

Análise de variáveis para mensuração da eficiência do gasto público

LEONARDO RIBEIRO SIQUEIRA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)
leorsiq@yahoo.com.br

WESLEI GOMES DE SOUSA
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)
wesleigomes@gmail.com

RAFAEL ARAÚJO SOUSA FARIAS
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)
farias-rafael@hotmail.com

PAULO HENRIQUE DE SOUZA BERMEJO
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA (UNB)
paulobermejo@unb.br

Análise de variáveis para mensuração da eficiência do gasto público

1 INTRODUÇÃO

A eficiência governamental consiste no fornecimento de bens e serviços públicos na forma e no volume demandados pelos cidadãos, com a utilização da menor quantidade possível de recursos (HUTHER; SHAH, 1999). Melhorias na gestão governamental, incluindo os aspectos de eficiência, aumentam os níveis de desenvolvimento econômico, de qualidade de vida e de distribuição de renda (GUPTA; DAVOODI; ALONSO-TERME, 1998).

Nas últimas décadas, governos de diversos países implementaram políticas para aumentar a eficiência dos gastos públicos (BOUERI; ROCHA; RODOPOULOS, 2015). Nos Estados Unidos, por exemplo, foram promulgados o *California Proposition 13* e o *Colorado's Tax Payer Bill Rights* (HEYLEN; HOEBEECK; BUYSE, 2013). A Austrália, no final da década 1980, conduziu uma grande reforma estatal com vistas a melhorar o setor público: o país segregou o planejamento da implementação das políticas públicas e incentivou a competição entre as agências estatais e a iniciativa privada (GUPTA; VERHOEVEN, 2001). No Brasil, algumas iniciativas legislativas direcionaram os entes públicos a melhorar a eficiência do gasto, como a Emenda Constitucional nº 19/1998 – que introduziu o princípio da eficiência do gasto público no ordenamento jurídico (BRESSER-PEREIRA, 1999).

Observa-se que, nos últimos cinco anos, têm sido realizadas pesquisas em diferentes países com o objetivo de mensurar a eficiência de governos locais ou de setores públicos específicos (GEYS; HEINEMANN; KALB, 2012; ASATRYAN; DE WITTE, 2014; HSU, 2014; STASTNÁ; GREGOR, 2014; OLANUBI; OSODE, 2016). Algumas pesquisas sugerem que novos estudos devem avaliar a eficiência do gasto do governo em áreas específicas, como na área da saúde (OLANUBI; OSODE, 2016). Outros trabalhos são mais abrangentes ao afirmarem que há a necessidade de que novas pesquisas considerem uma gama mais ampla de indicadores referentes a todas as funções do governo (AFONSO; SCHUKNECHT; TANZI, 2005; DIEL *et al.*, 2014). O uso de medidas de eficiência global é mais apropriado para estudos acerca de instituições governamentais, que aquelas especificamente setoriais (BORGE; FALCH; TOVMO, 2008).

1.1 Problema de Pesquisa e Objetivo

Ao se analisar a produção científica sobre o tema, verifica-se a existência de uma quantidade razoável de artigos, em sua maioria, empíricos, que buscam calcular a eficiência de entes públicos diversos (AFONSO; SCHUKNECHT; TANZI, 2005; GEYS; HEINEMANN; KALB, 2012; OLANUBI; OSODE, 2016; DREW; DOLLERY; KORTT, 2016). Para a mensuração da eficiência, uma etapa relevante se refere à seleção de variáveis (indicadores ou *proxies*) a serem utilizadas para compor o modelo, incluindo os *inputs* (variáveis de entrada) e os *outputs* (variáveis de saída). As variáveis selecionadas têm forte impacto no índice calculado e, conseqüentemente, no resultado da pesquisa, com influência sobre todo o objeto do estudo (PAN *et al.*, 2011; GEYS; HEINEMANN; KALB, 2012).

Isto posto, destaca-se a necessidade de trabalhos que apurem as variáveis usadas para a medição da eficiência do gasto público (DREW; KORTT; DOLLERY, 2015). Assim, o presente estudo fundamenta-se na seguinte pergunta de pesquisa: quais são as variáveis mais utilizadas para mensurar a eficiência do gasto público? Para tal, é determinado o seguinte objetivo de pesquisa: identificar as variáveis mais utilizadas para mensurar a eficiência do gasto público.

Após a presente introdução, este artigo apresenta o referencial teórico, com um panorama geral sobre a eficiência do gasto público e sua mensuração; detalha os aspectos

metodológicos; apresenta os resultados encontrados, com uma análise sobre as variáveis e se encerra com as conclusões obtidas e as recomendações para pesquisas futuras.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Esta seção aborda conceitos necessários para o entendimento do objetivo da pesquisa. Portanto, é apresentado um pequeno contexto acerca da atividade estatal, detalhando a evolução da participação estatal na atividade econômica, como o gasto público pode ser subdividido e o avanço da temática de eficiência. Em seguida são apresentados alguns fatores que impactam a eficiência, além das técnicas e precauções que devem ser tomadas para a mensuração da eficiência do gasto público.

O debate acerca de qual é o papel, o tamanho e a eficiência do Estado é recorrente na literatura (AFONSO; SCHUKNECHT; TANZI, 2005). A atividade estatal pode ser vista a partir de três funções principais: estabilizadora (medidas anticíclicas), distributiva (redistribuição de riqueza) e alocativa (correção de falhas de mercado) (MUSGRAVE; MUSGRAVE, 1989).

Entre as funções, a alocativa merece destaque. Por meio dela, o governo oferta ao mercado bens e serviços não oferecidos de forma satisfatória ou que não possam ser disponibilizados mediante uma sistemática de mercado, como segurança pública e o sistema judiciário (COSTA *et al.*, 2015). Assim, o gasto governamental se faz necessário para lidar com a provisão de bens públicos, a criação de instituições de cunho social e a constituição de mecanismos de proteção dos direitos individuais e de propriedade (AFONSO; SCHUKNECHT; TANZI, 2010a).

O gasto público pode ser visto de duas maneiras: a primeira separa os gastos em despesa corrente (manutenção da máquina pública) e despesa de capital (aquisição ou produção de bens duráveis). Uma segunda forma de classificação é a funcional, a qual, no Brasil, é regulada pela Portaria nº 42, de 14 de abril de 1999, do Ministério de Estado do Orçamento e Gestão (MOG). Este normativo emprega uma classificação do gasto público em 28 funções e 109 subfunções, com vistas a identificar o direcionamento dado pelos gestores aos recursos públicos, além de facilitar sua análise, interpretação e controle (ROCHA; GIUBERTI, 2007).

Quando a atividade estatal concentra as ações em atividades essencialmente públicas e aloca os recursos de forma adequada, é possível identificar benefícios para a população, como o crescimento na distribuição de renda e na qualidade da educação (AFONSO; SCHUKNECHT; TANZI, 2010b). Entretanto, quando a máquina pública expande suas atividades para além das áreas justificáveis e a um custo excessivo, identificam-se problemas na alocação dos recursos públicos, com consequências negativas para a sociedade (AFONSO; SCHUKNECHT; TANZI, 2010a).

Diante desse cenário, surgiu a abordagem teórica denominada de *New Public Management*. Esta consiste em um conjunto de ideias que propõe a reinvenção da atividade estatal sob uma nova perspectiva, prima pela eficiência, ganhos de produtividade e pela melhoria do desempenho estatal (ASATRYAN; DE WITTE, 2014; DENHARDT, 2015).

Eficiência pode ser definida como a capacidade de um determinado ente aumentar sua produção (*outputs*) a partir dos insumos disponíveis (*inputs*) (ROSANO-PEÑA; ALBUQUERQUE; CAVALHO, 2012). Ou seja, é a relação entre *inputs* e *outputs* de uma determinada unidade de análise (HWANG; AKDEDE, 2011).

A análise da eficiência do gasto público permite aferir a atuação da gestão pública (ROSANO-PEÑA; ALBUQUERQUE; DAHER, 2012). O Estado deve gerar benefícios à população de forma ótima e, assim, evitar desperdícios e excesso de tributação (BORGE, 2000). Estudo de Tanzi e Schuknecht (2014) evidenciou que governos classificados como

médios (relação Gasto Público/PIB próximo a 44%) geram uma melhor qualidade de vida para os cidadãos, quando comparado a governos pequenos (34%) e grandes (55%).

A Teoria da Escolha Pública elenca alguns comportamentos dos gestores públicos que pressionam o gasto governamental e, conseqüentemente, influenciam na eficiência dos entes públicos. Entre esses comportamentos, destacam-se: efeito *logrolling*, o qual refere-se à aprovação de uma proposta de governo em troca do aceite de outra proposta de outro grupo, de maneira a gerar benefício mútuo entre as partes e aumento global dos gastos públicos; a atuação de grupos de interesse, que buscam o aumento do gasto em prol de uma minoria organizada; e a atuação do funcionalismo no aumento de poder e benefícios financeiros (BUTLER, 2012).

A mesma linha teórica propõe que o cidadão, durante o processo eleitoral, acaba por induzir o comportamento dos agentes públicos, que, para serem eleitos e manter-se no poder, direcionam suas ações para atender à maioria eleitoral (*median voters*). Esse comportamento acaba gerando um gasto público que atende apenas a uma parcela da sociedade e por vezes podem ser considerados ineficientes (BUCHANAN; TULLOCK, 1962). Entretanto, estudos como os de Borge (2000) e Kalb, Geys e Heinemann (2012) evidenciaram a existência de casos de entes públicos tidos como eficientes, o que reforça a existência de mecanismos voltados para pressionar os gestores públicos pela melhoria na eficiência do gasto.

Assim, a teoria apresentada demonstra que existem variáveis externas e internas às entidades governamentais que influenciam na eficiência dessas unidades. Uma das variáveis identificadas por Sousa e Stošić (2005) foi o porte do município, evidenciando que existe ganho de escala na gestão pública municipal. Outra variável que influencia a eficiência do gasto público é o nível educacional da população, que devido ao maior esclarecimento, cobra dos governantes melhores serviços públicos (ALESINA *et al.*, 1996; CUADRADO-BALLESTEROS; GARCÍA-SÁNCHEZ; PRADO-LORENZO, 2013).

Cabe acrescentar que as variáveis (*inputs e outputs*) escolhidas para mensuração da eficiência influenciam nos índices calculados e, conseqüentemente, nos resultados dessas pesquisas (GEYS; HEINEMANN; KALB, 2012). Assim, a escolha dessas variáveis deve ser cuidadosa e imbuída de rigor científico (PAN *et al.*, 2011).

Para o cálculo dos índices de eficiência observa-se que duas técnicas têm sido mais utilizadas. Uma técnica paramétrica – Fronteira Estocástica (FDH) e outra não-paramétrica – Análise Envoltória de Dados (DEA) (NOGUEIRA *et al.*, 2012; CUÉLLAR, 2014). Existem outras técnicas que também são utilizadas, porém em menor escala (FEENY; ROGER, 2010; GEYS; HEINEMANN; KALB, 2010). Cada técnica tem seus pontos fortes e fracos, cabendo ao pesquisador selecionar a que melhor se adequa à finalidade proposta (KALB; GEYS; HEINEMANN, 2012).

3 METODOLOGIA

3.1 Caracterização da Pesquisa

A presente pesquisa busca identificar as variáveis (*inputs e outputs*) mais utilizadas para mensurar a eficiência do gasto público. O objeto em análise é pouco abordado pela academia, o que caracteriza o estudo como exploratório (MALHOTRA, 2001; GIL, 2008). Referindo-se aos resultados, não há aplicação prática prevista e presume-se pouco impacto direto ou imediato sobre o desempenho das organizações e sobre as decisões políticas, o que qualifica a pesquisa como sendo de natureza básica (pura) (VIANELLO, 1990; COOPER; SCHINDLER, 2011; PRODANOV; FREITAS, 2013). Referindo-se ao seu desenvolvimento no tempo, a pesquisa classifica-se como transversal (seccional) (FONTELLES *et al.*, 2009; COOPER; SCHINDLER, 2011), pois é conduzida apenas uma vez, em curto período de tempo (quatro meses) e revela uma situação com base na bibliografia disponível em dado

momento. Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa caracteriza-se como bibliográfica (GIL, 2008), já que foi elaborada a partir de artigos científicos publicados em periódicos. Logo, os dados utilizados são secundários (LAKATOS; MARCONI, 1991; COOPER; SCHINDLER, 2011). O estudo é qualitativo, pois analisa o conteúdo dos artigos coletados e, por sua vez, não faz uso de análises estatísticas (LEITE, 2008; BEUREN, 2009).

3.2 Procedimentos da pesquisa

Ressalta-se a importância de se utilizar protocolos de buscas estruturadas da literatura que permitam mapear estudos mediante um processo que apresente rigor metodológico (KOBASHI; SANTOS, 2006). Este estudo optou por utilizar o *Knowledge Development Process – Constructivist* (ProKnow-C) (TASCA *et al.*, 2010; ENSSLIN *et al.*, 2010; BORTOLUZZI *et al.*, 2011; LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2011; LACERDA; ENSSLIN; ENSSLIN, 2012; ENSSLIN; ENSSLIN; PINTO, 2013), que consiste em um processo composto por quatro etapas: (i) seleção de um portfólio de artigos – Portfólio Bibliográfico – sobre o tema da pesquisa; (ii) análise bibliométrica do portfólio; (iii) análise sistêmica; e (iv) definição da pergunta e do objeto de pesquisa (ENSSLIN *et al.*, 2010). No presente estudo foram realizados os procedimentos descritos na primeira etapa (seleção do Portfólio Bibliográfico), tendo em vista o escopo do trabalho.

Primeiramente, foi necessário delimitar a busca: (a) utilizou-se oito bases para buscar os artigos internacionais (Web of Science, ScienceDirect, Scopus, IEEE XPLORE, EBSCO, JSTOR, GALE e DOAJ), e três bases para artigos nacionais (Periódicos Capes; Scielo e Spell); (b) buscou-se somente artigos publicados em periódicos; (c) sem corte temporal para os artigos nacionais e corte temporal com início em 2006 e término em 2017 para os artigos internacionais; e (d) utilizou-se as palavras-chave descritas no Quadro 1.

Quadro 1: Palavras-chave utilizadas para a busca dos artigos científicos

<p>Bases utilizadas para buscar os artigos nacionais – Periódicos Capes, SciELO e Spell</p> <p>"eficiência municipal" OR "eficiência do* município*" OR "eficiência no* município*" OR "eficiência do governo" OR "eficiência governamental" OR "eficiência no governo" OR "eficiência do* investimento* público*" OR "eficiência no* investimento* público*" OR "eficiência pública" OR "eficiência do setor público" OR "eficiência no setor público" OR "eficiência do* estado*" OR "eficiência no* estado*" OR "eficiência no* gasto* público*" OR "eficiência do* gasto* público*"</p>
<p>Bases utilizadas para buscar os artigos internacionais – Web of Science, ScienceDirect, Scopus, IEEE XPLORE, EBSCO, JSTOR, GALE e DOAJ</p> <p>"government efficiency" OR "public sector efficiency" OR "public sector performance" OR "efficiency of public spending" OR "efficiency of government expenditure" OR "efficiency of the public sector" OR "municipal efficiency" OR "efficiency of government spending" OR "government effectiveness" OR "efficiency in the public sector" OR "efficiency in government" OR "efficiency in public expenditure" OR "efficiency in public spending"</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2017)

Utilizou-se apenas um eixo para realizar as buscas. Esse procedimento foi necessário após a realização de testes com as palavras em dois eixos não terem demonstrado assertividade em encontrar artigos da área. A polissemia e a falta de um termo comum aos artigos da área inviabilizaram a utilização do booleano AND. As expressões utilizadas nas buscas (Quadro 1) foram definidas após alguns procedimentos. A partir de artigos advindos de leituras, destacou-se as expressões mais recorrentes quando os autores se referiam à ideia de "eficiência do gasto público". As expressões foram ranqueadas segundo a sua frequência nos textos. O eixo foi sendo construído ao se adicionar as expressões, da mais frequente para a menos frequente, colocando a expressão booleana OR entre elas. Quando o eixo conseguiu identificar todos os artigos, encerrou e se consolidou as expressões a serem utilizadas.

As buscas foram realizadas no mês de abril de 2017. Pelo levantamento bibliométrico, foram encontrados 2186 trabalhos. Após essa etapa, os artigos foram filtrados mediante os seguintes procedimentos: (a) tentativa de *download* dos 2186 artigos – obteve-se 1697 disponíveis gratuita e integralmente; (b) exclusão dos repetidos (95 trabalhos repetidos); (c) leitura do título, resumo e palavras-chave e, quando necessário, das demais seções, com o objetivo de identificar os estudos alinhados ao tema. Considerou-se alinhado aquele que: (a) abordava o tema "eficiência do gasto público"; e (b) era empírico. Ao final dos procedimentos, identificou-se 31 artigos nacionais e 51 internacionais, assim, o portfólio bibliográfico se consolidou com 82 artigos.

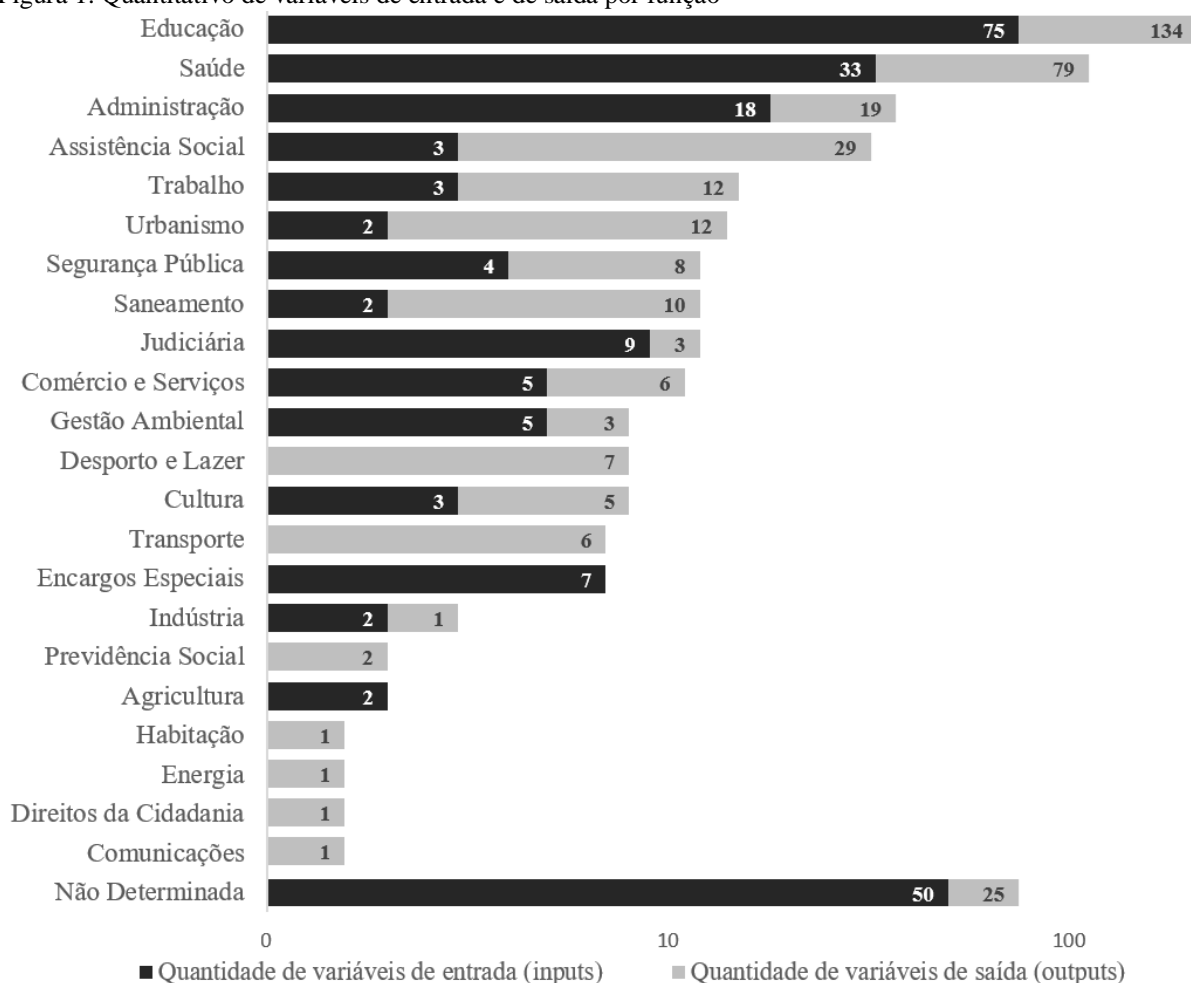
Após a coleta de dados e a consolidação do portfólio bibliográfico foi realizada a Análise de Conteúdo (AC). A AC ocorre em três polos cronológicos (BARDIN, 1977): a) a pré-análise; b) a exploração do material; e c) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação. Na fase de pré-análise, a partir dos artigos selecionados, foram formulados os objetivos da pesquisa e os indicadores que fundamentam a interpretação final. Posteriormente, na exploração do material foram aplicados os procedimentos de codificação (ou enumeração), em função de regras previamente formuladas (leitura dos textos e tabulação das variáveis neles contidas). Para essa tabulação, a distribuição de variáveis foi realizada em termos das 28 funções governamentais, definidas pela Portaria 42/1999 do MOG. Na última fase, após todos os artigos terem sido lidos e suas informações tabuladas, foi possível analisar os dados, propor inferências e interpretar os achados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Dos 82 estudos analisados, foi possível identificar as variáveis de medição de eficiência do gasto público em 61 deles, portanto, em 21 pesquisas não foi possível identificá-las. Desses 21 trabalhos, 10 estudam a eficiência dos gastos públicos sem a realização de medições, ou seja, não possuem variáveis para cálculo; e 11, apesar de estudarem a eficiência dos gastos públicos com a realização de medições, não utilizaram metodologias que permitem a diferenciação de *inputs* e *outputs*.

Dos 61 estudos em que foi possível identificar as variáveis de medição de eficiência do gasto público, foram identificadas 225 variáveis de entrada e 365 de saída. Com relação à representação das variáveis por função de governo, do total (28), 22 possuem pelo menos uma variável de entrada ou uma de saída (Figura 1). Por conseguinte, há seis que não apresentaram variáveis, o que pode evidenciar a escassez de estudos que tratem da eficiência de gastos públicos nas respectivas temáticas: Legislativa; Essencial à Justiça; Defesa Nacional; Relações Exteriores; Ciência e Tecnologia; e Organização Agrária. A Figura 1 demonstra a distribuição das variáveis identificadas por função de governo.

Figura 1: Quantitativo de variáveis de entrada e de saída por função



Fonte: Elaborada pelos autores (2017)

Observa-se que as funções Educação, Saúde e Administração – que representam 13% das analisadas – contêm 61,3% do quantitativo total das variáveis de entrada e 65,2% das variáveis de saída. Por outro lado, o rol de 87%, que representa todas as outras 19 funções de governo analisadas, apresentaram somente 38,7% de *input* e 34,8% de *output*.

É possível afirmar, baseando-se na análise qualitativa dos artigos, que, em geral, os estudos relacionam-se à análise da eficiência do gasto governamental na execução de políticas públicas sob a competência do Poder Executivo. Essa situação justifica a baixa incidência de variáveis relacionadas a funções específicas de outros poderes de estado, como é o caso da Judiciária, com apenas nove *inputs* e três *outputs* (decorrentes de um único artigo) e das Legislativa e Essencial à Justiça, as quais não apresentaram variáveis.

Além dessas duas funções – Legislativa e Essencial à Justiça –, as de Defesa Nacional, Relações Exteriores, Ciência e Tecnologia e Organização Agrária também não apresentaram variáveis na amostra analisada. Dos trabalhos que buscaram avaliar a eficiência global dos gastos de governo, nenhum explicou os motivos de não abranger variáveis dessas quatro funções e, ademais, não foi possível fazer inferências a partir da leitura desses artigos. Todavia, como a Constituição Federal (1988) estabelece que essas atribuições são de competência exclusiva do governo federal e considerando que, em geral, os estudos avaliam a eficiência de unidades subnacionais, pode-se pressupor que as avaliações sobre a eficiência acabam não contemplando essas funções por não haver dados nesse nível.

Um total de 50 *inputs* e de 25 *outputs* foram contabilizadas sob o rótulo Não Determinada, pois não estão relacionadas a uma função específica. Destaca-se que essas variáveis, em geral, estão associadas à qualidade de vida da população, como atividade econômica ou renda, o que sinaliza uma tentativa dos autores de avaliar a efetiva melhoria da qualidade de vida da população, traduzindo um conceito de avaliação da efetividade das políticas públicas.

Após a análise qualitativa das variáveis e sua classificação por função governamental, foi possível apresentar os principais *proxies* utilizados na análise da eficiência dos gastos públicos. O Quadro 2 demonstra a relação de variáveis mais utilizadas como *input* e *output*. Observa-se que os 81 estudos destacados para análise foram classificados em apenas 13 das 28 funções possíveis. Além disso, identificou-se que 10 tiveram mais de uma função de governo como objeto de avaliação da eficiência dos gastos públicos.

As seguintes funções não apresentaram estudos de medição da eficiência (Quadro 2): Agricultura; Comunicações; Cultura; Direitos da Cidadania; Encargos Especiais; Energia; Indústria; Previdência Social; Saneamento; e Transporte. Todavia, como pode ser observado, em estudos de mensuração da eficiência de outras funções constam variáveis relacionadas a essas que não possuem estudos específicos.

Quadro 2: Relação de variáveis mais utilizadas em pesquisas por função de governo

Função de governo	Qtd. de estudos por função	Variáveis de entrada – <i>inputs</i>	Variáveis de saída – <i>outputs</i>
Administração	1	Gasto total da respectiva unidade administrativa avaliada Gastos com funcionários Gastos com investimentos Gastos operacionais	Índices e sub-índices setoriais Taxa de crescimento do PIB
Agricultura	0	Gastos com incentivo à agricultura per capita Gastos com incentivo à agricultura	Nenhuma variável de saída identificada.
Assistência Social	1	Gasto total da respectiva unidade administrativa avaliada	Número ou % de pessoas atendidas ou inscritas em programas sociais Percentual de idosos (> 65 anos) Percentual de população idosa com assistência social
Comércio e Serviços	1	Gastos com investimentos Gastos com incentivo ao comércio e serviços Gastos com incentivo ao comércio e serviços per capita Gastos com serviços públicos	Índices e sub-índices setoriais Número de estabelecimentos comerciais
Comunicações	0	Nenhuma variável de entrada identificada.	Número de linhas telefônicas por habitantes
Cultura	0	Gastos com incentivo à cultura per capita Gastos com incentivo à cultura	Áreas de espaços recreacionais Número de museus, zoológicos, jardins botânicos Atividades culturais Número de locais culturais Número de monumentos
Desporto e Lazer	1	Gastos com desporto e lazer per capita	Área de espaços recreacionais Área de quadras esportivas
Direitos da Cidadania	0	Nenhuma variável de entrada identificada.	Índices e sub-índices setoriais
Educação	24	Gastos com educação Gastos com educação per capita	Área de espaços recreacionais Índice de aprovação

		Gastos com funcionários Gastos com investimentos Relação aluno/professor Índice de qualidade da educação Alunos matriculados	Índices e sub-índices setoriais Nota em índices de avaliação da educação (IDEB, PISA etc) Número de matrículas Notas no idioma nativo e matemática Número de escolas Número de pessoas com menos de 4 anos de estudo Número ou % pessoas atendidas ou inscritas em programas sociais Percentual de alfabetizados em determinada faixa etária Taxa de crescimento do PIB
Encargos Especiais	0	Gastos com transferências Receitas correntes	Nenhuma variável de saída identificada.
Energia	0	Nenhuma variável de entrada identificada.	Perdas na distribuição de energia elétrica
Gestão Ambiental	1	Reforma dos preços da água Financiamento do governo Coordenação pela administração Monitores formais Gestão auto-organizada	Índices e sub-índices setoriais Uso de práticas de gestão sustentável Áreas de reservas ecológicas
Habitação	1	Nenhuma variável de entrada identificada.	Número de proprietários de imóveis
Indústria	0	Gastos com incentivo à indústria per capita Gastos com inventivo à indústria	Número de ações para incentivo a micro e pequenas empresas
Judiciária	1	Gasto total da respectiva unidade administrativa avaliada Gastos com funcionários	Custas cobradas Número de sentenças Qualidade da legislação
Previdência Social	0	Nenhuma variável de entrada identificada.	Percentual de pagantes de empregados pagadores de previdência social
Saneamento	0	Gastos com saneamento per capita Gastos com saneamento	Percentual de residências com coleta de lixo Percentual de residência com água tratada Percentual de residências com coleta de esgoto
Saúde	17	Gastos com saúde Gastos com funcionários Gastos com saúde per capita	Índices e sub-índices setoriais Percentual de pessoas atendidas ou inscritas em programas sociais Número de procedimentos hospitalares / ambulatorial Cobertura vacinal Expectativa de vida Mortalidade infantil Taxa de mortalidade Número de profissionais na área de saúde Número de internações Número de estabelecimentos de saúde Horas de trabalho - profissionais da área de saúde
Segurança Pública	1	Gastos com segurança Custos empresariais do crime e da violência Índice de crime organizado	Índices e sub-índices setoriais Índice de homicídios dolosos Índice de latrocínio Índice de homicídios no trânsito Índice de tráfico de drogas

			Índice de estupros Número de óbitos violentos Número de delegacias de polícia
Trabalho	1	Gastos com incentivo ao trabalho per capita Número de funcionários	Renda média Taxa de emprego / desemprego Índice de GINI
Transporte	0	Gastos com transporte	Quilômetros de ruas construídas Quantidade de pistas reparadas Quantidade de vias rurais reparadas
Urbanismo	1	Gastos com urbanismo	Índices e sub-índices setoriais Área de espaços recreacionais População urbana
Eficiência Global	31	-	-
Total	82	-	-
Faixas de corte de inputs Acima de 20 variáveis, inclui frequência > 3. De 10 a 19 variáveis, inclui frequência > 2. De 5 a 9 variáveis, inclui frequência > 1. De 1 a 4 variáveis, inclui todas.			
Faixas de corte de outputs Acima de 20 variáveis, inclui frequência > 2. De 10 a 19 variáveis, inclui frequência > 2. De 5 a 9 variáveis, inclui frequência > 1. De 1 a 4 variáveis, inclui todas.			

Fonte: Elaborada pelos autores (2017)

Constatou-se grande concentração de variáveis nas funções Educação e Saúde, e poucas nas demais. Essa situação gerou a necessidade de criação de uma faixa de corte proporcional ao número de variáveis, evitando vieses decorrentes da concentração da literatura em determinadas áreas. Ademais, a faixa de corte superior (acima de 20) para *inputs* é maior que o mesmo patamar de *outputs* porque normalmente há grande repetição das variáveis de entrada (*inputs*). Educação e Saúde foram as únicas que apresentaram mais de um artigo (24 e 17 publicações), e 31 buscaram avaliar a eficiência de forma global, retratando a eficiência do ente público como um todo, abarcando variáveis de mais de uma função.

Importante destacar, para a compreensão do Quadro 2, que foram identificados índices oficiais brasileiros e internacionais para mensuração de determinada função, como índice de estabilidade, índice de corrupção ou índice de provimento social. Ou seja, a variável utilizada representa um grupo de outras variáveis menores que foram fundidas a partir de uma estatística própria. Nesse artigo, definiu-se como “índices e sub-índices setoriais”. A existência desse indicador impacta na compreensão dos artigos analisados, visto que as variáveis são agrupadas para formar os índices. Logo, as variáveis que compõem os índices não são detalhadas.

Das 22 funções analisadas, 18 possuem *inputs*, dessas, 16 apresentaram como variável de entrada comum o gasto total da unidade administrativa na respectiva função governamental. Isso se justifica pelo fato de que como o estudo da eficiência está intrinsecamente ligado a compreender a melhor aplicação dos recursos de forma a atender as necessidades da sociedade e a aumentar o desempenho econômico (YANIKKAYA, 2008). A utilização de *inputs* não relacionadas ao gasto acaba sendo uma situação atípica, mas que ocorre nas funções Educação, Encargos Especiais, Gestão Ambiental, Segurança Pública e Trabalho, nas quais não se identificou um padrão de variáveis ou da forma como são utilizadas nos cálculos de mensuração.

Além do gasto total da unidade administrativa na respectiva função, outra variável bastante presente é o gasto total da unidade administrativa per capita. Em diversos estudos os autores utilizam apenas o gasto per capita como *input*, a principal justificativa é a de que, como a maioria dos estudos abrange a avaliação de diferentes entes – muitos deles com foco

na comparação da eficiência entre entes. Um dos motivos do uso de dados em termos per capita se deve a busca da redução de distorções financeiras ou orçamentárias que poderiam advir da discrepância de poder econômico (KAVESKI; MARTINS; SCARPIN, 2015). Ainda no que tange ao gasto público, importa saber que normalmente as pesquisas recorrem a dados históricos e, por conta disso, realizam a atualização monetária para correção dos valores (FEITÓSA; HEIN, 2014).

Outro *input* de destaque é o número de funcionários que atua na área governamental da unidade administrativa avaliada, a qual está presente em cinco funções. Em geral, essa variável é considerada como um *proxie* importante para diversas funções por ter influência sobre os aspectos de infraestrutura, desenvolvimento dos serviços e de contribuições sociais, por exemplo, a Previdência Social (GEYS; HEINEMANN; KALB, 2010; KALB; GEYS; HEINEMANN, 2012).

Além da análise sobre as variáveis, procurou-se entender os casos de funções que apresentam somente *inputs* ou somente *outputs*. Portanto, nos parágrafos seguintes, é apresentada uma revisão dos artigos relacionados aos casos que se enquadram em duas situações: que apresentam variáveis de *input* para algumas funções de governo sem apresentar variáveis de *output* (Agricultura e Encargos Especiais). E casos que apresentam variáveis de *output* sem as respectivas variáveis de *input* (Comunicações, Direitos da Cidadania, Energia, Habitação e Previdência Social).

A função Agricultura apresenta duas *inputs* e não apresenta *output*. Essas duas variáveis de entrada constam nos trabalhos de Costa *et al.* (2015) e Moreno-Enguix e Bayona (2017). Ambas as variáveis abordam os gastos públicos relativos ao incentivo da agricultura. Na análise das variáveis de saída dos dois estudos, constatou-se que esses *inputs* são apenas variáveis para o desempenho geral da unidade administrativa, avaliado pelo rendimento médio do setor formal e do PIB.

A função Encargos Especiais apresenta sete *inputs* e não apresenta *output*. Essas variáveis de entrada constam nos trabalhos de Borge *et al.* (2008), Rao e Tiwari (2008), Diniz, Macedo e Corrar (2012), Cuadrado-Ballesteros, García-Sánchez e Prado-Lorenzo (2013), Baciu e Boteza (2014) e Moreno-Enguix e Bayona, (2017). Todas tratam de transferências e receitas para a unidade administrativa e são apenas utilizadas como variáveis para avaliar a receita total das respectivas unidades.

As funções governamentais Comunicações, Direitos da Cidadania, Energia e Habitação apresentam um *output* cada e não apresentam *input*. O *output* presente na Comunicações consta no trabalho de Josic *et al.* (2012). Ela atua como *input* custo total da unidade administrativa sobre o acesso da população às telecomunicações. Com relação à Direitos da Cidadania, a variável de saída consta no trabalho de Moreno-Enguix e Bayona (2017), o qual apresenta como *input* diversas variáveis que envolvem outras funções de governo, que impactam indicadores relacionados ao direito da cidadania. No que tange à Energia, o estudo de Josic *et al.* (2012) apresenta o custo total dos serviços públicos da unidade administrativa como *input* e diversas variáveis de saída, incluindo entre elas as perdas na distribuição de energia elétrica. E com relação à Habitação, a variável de entrada é o custo total da unidade administrativa, no qual, no estudo de Drew, Dollery e Kortt (2016) é avaliado o efeito dessa entrada como *proxie* para a quantidade de proprietários de imóveis na unidade administrativa.

Por fim, a função Previdência Social não possui *input* e apresenta dois *outputs*. As variáveis de saída tratam da quantidade de empregados pagadores de previdência social, as quais constam nos trabalhos de Geys, Heinemann e Kalb (2010) e Asatryan e De Witte (2014). A ausência de *input* se justifica pelo uso da variável de entrada gasto total da unidade administrativa, que não está associada a uma função determinada, para a saída quantidade de empregados pagadores de previdência social.

Analisando a Figura 1 e o Quadro 2 conjuntamente, percebe-se que o quantitativo de variáveis por função está em consonância com o número de estudos por função de governo, pois a maior parte dos achados se concentra na medição da eficiência dos gastos públicos das áreas de educação e de saúde.

5 CONCLUSÃO

A análise da eficiência do gasto público está calcada na relação entre o fornecimento de bens e serviços públicos (*outputs*) com a utilização da menor quantidade possível de insumos (*inputs*). Entretanto, para mensurar adequadamente a eficiência, se faz necessária uma seleção cuidadosa das variáveis a serem utilizadas, com critérios claros e objetivos. Assim, o artigo se propôs a identificar as variáveis mais utilizadas para mensurar a eficiência do gasto público. Para tal, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a temática que, após a aplicação dos métodos descritos, resultou em uma base de 82 artigos – 31 brasileiros e 51 internacionais.

Destaca-se a assertividade da pesquisa em utilizar apenas trabalhos empíricos, tendo em vista que a maioria apresentou *inputs* e *outputs* para mensuração da eficiência. Essa situação permitiu que o presente estudo atingisse o objetivo de pesquisa proposto. Cabe ressaltar que, nas pesquisas analisadas, observou-se a ausência de padrões na utilização de *inputs* e *outputs*. Além disso, constatou-se que as variáveis são utilizadas, recorrentemente, sem considerar um arcabouço teórico para fundamentar suas escolhas, transparecendo, assim, arbitrariedade e diminuição de confiabilidade nos achados.

Ainda, constatou-se a recorrência do *input* gasto total (global ou associado a cada função). Em contraponto, observou-se uma grande multiplicidade de *outputs* que retratam uma perspectiva mais ampla do gasto associado a cada função. O resumo das variáveis mais recorrentes foi detalhado no Quadro 2.

Os achados do presente artigo podem contribuir para o preenchimento das lacunas identificadas na literatura, na medida em que apresenta um padrão de variáveis a serem utilizadas e, assim, espera-se obter comparabilidade entre estudos e mais confiabilidade dos índices de eficiência calculados. Espera-se que futuras pesquisas respondam perguntas como: mais investimentos em setores públicos se traduzem em melhores resultados dos serviços prestados? Quais são os entes públicos que são destaque de eficiência? Quais as variáveis que impactam a eficiência dos entes públicos? Os artigos analisados permitem afirmar que não há um encaminhamento coordenado entre as pesquisas da área, pois utilizam *inputs* e *outputs* distintos para analisar o mesmo setor. Além disso, poucas vezes realizam comparações com trabalhos anteriores e se limitam a análises estatísticas.

A pesquisa contribui com a academia ao fornecer um quadro com *inputs* e *outputs* geralmente utilizados pelos estudos. Espera-se que essa demonstração ajude na elaboração de futuras pesquisas (DREW; KORTT; DOLLERY, 2015; OLANUBI; OSODE, 2016), uma vez que a ausência de um estudo que levante e apresente os indicadores que podem compor um índice global de eficiência do gasto do governo é um fator que inibe a produção científica acerca da temática (AFONSO *et al.*, 2005; BORGE *et al.*, 2008; DIEHL *et al.*, 2014; DREW *et al.*, 2015; OLANUBI; OSODE, 2016b).

Além da academia, os achados desse trabalho podem contribuir para que os gestores públicos façam uso dessas variáveis na construção de sistemas de monitoramento da eficiência de seus respectivos entes, buscando melhorias no gasto público e, conseqüentemente, benefícios para a população. Além disso, podem ser utilizadas por organizações não governamentais ou pela sociedade civil organizada para monitorar a eficiência dos entes públicos. A partir desses dados, a população poderia acompanhar o

desempenho dos gestores, de forma a proporcionar mais transparência ao processo eleitoral e auxiliá-la na escolha de seus representantes.

O presente estudo evitou a emissão de julgamento sobre a qualidade, relevância ou pertinência das variáveis detectadas. Identificou-se a existência de um grande volume de artigos que centram esforços na mensuração da eficiência das funções Educação ou Saúde. Essa situação poderia influenciar os resultados encontrados, na medida em que essa concentração acaba por expandir a quantidade de variáveis associadas àquelas funções. Entretanto, o método de seleção e filtragem das variáveis foi desenvolvido de forma a mitigar ou minimizar esse impacto.

Alinhados a essas limitações, propõe-se que pesquisas futuras analisem a relevância e pertinência das variáveis identificadas como as mais utilizadas. Essas pesquisas podem garantir mais confiabilidade aos estudos acerca do tema eficiência do gasto público, contribuir para a elaboração de uma sistemática de mensuração e permitir a comparabilidade de achados. Além disso, estudos de cunho qualitativo que busquem identificar quais serviços públicos são percebidos como essenciais para cada função governamental podem contribuir para uma melhor avaliação da pertinência das variáveis que serão utilizadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAM, A.; DELIS, M. D.; KAMMAS, P. Fiscal decentralization and public sector efficiency: Evidence from OECD countries. **Economics of Governance**, v. 15, n. 1, p. 17–49, 2014.

AFONSO, A.; SCHUKNECHT, L.; TANZI, V. Public sector efficiency: An international comparison. **Public Choice**, v. 123, n. 3–4, p. 321–347, 2005.

AFONSO, A.; SCHUKNECHT, L.; TANZI, V. Public sector efficiency: evidence for new EU member states and emerging markets. **Applied Economics**, v. 42, n. 17, p. 2147–2164, 2010a.

AFONSO, A.; SCHUKNECHT, L.; TANZI, V. Income distribution determinants and public spending efficiency. **Journal of Economic Inequality**, v. 8, n. 3, p. 367–389, 2010b.

AGASISTI, T. The Efficiency of Public Spending on Education: An empirical comparison of EU countries. **European Journal of Education**, v. 49, n. 4, p. 543–557, 2014.

ALESINA, A. *et al.* Political Instability and Economic Growth. **Journal of Economic Growth**, v. 1, n. 2, p. 189–211, 1996.

ANGELOPOULOS, K.; PHILIPPOPOULOS, A.; TSIONAS, E. Does public sector efficiency matter? Revisiting the relation between fiscal size and economic growth in a world sample. **Public Choice**, v. 137, n. 1–2, p. 245–278, 2008.

ARAÚJO, A. H. DOS S.; FILHO, J. E. DOS S.; GOMES, F. G. Lei de Responsabilidade Fiscal: efeitos e consequências sobre os municípios alagoanos no período 2000-10. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 3, p. 739–759, 2015.

ASATRYAN, Z.; DE WITTE, K. Direct democracy and local government efficiency. **European Journal of Political Economy**, v. 39, n. 14, p. 58–66, 2014.

BACIU, L.; BOTEZAT, A. A comparative analysis of the public spending efficiency of the new EU member states: A DEA approach. **Emerging Markets Finance and Trade**, v. 50, n. August, p. 31–46, 2014.

BARDIN, L. **Análise De Conteúdo**. [s.l: s.n.].

BAU, C. *et al.* Desempenho dos gastos públicos em educação e a Lei de Responsabilidade Fiscal das capitais brasileiras. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 19, p. 504–528, 2016.

BENITO, B.; SOLANA, J.; MORENO, M. R. Assessing The Efficiency of Spanish Local Entities in the Provision of Public Sport Facilities. **International Journal of Sport Finance**, v. 7, p. 46–72, 2012.

- BERG, A. *et al.* Some Misconceptions about Public Investment Efficiency and Growth. **IMF Working Paper**, n. 272, p. 1–35, 2015.
- BEUREN, I. M. **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- BORGE, L. E. Charging for public services: The case of utilities in Norwegian local governments. **Regional Science and Urban Economics**, v. 30, n. 6, p. 703–718, 2000.
- BORGE, L. E.; FALCH, T.; TOVMO, P. Public sector efficiency: The roles of political and budgetary institutions, fiscal capacity, and democratic participation. **Public Choice**, v. 136, n. 3–4, p. 475–495, 2008.
- BORTOLUZZI, S. C. *et al.* Avaliação de Desempenho em Redes de Pequenas e Médias Empresas: Estado da arte para as delimitações postas pelo pesquisador. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 4, n. 2, p. 202, 3 dez. 2011.
- BOURI, R.; ROCHA, F.; RODOPOULOS, F. Avaliação da Qualidade do Gasto Público e Mensuração da Eficiência. p. 463, 2015.
- BRESSER-PEREIRA, L. C. Reforma gerencial do Estado , teoria política e ensino da administração pública Reforma gerencial do Estado , teoria política e ensino da administração pública. n. 1987, p. 1–6, 1999.
- BUCHANAN, J. M.; TULLOCK, G. The Calculus of Consent: Logical Foundation of Constitutional Democracy. **Library Fund, Inc.**, p. 1–323, 1962.
- BUTLER, E. Public Choice - A Primer. p. 135, 2012.
- CATALÁN, P. H.; BALLVE, P. F. Análisis de la eficiencia del gasto municipal y de sus determinantes. **Economía**, v. 32, n. 63, p. 113–178, 2012.
- CAVALCANTE, P. 02_A competição eleitoral gera governos mais eficientes ? Um estudo comparado das prefeituras no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 47, n. 6, p. 1569–1592, 2013.
- COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. [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**, v. 49, n. 5, p. 1319–1347, 2015.
- CUADRADO-BALLESTEROS, B.; GARCÍA-SÁNCHEZ, I. M.; PRADO-LORENZO, J. M. Effect of modes of public services delivery on the efficiency of local governments: A two-stage approach. **Utilities Policy**, v. 26, p. 23–35, 2013.
- DE AZEVEDO, R. C. *et al.* Performance Measurement to Aid Decision Making in the Budgeting Process for Apartment-Building Construction: Case Study Using MCDA-C. **Journal of Construction Engineering and Management**, v. 139, n. 2, p. 225–235, fev. 2013.
- DENHARDT, R. **Teorias da Administração**. 6.ed. ed. São Paulo: [s.n.].
- DIEL, E. H. *et al.* Desempenho de Municípios Brasileiros em Relação à Estratégia de Investimento Público em Educação. **Desenvolvimento em Questão**, v. 12, n. 26, p. 79, 31 mar. 2014.
- DINIZ, J. A.; CORRAR, L. J. Análise da relação entre a eficiência e as fontes de recursos dos gastos municipais no ensino fundamental. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 6, n. 1, p. 135–149, 2011.
- DINIZ, J. A.; MACEDO, M. A. D. S.; CORRAR, L. J. Mensuração da eficiência financeira municipal no Brasil e sua relação com os gastos nas funções de governo. **Gestão & Regionalidade**, v. 28, n. 83, p. 5–20, 2012.
- DREW, J.; DOLLERY, B.; KORTT, M. A. Peas in a Pod: Are Efficient Municipalities also Financially Sustainable? **Australian Accounting Review**, v. 26, n. 2, p. 122–131, 2016.

DREW, J.; KORTT, M.; DOLLERY, B. What Determines Efficiency in Local Government ? A DEA Analysis of NSW Local Government. v. 34, n. 4, p. 243–256, 2015.

EDUARDO TASCA, J. *et al.* An approach for selecting a theoretical framework for the evaluation of training programs. **Journal of European Industrial Training**, v. 34, n. 7, p. 631–655, 31 ago. 2010.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R.; PINTO, H. DE M. Processo de investigação e análise bibliométrica: avaliação da qualidade dos serviços bancários. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 17, n. 3, p. 325–349, jun. 2013.

ENSSLIN, S. R. *et al.* Processo de Mapeamento das Publicações Científicas de um Tema : Portfólio Bibliográfico e Análise Bibliométrica sobre avaliação de desempenho de cooperativas de produção agropecuária. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, n. 3, p. 587–608, 2014.

ENSSLIN *ET AL.* **ProKnow-C, knowledge development process - constructivist. Processo técnico com patente de registro pendente junto ao INPI**, 2010.

FEENY, S.; ROGER, M. PUBLIC SECTOR EFFICIENCY, FOREIGN AID AND SMALL ISLAND DEVELOPING STATES. **Journal of International Development**, v. 96, n. 1, p. 10–14, 2010.

FEITÓSA, C. G.; HEIN, A. F. Análise da eficiência dos gastos em segurança pública nos estados brasileiros através da Análise Envoltória de Dados (DEA). **Revista Capital Científico – Eletrônica (RCCe)**, v. 12, 2014.

FONTELLES, M. *et al.* Metodologia Da Pesquisa Científica: Diretrizes Para a Elaboração De Um Protocolo De Pesquisa. **Revista Paraense de Medicina**, v. 23, n. 2, p. 1–8, 2009.

GEYS, B.; HEINEMANN, F.; KALB, A. Voter involvement, fiscal autonomy and public sector efficiency: Evidence from German municipalities. **European Journal of Political Economy**, v. 26, n. 2, p. 265–278, 2010.

GEYS, B.; HEINEMANN, F.; KALB, A. Local Government Efficiency in German Municipalities. **Raumforschung und Raumordnung**, v. 71, n. 4, p. 283–293, 2012.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social . m entos constituem a modalidade de pesquisa mais difundida no campo das.** [s.l: s.n.].

GUPTA, S.; DAVOODI, H.; ALONSO-TERME, R. **Does Corruption Affect Income Inequality and Poverty?** [s.l: s.n.].

GUPTA, S.; VERHOEVEN, M. The efficiency of government expenditure: Experiences from Africa. **Journal of Policy Modeling**, v. 23, n. 4, p. 433–467, 2001.

HAELERMANS, C.; RUGGIERO, J. Estimating technical and allocative efficiency in the public sector: A nonparametric analysis of Dutch schools. **European Journal of Operational Research**, v. 227, n. 1, p. 174–181, 2013.

HEYLEN, F.; HOEBEECK, A.; BUYSE, T. Government efficiency, institutions, and the effects of fiscal consolidation on public debt. **European Journal of Political Economy**, v. 31, p. 40–59, 2013.

HSU, Y. C. Efficiency in government health spending: A super slacks-based model. **Quality and Quantity**, v. 48, n. 1, p. 111–126, 2014.

HUTHER, J.; SHAH, A. Applying a Simple Measure of Good Governance to the Debate on Fiscal Decentralization. **USAID Seminar on Democracy and Governance, ECLAC Seminar on Decentralization (Venezuela)**, n. March 1998, p. 1–28, 1999.

HWANG, J.; AKDEDE, S. H. The influence of governance on public sector efficiency: A cross-country analysis. **Social Science Journal**, v. 48, n. 4, p. 735–738, 2011.

JOSIC, D. *et al.* Indigenous pseudomonads from rhizosphere of maize grown on pseudogley soil in serbia.

Bulgarian Journal of Agricultural Science, v. 18, n. 2, p. 197–206, 2012.

KALB, A.; GEYS, B.; HEINEMANN, F. Value for money? German local government efficiency in a comparative perspective. **Applied Economics**, v. 44, n. 2, p. 201–218, 2012.

KAVESKI, I. D. S.; MARTINS, J. A. S.; SCARPIN, J. E. A eficiência dos gastos públicos com o ensino médio regular nas instituições estaduais brasileiras. **Enfoque e Reflexão Contábil**, v. 34, n. 1, p. 29–43, 2015.

KAVESKI, I. D. S.; MAZZIONI, S.; HEIN, N. A eficiência na utilização de recursos no setor de saúde: uma análise dos municípios do oeste catarinense. **Revista de Gestão em Sistemas de Saúde**, v. 2, p. 53–84, 2013.

KOBASHI, N. Y.; SANTOS, R. N. M. DOS. Institucionalização da pesquisa científica no Brasil: cartografia temática e de redes sociais por meio de técnicas bibliométricas. **Transinformação**, v. 18, n. 1, p. 27–36, abr. 2006.

LACERDA, R. T. DE O.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Uma análise bibliométrica da literatura sobre estratégia e avaliação de desempenho. **Gestão & Produção**, v. 19, n. 1, p. 59–78, 2012.

LACERDA, R. T.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Contribuições à gestão estratégica de organizações quando analisados na visão de seu desempenho. **GESTÃO.Org**, v. 9, n. 2, p. 327–358, 2011.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. D. A. **Metodologia científica**. [s.l.: s.n.].

LEITE, F. T. **Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa (monografias, dissertações, teses e livros)**. 1. ed. Aparecida: Idéias & Letras, 2008.

MACÊDO, F. F. R. R. *et al.* Análise da eficiência dos recursos públicos direcionados à educação: estudo nos municípios do Estado do Paraná. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 7, n. 2, p. 54–62, 2014.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAZON, L. M.; MASCARENHAS, L. P. G.; DALLABRIDA, V. R. Eficiência dos gastos públicos em saúde: Desafio para municípios de Santa Catarina, Brasil. **Saude e Sociedade**, v. 24, n. 1, p. 23–33, 2015.

MORENO-ENGUIX, M. D. R.; BAYONA, L. V. L. Factors Affecting Public Expenditure Efficiency in Developed Countries. **Politics & Policy**, v. 45, n. 1, p. 105–143, 2017.

MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. **Public Finance in Theory and Practice**. 5. ed. ed. [s.l.] Mcgraw-Hill College, 1989.

NAZARENO, A. *et al.* Eficiência do gasto público em educação de nível fundamental: uma análise dos estados brasileiros. **Revista Interface**, v. 13, 2016.

NOGUEIRA, J. M. M. *et al.* Estudo exploratório da eficiência dos Tribunais de Justiça estaduais brasileiros usando a Análise Envoltória de Dados (DEA). **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 5, p. 1317–1340, 2012.

OBADIC, A.; ARISTOVNIK, A. Relative efficiency of higher education in Croatia and Slovenia: An international comparison. **Amfiteatru Economic**, v. 13, n. 30, p. 362–376, 2011.

OLANUBI, S. O.; OSODE, O. E. The Efficiency of Government Spending on Health: a comparison of different Administrations in Nigeria. **Journal of Policy Modeling**, v. 39, n. 1, p. 79–98, 2016.

OLIVEIRA, A.; SANTOS, R. Boas administrações elegem candidatos? Uma análise do comportamento dos eleitores em sete capitais brasileiras nas eleições de 2008. **Revista Debates**, v. 3, n. 2, p. 116–138, 2009.

PAN, S.-C. *et al.* Local government efficiency evaluation: Consideration of undesirable outputs and super-efficiency. **African Journal of Business Management**, v. 5, n. 12, p. 4746–4754, 2011.

PETTAS, N.; GIANNIKOS, I. Evaluating the delivery performance of public spending programs from an

efficiency perspective. **Evaluation and Program Planning**, v. 45, p. 140–150, 2014.

POLITELO, L.; SCARPIN, J. E. Eficiência do atendimento do SUS nas microrregiões do estado de Santa Catarina. **Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde**, v. 10, 2013.

PRASETYO, A. D.; ZUHDI, U. The Government Expenditure Efficiency towards the Human Development. **Procedia Economics and Finance**, v. 5, n. 2012, p. 615–622, 2013.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. DE. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. [s.l.: s.n.].

RAO, N.; TIWARI, S. A study of factors affecting Efficiency of Public Sector Banks. **Journal of Services Research**, v. 8, n. 2, p. 73–89, 2008.

ROCHA, F.; GIUBERTI, A. C. Composição do Gasto Público e Crescimento Econômico: Uma Avaliação Macroeconômica da Qualidade dos Gastos Públicos dos Estados Brasileiros. **Economia Aplicada**, v. 11, n. 4, p. 463–485, 2007.

ROSANO-PEÑA, C.; ALBUQUERQUE, P. H. M.; CAVALHO, J. M. A eficiência dos gastos públicos em educação: Evidências georreferenciadas nos municípios goianos. **Economia Aplicada**, v. 16, n. 3, p. 421–443, 2012.

ROSANO-PEÑA, C.; ALBUQUERQUE, P. H. M.; DAHER, C. E. Dinâmica da Produtividade e Eficiência dos Gastos na Educação dos Municípios Goianos. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 6, p. 845–865, 2012.

CUÉLLAR, A. F. S. La eficiencia del gasto público educativo en Latinoamérica y lecciones para Colombia. **Desarrollo y Sociedad**, n. 74, p. 1967, 2014.

SAMPAIO DE SOUSA, M. D. C.; STOŠIĆ, B. Technical efficiency of the Brazilian municipalities: Correcting nonparametric frontier measurements for outliers. **Journal of Productivity Analysis**, v. 24, n. 2, p. 157–181, 2005.

SILVA, A. D. A. P. *et al.* Eficiência na alocação de recursos públicos destinados à educação, saúde e habitação em municípios mineiros. **Contabilidade, Gestão e Governança**, v. 15, p. 96–114, 2012.

SOUZA, F. J. V.; BARROS, C. DA C. Eficiência na alocação de recursos públicos destinados a assistência hospitalar nos estados brasileiros. **Gestão, finanças e contabilidade**, v. 3, p. 71–89, 2013.

STASTNÁ, L.; GREGOR, M. Public sector efficiency in transition and beyond: evidence from Czech local governments. **Applied Economics**, v. 47, n. 7, p. 680–699, 2014.

TANZI, V.; SCHUKNECHT, L. Reconsidering the Fiscal Role of Government : The International Perspective. **The American Economic Review**, v. 87, n. 2, p. 164–168, 2014.

VARELA, P. S.; PACHECO, R. S. V. M. Federalismo e gastos em saúde: competição e cooperação nos municípios da região metropolitana de São Paulo. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 23, n. 59, p. 116–127, 2012.

VIANELLO, L. P. **Métodos e Técnicas de Pesquisa**. [s.l.: s.n.].

WILBERT, M. D.; D'ABREU, E. C. C. F. Eficiência dos gastos públicos na educação: análise dos municípios do estado de Alagoas. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 6, p. 348–372, 2013.

YANIKKAYA, J. L. B. AND H. Institutions and the Impact of Government Spending on Growth. **Department of Economics, Alfred Lerner College of Business and Economics, University of Delaware**, p. 1–34, 2008.

YUSFANY, A. The Efficiency Of Local Governments And Its Influence Factors. **INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH**, v. 4, n. 10, 2015.