pela sociedade organizada, dos meios e instrumentos de planejamento, fiscalização e análise das ações e serviços de saúde” (BERGMAN, 1992).

Com isso, os conselhos de saúde passam a ser entendidos como uma das formas de controle social das ações do Estado no campo da saúde. São vistos como uma estratégia para se dirigir, cada vez mais, o fundo público da saúde para a produção de bens e serviços de consumo coletivo sem fins lucrativos, atendendo às necessidades da reprodução da força de trabalho, e de contraposição à tendência, atualmente hegemônica, de sua utilização para o financiamento de iniciativas privadas (CORREIA, 2017).

A Lei 8.142, ao institucionalizar o conselho de saúde como instância deliberativa, atribuindo-lhe o controle da execução da política de saúde nos aspectos econômicos e financeiros, mesmo sujeito à homologação do Executivo, abriu os caminhos para o controle social sobre os recursos públicos para a área.

O acesso da população e dos trabalhadores da saúde à prestação de contas e às definições da política para o setor é um passo para o seu efetivo controle. Porém, o fato de as decisões estarem sujeitas à homologação do Executivo representa o controle por parte deste sobre as decisões do conselho, restituindo o seu poder na hora da “palavra final”: o gestor do SUS pode só homologar as decisões de seu interesse, e esquecer as que lhe possam causar ‘problemas’. Entretanto, o importante é que a gestão fica mais acessível e os impasses que possam acontecer são tornados públicos, o que diminui as possibilidades de o gestor ir de encontro a uma decisão do conselho se não tiver uma justificativa convincente e plausível, por isso pode ameaçar a legitimidade de sua gestão.

Sem dúvida, os conselhos locais, estaduais e nacionais constituem experiências de inovação institucional que acenam para a ampliação dos espaços de deliberação pública, visto que são estruturas jurídico-constitucionais de caráter permanente, com representação paritária entre Estado e sociedade civil e com amplos poderes de controle sobre a política. Portanto, mais do que expressão e mecanismo de mobilização social, os conselhos apontam para uma nova forma de atuação de instrumentos de *accountability* societal, pela capacidade de colocar tópicos

na agenda pública, de controlar seu desenvolvimento e de monitorar processos de implementação de políticas e direitos (CARNEIRO, 2002).

Assim, com os conselhos de saúde, abre-se a possibilidade de a sociedade opinar e interferir na destinação dos recursos públicos da área, atuando como um mecanismo para o exercício do controle social.

No processo de controle social, a transparência e o acesso à informação são fatores condicionantes, já que só se pode controlar aquilo de que se tem conhecimento efetivo, tornando necessária a compreensão dos conceitos de *accountability* e *accountability* social e como eles se relacionam com o controle social. A seguir essa discussão será apresentada.

### 3 ACCOUNTABILITY

O conceito de *accountability*, apresentado por Denhart (2012), é a qualidade ou estado de ser confiável ou responsável. Tal termo reserva em si cinco dimensões fundamentais: da transparência; da imputabilidade; da controladoria; da responsabilidade e da responsividade (DENHART, 2012). Tais dimensões traduzem a sua complexidade e a necessidade de mobilização de diferentes conhecimentos para sua compreensão.

Assim, entende-se *accountability*, por um lado, como a responsabilidade e obrigação dos governantes, funcionários, empresas e organismos civis, responsáveis pelo uso dos recursos e prestação de serviços públicos, de informar e justificar suas ações, seus comportamentos e seus resultados, sujeitando-se às punições e recompensas quando violada as leis e os deveres públicos, ou quando se traduzem em maus desempenhos, sendo a prestação de contas um ato voluntário.

Em contrapartida, entende-se *accountability* como a existência de um conjunto de atores sociais e estatais locais, nacionais e internacionais que exigem prestação de contas, que controlam, avaliam, exercem vigilância e contrapeso, e sancionam os agentes públicos e demais atores que se valem de recursos públicos (MENEZES; RONCONI; OLIVEIRA, 2018).

*Accountability* é um meio de restringir o poder. Existem três características principais que são relevantes. Primeiro, a necessidade de *accountability* pressupõe a delegação de poder. Sem essa delegação, não haveria necessidade de *accountability* e cada pessoa agiria por si mesma. Este aspecto de *accountability* também incorpora a noção de sanções - se o poder é delegado, também pode ser tirado. Em segundo lugar, a *accountability* presume critério – regras coletivas formais não podem cobrir todas as contingências. Aqueles que detêm o poder delegado possuem a confiança para exercer julgamento. A *accountability* exige, portanto, que os agentes detentores do poder justifiquem suas ações. Finalmente, a *accountability* também pressupõe a obscuridade - que todas as decisões tomadas não serão transparentes (JOSHI; HOUTZAGER, 2012).

O modelo padrão de *accountability* pública que orientou os esforços de desenvolvimento internacional para melhorar o desempenho do Estado até recentemente incluíram dois sistemas de *accountability*. O modelo é baseado em uma distinção rígida entre *política* – a elaboração de políticas baseadas em critérios normativos (o que é desejável) – e *administração*, que enfatiza o desenho técnico e a execução racional dessas políticas.

No primeiro sistema, os cidadãos delegam aos representantes políticos eleitos autoridade decisória para governar e fazer política pública, e exercer controle por meio das instituições de democracia representativa. O principal mecanismo que o cidadão possui para punir o representante é pelo voto.

No segundo sistema, os agentes públicos exercem política através da burocracia, e os líderes políticos exercem controle por meio de supervisão. Representantes eleitos delegam muito do seu poder à burocracia pública, em que a grande maioria das decisões são tomadas para traduzir amplos acordos políticos em políticas operacionais a serem implementadas. Assim, a *accountability* dos agentes públicos é construída dentro da estrutura burocrática (JOSHI; HOUTZAGER, 2012).

No entanto, três alternativas para o modelo padrão acima mencionado ganharam relevância nos últimos anos. A primeira é um conjunto de ideias e prescrições em torno da ideia de gerencialismo. A *accountability* é reforçada simultaneamente pela redução do papel do setor público e pela criação de novas relações de *accountability* entre prestadores de serviços e consumidores ou clientes. As reformas inspiradas nesse modelo se concentraram em mecanismos baseados no mercado para melhorar o desempenho do setor público (BATLEY, 1999). Embora muitas das reformas tenham sido internas ao setor público (por exemplo, pagamento baseado em desempenho e contratos), várias reformas foram realizadas na maneira como as organizações públicas se relacionam com seus clientes (cidadãos), por exemplo, a criação do orçamento participativo e os conselhos gestores (JOSHI; HOUTZAGER, 2012).

A segunda alternativa é expandir amplamente os mecanismos de *accountability* e aumentar a transparência e abertura do setor público. Esta possibilidade combina novas relações horizontais de *accountability*, por exemplo, com a criação de ouvidorias e órgãos regulatórios quase-legais independentes e introduz o direito à informação e legislação de transparência para dar à mídia, organizações da sociedade civil e até mesmo maior capacidade de supervisão aos cidadãos. Nesta sentido, as novas relações de *accountability* em última análise, dependem das sanções do modelo padrão. Com algumas exceções notáveis, os novos organismos independentes não impõem sanções aos representantes eleitos ou gestores públicos. Eles, em vez disso, acionam as sanções inerentes ao modelo padrão - exposição pública que pode resultar em derrota eleitoral para representantes políticos, sanção legal por meio do sistema judicial ou supervisão política e/ou sanção por hierarquia administrativa (JOSHI; HOUTZAGER, 2012).

A terceira alternativa é a democracia participativa. Em vez de reduzir a política e terreno administrativo sobre o qual o controle deve ser exercido, ou criar novas relações de *accountability*, deve-se aumentar a oportunidade para os cidadãos se envolverem diretamente

em estágios do processo político e nos diferentes níveis da burocracia pública. Em paralelo, os movimentos sociais argumentam que os governos têm a obrigação de fornecer serviços básicos como "direitos" que são protegidos pelas Constituições, em vez de "necessidades", que dependem de interpretação dos agentes públicos. Defensores de abordagens baseadas em direitos para serviços básicos identificam maneiras pelas quais direitos podem ser legislados e progressivamente alcançados, por exemplo, no direito à educação ou o direito à saúde (JOSHI; HOUTZAGER, 2012).

Para Hernandez e Cuadros (2014), existem diversos tipos de *accountntability*, sendo os mais citados na literatura os tipos de: i) *accountability* vertical, quando faz referência às eleições que são os dispositivos clássicos de exigência na prestação de contas das democracias; ii) *accountability* horizontal, que mencionam a existência de agências estatais que possuem autoridade legal e estão taticamente dispostas e capacitadas para empreender ações que vão desde o controle rotineiro até sanções legais, incluindo impeachment; iii) *accountability* transversal, que seria o caso misto em que o exercício direto do controle do cidadão se institucionalizou ou em que o cidadão participa dos organismos institucionais de controle e iv) *accountability* social, que é uma modalidade de *accountability* vertical não eleitoral que faz referência a iniciativas, práticas e dispositivos de controle não eleitoral impulsionados por cidadãos, ONGs, organizações da sociedade civil ou meios de comunicação para exigência na prestação de contas, avaliação do desempenho dos políticos, funcionários e empresas privadas que usam recursos públicos (HERNANDEZ; CUADROS, 2014 apud MENEZES; RONCONI; OLIVEIRA, 2018).

De acordo com O'Donnell (1998), *accountability* pode ser entendida como a responsabilização democrática dos agentes públicos por meio de dois mecanismos: *accountability* vertical, na qual a sociedade controla de forma ascendente os governantes (mediante o voto em representantes, os plebiscitos e os conselhos de usuários de serviços públicos, entre outros) e *accountability* horizontal, definida como aquela que se efetiva mediante a mútua fiscalização entre os poderes (checks and balances) e por meio de órgãos governamentais que controlam a atividade pública, a exemplo dos tribunais de contas brasileiros.

O autor ainda define uma diferenciação espacial entre *accountability* vertical e horizontal. Para ele, a expressão pode ser entendida como a responsabilização democrática dos agentes públicos que reúne dois mecanismos: *accountability* vertical, na qual a sociedade controla de forma ascendente os governantes, mediante o voto em representantes, os plebiscitos

e os conselhos de usuários de serviços públicos, entre outros mecanismos, e *accountability* horizontal, definida como aquela que se efetiva mediante “a fiscalização mútua entre os poderes ou por meio de outras agências governamentais que monitoram o poder público, tais como os tribunais de contas” (O’DONNEL, 1998).

Ainda na noção de *accountability* horizontal, o autor aponta para a existência de “agências estatais que têm o direito e o poder legal e que estão de fato dispostas e capacitadas para realizar ações, que vão desde a supervisão de rotina a sanções legais ou até o impeachment contra ações ou emissões de outros agentes ou agências do Estado que possam ser qualificadas como delituosas” (O’DONNEL, 1998; p.40).

A *accountability* horizontal, entendida dessa forma, é produto de uma rede de agências, internas ao Estado, principalmente. Entretanto, o autor reconhece a existência de outros mecanismos de controle nas poliarquias contemporâneas, externas aos poderes Executivo, Legislativo ou Judiciário. O’Donnell identifica aqui as várias agências de supervisão, como os ombudsmen e as instâncias responsáveis pela fiscalização das prestações de contas (O’DONNEL, 1998).

O que se argumenta aqui é que a noção de *accountability* horizontal, embora necessária para o tema da governança democrática, é insuficiente para garantir a legitimidade necessária para o exercício da democracia. O conceito de soberania popular implícito na concepção da democracia exige uma base de legitimidade que vai além da existência de mecanismos de checks and balances entre os órgãos do governo e também dos tradicionais mecanismos de controle pelas eleições (CARNEIRO, 2002).

Uma concepção alternativa de *accountability* é fornecida a partir de outros recortes e configura o âmbito da *accountability* societal ou social. Tais perspectivas partem de uma matriz teórica que privilegia a dicotomia Estado e sociedade civil, que partilha a ideia de que o controle da sociedade sobre a ação governamental constitui uma especificidade e merece distinção das perspectivas de *accountability* vertical ou horizontal, abrindo perspectivas para a discussão da *accountability* societal (CARNEIRO, 2002).

### **3.1 *Accountability* Social**

O termo “*Social Accountability*” entrou em uso no início dos anos 2000 para aludir a processos liderados por cidadãos que exigiam responsabilização de governos fora dos sistemas

eleitorais formais. O termo em si parece ter duas origens diferentes. Filantropos internacionais tentaram conceituar e rotular abordagens emergentes para melhorar os serviços e capacitar os cidadãos por meio de estruturas orgânicas. Uma segunda tendência de análise veio de observações de protesto dos cidadãos contra a falta de responsabilidade política na América Latina. Inicialmente denominado “*Societal Accountability*” pelos estudiosos, esses esforços estavam redefinindo o relacionamento entre cidadãos e o Estado (JOSHI, 2017).

Peruzzotti e Smulovitz (2006) a definem como um mecanismo de controle não-eleitoral, que emprega ferramentas institucionais e não-institucionais (ações legais, participação em instâncias de monitoramento, denúncias na mídia etc.) e que se baseia na ação de múltiplas associações de cidadãos, movimentos, ou mídia, objetivando expor erros e falhas do governo, trazer novas questões para a agenda pública ou influenciar decisões políticas a serem implementadas pelos órgãos públicos.

Entretanto, quando especificam esse conceito, os autores acabam por limitá-lo, ao afirmarem que a *accountability* societal é ativada sob demanda e dirigida para questões singulares, que podem vigiar ações governamentais (como *accountability* horizontal), mas não necessitam de titulações constitucionais. Resta saber se aqueles mecanismos dotados de titulação jurídica e constitucional podem ainda ser considerados elementos de *accountability* societal, ou se essa característica os exclui dessa categoria, como é o caso dos conselhos (CARNEIRO, 2002).

A noção de *accountability* societal incorpora novos atores, tais como associações, ONGs, movimentos sociais e mídia. Diferentemente das *accountabilities* horizontal e vertical (que operam basicamente por mecanismo do voto eleitoral), os agentes da *accountability* societal não possuem, segundo esta definição, mandato para sanções legais, mas apenas simbólicas, ainda que algumas ações desta forma de controle possam gerar sanções legais (CARNEIRO, 2002).

Embora exista consenso de que *accountability social* desempenha importante papel na melhoria da prestação dos serviços por parte do Estado, na governança pública, na redução da corrupção e empoderamento dos cidadãos, há pouca clareza sobre o conceito em si, o que acaba gerando discussões sobre o que não é *accountability social* e como os elementos que constituem o “pacote” da *Social Accountability* interagem na prática nas diferentes iniciativas de *accountability* social (JOSHI; HOUTZAGER, 2012).

Uma razão para a falta de consenso, apontada por Joshi e Houtzger (2012), advém de duas raízes ideológicas do conceito. De um lado, há aqueles que partem de uma desconfiança dos agentes públicos enfatizando a criação de um confronto entre a má prestação de serviços

por parte dos agentes públicos e os usuários de serviços pela *accountability social*. Essa linha de pensamento constitui-se nas raízes do gerencialismo, que promoveu o uso de mecanismos baseados no mercado para melhorar o desempenho do setor público por meio de maior capacidade de resposta e prestação de contas, conforme mencionado anteriormente.

Por outro lado, há os que acreditam em um ambiente mais colaborativo para resolver problemas de serviços precários pela deliberação. Essa abordagem está ancorada no aprofundamento dos debates sobre a democracia que se concentraram no fracasso das instituições públicas em ouvir a voz do povo pelos seus representantes. O resultado é uma promoção de novos arranjos institucionais que tentam preencher este déficit democrático, ligando os cidadãos diretamente aos agentes públicos (FUNG, 2005).

A partir dos anos de 1990, desenvolveram-se no Brasil dois grandes modelos de administração pública: a vertente gerencial e a societal, que se expressam respectivamente na nova administração pública e na gestão pública democrática. A gerencial fundamenta seus pressupostos no pensamento organizacional do setor empresarial privado e dá ênfase para a gestão estratégica e a eficiência. Além disso, esse modelo enfatiza a *accountability* e prestação de contas como mecanismos de acompanhamento dos resultados para atingir eficiência e eficácia da gestão (PAULA, 2005a).

Já a vertente societal alicerça-se na intersubjetividade das relações sociais, enfatizando a gestão social dialógica. No Brasil, essa corrente se difundiu a partir de experiências alternativas de gestão pública realizadas no âmbito do poder local, como as de conselhos gestores e orçamentos participativos (PAULA, 2005a).

*Accountability social* é um mecanismo de controle não-eleitoral, mas vertical das autoridades políticas que se baseia nas ações de uma série de associações de cidadãos e movimentos e a mídia. As ações desses grupos monitoram funcionários públicos, expõem irregularidades governamentais e podem ativar a operação de agências horizontais (*accountability* Horizontal). *Accountability social* emprega tanto ferramentas institucionais como ferramentas não-institucionais. A ativação de ações legais ou reivindicações antes da supervisão de agências é um exemplo de ação canalizada institucionalmente; já as mobilizações sociais e as exposições da mídia são exemplos de questões não-institucionais (PERUZZOTTI; SMULOVITZ, 2006).

Diante disso, é importante compreender o que pode ser controlado. Os mecanismos de *accountability social* são orientados para tornar os governos legalmente responsáveis. Eles envolvem iniciativas, de um grupo diversificado da sociedade civil e exposições da mídia, organizadas em torno de demandas com respeito ao Estado de direito e o devido processo legal.

Ao expor e denunciar casos de corrupção governamental, ativando agências horizontais de controle e monitorando o funcionamento dessas agências, os mecanismos de *accountability social* exercem contribuição crucial para a aplicação do Estado de direito (PERUZZOTTI; SMULOVITZ, 2006).

Como os mecanismos sociais não dependem de calendários fixos, porque operam de forma descentralizada e “fragmentada”, podem evitar alguns dos problemas estruturais dos mecanismos eleitorais. Cada ação de controle social pode ter metas específicas, e os cidadãos não precisam usar instrumento para alcançar muitos propósitos simultaneamente.

Essa abordagem fragmentada permite que os cidadãos concentrem sua atenção nas políticas e/ou políticos que eles buscam controlar. Ao contrário dos mecanismos eleitorais, que não são instrumentos contundentes para avaliar todas as ações e atores dentro de uma administração. Embora os mecanismos sociais sejam mais exigentes em termos de esforços participativos, eles permitem controle, fiscalização e penalidade de agentes públicos ou comportamentos específicos (PERUZZOTTI; SMULOVITZ, 2006).

### **3.2 A Relação entre *Accountability Social* e Controle Social**

Compreender a relação entre *accountability social* e controle social requer o resgate do significado de controle social. Campos (1990, p.33), quando diz que existe proporcionalidade em relação ao crescimento e desenvolvimento do setor público e sua importância na vida das pessoas, afirma também que cresce a necessidade de garantir que o poder não fique totalmente concentrado nas mãos de um grupo de servidores públicos, pois estes podem não representar os interesses da comunidade. Destaca ainda que, quando não existe controle efetivo e um conjunto de penalidades que podem ser aplicadas em caso de ilegitimidades, a democracia fica enfraquecida (MONTEIRO; PEREIRA; THOMAZ, 2016).

Segundo Ceneviva (2006), o controle social é uma forma de *accountability* vertical, com isso retoma a classificação feita por O'Donnell (1998) ao argumentar que o controle social não se esgota com o processo eleitoral e nem se contrapõe às formas clássicas de controle (MONTEIRO; PEREIRA; THOMAZ, 2016).

Percebe-se que para existir efetivo controle social, é necessária a participação da sociedade, o que implica ir além de seu dever de votar. Mainwaring (2003) explica que a *accountability* no âmbito político-estatal ultrapassou o campo da *accountability*, até então mais

voltada para o campo eleitoral, e estendeu-se por outras esferas da vida política, emergindo como importante desafio para melhorar a qualidade das democracias da América Latina.

Uma concepção alternativa de controle público é fornecida por Nuria Cunill Grau (2000), ao apontar que a influência direta da sociedade sobre o Estado pode ocorrer pela inclusão de novos atores nas instâncias de decisão ou da criação de instâncias institucionalizadas de mediação Estado-sociedade. Em contraposição ao modelo convencional de participação, sustentado pelo pluralismo, que enfatiza a colaboração funcional mais do que a influência e controle sobre o exercício da política, e além de um modelo alternativo de participação cidadã que envolve o reconhecimento básico da autonomia política da esfera social em relação ao Estado, a autora questiona se é possível desenhar outros recursos que possam ser usados diretamente pela sociedade para sancionar ou forçar a administração pública a reagir como resultado do exercício do controle social.

É natural, nas sociedades democráticas, esperar que os governos tenham postura responsável com relação aos cidadãos, porque estes, além de clientes, são acionistas do Estado. É como se houvesse uma espécie de relação “empresarial” em que os cidadãos investem seus recursos e o governo os gerencia com o único objetivo de gerar benefícios para a própria sociedade. Resulta disso a relação em que o cidadão é o mandante, o principal, e o Estado é a delegação, seu agente (CORBARI, 2004).

Neste sentido, os controles sociais são essenciais na Administração Pública na medida em que compensam a redução do controle legal de procedimentos e apontam para um controle de resultados. Em outras palavras, a redução da rigidez burocrática é compensada pela satisfação popular dos resultados alcançados pelo governo. Nesta perspectiva, não basta que o governo seja eficiente e cumpra com as formalidades legais. Também é necessário que as políticas públicas garantam o atendimento dos interesses da sociedade.

Assim, o controle social não pode existir sem a *accountability*, pois, para que haja a fiscalização por parte do cidadão, duas condições são imprescindíveis: [...] do lado da sociedade, o surgimento de cidadão consciente e organizado em torno de reivindicações cuja consecução pelo poder público signifique a melhora das condições de vida de toda a coletividade; e, da parte do Estado, o provimento de informações completas, claras e relevantes a toda a população (MAWAD, 2002).

Por estas razões, governo e sociedade precisam partilhar informações num processo de mão dupla, cujo objetivo seja sempre a defesa do erário e a eficiência na aplicação dos recursos

públicos. A informação é fundamental para que a sociedade possa fiscalizar com eficiência o Poder Estatal. A *accountability* não se limita a dar publicidade aos atos do governo e ao final do exercício prestar contas em veículos oficiais de comunicação, demonstrando que a gestão pública cumpriu todas as determinações legais e seus gestores foram honestos na aplicação dos recursos públicos. Também não se restringe à troca dos controles formais pela fiscalização direta da sociedade. A *accountability* é a integração de todos os meios de controle – formais e informais –, aliada a uma superexposição da administração, que passa a exhibir suas contas não mais uma vez ao ano e em linguagem hermeticamente técnica, mas diariamente e por meio de demonstrativos capazes de ampliar cada vez mais o número de controladores (OLIVEIRA, 2002).

*Accountability* surge, então, como novo mecanismo de controle exercido pela sociedade, auferindo se os resultados atingidos foram condizentes com as propostas efetuadas pelos governantes. A prática do exercício permanente da *accountability* e do controle social pode elevar a governança porque amplia a confiança mútua entre Estado e sociedade. Quanto melhor governança, mais eficiente tende a ser o governo e, conseqüentemente, mais benefícios serão gerados para a sociedade. Este é um círculo saudável que precisa ser implantado pelos gestores públicos (CORBARI, 2004).

Num país democrático, onde o poder deve emanar do povo e ser exercido em seu nome, a *accountability* e o controle social na condução das políticas públicas emergem como instrumentos eficazes de proteção aos direitos fundamentais do cidadão (CORBARI, 2004).

Isto posto, os Conselhos Municipais de Saúde representam um mecanismo de controle social (*accountability social*), visto que age de forma a controlar as ações do governo fiscalizando a aplicação do dinheiro público, verificando se a assistência à saúde está atendendo às necessidades da população e averiguando se as políticas de saúde oferecidas têm orientado o governo no atendimento da população.

A seguir será apresentada a caracterização dos conselhos municipais de saúde e seu funcionamento.

## 4 CONSELHOS DE SAÚDE

A Constituição Federal de 1988 e as reformas na administração pública permitiram controle maior do setor público, abrindo espaços para a participação da sociedade com a criação dos Conselhos gestores e do orçamento participativo. Os conselhos gestores são fruto dessa evolução social, pois suas estruturas integram a esfera pública e política, com o intuito de mediar relações, reduzir conflitos e conferir maior interação entre governo e sociedade civil (SILVA et al., 2018).

Os conselhos de saúde possuem caráter permanente e também existem nos três níveis de governo. Todos os estados e municípios possuem obrigatoriamente um conselho de saúde, para além do Conselho Nacional de Saúde. Essas instâncias participativas fazem parte da estrutura organizacional e administrativa do setor. É estabelecido que a esfera de governo correspondente garanta autonomia administrativa e financeira ao conselho para o desenvolvimento das suas atividades (JÚNIOR, 2018).

Diante disso, é importante compreender os aspectos relacionados à composição e atribuições dos conselhos e algumas características. Em relação à composição, a Resolução n.º 453/2012 do Conselho Nacional de Saúde estabelece que os conselhos devem ser formados por quatro grupos de participantes: usuários, trabalhadores em saúde, prestadores de serviços públicos e privados e gestores governamentais em saúde.

De acordo com o trabalho de classificação realizado por Draibe (1998), os conselhos são classificados, quanto à natureza da participação, em: consultivos ou deliberativos. A Resolução n.º 453/2012 determina que os conselhos possuem a função deliberativa. Conforme Júnior e Gerschman (2013), especificamente sobre os conselhos de saúde, o atributo deliberativo os diferencia dos demais conselhos de outros segmentos sociais, bem como instâncias de diversos países com natureza apenas consultiva na participação em saúde.

Foram desenvolvidos, no país, normas operacionais e marcos organizativos com o intuito de garantir o pleno funcionamento dos conselhos. Todas as ações e políticas de saúde devem ser obrigatoriamente aprovadas nos conselhos de saúde, sob pena de não receberem repasse de recursos federais para o financiamento do setor. Desta forma, os gestores devem submeter e obter a aprovação do conselho para as políticas a serem desenvolvidas (JÚNIOR, 2018).

Júnior (2018) afirma que tal processo deliberativo pressupõe compartilhamento de poder por parte dos gestores, que até então detinham o monopólio do poder decisório. Nesse contexto, é natural imaginar que essa prática política está sujeita a resistências. Estudos

demonstram que em diversas localidades os gestores procuram dificultar ou manipular o funcionamento desses fóruns (Ventura *et al.*, 2017; Júnior e Pinheiro, 2016; Oliveira e Pinheiro, 2010). Moreira (2016) afirma que os conselhos de saúde vivenciam um processo de deslegitimação da função deliberativa, seja por via direta, com a não homologação das deliberações por parte dos gestores, seja por via indireta, com restrições às condições de funcionamento e práticas manipulativas dos gestores nos conselhos.

Dentre suas atribuições, os Conselhos tem atuação direta na formulação e proposição de estratégias, bem como o controle da execução das políticas de saúde, inclusive em seus aspectos econômicos e financeiros.

O Quadro 1 resume as principais atribuições e a composição dos conselhos, de acordo com a Resolução n.º 453/2012.

Quadro 1- Composição e atribuições

<b>Conselho</b>	<b>Principais atribuições</b>	<b>Composição</b>
Conselho Municipal de Saúde	-Fiscalizar a aplicação do dinheiro público; -Verificar se a assistência à saúde está atendendo às necessidades da população; e -Averiguar se as políticas de saúde oferecidas têm orientado o Governo no atendimento da população.	50% Usuários 25% Profissionais da Saúde 25% Gestores e Prestadores de Serviços

Fonte: Elaborado pela autora

Além da composição e das atribuições, outro elemento que deve ser acrescentado como característica dos conselhos é a obrigatoriedade de implantação, pois disposições do Ministério da Saúde e do Conselho Nacional de Saúde impulsionaram a criação dos conselhos, uma vez que tornaram indispensável que a secretaria de saúde conte com um Conselho de Saúde (CS) para que a transferência de recursos financeiros a estados e municípios seja realizada.

Recentemente foram adicionados requisitos que tornam imperativa a existência do CS, cuja obrigação é examinar e aprovar o Plano de Saúde, o Orçamento e outros instrumentos de gestão. Entretanto, alguns prefeitos não implantam o conselho ou formam conselhos que possam ser manipulados, indicando apenas pessoas de “sua confiança” (LABRA; FIGUEIREDO, 2002). De acordo com Stralen *et al.* (2006) este processo resultou em conselhos

muito heterogêneos, desde conselhos apenas cartoriais a conselhos que efetivamente executam suas funções.

Outro componente que merece destaque são os elementos estruturais dos conselhos ou às suas condições de funcionamento. Possuir um regimento interno aumenta as possibilidades de que as práticas sejam balizadas por regras previamente definidas e não pelo acaso das circunstâncias. O tempo de existência do conselho também pode ser tomado como indicador dos recursos que possivelmente o conselho acumulou para lidar com a burocracia estatal e os processos decisórios de políticas, de modo que suas próprias decisões incidam naqueles processos. Sua permanência no tempo também informa sobre o grau de legitimidade que a instância acumulou diante de outros atores e instituições (ALMEIDA; CARLOS; SILVA, 2016).

Os recursos, a presença de uma secretaria executiva técnica e de funcionários responsáveis pelo funcionamento cotidiano dos conselhos indica, por exemplo, maior capacidade de ação dessas instâncias (TEIXEIRA; SOUZA; LIMA, 2012). Por fim, a natureza do ato normativo que cria o conselho é também um importante indicador do grau de sua força jurídica e institucional. Desse modo, importa saber se ele foi criado por um decreto ou por uma lei, porque dessa variação depende sua ancoragem e força institucional (ALMEIDA; CARLOS; SILVA, 2016).

Seguindo os apontamentos apresentados por Almeida; Carlos e Silva (2016), outros três princípios estruturais que podem contribuir para a compreensão do funcionamento dos conselhos são: se o conselho possui sede própria e dotação orçamentária e se o conselho capacita seus conselheiros. Esses elementos caracterizam um conselho com autonomia para exercer suas atribuições além da preocupação em garantir que todos os conselheiros consigam opinar sobre os mais diversos assuntos tratados em suas reuniões.

A proximidade com o cidadão tem despertado o interesse de muitos estudiosos pela atuação dos conselhos municipais nos mais diversos setores das políticas públicas. Cabe destacar o pioneiro estudo censitário de Moreira e Escorel (2009) sobre o funcionamento dos Conselhos Municipais de Saúde brasileiros, no qual procuraram identificar como e em quais situações as reações do poder público interferem na democratização das políticas municipais de saúde, ou seja, na institucionalização dessas políticas, sobretudo no que tange às atribuições e ao caráter deliberativo dos conselhos. A pesquisa abrangeu 5.463 municípios e analisou três dimensões dos conselhos: a autonomia, a organização e o acesso.

Para esses autores, as problemáticas condições de funcionamento, recursos e infraestrutura que grande parte dos CMS enfrenta são analisadas como reações, visto que sua provisão é responsabilidade legal do poder executivo municipal.

Existem muitos problemas de funcionamento dos CS, atribuídos, em boa medida, à falta de tradição de participação e de cultura cívica no país. Dificuldades derivam também de questões regulamentares que afetam o resultado das resoluções adotadas. A isso se soma a complexidade dos assuntos discutidos, em particular os financeiros, sobre os quais as pessoas leigas não possuem conhecimento. Isto tem levado a diversas iniciativas de capacitação de conselheiros que, junto com uma espécie de “profissionalização” dos representantes dos usuários, possibilitada pela sucessiva eleição ou indicação dos mesmos indivíduos, têm permitido que adquiram alguma familiaridade com as matérias relativas a políticas, programas, ações e serviços de saúde (LABRA; FIGUEIREDO, 2002).

A expansão quantitativa dos conselhos gestores não significou necessariamente o sucesso dessa inovação institucional. Esse aspecto qualitativo é desanimador, como revelam relatos de experiências práticas: deficiências quanto à representatividade dos conselheiros, quanto à capacidade de deliberar, impor suas decisões e controlar as ações do governo são frequentemente apontadas na literatura (GOMES, 2015).

Os conselhos dispõem de importância estratégica no processo de reestruturação da atenção à saúde, que atualmente, tem como via principal, o Programa de Saúde da Família – PSF. Essa relevância não se restringe apenas a questões técnicas, mas envolve expectativas, demandas e comportamentos de todos os atores envolvidos na prestação da atenção, desde gestores até usuários, e implica a reformulação das relações entre esses atores (STRALEN et al., 2006).

Conforme Stralen *et al.* (2006), é esperado que os conselhos contribuam para a gestão eficiente dos gastos públicos, embora Gomes (2015) relate que a expansão quantitativa dos conselhos apresenta deficiências no que se refere à representatividade dos conselheiros e à capacidade de deliberar e controlar as ações do governo.

Gaedtke e Grisotti (2011) realizaram uma revisão da bibliográfica sobre os conselhos municipais de saúde no intuito de apontar limites encontrados pelos CMS para que estes sejam efetivamente espaços de participação, deliberação e controle social, por meio da análise de cinco diferentes relações. Considerando as relações que são estabelecidas no interior do CMS, concluíram que a efetividade do CMS só acontecerá quando a população do município estiver ciente (e atuante) de sua existência, função e necessidade.

Informações acerca da organização e funcionamento dos conselhos de saúde são relevantes para se traçar estratégias que possam garantir seu pleno funcionamento e a participação de todos no acompanhamento da gestão do sistema de saúde. As mudanças só ocorrerão no momento em que todos reconheçam seus direitos e possam, de forma organizada e representativa, cobrar e fiscalizar o desenvolvimento das ações de saúde (DA SILVA et al., 2012).

O exercício do controle social sobre a gestão pública na saúde foi o objetivo primordial que se teve em mente ao idealizar os CS. Porém, essa meta é a mais difícil de alcançar porque implica profundas mudanças na cultura política e cívica do país. De fato, apesar da plena vigência das instituições democráticas, ainda apresentam forte clientelismo político expressado na concessão de benefícios de direito como se fossem favores pessoais, criando-se relações assimétricas de dependência pessoal (Bezerra, 1999). Esses comportamentos estão enraizados na população, em especial nas classes mais baixas. (LABRA; FIGUEIREDO, 2002).

## **5 MEDIDAS DE EFICIÊNCIA**

Em seus estudos, Farrel (1957) preconiza a mensuração da eficiência da produtividade. Essa medida é elaborada a partir da percepção da relação existente entre produto e insumo dentro de um determinado processo produtivo. Uma unidade produtiva é considerada eficiente quando é obtida a máxima produção ao aplicar um determinado conjunto de insumos e tecnologia. Os recursos empregados, geralmente escassos, devem ser maximizados durante o processo produtivo, desta forma, são eliminadas as ineficiências de capacidade ociosa, ou reduzidas a níveis próximos de zero.

Muitas vezes, medidas de produtividade têm sido tomadas como de eficiência e vice-versa. Em relação à produtividade, as medidas utilizadas têm considerado apenas um insumo de cada vez para um único produto, por exemplo, produção anual de leite/hectare, produção anual de leite/mão de obra permanente, entre outros. Levando em consideração que vários insumos são exigidos no processo de produção, torna-se mais complexo entender e medir a eficiência e a produtividade de uma empresa, ambas com vários componentes, de modo a estabelecer relações de desempenho com outras empresas da mesma indústria ou setor agrícola (TUPY; YAMAGUCHI, 1998).

Uma empresa será eficiente, por exemplo, em escala, escopo (mais de um produto), técnica e alocativamente. Entretanto, algumas serão mais eficientes tecnicamente, outras em escala e assim por diante. Sempre que se discute o desempenho de uma unidade produtiva, ela é descrita como sendo mais ou menos eficiente ou mais ou menos produtiva (TUPY; YAMAGUCHI, 1998).

Produtividade de uma unidade de produção é entendida como a relação entre as quantidades de seus produtos e insumos. Tal relação é fácil de computar se um único insumo é utilizado na produção de um único produto. Usualmente, empregam-se diferentes insumos na produção de um ou mais produtos. No caso de vários produtos, estes deverão ser agregados no numerador de alguma maneira economicamente sensível, o mesmo devendo ser feito para os insumos no denominador. Assim, a produtividade permanecerá como a relação de dois escalares. Ela varia em razão de diferenças na tecnologia de produção, na eficiência dos processos de produção e no ambiente em que ocorre a produção (LOVELL, 1993).

Quanto à eficiência de uma unidade produtiva, esta é entendida como uma comparação entre valores estimados e valores ótimos de insumo se produtos. Esta associação pode assumir a forma de relação entre a quantidade do produto obtida e o seu nível máximo, dada a quantidade do insumo utilizada, ou a relação dessa quantidade e o seu mínimo requerido para produzir, dada a quantidade de produto obtida, ou alguma combinação dos dois (LOVELL, 1993).

Nesta analogia, o ótimo é definido em termos de possibilidades de produção, e diz respeito à eficiência técnica. O ótimo pode também ser definido em termos do objetivo comportamental da unidade produtiva, cuja medida é obtida comparando-se o custo (lucro ou receita) examinado com o custo (lucro ou receita) ótimo; logo o resultado é a estimativa de eficiência econômica (LOVELL, 1993).

A eficiência produtiva tem dois componentes. O puramente técnico (físico) e o alocativo (preço). O primeiro refere-se à habilidade de evitar perdas, aproveitando tanto produto quanto insumos utilizados ou, ainda, operando com o mínimo de insumo possível no processo de produção. Nesse caso, a análise da eficiência técnica pode ter orientação no sentido de aumentar o produto ou poupar insumos. O segundo componente refere-se à habilidade de combinar insumos e produtos em proporções ótimas a partir dos seus preços (LOVELL, 1993).

Para Evanoff e Israilevich (1991), uma firma, além de ser eficiente na utilização dos insumos (eficiência técnica e alocativa), deverá, também, ser eficaz no produto (eficiência de escala). Uma firma eficiente no produto opera onde existem retornos constantes de escala, ou seja, onde uma mudança no produto resulta em mudança proporcional nos custos.

A ineficiência técnica resulta do uso excessivo de insumos na obtenção de determinado nível de produto, enquanto a ineficiência alocativa resulta do emprego desses mesmos insumos em proporções inadequadas, dados os seus respectivos preços. Em ambos os casos, o custo não será minimizado (FORSUND; LOVELL; SCHMIDT, 1980).

Segundo Atkinson e Cornwell (1994), uma firma é tecnicamente ineficiente se não utilizar o nível técnico mínimo de insumos a partir do produto e o mix de insumos. Em contrapartida, será alocativamente ineficiente quando a taxa marginal de substituição entre quaisquer dois de seus insumos não for igual à razão dos seus preços correspondentes.

A eficiência de uma empresa, na dimensão dos insumos, pode ser obtida com base na estimativa de uma função de fronteira, cuja definida é o padrão em relação ao qual será medida a eficiência da firma estudada. A notabilidade desta abordagem na análise de eficiência é que desvios destas fronteiras podem ser interpretados como ineficiência. Assim, a medida de ineficiência tem sido a principal motivação para estudo de fronteiras, sendo que na literatura existem diferentes métodos de medição (FORSUND; LOVELL; SCHMIDT, 1980).

Lovell e Schmidt (1988) consideraram quatro abordagens metodológicas: a programação pura, a programação modificada, a fronteira estatística determinística e a fronteira estocástica. O método de programação pura utiliza uma sequência de programas lineares (piece wise linear fit) para construir uma fronteira de transformação e para medir sua eficiência relativa. A técnica foi proposta por Farrel (1957) e desenvolvida por Charnes; Cooper; Rhodes (1978) e por Farrel e Lovell (1978). A técnica é conhecida como data envelopment analysis (DEA).

Os métodos acima diferem no modo como a fronteira é especificada (não-paramétrica e paramétrica), como ela é construída (técnicas estatísticas ou de programação) e no modo como os desvios dela são interpretados, ineficiência ou uma mistura de ineficiência e ruído (LOVELL; SCHMIDT, 1988).

No tópico seguinte, o DEA será detalhado, pois será o método adotado nesse trabalho para se analisar a eficiência dos gastos públicos em saúde na Atenção Básica.

## 5.1 Aplicação do DEA para Avaliação de Eficiência

DEA é uma ferramenta analítica destinada a fornecer a identificação das melhores práticas no uso de recursos, sendo no presente estudo, aqueles colocados à disposição dos gestores públicos. Trata-se de uma técnica baseada em Programação Linear (PL) com a capacidade de simultaneamente: a) identificar a possível fronteira de eficiência de um grupo de organizações que possuam as mesmas características, e b) elaborar comparações entre os recursos usados e os resultados obtidos por cada uma das organizações avaliadas.

DEA visa medir a eficiência produtiva individual em um grupo de unidades avaliadas, considerando, para esse fim, os resultados alcançados em relação aos insumos aplicados, em que é construída uma fronteira de eficiência a partir das unidades produtivas mais eficientes, e posteriormente é medida a eficiência alcançada pelas demais unidades que se encontram abaixo dessa fronteira.

De acordo com Emrouznejad (2005), essa técnica permite a comparação entre unidades produtivas que empregam múltiplas entradas (insumos) e múltiplas saídas (produtos). As unidades produtivas comparadas entre si devem ser homogêneas e pertencentes ao mesmo segmento de atividade. Assim, pode ser elaborada uma avaliação da eficiência alcançada por: organizações públicas ou privadas, setores, departamentos, municípios, estados, escolas, hospitais, filiais de bancos, entre outros; logo possibilita a identificação das melhores práticas no uso dos recursos pelas unidades produtivas.

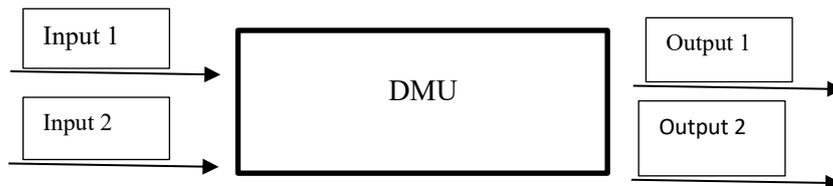
Entretanto, o DEA não calcula a eficiência pela média, mas constrói a fronteira de eficiência com os desempenhos expoentes das melhores unidades, isto é, supondo que a unidade B é a mais eficiente, as demais unidades serão entendidas como mais ou menos ineficientes em relação à unidade B.

### 5.1.1 Elementos DEA

Conforme Jubran (2006), o conceito de unidade produtiva e de grupo de unidades produtivas deve ser previamente compreendido para que os resultados desejados em uma avaliação sejam corretamente obtidos. Assim, devemos detalhar os elementos que compõe as aplicações DEA, em que a unidade produtiva, também chamada de Decision

Making Unit (DMU), ou unidade tomadora de decisão, possui inputs ou entradas que se referem, a princípio, aos insumos empregados por ela no processo produtivo, e os outputs ou saídas que se referem à produção obtida, como pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1 - Elementos da DMU (Decision Making Unit)



Fonte: Adaptado de Jubran (2006)

As DMUs que farão parte do conjunto a ser analisado pela aplicação DEA devem possuir a mesma natureza e ser avaliadas pelo mesmo conjunto de inputs e outputs. Desta forma, devem ser comparados bancos com bancos, prefeituras com prefeituras, hospitais com hospitais, seguradoras com seguradoras, entre outros. De acordo com esclarecimentos de Cooper; Seiford e Tone (2000), os elementos básicos de uma aplicação DEA são os seguintes:

- Decision Making Unit (DMU) ou unidade tomadora de decisão: trata-se da unidade produtiva que se deseja avaliar e comparar com outras unidades da mesma natureza, sendo esta responsável pela conversão de entradas em saídas;
- inputs ou entradas são os insumos, como matéria-prima, equipamento, capital, horas de trabalho, energia, e tempo, empregados pela DMU na geração de uma determinada produção;
- outputs ou saídas são os produtos gerados pela DMU como bens ou serviços produzidos ou vendidos; uma DMU pode ter uma ou mais saídas;
- modelo escolhido: DEA permite a escolha de vários modelos de cálculos segundo a sua adequação, como por exemplo, o CCR (Charnes-Cooper-Rhodes) e BCC (Banker-Charnes-Cooper), com orientação à entrada (ou input) ou à saída (ou output);
- fronteira de eficiência, que é construída a partir dos melhores resultados apresentados pelo conjunto de DMUs, para as quais é atribuído o valor máximo de eficiência (1, ou 100%);
- eficiência relativa, refere-se ao valor de eficiência (ou ineficiência) das DMUs em relação à fronteira;
- pesos calculados: os melhores pesos para cada DMU de cada entrada e saída são atribuídos visando atingir a maior eficiência possível.

### 5.1.2 Modelos DEA

Os modelos DEA tradicionais desenvolvidos por Charnes, Cooper e Rhodes (CCR) em 1978 e Banker, Charnes e Cooper em 1984 (BCC) são basicamente classificados segundo o retorno de escala assumido na formulação do problema, ou seja, Constante (Constant Return to Scale - CRS) ou Variável (Variable Return to Scale - VRS).

Outras classificações para os modelos DEA são referentes ao tipo de orientação desejada, ou seja, um modelo pode ser orientado a input, ou orientado a output. Além dos modelos clássicos, diversos outros foram desenvolvidos, como por exemplo, o modelo aditivo (COOPER; SEIFORD; TONE, 2000).

No modelo orientado a input, o objetivo é o máximo movimento em direção à fronteira por meio da redução proporcional de inputs, mantendo os outputs constantes. Já no modelo orientado a output, o objetivo é o máximo movimento em direção à fronteira por meio do acréscimo proporcional de outputs, mantendo constantes os inputs.

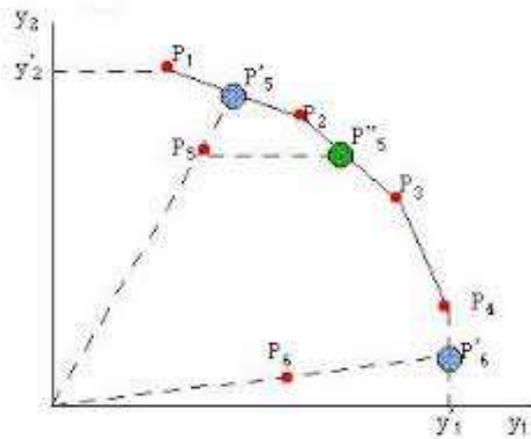
Segundo Emrouznejad (2005), a Figura 2 apresenta um conjunto de unidades P1, P2 ... P6, onde cada unidade consome um recurso, porém produzem quantidades diferentes de saídas, de  $Y_1$  e de  $Y_2$ . Assim, para uma determinada quantidade de entrada de recurso, as unidades que fornecerem quantidades maiores de saídas serão consideradas eficientes.

A aplicação da formulação DEA a este conjunto de unidades identificará as unidades P1, P2, P3 e P4 como eficientes, porque se encontram na fronteira, e as unidades P5 e P6 como ineficientes, uma vez que se encontram antes da fronteira.

Para a unidade P5, as unidades de referência são P1 e P2. Claramente, há no exemplo outras unidades de referência possíveis para P5. Se a quantidade de saída  $Y_2$  não puder ser aumentada para a unidade P5, então o ponto P5' poderia ser alcançado usando apenas o incremento na saída  $Y_1$ .

Para a unidade P6, o aumento proporcional conduz ao ponto P6'. Entretanto P6' estaria dominado claramente por P4 que produz a mesma quantidade de saída  $Y_1$ ; porém produzindo maior quantidade da saída  $Y_2$ . Neste caso, o aumento proporcional necessitaria ser suplementado por um aumento adicional na saída de  $Y_2$  para que seja alcançada a fronteira de eficiência. Dizemos então que P6' é tecnicamente eficiente, mas possui ineficiência de "mix".

Figura 2 - Ilustração da fronteira de eficiência



Fonte: Emrouznejad (2005)

O exemplo ilustrado na Figura 2 é semelhante ao do processo de análise de eficiência para uma entrada e duas saídas apresentado por Cooper, Seiford e Tone (2000). Conforme os dados contidos na Tabela 1, para efeito do cálculo da eficiência, são comparadas as DMUs A, B, C, D, E, F e G no exemplo de uma entrada e duas saídas, sendo considerada a variável de entrada o “número de empregados”, e como variáveis de saída o “número de clientes” (unidade = 10) e o “valor de vendas” (unidade = 100.000 dólares).

Tabela 1 - Tabela de variáveis para uma entrada e duas saídas

<i>DMU</i>	<i>Empregados (I)</i>	<i>Clientes (O)</i>	<i>Vendas (O)</i>
A	1	1	5
B	1	2	7
C	1	3	4
D	1	4	3
E	1	4	6
F	1	5	5
G	1	6	2

Fonte: Cooper; Seiford; Tone (2000)

O cálculo de eficiência para os dados da Tabela 1 foi executado no software DEA Solver versão 1.0, usando o modelo CCR-O para gerar o escore de eficiência e demais informações sobre as DMUs de referência que se encontram na Tabela 2, sendo atribuída a

eficiência máxima (100%) para as DMUs B, E, F e G, que são consideradas como DMUs de referência para o cálculo da eficiência das demais.

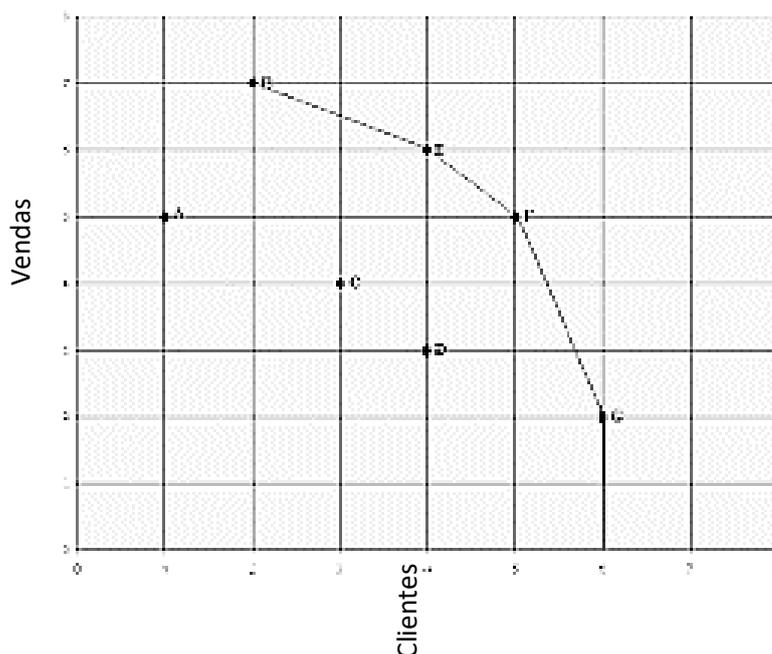
Tabela 2 - Cálculo da Eficiência para uma entrada e duas saídas

<i>DMU</i>	<i>Escore de Eficiência</i>	<i>DMUs Referência</i>
A	0,714286	B
B	1	B
C	0,7	E, F
D	0,75	F, G
E	1	E
F	1	F
G	1	G

Fonte: Cooper; Seiford; Tone (2000)

Neste exemplo, para a determinação da fronteira de eficiência, os valores que compõem as variáveis de saída foram divididos pelos valores da variável de entrada. Assim, são obtidos os valores dos pontos que formam a fronteira de eficiência, ou seja, a fronteira que é formada pelos maiores retornos e representada pelas linhas que ligam os pontos B, E, F e G, como demonstrado na Figura 3.

Figura 3 - Fronteira de Eficiência do exemplo com uma entrada e duas saídas



Fonte: Cooper; Seiford e Tone (2000).

O cálculo da eficiência relativa é realizado pela projeção de retas a partir do ponto (0,0) até a fronteira estabelecida. Desta forma, no cálculo realizado para o ponto D (com DMUs de referência F e G), projeta-se uma reta que parte do ponto (0,0), passa pelo ponto D, e alcança a fronteira no ponto P. (COOPER; SEIFORD; TONE, 2000).

## 6 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados para a realização do presente estudo. Inicialmente, apresenta-se a classificação metodológica. Na sequência é apresentada a definição e seleção da amostra alvo da investigação, o instrumento de pesquisa, os meios adotados para a realização da coleta dos dados e, por fim, as técnicas para análise quantitativa dos dados.

### 6.1 Classificação Metodológica

O trabalho apresentou, acerca do problema de pesquisa, abordagem quantitativa, em razão de requer o uso de métodos e técnicas estatísticas para solucioná-lo. Classificou-se, quanto aos objetivos, como descritiva, pois busca identificar os elementos de estruturação dos CMS associados à eficiência da aplicação dos recursos públicos com saúde na atenção básica, ou seja, descreveu-se as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. No que tange aos procedimentos, foi caracterizada como documental, uma vez que foram utilizados dados contábeis e informações sobre a saúde brasileira (GIL, 1999).

### 6.2 Definição da População e Seleção da Amostra de DMUs

O DEA é um método não paramétrico bastante utilizado para avaliar a eficiência relativa de uma firma, estimando um conjunto de produtos e insumos e um grupo de firmas similares, identificadas como *Decision Making Units* - DMUs.

Um de seus pressupostos é que as unidades para as quais se busca mensurar a eficiência sejam comparáveis e, para isso, avalia-se três aspectos: (i) as unidades realizam as mesmas atividades e possuem objetivos semelhantes?; (ii) as unidades operam dentro de condições ambientais semelhantes?; (iii) as variáveis que caracterizam o desempenho das unidades são as mesmas, alterando-se apenas o volume e quantidade de insumos e produtos? (GOLANY;

ROLL, 1989; BOWLIN, 1998; DYSON *et. al.*, 2001; MELLO *et. al.*, 2005; CHEBIL *et. al.*, 2016).

Isto posto, o Brasil é um país vasto, onde diferentes características são verificadas em seus municípios. Essas distinções existentes contribuem para as disparidades regionais que são perceptíveis nos diferentes níveis de desenvolvimento em municípios de um mesmo estado e até mesmo de uma mesma macrorregião (SILVA, 2009).

Essas diferenças regionais são encontradas na maior parte das unidades da federação brasileira. O estado de Minas Gerais se destaca pelo seu grande número de municípios, 853. Segundo dados do IBGE, Minas Gerais é o maior estado em números de municípios no país, sendo o segundo em número de habitantes com 21.040.662<sup>2</sup>. O produto interno bruto (PIB) do estado foi de 544.634 (x1000000) no ano de 2016, ficando atrás apenas de São Paulo e Rio de Janeiro.

Em virtude de tamanha relevância econômica, da complexidade de se caracterizar os municípios, envolvendo os aspectos socioeconômicos e de oferta de bens públicos, e para possibilitar maior entendimento do fenômeno aqui avaliado, este estudo selecionou como população os municípios do Estado de Minas Gerais.

Outro aspecto relevante é a delimitação do período utilizado para análise. Existem recomendações na literatura de que o período de tempo não seja demasiadamente longo, uma vez que isso pode tornar obscuras importantes alterações ocorridas em seu interior. (GOLANY; ROLL, 1989). Pressupondo que os reflexos dos gastos públicos em saúde não se medem no mesmo ano em que são incorridos e que os gestores públicos procuram maximizar sua utilidade nos últimos anos de seus mandatos, o período de análise deste trabalho compreende os anos de 2012 e 2016.

A coleta de dados, referente às variáveis desta pesquisa, ocorreu exclusivamente na base disponibilizada no sítio da fundação João Pinheiro, para cálculo do Índice Mineiro de Responsabilidade Social.

---

<sup>2</sup>População estimada 2018 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE). <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>. Acesso em 12 Jun 2019.

### 6.3 Seleção de Variáveis

A seleção de variáveis é uma importante etapa na análise da eficiência. É um momento crucial da definição do modelo, porque a precisão e a adequação das variáveis é que garante a confiabilidade dos resultados e a sua aderência aos objetivos do estudo (MARTIN, 2006; MONTONERI, *et. al.*, 2012). Num primeiro momento, a relação das variáveis que possam influenciar o desempenho da DMU deve ser tão ampla quanto for possível e permitir conhecer detalhes do conjunto de DMUs a serem analisadas (GOLANY; ROLL, 1989; KASSAI, 2002).

Destaca-se que, por mais que o DEA exija que o conjunto de DMUs seja homogêneo, ele também requer a identificação de diferença entre as unidades. Uma relação maior de variáveis auxilia na identificação das diferenças existentes entre as DMUs. Contudo, como esclarecem Senra *et. al.* (2007), sendo a amostra de DMUs pequena, como é o caso deste estudo, um número elevado de variáveis não tem sentido nos modelos clássicos de DEA, pois aumenta o risco de todas as DMUs alcançarem eficiência máxima, o que as torna bastante especializadas (DYSON *et. al.*, 2001).

Nesse sentido, após identificar todas as variáveis relacionadas ao desempenho da DMU, deve-se chegar a um conjunto reduzido que inclua apenas as variáveis de insumo e produto mais relevantes, ou seja, capazes de distinguir as DMUs avaliadas e atender aos objetivos da análise (GOLANY; ROLL, 1989). Preliminarmente, três técnicas de seleção de variáveis podem ser adotadas: (1) análise qualitativa dos dados; (2) estatísticas básicas; e (3) julgamento fundamentado.

1) Análise qualitativa dos dados: além da disponibilidade de dados (variáveis de insumo e produto) corretamente medidos, ainda é preciso identificar o tipo de dados, dados faltantes, valores negativos ou zerados, entre outros. Enquanto o tipo dos dados (discreto, contínuo etc.) e a presença de valores negativos podem interferir na escolha do modelo DEA ou demandar a necessidade de ajuste/transformação de escalas, os dados ausentes e/ou valores zeros podem inviabilizar a aplicação da DEA, já que os algoritmos são sensíveis a valores zerados. Assim, devem-se analisar com cuidado as variáveis nas quais diversas DMUs apresentem valores zerados/ausentes em razão de elas serem fortes candidatas à exclusão do modelo (GOLANY; ROLL, 1989; THOMPSON; DHARMAPAL; THRALL, 1993; EMROUZNEJAD; WITTE, 2010).

2) Estatística básica: a literatura DEA propõe diversos modelos estatísticos para seleção de variáveis, um deles é a análise de correlação. Ela permite estudar o relacionamento das variáveis sob dois enfoques. O primeiro é a causalidade, no qual se avalia o comportamento de uma variável em relação a outra. O segundo é a redundância, pela qual se identifica variáveis com comportamento próximo que explicam um mesmo aspecto do desempenho. Por conseguinte, a verificação do relacionamento das variáveis, sob estes dois enfoques, possibilita as seguintes decisões: alta correlação entre dois insumos ou produtos demonstra redundância, visto que indica que ambos explicam a mesma coisa; coeficientes de correlação muito baixos entre insumos e produtos indica que o(s) insumo(s) não é uma variável explicativa e não mantém relação funcional, por isso pode ser eliminado (SOWLATI, 2001; KASSAI, 2002; MARIANO, 2008).

3) Julgamento fundamentado: outra forma de selecionar variáveis relevantes para uma aplicação DEA é por meio de opinião especializada, que pode originar-se de experiências profissionais e especialistas ou basear-se em variáveis utilizadas em estudos anteriores (GOLANY; ROLL, 1989; KASSAI, 2002).

Adicionalmente, ainda é fundamental prezar por algumas regras acerca da quantidade de DMUs e a quantidade de variáveis nos modelos DEA: Banker *et. al.* (1989) dizem que o ideal é que o número de DMUs seja maior que três vezes a soma dos inputs e outputs; Dyson *et. al.* (2001), por outro lado, entendem que a quantidade de DMUs ( $n$ ) deve ser maior ou igual a duas vezes o produto entre a quantidade de variáveis de insumos ( $m$ ) e a de produtos ( $s$ ), representado pela notação:  $n = 2ms$ ; já Montoneri *et. al.* (2012) sugerem que o número de DMUs deve ser de duas ou até quatro vezes o número de variáveis.

Neste trabalho, as variáveis a serem utilizadas foram selecionadas com base no julgamento fundamentado, ou seja, em trabalhos anteriores que utilizaram DEA para analisar a eficiência nos gastos com saúde, e são descritas no Quadro 2, com suas definições, escala e classificação.

Quadro 2 - Variáveis de input e output selecionadas

Variável	Definição	Escala	Classificação	Fundamentação
<i>Gasto Per capita com atividade de Saúde (Gasto)</i>	Valor dos gastos orçamentários apresentados nas prestações de contas anuais (PCA), realizados na subfunção Atenção Básica.	R\$ correntes	Input	POLITELO; RIGO; HEIN, 2014

<i>Equipes de atendimento PSF (equipes)</i>	Número de equipes utilizadas no atendimento à população coberta pelo programa Estratégia da Saúde da Família	Unidade	Input	SANTOS; GONÇALVES; FERREIRA, 2014
<i>Estimativa da proporção da população atendida pela Estratégia da Saúde da Família (ESF) (Cobertura)</i>	Razão entre a capacidade de atendimento e a população total do município. A Capacidade do atendimento corresponde ao produto do número médio de equipes no ano por 3450 (estimativa de atendimento médio por equipe, segundo a SES-MG)	%	Output	SANTOS; FRANCISCO; GONÇALVES, 2016
<i>Taxa bruta de mortalidade (mortalidade)</i>	razão entre o número total de óbitos de residentes e a população total do município, multiplicada por 1000. Expressa a frequência ANUAL de mortes por município de residência	por 1000 hab	Output	SANTOS; FRANCISCO; GONÇALVES, 2016
<i>Proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal (nascidos)</i>	Medida de cobertura da consulta de pré-natal. Razão entre o número de nascidos vivos cujas mães fizeram 7 ou mais consultas de pré-natal e o total de nascidos vivos, por município de residência da mãe, em percentual	%	Output	
<i>Tempo de Existência do Conselho(tempo)</i>	Elemento estrutural que caracteriza os CMS com tempo de existência maior que 12 anos como "S" e os CMS com tempo de existência menor que 12 anos como "N".	S/N	Dummy	ALMEIDA; CARLOS; SILVA, 2016
<i>Instrumento de Criação(criação)</i>	Elemento estrutural que caracteriza os Conselhos Municipais de Saúde que foram criados através de Lei, como "S" e os demais atos como "N".	S/N	Dummy	ALMEIDA; CARLOS; SILVA, 2016
<i>Capacitação dos conselheiros</i>	Elemento estrutural que caracteriza os Conselhos Municipais de Saúde que possuem programas de capacitação próprios ou apoiam financeiramente a capacitação de seus conselheiros.	S/N	Dummy	

Fonte: dados obtidos no sítio da Fundação João Pinheiro e SIACS.

Portanto, foram utilizadas duas variáveis como inputs e três variáveis como outputs para se estimar a eficiência dos municípios mineiros. Os elementos estruturais selecionados para se medir a associação com a eficiência da gestão foram: tempo de existência, instrumento de criação e capacitação dos conselheiros.

Por fim, segundo Chen e Chen (2009), um dos requisitos do modelo DEA é que os inputs sejam positivamente correlacionados com os outputs. Bo (2005), Montoneri *et. al.* (2012) e Wang *et. al.* (2016) indicam a Análise de Correlação de Pearson para fazer a análise de adequação da relação de produção definida. A Tabela 3 apresenta os resultados da matriz de correlação entre os inputs e outputs.

Tabela 3 - Correlação entre inputs e outputs

Inputs	Outputs		
	Mortalidade	Cobertura	Nascidos
<b>Gasto</b>	-0,019	0,395	0,210
<b>Equipes</b>	0,017	-0,576	0,089

Fonte: Elaboração da autora a partir dos dados da pesquisa

É possível concluir que existe correlação entre os inputs e outputs ainda que fraca na maioria das variáveis. Destaca-se que apesar de existir algumas correlações negativas, essa correlação é explicada pela natureza das variáveis, tais como a variável “Gasto” e a variável “Internações”. Espera-se que essa correlação seja negativa pois o aumento no gasto com saúde implica na diminuição das internações sensíveis à atenção básica, assim como na correlação entre a variável “Gasto” e a variável “Mortalidade”.

#### 6.4 Estruturação do modelo de aplicação da DEA

Definidos os conceitos das DMUs e as variáveis (inputs/outputs) que representam os recursos utilizados, os resultados produzidos e estabelecem a função de produção das unidades comparadas, chega-se a etapa de selecionar a abordagem do DEA mais adequada para responder ao problema de pesquisa.

Quando o conjunto de insumos e produtos que formam a tecnologia de produção T não é conhecido, e tampouco a função-produção (F) que descreve a combinação de insumos capaz de gerar a quantidade máxima de produtos, é fundamental estimar um modelo aproximado para a tecnologia (BOGETOFT, 2013).

Nesse contexto, os modelos de análise de fronteira buscam identificar as melhores práticas produtivas entre as firmas comparadas, ao invés de descrever o comportamento médio apreciado. O conjunto de melhores práticas aproxima a isoquanta da tecnologia, tornando

possível toda a análise de eficiência proposta por Farrell (1957). Com isso, como resumem Banker e Natarajan (2008), é possível comparar o desempenho das organizações sem relação aos insumos utilizados.

Na literatura acerca da estimação de modelos de fronteira, é comum classificar as abordagens utilizadas em Paramétricas ou Não Paramétricas. O primeiro grupo diz respeito a análises cujas funções são conhecidas a priori, exceto por um conjunto finito de parâmetros estimados a partir dos dados disponíveis. Já nos modelos não paramétricos, muito menos restritivos, sabe-se apenas a classe da função (em geral convexa e crescente). Nesses modelos, costuma-se definir um grupo de propriedades fixadas a priori que tornam tão amplas as possibilidades da função em questão, que não é possível definir parâmetros específicos (BOGETOFT, 2013).

Os modelos de estimação podem ser, ainda, classificados entre Determinísticos e Estocásticos, de acordo com Bogetoft (2013). Os modelos estocásticos são aqueles nos quais se assume que as apreciações podem estar sujeitas a ruídos aleatórios, e então busca-se identificar a estrutura de média oculta, sem a interferência do ruído. Já nos modelos determinísticos, considera-se que toda variação nos dados contém informação significativa sobre a variável de resposta, suprimindo uma possível interferência de ruídos aleatórios.

Exposta a natureza descritiva deste trabalho, optou-se por iniciar a análise das medidas de eficiência pelo modelo CCR, pois, segundo Golany e Roll (1989), ele é um modelo que manifesta as diferenças entre as DMUs de forma mais crítica. Com esta escolha também é possível averiguar, antes de aprofundar nas análises, a consistência e a confiabilidade do modelo funcional definido para medir o desempenho das DMUs do estudo. Para essa avaliação, utiliza-se a técnica da análise de supereficiência (ANDERSEN; PETERSEN, 1993) com o intuito de verificar a existência de ruídos e/ou outliers que possam comprometer a análise empreendida.

Adicionalmente, os escores de eficiência técnica são calculados com base no modelo BCC, que se mostrou mais ajustado à avaliação de sistemas produtivos, porque pressupõe que o aumento de uma entrada não, necessariamente, provocará aumento equiproporcional nas saídas. Para Badin (1997), o modelo BCC permite a visualização de cada DMU ineficiente sobre a superfície da fronteira, que é determinada pelas DMUs eficientes, por isso é utilizado quando se objetiva benchmarking. Também são calculados os escores de eficiência de escala,

para averiguar se as ineficiências técnicas são decorrentes de aspectos do processo de produção ou do tamanho de escala de produção.

Outra definição relevante para a estruturação do DEA é a orientação do modelo, que pode dar enfoque à minimização das entradas ou à maximização das saídas. Neste trabalho, a orientação às saídas mostra-se mais adequada, porque se pretende maximizar os serviços de saúde prestados sem reduzir ou aumentar os gastos públicos. As saídas, no caso das DMUs deste estudo, sofrem influência de condições ambientais que não estão sob o controle dos tomadores de decisão, o que sugere a necessidade de se empregar alguma abordagem de segundo estágio do DEA (BO, 2005).

Enrouznejad e Witte (2010) entendem que é relevante interpretar os resultados finais de uma aplicação da DEA sob diferentes especificações de modelo por permitir a caracterização detalhada das unidades avaliadas. E no caso de uma DMU ter baixos escores de eficiência em diferentes especificações, fica difícil argumentar que a classificação decorre do modelo adotado. Nesse sentido, além da eficiência técnica e de escala, também foram avaliadas as eficiências de custo e alocativa de cada DMU.

Por fim, ainda é apresentada a análise cruzada de eficiência, uma extensão da DEA que permite estabelecer um ranking dos escores de eficiência das DMUs.

## **6.5 Detecção de Outliers**

Outlier é uma observação, ou um subconjunto de observações, que parecem ser inconsistentes quando comparados ao restante do conjunto (Hawkins, 1980). Segundo Barnett e Lewis (1994), outlier é uma observação que desvia muito de outras observações por despertar suspeitas de que são geradas por um mecanismo diferente. Elas são também designadas por anormais, discrepantes, extremas ou aberrantes.

Contudo, neste trabalho, os outliers foram identificados por meio de análise gráfica, elucidada como uma técnica de análise informal, entretanto, por terem sido encontrados poucos dados considerados como tal, eles foram excluídos da análise.

## 6.6 Teste de Wilcoxon Não Pareado

Em muitas situações, é preciso verificar se existe ou não diferença significativa entre duas médias. Uma solução seria o teste t, mas, em algumas situações, a pressuposição de normalidade não é satisfeita. Diante disso, recomenda-se o uso de testes não-paramétricos, ou seja, uma metodologia de inferência não-paramétrica.

Nesta pesquisa, foi aplicado o teste de Mann-Whitney, conhecido também como teste de Wilcoxon (amostra independentes), que consiste em comparar se as medidas de posição de duas amostras são iguais no caso em que as amostras são dependentes. Nessa situação, podemos ter as seguintes configurações do teste, associado as hipóteses:  $H_0: \Delta = 0$  vs  $H_1: \Delta \neq 0$  (caracteriza um teste bilateral);  $H_0: \Delta = 0$  vs  $H_1: \Delta > 0$  (caracteriza um teste unilateral a direita);  $H_0: \Delta = 0$  vs  $H_1: \Delta < 0$  (caracteriza um teste unilateral a esquerda). Se não rejeitar a hipótese nula ( $H_0$ ), pode-se afirmar que a mediana da diferença é nula, ou seja, as populações não diferem em localização. Por outro lado, se a hipótese nula for rejeitada, ou seja, a mediana da diferença não for nula, tem-se que as populações diferem em localização (CONOVER, 1999).

## 7 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção foram apresentados os resultados empíricos da pesquisa e empregadas técnicas de avaliação quantitativa para a organização, caracterização e interpretação dos dados numéricos, principalmente a estatística descritiva.

Destaca-se que, tanto para a análise dos gastos públicos e dos indicadores, quanto para na sequência a mensuração da eficiência técnica, foram adotados modelos estatísticos e matemático, e para efetuar as análises, os softwares Excel® e R (CORE TEAM, 2019).

### 7.1 Análise descritiva das variáveis do estudo

Com o intuito de homogeneizar a população e possibilitar a comparação entre os municípios, utilizou-se a análise de cluster pela técnica não hierárquica k-means. As técnicas não hierárquicas possibilitam encontrar diretamente uma partição de  $n$  itens em  $k$  clusters por dois requisitos: semelhança interna e isolamento dos clusters formados. Nesse método, a escolha das sementes iniciais influencia na partição final. Dessa forma, sugere-se que se opere com uma técnica hierárquica para definir os números de clusters iniciais.

O método Ward foi utilizado para se definir o número de clusters iniciais. Essa análise é uma técnica multivariada cujo objetivo é agrupar dados de acordo com as similaridades entre eles. É uma ferramenta estatística com a qual é possível formar grupos com homogeneidade dentro do agrupamento e heterogeneidade entre eles (HAIR, *et.al*, 2009).

Por meio do dendograma e do conhecimento prévio sobre a estrutura dos dados, deve-se determinar uma distância de corte para definir quais serão os grupos formados. Essa decisão é subjetiva e deve ser feita de acordo com o objetivo da análise e o número de grupos desejados (HAIR *et al*, 2009).

Após a definição da quantidade de grupos, aplicou-se a técnica k-means para agrupamento dos dados e formação dos clusters. Foram formados quatro (4) clusters (grupos) para cada ano analisado neste trabalho.

As Tabelas 4 e 5 evidenciam as estatísticas descritivas dos inputs e outputs utilizados nesta pesquisa. Pode-se avaliar que o grupo 4 (quatro), nos anos de 2012 e 2016, apresenta a maior média de gastos com saúde na atenção básica.

Tabela 4 – Estatísticas descritivas das variáveis gastos orçamentários, número de equipes, taxa bruta de mortalidade, cobertura e nascidos vivos, por grupos (clusters) no ano de 2012.

Grupo	Variável	Gasto	Equipes	TxMort(%)	Cobertura(%)	Nascvivos	Municípios
1	Mínimo	0	0	2,53	20,93	37,99	164
	Máximo	369,87	94	10,38	100	98,1	
	Média	289,04	5,86	6,51	84,8	69,05	
	Desv.Pad.	63,16	8,23	1,46	18,9	12,22	
2	Mínimo	569,91	1	1,83	25,06	49,06	89
	Máximo	894,31	513	11,91	100	98,36	
	Média	682,26	11,04	6,47	89,97	74,68	
	Desv.Pad.	93,52	54,82	1,86	17,7	11,08	
3	Mínimo	371,24	0	3,39	20,62	32,43	192
	Máximo	566,6	50	11,69	100	98,21	
	Média	451,22	5,03	6,43	89,5	73,19	
	Desv.Pad.	56,45	6,8	1,51	17,98	12,87	
4	Mínimo	914,93	1	3,11	45,8	45,28	23
	Máximo	1644,45	14	10,87	100	100	
	Média	1100	2,43	6,16	93,02	78	
	Desv.Pad.	219,17	3,5	1,63	14,25	13,89	

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

Tabela 5 – Estatísticas descritivas das variáveis gastos orçamentários, número de equipes, taxa bruta de mortalidade, cobertura e nascidos vivos, por grupos (clusters) no ano de 2016.

Grupo	Variável	Gasto	Equipes	TxMort(%)	Cobertura(%)	Nascvivos	Municípios
1	Mínimo	201,51	1	2,49	46,76	44,23	164
	Máximo	1046,9	95	11,01	100	94,18	
	Média	463,67	6,89	6,81	90,93	73,88	
	Desv.Pad	138,64	9,16	1,39	15,12	10,18	
2	Mínimo	249,23	0	3,55	37,91	50	89
	Máximo	1499,71	566	16,7	100	100	
	Média	876,22	13,93	7,15	92,64	76,53	
	Desv.Pad	211,9	61,61	1,96	13,75	8,96	
3	Mínimo	359,84	0	3,68	30,33	31,91	192
	Máximo	1118,58	72	12,38	100	95,12	
	Média	617,91	5,83	6,86	92,68	75,67	
	Desv.Pad	1323,94	8,74	1,53	14,61	10,71	
4	Mínimo	943,03	0	2,14	71,66	43,75	23

<b>Máximo</b>	1843,37	19	12,79	100	93,75
<b>Média</b>	1325,15	2,82	7,18	96,44	75,71
<b>Desv.Pad</b>	256,26	4,58	2,43	7,85	13,18

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

A Tabela 6 demonstra uma comparação entre os anos de 2012 e 2016. Pode-se concluir que todos os grupos apresentaram aumento dos gastos com saúde na atenção básica, bem como no número de indivíduos que compõem as equipes do PSF e como consequência aumentaram a cobertura da atenção básica. Cabe ressaltar que o grupo 4 foi o único a apresentar uma variação negativa na proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal, o que significa que menos mães realizaram 7 ou mais consultas de pré-natal e 2016 comparado a 2012.

Tabela 6 - Comparativo entre 2012 e 2016 para as variáveis gastos orçamentários, número de equipes, taxa bruta de mortalidade, cobertura e nascidos vivos.

Cluster	Variável	2012	2016	Var(%)
1	<b>Gasto</b>	289,04	463,67	60,42
	<b>Equipes</b>	5,86	6,89	17,58
	<b>TxMort(%)</b>	6,51	6,81	4,61
	<b>Cobertura(%)</b>	84,8	90,93	7,23
	<b>Nascvivos</b>	69,05	73,88	6,99
2	<b>Gasto</b>	682,26	876,22	28,43
	<b>Equipes</b>	11,04	13,93	26,18
	<b>TxMort(%)</b>	6,47	7,15	10,51
	<b>Cobertura(%)</b>	89,97	92,64	2,97
	<b>Nascvivos</b>	74,68	76,53	2,48
3	<b>Gasto</b>	451,22	617,91	36,94
	<b>Equipes</b>	5,03	5,83	15,90
	<b>TxMort(%)</b>	6,43	6,86	6,69
	<b>Cobertura(%)</b>	89,5	92,68	3,55
	<b>Nascvivos</b>	73,19	75,67	3,39
4	<b>Gasto</b>	1100	1325,15	20,47
	<b>Equipes</b>	2,43	2,82	16,05
	<b>TxMort(%)</b>	6,16	7,18	16,56
	<b>Cobertura(%)</b>	93,02	96,44	3,68
	<b>Nascvivos</b>	78	75,71	-2,94

A Tabela 7 apresenta os dados referentes às variáveis dos elementos estruturais dos conselhos. Percebe-se que a maioria dos CMS possuem um tempo de existência maior que doze anos, foi criado através de Lei e não decreto ou portaria e não capacita seus membros, de acordo com as informações declaradas na base de dados disponível do SIACS, atualizada em 27/11/2017.

Tabela 7 – Número de municípios separados com base nas características dos elementos estruturais dos conselhos.

	<b>Tempo Existência</b>	<b>Instr. Criação</b>	<b>Capacita Membros</b>
Sim	315	459	185
Não	153	9	283
<b>TOTAL</b>	<b>468</b>	<b>468</b>	<b>468</b>

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

É importante ressaltar também, que a média de gastos com a atenção básica em Minas Gerais no ano de 2012 foi de R\$ 472,78 per capita enquanto no ano de 2016 foi de R\$ 646,08 per capita, o que representa um crescimento de 36,65% comparando-se 2012 e 2016.

## **7.2 Análise da Eficiência utilizando a técnica DEA**

### **7.2.1 - Eficiência Global**

Primeiramente calculou-se a eficiência através do modelo CCR com orientação para output por possuir um rigor maior no cálculo da eficiência total (global), validando assim os municípios eficientes por grupos. Por se tratar de gastos públicos com saúde que muitas vezes são considerados insuficientes para o atendimento de toda a população, espera-se maximizar o resultado considerando esses gastos sem acréscimos ou decréscimos. Esse cálculo foi realizado com o auxílio do software estatístico R Core Team (2019).

Infere-se que, pela Tabela 8, que nenhum dos grupos alcançou eficiência, ou seja, escore igual a 1 para todos os municípios que os compõe. O grupo 1 possui 96% de seus municípios ineficientes. Esse grupo apresentou uma média de gastos com saúde per capita de R\$ 289,04 no ano de 2012. Para o ano de 2016, esse grupo apresentou uma variação positiva de 60,42% nos gastos com saúde na atenção básica, mantendo o percentual de municípios ineficientes, conforme Tabela 9.

Conclui-se também que o grupo 4, formado por 23 municípios, apresentou eficiência em 13 deles, correspondendo a 57% do total de municípios do grupo. É interessante ressaltar também que o grupo 1 que é composto pelo segundo maior número de municípios (164) possui apenas 6 municípios considerados eficientes, no ano de 2012. O grupo 4 possui a maior média

de gastos com saúde per capita no ano de 2012. Em 2016, esse grupo manteve o maior percentual médio de eficiência, correspondendo a 89,92%, mas em comparação com 2012 esse percentual reduziu em 4,25%.

Constata-se, ainda, que, comparando os percentuais médios de eficiência nos anos de 2012 e 2016, o único grupo que não teve seu percentual reduzido foi o grupo 1, conforme Tabelas 8 e 9. Todos os demais grupos apresentaram uma redução no número de municípios considerados eficientes, ou seja, com escore igual a 1. Acerca dos gastos médios com saúde na atenção básica, notou-se um aumento nessa variável de 2012 para 2016, conforme Tabelas 4 e 5, evidenciando que o aumento nos recursos aplicados não trouxeram resultados para a população, pois o percentual médio de eficiência reduziu, com exceção do grupo 1, de acordo com as Tabelas 8 e 9.

Por fim, a média de gastos per capita com saúde na atenção básica no Estado de MG para o ano de 2012 foi de R\$ 472,78 e para o ano de 2016 foi de R\$ 646,08. Depreende-se que os grupos 2 e 4 tanto para o ano de 2012 quanto para 2016 apresentaram a média de gastos maior que a média do Estado de MG. Isso demonstra que apesar do aumento na média dos gastos em 2016, a média da eficiência desses grupos reduziu, ou seja, esses municípios gastaram mais que a média do Estado e ainda assim reduziram a média da eficiência quando comparada com ano de 2012. Esses resultados corroboram os achados em Flach, Mattos, Mendes (2017) que ao analisarem os municípios do Espírito Santo concluíram que maior gasto não garante melhor saúde e alcance de maior eficiência nos municípios do Espírito Santo.

Tabela 8 - Escores de Eficiência Global para o Ano de 2012 por grupo.

Escore de eficiência Global	Grupos (Ano2012)							
	1		2		3		4	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
<b>E &lt; 0,25</b>	38	23%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>0,25 &lt; E &lt; 0,50</b>	80	49%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>0,50 &lt; E &lt; 0,75</b>	35	21%	14	16%	51	27%	1	4%
<b>0,75 &lt; E &lt; 1,00</b>	5	3%	44	49%	129	67%	9	39%
<b>E = 1,0</b>	6	4%	31	35%	12	6%	13	57%
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>
Estatísticas Descritivas								
<b>Mínimo</b>	2,03%		58,33%		50,99%		65,34%	
<b>Máximo</b>	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
<b>Desvio Padrão</b>	20,71%		11,83%		11,90%		9,37%	
<b>C.V.(%)</b>	48,96%		13,19%		14,40%		9,98%	

<b>Média</b>	42,30%	89,69%	82,65%	93,91%
--------------	--------	--------	--------	--------

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

Tabela 9 - Escores de Eficiência Global para o Ano 2016 por grupo.

Escores de eficiência Global	Grupos (Ano2016)							
	1		2		3		4	
	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
<b>E &lt; 0,25</b>	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>0,25 &lt; E &lt; 0,50</b>	55	34%	43	48%	19	10%	0	0%
<b>0,50 &lt; E &lt; 0,75</b>	81	49%	40	45%	109	57%	4	17%
<b>0,75 &lt; E &lt; 1,00</b>	20	12%	3	3%	58	30%	10	43%
<b>E = 1,0</b>	7	4%	3	3%	6	3%	9	39%
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>
Estatísticas Descritivas								
<b>Mínimo</b>	18,44%		28,85%		36,04%		65,57%	
<b>Máximo</b>	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
<b>Desvio Padrão</b>	17,63%		15,68%		14,67%		12,55%	
<b>C.V(%)</b>	29,94%		30,19%		21,47%		13,96%	
<b>Média</b>	58,88%		51,93%		68,34%		89,92%	

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

### 7.2.2 - Eficiência Técnica

Lovell (1993) diz que a análise de eficiência técnica refere-se à habilidade de combinar insumos e produtos em proporções ótimas, dados os seus preços e a ineficiência técnica resulta do uso excessivo de insumos na obtenção de determinado nível de produto. Ao aplicar a técnica de análise envoltória de dados, sem considerar o axioma de equiproporcionalidade, admite-se que a fronteira de eficiência é convexa, ou seja, os retornos de escala podem ser decrescentes ou crescentes retratando com maior fidelidade a realidade das DMU's.

A Tabela 10 apresenta o cálculo da eficiência técnica pela técnica de análise envoltória de dados com orientação aos outputs, considerando os retornos de escala variáveis (VRS ou BCC) com o auxílio do software R Core Team (2019), para o ano de 2012.

A orientação aos outputs foi escolhida porque o objetivo dessa análise é aumentar o resultado dos produtos sem alterar os insumos, por se tratar de gastos com saúde pública, em que se tem os recursos escassos e pré-determinados (orçados).

Tabela 10 - Escores de Eficiência Técnica para o Ano de 2012 por grupo.

Escores de eficiência técnica	Grupos (Ano2012)							
	1		2		3		4	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
<b>E &lt; 0,25</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>0,25 &lt; E &lt; 0,50</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>0,50 &lt; E &lt; 0,75</b>	9	5%	5	6%	15	8%	0	0%
<b>0,75 &lt; E &lt; 1,00</b>	74	45%	26	29%	55	29%	5	22%
<b>E = 1,0</b>	81	49%	58	65%	122	64%	18	78%
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>
Estatísticas Descritivas								
<b>Mínimo</b>	61,30%		69,53%		61,27%		80,25%	
<b>Máximo</b>	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
<b>Desvio Padrão</b>	9,15%		9,01%		9,67%		5,88%	
<b>C.V.(%)</b>	9,78%		9,52%		10,23%		6,02%	
<b>Média</b>	93,58%		94,69%		94,48%		97,63%	

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

Pela análise dos dados obtidos, compreende-se que o Grupo 4 alcançou maior média de eficiência comparado aos demais grupos desse período. Os municípios considerados eficientes (escore =1) representam 78% do total de municípios desse grupo, o que corresponde a 18 municípios que conseguiram maximizar seus produtos (Taxa bruta de mortalidade, Cobertura de atendimento das ESF e proporção de nascidos vivos cujas mães realizaram 7 ou mais consultas pré-natal. Esse também foi o Grupo que gastou mais com a saúde básica, apresentado uma média de R\$ 1.100,00 para o ano de 2012, conforme Tabela 4.

A menor eficiência encontrada está no Grupo 1 atingindo o percentual médio de 93,58. Ele é formado pela segunda maior quantidade de municípios (164), sendo que 81 alcançaram eficiência (escore = 1) no ano de 2012, de acordo com a Tabela 10.

Tabela 11 - Escores de Eficiência Técnica para o Ano de 2016 por grupo

Escores de eficiência técnica	Grupos (Ano2016)							
	1		2		3		4	
	fi	%	fi	%	fi	%	Fi	%
<b>E &lt; 0,25</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>0,25 &lt; E &lt; 0,50</b>	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>0,50 &lt; E &lt; 0,75</b>	1	1%	2	2%	6	3%	0	0%
<b>0,75 &lt; E &lt; 1,00</b>	56	34%	26	29%	56	29%	4	17%

<b>E = 1,0</b>	107	65%	61	69%	130	68%	19	83%
<b>TOTAL</b>	<b>164</b>	<b>100%</b>	<b>89</b>	<b>100%</b>	<b>192</b>	<b>100%</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>
<b>Estatísticas Descritivas</b>								
<b>Mínimo</b>	64,45%		67,57%		69,52%		75,03%	
<b>Máximo</b>	100,00%		100,00%		100,00%		100,00%	
<b>Desvio Padrão</b>	7,22%		7,40%		7,96%		5,62%	
<b>C.V(%)</b>	7,53%		7,69%		8,32%		5,74%	
<b>Média</b>	95,85%		96,18%		95,69%		97,98%	

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

Comparando os resultados de 2016 com o ano de 2012, entende-se que o Grupo 4 continua sendo o que possui a maior média de eficiência técnica, de acordo com os dados das Tabelas 10 e 11, visto que alcança percentual médio de 97,98, com crescimento de 0,36% em relação ao ano de 2012. Ainda na Tabela 11 é possível verificar que o Grupo 1 alcançou o menor percentual de eficiência, correspondendo a 65%, apesar de sua eficiência média ser a terceira maior, quando comparado aos demais grupos.

Ao analisar as Tabelas 10 e 11, associando-se ao Grupo 4, pode-se notar que houve o acréscimo de um município considerado eficiente, porque, em 2016, esse grupo apresentou 83% de municípios eficientes, o que corresponde a 19 municípios. Os municípios de Santa Vitória e São Sebastião do Rio Preto alcançaram eficiência, enquanto o município de Rio Acima se tornou ineficiente.

A Tabela 5 evidencia que o Grupo 4 obteve um gasto médio de R\$ 1.325,15 no ano de 2016, que corresponde a um aumento de 20,47% em relação ao ano de 2012. Esse aumento nos gastos juntamente com o aumento da eficiência técnica média, possibilitou aos municípios considerados eficientes realizarem a gestão de seus recursos de maneira que seus produtos fossem maximizados considerando seus insumos sem alteração, conforme Tabela 12.

Tabela 12 - Comparativo Eficiência Técnica nos Anos 2012 e 2016

Grupo	Eficiência Técnica		
	2012	2016	Var(%)
1	93,58%	95,85%	2,43%
2	94,69%	96,18%	1,57%
3	94,48%	95,69%	1,28%
4	97,63%	97,98%	0,36%

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

### 7.3 - Análise da influência das variáveis estruturais dos CMS na eficiência técnica

A técnica estatística utilizada para essa análise foi o teste não paramétrico para comparação de medianas - não pareado (wilcoxon não pareado), pois a variável eficiência não atendeu ao pressuposto de normalidade.

A Tabela 13 expõe as estatísticas descritivas da eficiência presumindo as variáveis que caracterizam os elementos de estruturação dos CMS, sem discriminar o Ano e o Cluster. A pesquisa de Almeida, Carlos e Silva (2016) relata que possuir um regimento interno nos CMS aumenta as possibilidades de que as práticas sejam balizadas por regras previamente definidas e não pelo acaso das circunstâncias. O tempo de existência do conselho também pode ser tomado como indicador dos recursos que possivelmente o conselho acumulou para lidar com a burocracia estatal e os processos decisórios de políticas, de modo que suas próprias decisões incidam naqueles processos. Sua permanência no tempo também informa sobre o grau de legitimidade que a instância acumulou diante de outros atores e instituições.

Tabela 13 - Estatísticas Descritivas das variáveis dummy estruturação dos conselhos municipais de saúde (CMS).

<b>Elemento</b>	<b>Min.</b>	<b>Mediana</b>	<b>Média</b>	<b>Max.</b>	<b>Desv.Pad</b>
Capacitação = N	0,6403	1	0,9226	1,0000	0,0755
Capacitação = S	0,6127	0,9786	0,9145	1,0000	0,1070
Tempo = N	0,6127	1	0,9303	1,0000	0,0981
Tempo = S	0,6130	1	0,9493	1,0000	0,0892
Criação = N	0,6953	1	0,9198	1,0000	0,1101
Criação = S	0,6127	1	0,9441	1,0000	0,0919

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

Os municípios do Estado de Minas Gerais possuem características heterogêneas e por esse motivo os dados foram clusterizados. A Tabela 13 atesta as estatísticas descritivas para a eficiência dos municípios, respeitando as variáveis que caracterizam os elementos de estruturação, mas não discriminando o ano e os grupos.

Seguindo para a análise comparativa possibilitada pelo teste de wilcoxon, a Tabela 14 apresenta o resultado para todos os grupos no ano de 2012. Compreende-se que, para os fatores tempo de existência e instrumento de criação, não existe diferença significativa para nenhum dos grupos no ano de 2012, ou seja, as medianas da eficiência da aplicação dos gastos públicos

em saúde são iguais, permitindo concluir que o tempo de existência do CMS e o instrumento de criação não estão associados à eficiência da aplicação dos gastos públicos com saúde, considerando um nível de significância de 5%.

Ao se analisar o fator Capacitação, infere-se que os grupos 1, 2 e 3 apresentam diferença significativa na mediana da eficiência na aplicação dos gastos em saúde, obedecendo um nível de significância de 5%. O grupo 4 entretanto, não apresenta diferença significativa, o que permite afirmar que nesse grupo a eficiência não está associada à capacitação dos conselheiros.

Tabela 14 – Resultados do Teste Wilcoxon Não Pareado para as variáveis estruturação dos conselhos municipais de saúde (CMS), no ano 2012.

<b>Fator</b>	<b>Cluster</b>	<b>Variável</b>	<b>W</b>	<b>Valor-p</b>
Tempo	1	eficiência	2663	0,5797
	2	eficiência	703	0,8918
	3	eficiência	3139	0,8252
	4	eficiência	43	0,7951
Criação	1	eficiência	263	0,3917
	2	eficiência	17	0,9891
	3	eficiência	404	0,1854
	4	eficiência	NA	NA
Capacitação	1	eficiência	4107	0,0013
	2	eficiência	1248	0,004
	3	eficiência	5324	0,0000
	4	eficiência	60	0,2049

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

Conclui-se então, a partir dos resultados da Tabela 14, que para o ano de 2012, somente o elemento capacitação dos conselheiros nos grupos 1, 2 e 3 está associado à eficiência da aplicação dos gastos públicos com saúde.

Conforme os dados expostos na Tabela 15, percebeu-se que o cenário encontrado em 2012 se repetiu para o ano de 2016, ou seja, os grupos 1, 2 e 3 para o elemento capacitação apresentaram associação à eficiência na aplicação dos gastos com saúde, considerando um nível de significância de 5%.

Tabela 15 - Resultados do Teste Wilcoxon Não Pareado para as variáveis estruturação dos conselhos municipais de saúde (CMS), no ano 2016.

<b>Fator</b>	<b>Cluster</b>	<b>Variável</b>	<b>W</b>	<b>Valor-p</b>
Tempo	1	eficiência	2390	0,9189
	2	eficiência	756	0,7567
	3	eficiência	3501	0,9617

	4	eficiência	50	0,5631
Criação	1	eficiência	226	0,5913
	2	eficiência	84	0,5468
	3	eficiência	500	0,0881
	4	eficiência	NA	NA
Capacitação	1	eficiência	4184,5	0,0000
	2	eficiência	1250	0,0000
	3	eficiência	4990	0,0000
	4	eficiência	50	0,5631

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa

Ao analisar os elementos tempo de existência e instrumento de criação dos CMS entende-se que nenhum grupo apresentou diferença significativa na mediana da eficiência, considerando um nível de significância de 5%. Pode-se afirmar que esses elementos não influenciaram a eficiência na aplicação dos gastos com saúde no ano de 2016.

Esses resultados complementam os trabalhos de Gomes (2015) e Stralen *et. al* (2006), os quais apontaram que, em grande parte dos municípios a implantação dos conselhos resultou de uma indução do Ministério da Saúde, condicionando o repasse de recursos federais à criação do CMS, o que acarretou a criação de conselhos apenas cartoriais, além das deficiências quanto à representatividade dos conselheiros, quanto à capacidade de deliberar, impor suas decisões e controlar as ações do governo.

Gaedtke e Grisotti (2011) atestam que os conselhos municipais de saúde serão efetivos somente quando a população do município estiver ciente (e atuante) de sua existência, função e necessidade. No trabalho desenvolvido por Bronstein, Filho e Pimenta (2017), analisou-se quatro conselhos municipais (Saúde, Meio Ambiente, Cidade e Agricultura) com o objetivo de verificar se as características formais (aspectos regulatórios, fiscalizatórios e burocráticos) que dão origem aos conselhos municipais no município fluminense de Teresópolis-RJ, somadas a uma estrutura de governança adequada dessas instâncias, baseada na transparência e participação da sociedade, reforçaria não apenas essa participação – ampliando seu escopo e intensidade – mas ainda o aumento da confiança da sociedade civil na administração pública e uma maior eficiência na formulação de políticas.

O controle social exercido pelos conselhos municipais, em especial o CMS, equivale a forçar os agentes públicos a prestarem, continuamente, contas de seus atos (*accountability*). Por meio do controle se induz a responsividade dos agentes com relação aos anseios da sociedade e, deste modo, inibe a corrupção e a ineficiência na aplicação de recursos públicos. Ao mesmo tempo, sensibiliza os órgãos de controle institucionalizados a responsabilizarem os agentes

quando verificadas condutas oportunistas em descompasso com o interesse público primário (interesses gerais e coletivos) (ZIELINSKI, 2015).

Pelo exposto, optou-se nesse estudo por não analisar a interação dos elementos, pois esse tipo de análise é relevante quando o efeito de um fator depende do nível do outro fator, e os elementos utilizados como fatores não apresentam essa característica.

Dessa forma, deduz-se que os municípios não sofreram influência dos elementos estruturais dos CMS confirmando a percepção de que os CMS são uma extensão do governo municipal e que sua existência é meramente o cumprimento da legislação e garantia de recebimento de recursos federais destinados à Saúde (BRONSTEIN; FILHO; PIMENTA, 2017).

## 8 CONCLUSÃO

Este trabalho se propôs a analisar quais elementos de estruturação dos conselhos municipais de saúde (CMS) estariam associados à eficiência da gestão municipal em Minas Gerais no que tange aos gastos com saúde na atenção básica. O gasto público mensurado por meio da eficiência e os elementos de estruturação dos CMS que facilitam a execução de seu papel fiscalizador são fatores que impactam na formulação ou adequação de diretrizes nas políticas públicas na área da saúde.

Analisou-se, então, a eficiência dos gastos públicos com saúde na atenção básica no período de 2012 e 2016. Para isso, os municípios foram elencados em quatro (4) grupos no intuito de reduzir a heterogeneidade dos municípios mineiros. Os níveis de eficiência foram mensurados por meio da técnica estatística não paramétrica: análise envoltória de dados (DEA).

Dessa forma, foi possível ordenar os municípios mais eficientes e identificar os municípios ineficientes através tanto do método BCC orientado aos outputs como pelo método CCR orientado aos outputs, nos dois períodos de análise. Como resultado, todos os Grupos aumentaram o percentual médio de eficiência nos períodos analisados, com destaque para o Grupo 4 que apresentou o maior número de municípios eficientes, inclusive passando de 18 em 2012 para 19 em 2016.

Como todos os grupos apresentaram aumento no percentual médio de eficiência, pode-se concluir que os municípios considerados eficientes dentro de cada grupo conseguiram maximizar os produtos sem alterar a quantidade de seus insumos. Isso significa que a população recebeu resultados positivos em relação à Taxa bruta de mortalidade, Cobertura de atendimento das ESF e Proporção dos nascidos vivos cujas mães realizaram mais de sete consultas pré-natal.

Em relação aos elementos de estruturação dos CMS, foi utilizado o teste não paramétrico de wilcoxon não pareado, com o intuito de analisar a associação entre os elementos tempo de existência dos conselhos, instrumento de criação e capacitação dos conselheiros com a eficiência dos municípios. Diante dos resultados apresentados pelos testes, foi possível identificar quais elementos em cada grupo estariam associados à eficiência dos municípios. Os dados mostraram que apesar do elemento capacitação apresentar diferenças significativas na eficiência, a mediana da eficiência é maior para os CMS que não apresentaram nenhum dos elementos estruturais.

Contudo, esses resultados estão em concordância com o trabalho de Silva *et.al* (2018), cujo objetivo é expor uma análise sobre a atuação dos conselhos municipais na região Nordeste do Brasil pelas fiscalizações feitas pela Controladoria-Geral da União (CGU). Os resultados

apontaram problemas recorrentes relativos à atuação dos conselhos, principalmente no que diz respeito ao acompanhamento da execução dos recursos públicos e à falta de capacitação dos conselheiros.

Em uma análise geral, pode-se averiguar que a existência dos CMS não contribuiu para a eficiência dos municípios. Isso corrobora a necessidade de reflexão sobre o papel dos CMS como mecanismo de controle social, contribuindo para a formulação de políticas públicas e fiscalização da aplicação dos recursos públicos.

Logo, pressupõe-se que o cidadão não está agindo para garantir que seus interesses sejam atendidos, em razão de fazerem parte da composição dos CMS. O funcionamento do CMS não influencia na maneira como os recursos públicos para a saúde são aplicados, portanto não estão colaborando como deveriam para uma atividade estatal mais eficiente, como aponta Teixeira (2007).

Consequentemente, a prática do exercício permanente da *accountability* e do controle social que poderiam elevar a governança na medida em que se amplia a confiança mútua entre Estado e sociedade. Conforme assegura Corbari (2004), isso não acontece, pois a eficiência está a mercê dos interesses dos gestores mal fiscalizados e pouco motivados a prestarem conta de suas ações por parte dos CMS.

Como sugestões para o aprimoramento da efetividade da existência dos CMS e em concordância com outros autores, propõem-se: ampliar a divulgação da existência e funcionamento dos conselhos municipais, constituir dotação orçamentária própria para os CMS, investir na capacitação dos conselheiros, fortalecendo a capacidade de atuação desses agentes locais e reconhecer o desempenho dos CMS mais atuantes através de menção honrosa ou outra forma possível identificada pelo gestor municipal (STRALEN *et. al*, 2006; SILVA *et.al.*, 2018).

Por fim, como continuidade dessa pesquisa, sugere-se aprofundar a análise sobre a influência dos CMS na eficiência dos municípios através da análise de variáveis que caracterizam a atuação dos conselhos, e também estender essa análise para as dimensões de efetividade e deliberação dos CMS, permitindo a identificação e reconhecimento dos CMS que exercem efetivamente a sua missão.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C.; CARLOS, E.; SILVA, R. Da. Efetividade da participação nos conselhos municipais de assistência social do Brasil. *Opinio Publica*, [s. l.], v. 22, n. 2, 2016. ALMEIDA, C.; TATAGIBA, L. Os conselhos gestores sob o crivo da política: balanços e perspectivas. *Serv. Soc. Soc.* [online]. 2012, n.109, pp.68-92. ISSN 0101-6628.<https://doi.org/10.1590/S0101-66282012000100005>
- ANDERSEN, P.; PETERSEN, N. C.A procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis. *Management science*, v. 39, n. 10, p. 1261-1264, oct., 1993. <https://doi.org/10.1287/mnsc.39.10.1261>
- ATKINSON, S. E.; CORNEWELL, C. Parametric estimation of technical and allocative inefficiency with panel data. *International Economic Review*, Philadelphia, v. 35, n. 1, p. 231-243, 1994.<https://doi.org/10.2307/2527099>
- BADIN, N. T. Avaliação da produtividade de supermercados e seu benchmarking. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. SC. 1997
- BANKER, R. D.; CHARNES, A.; COOPER, W. Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Managemet Science*, v. 30, n. 9, p. 1078-1092, 1984.<https://doi.org/10.1287/mnsc.30.9.1078>
- BANKER, R.; NATARAJAN, R. Evaluating Contextual Variables Affecting Productivity Using Data Envelopment Analysis. *Operations Research*. 56. 48-58, 2008. [10.1287/opre.1070.0460](https://doi.org/10.1287/opre.1070.0460).<https://doi.org/10.1287/opre.1070.0460>
- BATLEY, R. The New Public Management in Developing Countries: Implications for Policy and Organizational Reform. *Journal of International Development*, United Kingdom, 02 September 1999. 761-5.[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1328\(199907/08\)11:5<761::AID-JID616>3.0.CO;2-0](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1328(199907/08)11:5<761::AID-JID616>3.0.CO;2-0)
- BARNETT, V., LEWIS T.: *Outliers in Statistical Data*. 3rd edition. J. Wiley & Sons, XVII. 582 pp, 1994.
- BEETHAM, D. *Liberal democracy and the limits of democratization*. [s.l.] : Stanford University, 1993.
- BERGMAN, A G. O exercício do controle social no município. In: *Seminário A Saude que Queremos*, 1992, Aracaju. Conasems. (Mimeo.)
- BEZERRA, M. O. *Em nome das "bases": Políticas, Favor e dependência pessoal*". Rio de Janeiro: Relume Dumara, 1999.
- BO, C. P. *Performance evaluation of data envelopment analysis*. Wu-Nan Book Inc., Taiwan, 2005.
- BOGETOFT, P. *Performance Benchmarking: Measuring and Managing Performance* (2012). <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6043-5>

BRAMBOR, T.; CENEVIVA, R. Reeleição e continuísmo nos municípios brasileiros. *Novos Estudos CEBRAP*, [s. l.], n. 93, p. 09-21, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0101-33002012000200002>

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.

BRASIL. Lei nº 8.142 de 28 de dezembro de 1990. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais e de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências.

BRASIL. Controladoria Geral da União. Controle Social. Orientações aos cidadãos para participação na gestão pública e exercício do controle social. Coleção Olho Vivo. Brasília, DF. 2012. ISBN n.º 978-85-61770-07-5.

BRAVO, M. I. S.; CORREIA, M. V. C. Desafios do controle social na atualidade TT-Challenges of the social control nowadays. *Serviço Social & Sociedade*, [s. l.], n. 109, p. 126-150, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0101-66282012000100008>

BRONSTEIN, M. M.; FILHO, J. R. F.; PIMENTA, G. A. Organização dos Conselhos Municipais : governança e participação da sociedade civil Organization of Municipal Councils : governance and civil society participation Organisation des Conseils Municipaux : gouvernance et la société civile participation Organ. *Public Administration Review*, [s. l.], v. 76, n. 6, p. 89-102, 2017.

CAMPOS, Anna Maria. Accountability: Quando poderemos traduzi-la para o português. *Revista de Administração Pública*. 24 (2), Rio de Janeiro, FGV, 1990. pp.30-50.

CARNEIRO, C. B. L. Conselhos de políticas públicas: desafios para sua institucionalização. *RAP*, [s. l.], v. 36, n. 2, p. 277-292, 2002.

CARVALHO, A. I. Conselhos de Saúde no Brasil: participação cidadã e controle social. Rio de Janeiro: Fase/Ibam, 1995.

CENEVIVA, Ricardo. Accountability: novos fatos e novos argumentos - uma revisão da literatura recente. *Anais do EnANPG-2006*. São Paulo. Novembro de 2006 Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/ENAPG118.pdf>>.

CHARNES, Abraham; COOPER, William W.; RHODES, Edwardo. Measuring the efficiency of decision making units. *European journal of operational research*, v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(78\)90138-8](https://doi.org/10.1016/0377-2217(78)90138-8)

CHEBIL, A. et. al. Metafrontier analysis of technical efficiency of wheat farms in Sudan. *Journal of Agricultural Science*, v. 8, n. 2, p. 179-, 2016. <https://doi.org/10.5539/jas.v8n2p179>

CHEN, Yu-Shan; CHEN, Bi-Yu. Using data envelopment analysis (DEA) to evaluate the operational performance of the wafer fabrication industry in Taiwan. *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 20, n. 4, p. 475-488, 2009. <https://doi.org/10.1108/17410380910953739>

- CONOVER, W. J. Practical nonparametric statistics. 3rd., Ed., New York : J. Wiley, 1999. 584p.
- CORBARI, E. C. Accountability e Controle Social: Desafio à Construção da Cidadania. Cadernos da Escola de Negócios da UniBrasil, [s. l.], p. 99-111, 2004.
- CORREIA, M. V. C. Que controle social? Os conselhos de saúde como instrumento. [s.l: s.n.].
- COSTA, C. C. de M. et al. Fatores associados à eficiência na alocação de recursos públicos à luz do modelo de regressão quantílica. Revista de Administração Pública, [s. l.], v. 49, n. 5, p. 1319-1347, 2015. <https://doi.org/10.1590/0034-7612130868>
- CUNHA, S. S. O Controle Social e seus instrumentos. Controle Social, Salvador, 2003. p. 1-12.
- DA SILVA, L. M. S. et al. Análise da Organização e Funcionamento dos Conselhos de Saúde e a Gestão Participativa em Fortaleza, CE. Saude e Sociedade, [s. l.], v. 21, n. SUPPL. 1, p. 117-125, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902012000500010>
- DRAIBE, S. M. A nova institucionalidade do sistema brasileiro de políticas sociais : Caderno de Pesquisa - NEPP, [s. l.], v. 35, 1998.
- DYSON, Robert G. et. al. Pitfalls and protocols in DEA. European Journal of Operational Research, Amsterdam, v. 132, n. 2, p. 245-259, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(00\)00149-1](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(00)00149-1)
- EMROUZNEJAD, A. (2005). Measurement efficiency and productivity in SAS/OR. Computers & Operations Research, 32(7), 1665-1683. <https://doi.org/10.1016/j.cor.2003.11.025>
- EVANOFF, D. D.; ISRAILEVICH, P. R. Productive efficiency in banking. Economic Perspectives, v. 15, n. 4, p. 11-32, 1991.
- FARREL, M. J. The Measurement of Productive Efficiency. Journal of The Royal Statistical
- FERREIRA, R. do N. et al. A Importância Do Controle Social Na Gestão Dos Recursos Públicos. Aedb, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos16/21324209.pdf>
- FLACH, L.; MATTOS, L.K.; MENDES, V.G. Eficiência dos gastos públicos em saúde nos municípios do Espírito Santo: um estudo com análise envoltória de dados e regressão tobit. In: XXIV Congresso Brasileiro de Custos, 2017, Florianópolis.
- FORSUND, F. R.; LOVELL, C. A. K.; SCHMIDT, P. A survey of frontier production functions and of their relationship to efficiency measurement. Journal of Econometrics, North-Holland, v. 13, n. 1, p. 5-25, May 1980. [https://doi.org/10.1016/0304-4076\(80\)90040-8](https://doi.org/10.1016/0304-4076(80)90040-8)
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Índice Mineiro de Responsabilidade Social. Disponível em: <http://imrs.fjp.mg.gov.br/Consultas/Resultado>. Acesso 04 Mar 2019.

FUNG, A. Accountable Autonomy: Toward Empowered Deliberation in Chicago Schools and Policing. SSRN Electronic Journal, [s. l.], 2005.

GAEDTKE, K. M.; GRISOTTI, M. Os conselhos municipais de saúde: uma revisão da literatura sobre seus limites e potencialidades DOI:10.5007/2175-7984.2011v10n19p115. Política & Sociedade, [s. l.], v. 10, n. 19, 2011. <https://doi.org/10.5007/2175-7984.2011v10n19p115>

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOLANY, B.; ROLL, Y. An application procedure for DEA. Omega, v. 17, n. 3, p. 237-250, 1989. [https://doi.org/10.1016/0305-0483\(89\)90029-7](https://doi.org/10.1016/0305-0483(89)90029-7)

GOMES, E. G. M. Conselhos gestores de políticas públicas: aspectos teóricos sobre o potencial de controle social democrático e eficiente. Cadernos EBAPE.BR, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 894-909, 2015. <https://doi.org/10.1590/1679-395123196>

GOHN, M. da G. Os Sem-Terra, ONGs e Cidadania. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

GOHN, M. da G. Conselhos gestores e gestão pública. Revista Ciências Sociais Unisinos, Rio Grande do Sul, v. 42, n. 1, p. 5-11, jan/abr. 2007

HAIR JR, et. al. Análise Multivariada de Dados. Bookman, 9.ed. Porto Alegre, 2009.

HAWKINS, D. Identification of Outliers. Springer Netherlands, Ed.1, 1980. doi: 10.1007/978-94-015-3994-4. <https://doi.org/10.1007/978-94-015-3994-4>

IAMAMOTO, M. V.; CARVALHO, R. Relações Sociais e Serviço Social no Brasil: esboço de uma interpretação histórico-metodológica. São Paulo: Cortez, Celats, 1988. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. População Minas Gerais. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/panorama>. Acesso 03 Jun 2019

JOSHI, A. Legal Empowerment and Social Accountability: Complementary Strategies Toward Rights-based Development in Health? World Development, [s. l.], v. 99, p. 160-172, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.07.008>

JOSHI, A.; HOUTZAGER, P. P. Widgets or Watchdogs? Public Management Review, [s. l.], v. 14, n. 2, p. 145-162, 2012. <https://doi.org/10.1080/14719037.2012.657837>

JUBRAN, A. J. (2006). Modelo de análise de eficiência na administração pública: estudo aplicado às prefeituras brasileiras usando a análise envoltória de dados. Tese de Doutorado em Engenharia de Sistemas Eletrônicos - Universidade de São Paulo, Escola Politécnica, São Paulo.

JÚNIOR, J. P. B. Avanços e desafios da participação institucionalizada no sistema de saúde do Brasil Advances and Challenges of Institutionalized Participation in Brazil's Health System Avancées et challenges de la participation institutionnalisée dans le cadre du système d. Revista Crítica de Ciências Sociais, [s. l.], n. 117, p. 99-122, 2018. <https://doi.org/10.4000/rccs.8269>

JÚNIOR, J. P. B.; GERSCHMAN, S. Potencial participativo e função deliberativa: um debate sobre a ampliação da democracia por meio dos conselhos de saúde Participatory potential and deliberative function: a debate on broadening the scope of democracy through the health councils. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 7-16, 2013. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000100002>

JÚNIOR, J. P. B.; PINHEIRO, G. M. L. Participação social e relação de poder na definição das políticas de saúde no estado da Bahia. *O público e o Privado*, [s. l.], v. 27, 2016.

KASSAI, S. Utilização da análise envoltória de dados na análise das demonstrações contábeis. 2002. 350 p. Tese (Doutorado em Contabilidade e Controladoria), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002

LABRA, M. E.; FIGUEIREDO, J. S. A. O potencial dos conselhos de saúde Associativism , participacion , civic culture and health councils in Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*, [s. l.], v. 7, n. 3, p. 537-547, 2002. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232002000300011>

LAVALLE, A. G; HOUTZAGER, P.P; CASTELLO, G. Democracia, Pluralização da representação e Sociedade Civil. *Lua Nova*, 67:49-103, São Paulo, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0102-64452006000200004>

LOVELL, C. A. K. *Productons frontiers and productive efficiency, in the measurment of productive efficiency*. New York: Oxford University Press, 1993.

LOVELL, C. A. K.; SCHMIDT, P. A comparison of alternative approaches to the measurement of productive efficiency. In: *Applications of modern production theory*. Boston: Kluwer Academic Publishers. 1988. p. 3-32. [https://doi.org/10.1007/978-94-009-3253-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-94-009-3253-1_1)

MACEDO, F. F. R. R. et. al. Análise do Desempenho do Sistema Único de Saude (SUS) dos Municípios das Regiões Brasileiras. *Revista de Gestão em Saúde - RGSS*, v. 4, n. 1, p. 1-16, Janeiro/Junho 2015. ISSN 10.5585/rgss.v4i1.116. <https://doi.org/10.5585/rgss.v4i1.116>

MAINWARING, SCOTT. "Introduction: Democratic Accountability in Latin America." In: *Democratic Accountability in Latin America*, por Scott Mainwaring e Welna Christopher, 3-33. New York: Oxford University Press, 2003. <https://doi.org/10.1093/0199256373.003.0001>

MANNHEIM, K. *Sociologia Sistemática: uma introdução ao estudo de socio- logia*. 2.ed. São Paulo: Pioneira, 1971.

MARIANO, E. B. Sistematização e comparação de técnicas, modelos e perspectivas não-paramétricas de análise de eficiência produtiva. 2008. 280 p. Tese (Doutorado). Universidade de São Paulo, 2008.

MARTÍN, E. Efficiency and Quality in the Current Higher Education Context in Europe: an application of the data envelopment analysis methodology to performance assessment of departments within the University of Zaragoza. *Quality in Higher Education*, v. 12, n. 1, p. 57-79, 2006. <https://doi.org/10.1080/13538320600685172>

MELLO, J. C. C. B. S. et. al. Curso de análise envoltória de dados. *Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional*, v. 37, Gramado, 2005.

- MENDES, M.; ROCHA, C. A. A. O que reelege um prefeito? Textos para discussão - Consultoria Legislativa do Senado Federal, [s. l.], v. 7, n. Abril, p. 55, 2004.
- MENEZES, E. C. de O.; RONCONI, L. F. de A.; OLIVEIRA, A. L. De. A Participação como mecanismo de accountability no município de Florianópolis CIDESP - Congresso Internacional de Desempenho do Setor Público. Florianópolis.
- MIGUEL, L. F. Teoria Democrática atual: esboço de mapeamento. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, São Paulo, n. 59, p. 5-42, 2005.
- MONTEIRO, L. M.; VAZ DE MOURA, J. T.; LACERDA, A. D. F. Teorias da democracia e a práxis política e social brasileira: Limites e possibilidades. Sociologias, [s. l.], v. 17, n. 38, p. 156-191, 2015. <https://doi.org/10.1590/15174522-017003811>
- MONTEIRO, R. P.; PEREIRA, C. A.; THOMAZ, J. L. P. Accountability e Controle Social: Uma reflexão sobre sua importância e relação para a Democracia. Revista UNEMAT de Contabilidade, [s. l.], v. 5, n. 9, p. 62-87, 2016. <https://doi.org/10.30681/ruc.v5i9.1162>
- MONTONERI B. et. al. Application of data envelopment analysis on the indicators contributing to learning and teaching performance. Teaching and Teacher Education, v. 28, p. 382-395, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.11.006>
- MOREIRA, M. R. Reflexões sobre democracia deliberativa: contribuições para os conselhos de saúde num contexto de crise política. Saúde em Debate, [s. l.], v. 40, n. spe, p. 25-38, 2016. <https://doi.org/10.1590/0103-11042016s03>
- MOREIRA, M. R.; ESCOREL, S. Conselhos Municipais de Saúde do Brasil: um debate sobre a democratização da política de saúde nos vinte anos do SUS. Ciência & Saúde Coletiva, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 795-806, 2009. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000300015>
- NOVAES, L.; MATTOS, E. O efeito da intenção de reeleição sobre gastos em saúde: uma análise com base no modelo de reputação política. Revista de Economia Política, [s. l.], v. 30, n. 1, p. 140-158, 2010. <https://doi.org/10.1590/S0101-31572010000100009>
- O'DONNELL, G. Accountability horizontal e novas poliarquias, 1998. <https://doi.org/10.1590/S0102-64451998000200003>
- OLIVEIRA, L. C. De; PINHEIRO, R. A participação nos conselhos de saúde e sua interface com a cultura política The participation in health councils and its interface with politics culture. Ciência e Saúde Coletiva, [s. l.], v. 15, n. 5, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000500020>
- PAULA, A. P. de P. Por uma nova gestão pública, limites e potencialidades da experiência contemporânea. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2005a.
- PERUZZOTTI, E.; SMULOVITZ, C. Social Accountability: An introduction. In: [s.l.] : University of Pittsburgh Press, 2006.

POLITELO, L.; RIGO, V. P.; HEIN, N. Eficiência da Aplicação de Recursos no Atendimento do Sistema Único de Saúde ( SUS ) nas Cidades de Santa Catarina. *Revista de Gestão em Sistemas de Saúde*, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 45-60, 2014. <https://doi.org/10.5585/rgss.v3i2.105>

PORTULHAK, H.; RAFFAELLI, S.; SCARPIN, J. E. A Eficiência da Aplicação de Recursos Voltada à Saúde Pública nos Municípios Brasileiros Resource Efficiency in Public Health in Brazilian Municipalities. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança*, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 21-39, 2018. [https://doi.org/10.21714/1984-3925\\_2018v21n1a2](https://doi.org/10.21714/1984-3925_2018v21n1a2)

PRZEWORSKI, A.; STOKES, S. C.; MANIN, B. Eleições e Representação. *Lua Nova*, São Paulo, v. 67, p. 105-138, 2006. <https://doi.org/10.1590/S0102-64452006000200005>

R Core Team (2019). R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.

RONCONI, L.F. de A.; DEBETIR, E.; MATTIA, C.de. Conselhos gestores de políticas públicas: potenciais espaços para a coprodução dos serviços públicos. *Contabilidade, Gestão e Governança*, v. 14, n. 3, p. 46-59, set./dez. 2011

SANTOS, B. de S.; AVRITZER, L. Para ampliar o cânone democrático", in Boaventura de Souza Santos (org.), *Democratizar a democracia: os caminhos da democracia participativa*, 2002.

SANTOS, L. M. Dos; FRANCISCO, J. R. de S.; GONÇALVES, M. A. Controle na alocação de recursos na saúde pública: uma análise nas microrregiões do sudeste brasileiro. *Administração Pública e Gestão Social*, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 119-130, 2016. <https://doi.org/10.21118/apgs.v1i2.581>

SILVA, R. M. P. Da et al. Controle Social: a Atuação Dos Conselhos Municipais Na Região Nordeste. *Gestão & Regionalidade*, [s. l.], v. 34, n. 101, 2018. <https://doi.org/10.13037/gr.vol34n101.4067>

SOWLATI, T. Establishing the practical frontier in data envelopment analysis. Center for Management of Technology and Entrepreneurship Faculty of Applied Science and Engineering. University of Toronto. 2001.

STRALEN, C. J. Van et al. Conselhos de Saúde : efetividade do controle social em municípios de Goiás e Mato Grosso do Sul Health Councils : effectiveness of social control in municipalities of Goiás and Mato Grosso do Sul. *Ciência & Saúde Coletiva*, [s. l.], v. 11, n. 3, p. 621-632, 2006. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000300011>

SUDBRACK, E. M.; JUNG, H. S.; BALESTRIN, M. A instituição dos conselhos: participação e controle social, ou a "patologia" da representatividade? *Revista Espaço Pedagógico*, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 327-342, 2015. <https://doi.org/10.5335/rep.v22i2.5575>

TEIXEIRA, A. C. C.; SOUZA, C. H. L. de S.; LIMA, P. P. F. Arquitetura da participação no Brasil: uma leitura das representações políticas em espaços participativos nacionais, IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2012. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_1735.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1735.pdf)>

THOMPSON, R. G.; DHARMAPALA, P. S.; THRALL, R. M. Importance for DEA of zeros in data, multipliers, and solutions. *Journal of Productivity Analysis*, v. 4, n. 4, p. 379-390, 1993. <https://doi.org/10.1007/BF01073546> TUPY, O.; YAMAGUCHI, L. C. T. Eficiência e produtividade: conceitos e medição. *Agricultura em São Paulo*, v. 45, n. 2, p. 39-51, 1998. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/ie/1998/ASPII98-3.pdf>>. 11 Out 2018

URBINATI, N. O que torna a representação democrática?. *Lua Nova* [online]. 2006, n.67, pp.191-228. ISSN 0102-6445. <https://doi.org/10.1590/S0102-64452006000200007>

VENTURA, C. A. A. et al. *Cultura participativa*: [s. l.], v. 21, n. c, p. 907-920, 2017. <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0941>

WANG, Chia-Nan. et. al. Applying data envelopment analysis and grey model for the productivity evaluation of vietnamese agroforestry industry. *Sustainability*, v. 8, n. 1139, p. 1-15, 2016. <https://doi.org/10.3390/su8111139>

ZIELINSKI, D. Z. *Controle social da administração pública : a lei de acesso à informação na perspectiva da dimensão da accountability societal*. 2015. [s. l.], 2015