

FATORES DETERMINANTES PARA A EFICIÊNCIA ALOCATIVA DE RECURSOS PÚBLICOS, A PARTIR DO ÍNDICE DE PROMOÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA (IPQV) NOS MUNICÍPIOS MINEIROS

Luiz Carlos de Souza Faria*
Evandro Rodrigues de Faria**
Lucas Maia dos Santos***
Marco Aurélio Marques Ferreira****
Ambrozina de Abreu Pereira Silva*****

RESUMO: Esta pesquisa avaliou os fatores determinantes da variação da eficiência no provimento da qualidade de vida, tomando como referência a relação entre disponibilidade de recursos públicos e qualidade de vida em 173 municípios do Estado de Minas Gerais. A partir da definição do objetivo foi utilizado o índice de promoção da qualidade de vida (IPQV) como balizador do estudo, calculado para as regiões Norte de Minas, Jequitinhonha, Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Noroeste de Minas. Com o propósito de explicar a variação dos indicadores de qualidade de vida dos municípios mineiros foi proposto um modelo de regressão linear múltipla a partir do IPQV, sendo composto pelas variáveis: bolsa família, taxa de empregos, IPVA, taxa de analfabetismo, ITR e gastos totais dos municípios, que apresentaram um grau de associação de 88,30% com a variável IPQV. Os resultados demonstraram que o volume de recursos arrecadado pelos municípios não é preponderante para o aumento da eficiência da alocação de recursos para a promoção da qualidade de vida da população.

* Graduado em Administração pela Universidade Federal de Viçosa – UFV. E-mail: luizcarlos21@gmail.com

**Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. E-mail: evandro_farias@yahoo.com.br

*** Docente do Instituto Federal de Minas Gerais; Doutorando em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG; E-mail: admlucasmaia@hotmail.com

**** Docente Adjunto do Departamento de Administração da Universidade Federal de Viçosa – UFV. E-mail: marcoaurelio@ufv.br

***** Mestre em Administração pela Universidade Federal de Viçosa – UFV. E-mail: ambrozinaap@yahoo.com.br

PALAVRAS-CHAVES: Qualidade de vida; Administração Pública; IPQV; Alocação de Recursos.

**DETERMINING FACTORS FOR THE EFFICIENT
PROVISION OF PUBLIC RESOURCES BY THE
ENHANCEMENT OF THE INDEX OF LIFE
QUALITY (EILQ) IN MUNICIPALITIES OF THE
STATE OF MINAS GERAIS, BRAZIL**

ABSTRACT: Current research evaluated the determining factors in efficiency variation in life quality, taking as parameter the relationship between availability of public resources and life quality in 173 municipalities of the state of Minas Gerais, Brazil. The Enhancement Index of Life Quality foregrounded current study for the regions Northern Minas Gerais, Jequitinhonha, Western Minas Gerais, Alto Paranaíba and Northwestern Minas Gerais. A multiple linear regression model from EILQ was employed to explain the variation of life quality indexes of the municipalities of the state of Minas Gerais. The index was composed of the variables family allowance, job rate, car tax, illiteracy rate, rural land tax and total expenditure of the municipalities that provided an 88.30% joint association with the variable EILQ. Results showed that municipal revenues were not relevant for an increase in the efficient provision of resources for the population's enhancement of life quality.

KEYWORDS: Life quality; Public administration; EILQ; Provision of resources.

INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 foi considerada um marco para o processo de descentralização, ao propiciar a ampliação da autonomia administrativa, política e financeira dos municípios, uma vez que estes passaram a ser considerados como entes federativos. O grau de autonomia de cada um faz com que políticas, mesmo universais, enfrentem a necessidade de adaptação para sua implantação, adequando-se às diferenças regionais de cada município (PIRES, 2004).

A partir da descentralização, os municípios passaram a ter papel mais preponderante na administração pública na organização e na prestação de serviços públicos de interesse local; na instituição, arrecadação de tributos e aplicação das rendas bem como na legislação de assuntos de interesse local. Também foi possibilitada aos municípios a participação no produto da arrecadação de impostos da União e dos estados, que, em contrapartida, tiveram que arcar com um aumento significativo nas obrigações de prestação de serviços públicos essenciais. (BREMAECKER, 2002).

No entanto, devido às particularidades de cada município, a capacidade de arrecadar recursos também se difere entre eles. Desta forma, essas diferenças cominam em uma maior dependência das transferências constitucionais, principalmente, entre os municípios considerados de pequeno porte populacional. Para Charneski (2006), os municípios acabaram assumindo papel gradativamente maior na prestação de serviços públicos e investimentos fixos. O provimento das receitas, em contrapartida, continua a ser obtido por meio de sistemas discriminatórios rígidos de financiamento.

Sendo assim, é de fundamental importância a gestão local para

o governo prover de forma eficaz as necessidades da população no que tange à saúde, à educação, ao saneamento básico, à habitação e a outros serviços sociais que são relevantes para a melhoria da qualidade de vida.

Neste aspecto, a qualidade de vida é expressa por fatores objetivos e subjetivos. O patamar material mínimo e universal para se falar em qualidade de vida diz respeito à satisfação das necessidades mais elementares da vida humana: alimentação, acesso à água potável, habitação, trabalho, educação, saúde e lazer; elementos materiais que têm como referência noções relativas de conforto, bem-estar e realização individual e coletiva. (MINAYO; HARTZ; BUSS, 2000).

Diante dessa questão surge a necessidade de mensurar as ações dos governos no provimento da qualidade de vida para a população. Sendo assim, despontam os indicadores sociais, que são construções para refletir uma realidade, mais simplificadas do que a complexidade observada, mas que, compreendidas as suas devidas limitações, são poderosos refletores dos fenômenos percebidos (MOURÃO, 2004).

A relevância de indicadores compostos no estudo de eventos em ciências sociais aplicadas pode ser percebida a partir dos trabalhos de Souto et al. (1995), Dodds (1996), Akerman (1998), Akerman et al. (1997) e Luiz et al. (2009), que construíram indicadores compostos para medir condições de vida/qualidade de vida em espaços urbanos distintos.

Porém, além de conhecer a situação do município quanto ao desempenho em relação à geração e eficiência no provimento da qualidade de vida, é necessário se conhecer quais os fatores que influenciam estes indicadores. Sendo assim, esta pesquisa se propõe a avaliar quais os fatores determinantes da variação da eficiência no provimento da qualidade de

vida, tomando como referência a relação entre disponibilidade de recursos públicos e qualidade de vida nos municípios do estado de Minas Gerais.

Este trabalho foi estruturado em 5 seções. A seguir, a seção 2 desta pesquisa descreve alguns dos principais conceitos sobre a qualidade de vida e sobre o Índice de Promoção da Qualidade de Vida (IPQV). A seção 3 apresenta na metodologia, as variáveis e o modelo estatístico a ser analisado. Os resultados e a análise do modelo estatístico encontram-se na parte 4. Por fim, o estudo é finalizado na seção 5 com as conclusões.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CONCEITOS SOBRE QUALIDADE DE VIDA

De acordo com a literatura, há indícios de que o termo surgiu pela primeira vez na literatura médica na década de 30, segundo um levantamento de estudos que tinham por objetivo a sua definição e que faziam referência à avaliação da Qualidade de Vida (COSTA NETO, 2002). No entanto, o conceito de qualidade de vida só foi incorporado às questões sociais logo após a Segunda Guerra Mundial, com o objetivo de perceber a relação entre suporte financeiro e melhores condições vida (MEEBERG, 2008).

Vários autores, como Coimbra (1979), Berlinguer (1983), Crocker (1993) e Herculano (1998), especialmente aqueles ligados às ciências sociais, vêm discutindo formas de conceituar qualidade de vida. A leitura destes autores permite observar uma tensão constante entre o fato de qualidade de vida ser determinada por condições materiais necessárias à sobrevivência livre da miséria, ou seja, fatores conhecidos como objetivos,

e pela necessidade de se relacionar com outras pessoas, formar identidades sociais, sentir-se integrado socialmente e em harmonia com a natureza, fatores estes subjetivos.

Segundo Adriano et al. (2000), a qualidade de vida de uma população depende de suas condições de existência, do seu acesso a certos bens e serviços econômicos e sociais: emprego e renda, educação básica, alimentação adequada, acesso a bons serviços de saúde, saneamento básico, habitação, transporte de boa qualidade etc. Vale ressaltar que a Qualidade de Vida varia de acordo com a cultura da região.

Para Minayo, Hartz e Buss (2000), a qualidade de vida é expressa por fatores objetivos e subjetivos. O patamar material mínimo e universal para se falar em qualidade de vida diz respeito à satisfação das necessidades mais elementares da vida humana: alimentação, acesso à água potável, habitação, trabalho, educação, saúde e lazer; elementos materiais que têm como referência noções relativas de conforto, bem-estar e realização individual e coletiva.

Silva (2009), ao definir o termo qualidade de vida, demonstra que esta reflete a satisfação harmoniosa dos objetivos e desejos de alguém. Estão associados à qualidade de vida os fatores sociais, biológicos e psicológicos, com forte influência da percepção subjetiva, da história e do contexto na qual a pessoa está inserida.

No âmbito formal, a qualidade de vida foi definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), como “a percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (WHOQOL GROUP, 1998, p. 1405).

Alguns autores explicitam posições relacionadas à valorização de duas vertentes. Segundo Herculano (1998), qualidade de vida não deve ser entendida como um conjunto de bens, confortos e serviços, mas das oportunidades efetivas das quais as pessoas dispõem para realizações passadas e presentes. Segundo Westphal (2000), nesta perspectiva o bem-estar, ou melhor, a qualidade de vida, tem como componentes básicos a questão política e as possibilidades de influenciar nas decisões que dizem respeito à coletividade e sua participação na vida comunitária e a possibilidade de ser influenciado com ações passadas e presentes da coletividade.

De acordo com Minayo, Hartz e Buss (2000), o tema qualidade de vida é visto por vários primas, seja pelo da ciência, através de várias disciplinas, seja pelo do senso comum, seja do ponto de vista objetivo ou subjetivo, seja em abordagens individuais ou coletivas. No âmbito da saúde, de forma genérica, ele se baliza na compreensão das necessidades humanas fundamentais, materiais e espirituais e tem no conceito de *promoção da saúde* seu foco mais importante.

Nesse sentido qualidade de vida é um termo que não se restringe a um tema específico, mas ao conjunto de elementos que devem ser desenvolvidos de forma conjunta e deve ser balizado em uma visão holística.

Segundo Seidl e Zannon (2004), o termo qualidade de vida relacionada à saúde é muito frequente na literatura e tem sido usado com objetivos semelhantes à conceituação mais geral. No entanto, parece implicar os aspectos mais diretamente associados às enfermidades ou às intervenções em saúde. Algumas definições que ilustram os diferentes usos do termo são apresentadas no quadro 1 a seguir.

Quadro 1 Termos relacionados à qualidade de vida na saúde

Qualidade de vida relacionada à saúde	Autor
"E a valoração subjetiva que o paciente faz de diferentes aspectos de sua vida, em relação ao seu estado de saúde."	Guiteras & Bayér (p. 179)
"Refere-se aos vários aspectos da vida de uma pessoa que são afetados por mudanças no seu estado de saúde, e que são significativos para a sua qualidade de vida."	Cleary et al. (p. 91)
"E o valor atribuído à duração da vida, modificado pelos prejuízos, estados funcionais e oportunidades sociais que são influenciados por doença, dano, tratamento ou políticas de saúde."	Patrick & Erickson (1993, apud Ebrahim – p. 1384)

Fonte: Seidl e Zannon, 2004.

Para que o processo de qualidade de vida no âmbito da saúde obtenha êxito, é indispensável a integração de todas as áreas, para que o processo tenha eficácia e atinja seus objetivos. A intersetorialidade pode ser definida como o processo nos quais objetivos, estratégias, atividades e recursos de cada setor são considerados segundo suas repercussões e efeitos nos objetivos, estratégias, atividades e recursos dos demais setores (OPAS, 1992).

Do ponto de vista conceitual, a intersetorialidade procura superar a visão isolada e fragmentada na formulação e implementação de políticas e na organização do setor saúde. Significa adotar uma perspectiva global para a análise da *questão saúde*, e não somente do *setor saúde*, incorporando o maior número possível de conhecimentos sobre outras áreas de políticas públicas, como, por exemplo, educação, trabalho e renda, meio ambiente, habitação, transporte, energia, agricultura, assim como sobre o contexto social, econômico, político, geográfico e cultural onde atua a política

(BUSS, 2000).

No que tange a questão do saneamento, discutida outrora, esta tem grande peso na concepção do quesito de qualidade. Dessa forma Carmo e Távora Junior (2003) afirmam que o propósito de tornar a qualidade de vida melhor para o sistema social, é estabelecer uma Política Nacional de Saneamento, onde o governo tem como objetivos centrais a universalização do atendimento em abastecimento de água, esgotamento sanitário e a prestação desses serviços com qualidade e preços adequados.

Há uma tradição no debate sobre qualidade de vida e saúde no Brasil. Paim (1997) fez uma revisão sobre estudos que relacionam condições de vida e saúde, desenvolvidos nas últimas décadas, no âmbito das correntes da medicina e da epidemiologia social, onde destaca os trabalhos de Castro (1966), Arouca (1975) e outros, como os de Breilh et al. (1990), Laurell (1995), Meeberg (2008). Citam-se também os trabalhos de Dasgupta e Weale (1992), Monteiro (2009), Minayo, Hartz e Buss (2000), Seidl e Zannon (2004), que exploram as diversas dimensões do tema saúde e qualidade de vida.

2.2 ÍNDICES DE QUALIDADE DE VIDA

De acordo com Brisolla (1998), a crise do capitalismo que se instala a partir dos anos 70 gera uma sensação de que o investimento em ciência estava tendo rendimentos decrescentes. Assim, a onda de avaliação institucional que se propagou por todos os órgãos públicos nos países centrais chegou ao setor científico e tecnológico. Tratava-se de auferir a eficiência do sistema com a clara finalidade de aumentar sua produtividade e, principalmente, o impacto sobre o setor econômico. Os indicadores

de ciência e tecnologia surgem, portanto, para subsidiar a avaliação institucional e permitir estudos sobre a atividade científica e tecnológica. Torna-se imprescindível a criação de indicadores relevantes e confiáveis para essa finalidade.

De acordo com Scarpin e Slomski (2007), a construção desse indicador de desenvolvimento reflete a estreita relação com os debates em torno da mensuração da qualidade de vida. A rigor, um indicador sobre esse tema se baseia na admissão de que a qualidade de vida não se resume à esfera econômica da experiência humana. A grande questão que se coloca quando se pretende avaliar o nível de prosperidade ou qualidade de vida de um país, região ou município é como fazê-lo e quais os critérios verdadeiramente significativos para o desenvolvimento humano.

Clemente (2000) alerta, num capítulo específico, que o indicador mais amplamente utilizado para representar o nível de desenvolvimento de uma região ou de um país é a renda *per capita*; no entanto, as deficiências desse procedimento são evidentes, principalmente quando não se complementa a análise com outros indicadores.

Lourenço (2005) escreve que é conveniente ter presente que nem sempre as grandezas, PIB total ou *per capita* expressam a disponibilidade de potencialidades econômicas ou de qualidade de vida das populações locais, a não ser quando são fruto da combinação entre expansão da renda e da população e, por extensão, dos níveis de emprego. Em certas situações, a implantação e consolidação de atividades com parâmetros assimétricos de agregação de valor e de absorção de mão-de-obra podem provocar inclusive o fenômeno de impulsão da renda e de expulsão de população, bastante comum em municípios de pequeno porte, especializados na exploração agrícola de subsistência e/ou desprovidos de infraestrutura.

Neste sentido, vários índices têm sido criados. Segundo Nahas (2003), o grande motivador da elaboração e uso de índices para avaliar o meio urbano foi Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), lançado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em 1990. O IDH surgiu como medida geral e, portanto, sintética, do desenvolvimento humano e partiu do pressuposto de que, para aferir o avanço de uma população, não se deve considerar apenas a dimensão econômica, dada pelo Produto Interno Bruto (PIB), *per capita*, mas também outras características sociais, culturais e políticas que influenciam a qualidade da vida humana.

No Brasil, este índice de referência mundial tem sido utilizado pelo governo federal e por administrações estaduais, como critério para distribuição de recursos dos programas sociais, com a criação do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), em 1996.

Em âmbito regional vale ressaltar a existência de índices mais específicos como o Índice de Promoção da Qualidade de Vida (IPQV) e o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), que têm como área de atuação o Estado de Minas Gerais.

2.2.1 Índice de Promoção da Qualidade de Vida

O Índice de Promoção da Qualidade de Vida (IPQV) foi desenvolvido por pesquisadores do Grupo APGS da Universidade Federal de Viçosa, com o propósito de permitir aos gestores públicos (administrar recursos) e a sociedade (monitorar, beneficiar) refletir sobre a geração da Qualidade de Vida, a partir da alocação dos recursos disponíveis.

Trata-se de um índice de Promoção de Qualidade de Vida, capaz de mensurar a relação do que já foi provido e o que poderá ser provido, refletindo a capacidade do gestor em promover melhores condições de vida em longo prazo.

O IPQV contém certas especificidades, tais como: a preservação das três dimensões que compõe o IDHM, renda, educação e saúde, embora, as variáveis escolhidas sejam distintas das utilizadas pelo IDHM. Destaca-se o acréscimo da dimensão habitação e urbanismo, por considerar que essa dimensão, conforme descrito por diversos autores, é um fator que influencia diretamente na qualidade de vida da população e tem sido desconsiderada por diversos autores. Este índice baseia-se na utilização não apenas de variáveis representativas de resultados gerados para a sociedade (produtos), mas também variáveis representativas de recursos disponibilizados à administração pública para o provimento das necessidades da população (insumo).

O IPQV abrange, então, três dimensões: Educação e Cultura, Saúde, Habitação e Urbanismo, todas ponderadas pelo PIB (variável representativa de renda) que desempenha neste estudo a função de uma variável de controle, que capta a disponibilidades de recursos não apenas públicos. Os resultados de cada dimensão são obtidos pela análise de eficiência, com orientação-produto, realizada por meio da metodologia de Análise Envoltória de Dados (DEA), não sendo então uma média aritmética simples das variáveis que compõem cada dimensão, pois leva em conta a relação produto-insumo e compara o desempenho de cada município em relação aos demais.

Para cada uma das três dimensões consideradas, foram criados, para 2000 e 2004, indicadores sintéticos, IPQV- Educação e Cultura,

IPQV – Saúde e IPQV – Habitação e Urbanismo, que permitiram a hierarquização dos municípios mineiros conforme seus níveis de alocação de recursos de educação, saúde e habitação e benefícios gerados por estes recursos. Após serem gerados os indicadores sintéticos, obtém-se o IPQV, através da média aritmética destes indicadores. Os resultados deste índice variam de 0 a 1, sendo quanto mais próximo de 1 melhor a manutenção e promoção de qualidade de vida.

O IPQV – Educação e Cultura é composto por 3 variáveis produtos (*outputs*) e 2 variáveis insumos (*inputs*) (Quadro 2). Nesta dimensão foram incluídos indicadores de acesso à educação, tais como: taxa de atendimento das crianças de 4 a 6 anos; taxa de atendimento das crianças de 7 a 14 anos; e taxa de atendimento dos adolescentes de 15 a 17 anos. Ou seja, a percentagem de pessoas atendidas de um grupo etário em relação ao total de pessoas do mesmo grupo etário.

A escolha de tais variáveis deve-se ao fato de ser de responsabilidade dos gestores públicos promoverem acesso da população à educação. No caso dos municípios, por preceito constitucional, o provimento da educação e cultura de crianças na faixa etária de 4 a 6 e de 7 a 14 anos é de sua responsabilidade.

Quadro 2 Variáveis utilizadas para o cálculo da eficiência em Educação e Cultura

Inputs	Outputs
GEduC - Gastos per capita com educação e cultura (STN).	TaxAt4-6 - Taxa de atendimento das crianças de 4 a 6 anos (INEP).
PIBper - PIB per capita (IBGE).	TaxAt7-14 - Taxa de atendimento das crianças de 7 a 14 anos (INEP).
	TaxAt15-17 - Taxa de atendimento de adolescentes de 15 a 17 anos (INEP).

Fonte: Silva, 2009.

IPQV – Saúde é composto por 2 variáveis produtos (*outputs*) e 2 variáveis insumos (*inputs*) (Quadro 3). Neste indicador foram incluídas variáveis de atenção primária à saúde, avaliada por meio de medidas de cobertura de programas típicos desse nível de atenção, como o PSF, e também, da cobertura vacinal contra hepatite B e febre amarela de crianças de 1 ano (tríplice viral), e da cobertura vacinal contra influenza da população de 60 anos e outros mais que traduzem prioridades na atenção primária. Estes indicadores relacionados à atenção primária constam do Pacto de Atenção Básica celebrado entre os municípios e o Estado de Minas Gerais; portanto, o seu cumprimento expressa a responsabilidade compartilhada dessas duas esferas de governo.

Quadro 3 Variáveis utilizadas para o cálculo da eficiência em Saúde

Inputs	Outputs
G Sau - Gastos per capita com saúde (STN).	%PopPSF - Percentual da população atendida por programas de saúde da família (IMRS).
PIBper - PIB <i>per capita</i> (IBGE).	CobVac - Cobertura Vacinal média de poliomielite, tetravalente, hepatite B e febre amarela em menores de 1 ano, tríplice viral em população com 1 ano e influenza em maiores de 60 anos (DATASUS).

Fonte: Silva, 2009.

O IPQV – Habitação e Urbanismo é composto por 3 variáveis produtos (*outputs*) e 2 variáveis insumos (*inputs*) (Quadro 4). Foram incluídas variáveis determinantes para assegurar qualidade de vida à população, o acesso aos serviços básicos como coleta de esgoto e lixo e também tipo de construção.

A ausência e/ou precariedade de um sistema de coleta de esgoto

e lixo pode ser responsável pela transmissão de uma série de doenças, colocando em risco a saúde da população, assim como o tipo de construção pode influenciar na segurança da população.

Quadro 4 Variáveis utilizadas para o cálculo da eficiência em Habitação e Urbanismo

Inputs	Outputs
GHabU - Gastos per capita com Habitação e Urbanismo (STN).	%FDEsg - Percentual de famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF) e Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS), que vivem em domicílios com esgotamento sanitário (DATASUS).
PIBper - PIB <i>per capita</i> (IBGE).	%FDCoL - Percentual de famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF) e Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS), que vivem em domicílios urbanos com coleta de lixo (DATASUS).
	%FDTij - Percentual de famílias cadastradas no Programa Saúde da Família (PSF) e Programa Agentes Comunitários de Saúde (PACS), que vivem em domicílios de construção de Tijolo (DATASUS).

Fonte: Silva, 2009.

Portanto, o cálculo do IPQV, segundo Silva (2009), pode ser representado pela equação 1.

$$IPQV = \frac{IPQV (Saúde) + IPQV (Educação) + IPQV (Habitação)}{3} \dots\dots\dots (1)$$

Representado pela média aritmética das três dimensões, saúde, habitação e urbanismo e educação, o IPQV tem a capacidade de demonstrar a eficiência alocativa de recursos públicos no provimento de serviços básicos à qualidade de vida da população. O IPQV constitui uma

importante ferramenta de acompanhamento socioeconômico sintético das cidades mineiras.

3 METODOLOGIA

Quanto aos fins, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, uma vez que se pretende descrever e analisar os fatores determinantes no provimento eficiente de qualidade de vida dos municípios mineiros (VERGARA, 2005; GIL, 2002).

Quanto aos meios de investigação, para este trabalho utilizou-se de análise bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica foi empregada na definição dos conceitos utilizados no estudo, bem como na consulta a outros estudos sobre qualidade de vida. Utilizou-se, para tal, a consulta de livros, teses, dissertações, artigos científicos e demais materiais disponíveis ao público em geral.

A metodologia encontra-se dividida em 3 seções, sendo elas, estratégia de coleta de dados, análise e tratamento dos dados e modelo estatístico onde é descrita a escolha do método e variáveis.

3.1 ESTRATÉGIA DE COLETA DE DADOS

Para a operacionalização da pesquisa, foram utilizados dados secundários e informações de organismos oficiais extraídos da base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda (STN); e o Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS) da Fundação João Pinheiro (FJP).

Foram utilizados os dados correspondentes ao período de 2004 para os municípios de Minas Gerais.

A área de pesquisa foi delimitada através do Índice da Promoção da Qualidade de Vida (IPQV). Sendo assim, foram selecionadas as duas regiões mais desenvolvidas de acordo com o IPQV (Norte de Minas e Jequitinhonha) e menos desenvolvidas (Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e Noroeste de Minas). Desta forma, a amostra foi composta por 117 municípios.

3.2 ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, que é construir um modelo quantitativo para explicar as variáveis que determinam os indicadores sociais estudados nesse trabalho, foi escolhida uma abordagem metodológica de natureza quantitativa, pois serão adotadas variáveis quantificáveis. De acordo com Bruyne, Herman e Schoutheete (1991), a quantificação estabelece uma correspondência entre as dimensões de cada conceito e números dispostos segundo determinadas regras; autoriza a comparabilidade numérica e a aplicação de métodos de tratamento quantitativo.

Para quantificar a influência das variáveis preditoras na variação dos indicadores de qualidade de vida dos municípios estudados foram realizadas análises multivariadas utilizando o software *Statistical Package for the Social Science* (SPSS versão 15.0), com destaque para as análises de correlação e de regressão linear múltipla.

3.3 MODELO ESTATÍSTICO

Para avaliar as variáveis que influenciam o IPQV foram testadas algumas variáveis, cujas expectativas teóricas estão descritas na tabela 1.

Tabela 1 Descrição das variáveis do modelo utilizando o IPQV como dependente

Variável	Descrição	Sinal esperado do coeficiente
Y_{IPQV}	Variável a ser explicada pelo modelo. Ela corresponde ao Índice de promoção de qualidade de vida (IPQV) dos municípios mineiros, no ano de 2004, proposto por SILVA (2009).	Sem interpretação do sinal.
$Empreg_x$	Taxa de emprego no setor formal de um município x da amostra.	Positivo, pois o emprego é fundamental para a qualidade de vida das pessoas, então quanto maior for a taxa de empregabilidade, maior será a qualidade de vida da população.
$Gastos_x$	Gasto municipal total, <i>per capita</i> , de um município x da amostra.	Positivo, pois quanto maior forem os gastos no município, <i>per capita</i> , maior será o seu poder de gerar qualidade de vida a população.
$IPVA_x$	Quantidade de recursos, <i>per capita</i> , recolhidos, através do Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), por um município x da amostra.	Positivo, pois, quanto maior a arrecadação do IPVA no município, <i>per capita</i> , maior será os recursos para investimento em qualidade de vida. Além disso, serve como uma <i>proxy</i> para transporte da população.
ITR_x	Quantidade de recursos, <i>per capita</i> , recolhidos através do Imposto Sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR), por um município x da amostra.	Positivo, pois, quanto maior a arrecadação do ITR no município, <i>per capita</i> , maior será os recursos para investir em qualidade de vida. Além disso, serve como uma <i>proxy</i> para atividade rural do município.

Variável	Descrição	Sinal esperado do coeficiente
$Analfab_n$	Taxa de analfabetismo funcional da população de 15 anos ou mais, de um município n da amostra.	Negativo, pois, quanto menores forem os níveis de educação do município, maior tende a ser a qualidade de vida gerada por ele.
$B.Fam_n$	Total de recursos, <i>per capita</i> , repassados aos municípios através do Bolsa Família.	Positivo, porque se espera que o Bolsa Família melhore a qualidade de vida das famílias assistidas pelo programa e assim a qualidade de vida média da população.
SUS_n	Registra o valor total dos recursos, <i>per capita</i> , repassados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) aos municípios.	Positivo, pois se sugere que quanto mais recursos forem repassados para a saúde do município, maior será sua capacidade de geração de qualidade de vida.
$FUNDEF_n$	Registra o valor total de transferências dos recursos, <i>per capita</i> , recebidos diretamente do FUNDEF, pelos municípios.	Positivo, pois se sugere que quanto mais recursos forem repassados para a educação do município, maior será sua capacidade de geração de qualidade de vida.

Fonte: Resultados de pesquisa.

O modelo foi estimado pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MQO). Segundo Corrar, Paulo e Dias Filho (2007), seu objetivo é obter a menor soma de quadrados dos resíduos possível. O modelo buscará seguir a seguinte equação:

$$Y_{IPQV} = \alpha_0 Empreg_n + \alpha_1 Gastos_n + \alpha_2 IPVA_n + \alpha_3 ITR_n + \alpha_4 Analfab_n + \alpha_5 B.Fam_n + \alpha_6 FUNDEF_n + \alpha_7 SUS_n + \epsilon_n \dots \quad (2)$$

Os pressupostos de homocedasticidade, normalidade,

autocorrelação dos resíduos e multicolinearidade foram devidamente testados e apontaram para a validação da regressão (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2007). Sendo assim, pôde-se utilizar o modelo para a determinação dos fatores que explicam a geração de qualidade de vida dos municípios mineiros.

É importante ressaltar que a maioria das variáveis do modelo foram divididas pela população do município, para diminuir o viés causado pela diferença de porte. Com isso, os valores, *per capita*, refletem mais a realidade de aporte de recursos e esforços dentro do município.

4 RESULTADOS

Para avaliar quais fatores influenciam o provimento da qualidade de vida dos municípios mineiros, foi construído um modelo estatístico a partir do IPQV que mensura a eficiência da alocação de recursos públicos na promoção da qualidade de vida.

Para verificar a existência de relação linear entre as variáveis utilizadas e a qualidade de vida provida por estes municípios, inicialmente realizou-se um teste de correlação de Pearson.

Ao analisar os resultados, presentes na tabela 2, observa-se que, das oito variáveis estudadas, seis possuem correlações significantes a 5%. As correlações para as variáveis SUS e FUNDEF não foram significativas. As variáveis que possuem maior intensidade de relação são, respectivamente, empregos no setor formal ($Empreg_n$), gastos totais do município ($Gastos_n$), IPVA ($IPVA_n$), taxa de analfabetismo funcional da população de 15 anos ou

mais (Analfab_n), transferências do Bolsa Família(B.Fam_n) e ITR (ITR_n).

Tabela 2 Correlação entre o IPQV e as variáveis utilizadas.

	B.Fam _n	Empreg _n	IPVA _n	Analfab _n	ITR _n	Gastos _n	SUS _n	FUNDEF _n
Correlação	50,20	-69,30	-53,00	-51,50	-42,10	-62,00	-10,50	-11,60
Significância	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,261	0,211

Fonte: Resultados de pesquisa.

É possível observa, ao analisar os resultados da correlação, que apenas as transferências do programa Bolsa Família e a taxa de analfabetismo não contrariaram as expectativas iniciais dos sinais dos coeficientes. Considerando que as variáveis representam a disponibilidade de recursos para os municípios, presumi-se que aqueles que apresentam abundância de recursos não os conseguem geri-los de uma maneira eficiente. Isto porque se esperava que tal disponibilidade estivesse positivamente relacionada ao IPQV. Tais fatores estão presentes em outros estudos desenvolvidos com foco no Estado de Minas Gerais, a exemplo de Monteiro (2009), Rodrigues e Silveira (2009) e Silva (2009).

Pelo método *stepwise*, o modelo que apresentou maior poder de explicação é composto pelas variáveis Bolsa Família, taxa de empregos, IPVA, analfabetismo, ITR e gastos totais dos municípios. Observa-se que as variáveis do modelo apresentaram, conjuntamente, um grau de associação de 88,30% com a variável IPQV. O coeficiente de determinação (R^2) mostra que 78,00% das variações do IPQV são explicadas pela variação conjunta das variáveis escolhidas pelo modelo. (TABELA 3).

Na tabela 3 pode-se verificar o coeficiente beta das variáveis presentes na construção do modelo de regressão múltipla. É importante

ressaltar que através do teste t pode-se rejeitar, com nível de significância de 5%, a hipótese de que os coeficientes são iguais a zero.

Tabela 3 Coeficientes da regressão utilizando o IPQV

Variável	Coefficiente Beta	Erro-padrão	Significância (t)
<i>Constante</i>	1,272	0,130	0,000
<i>Empreg_x</i>	-0,266	0,089	0,004
<i>Gastos_x</i>	-0,728	0,087	0,000
<i>Analfab_x</i>	0,333	0,177	0,063
<i>IPVA_x</i>	-0,005	0,001	0,001
<i>ITR_x</i>	-0,009	0,003	0,003
<i>B.Fam_x</i>	0,001	0,000	0,013
Teste geral do modelo (test f) < 0,01; R=0,883, R²=0,780; R² ajustado=0,768			

Fonte: Resultados de pesquisa.

O poder explicativo do programa Bolsa Família, neste caso, pode estar associado ao fato de que o repasse de recursos para as famílias de baixa renda auxilia os municípios prover qualidade de vida de modo mais eficiente. No presente caso, pode-se interpretar que o programa exige que as crianças assistidas pelo programa frequentem a escola, o que aumenta a eficiência da educação, que é uma das variáveis do IPQV.

A variável Taxa de emprego no setor formal, não correspondeu à expectativa inicial do estudo (Tabela 1) de aumento da eficiência alocativa para o aumento do número de empregados. Assim, uma das inferências para este resultado é que o coeficiente negativo pode estar ligado ao fato de que o maior o número de habitantes empregados possibilita a autonomia da população em gerar sua própria qualidade de vida. Assim, é esperado

redução da eficiência da alocação de recursos destinados ao provimento de serviços públicos, em razão da redução da cobrança da população por estes serviços.

O poder de explicação da variável taxa de analfabetismo, ao contrário do esperado na tabela 1, evidenciou uma associação positiva com o IPQV. Uma das explicações para o fato, que também pode ser entendido para outras variáveis, é que os municípios menos desenvolvidos, com menor IDH, obtiveram melhor desempenho no IPQV. Isso quer dizer que não necessariamente o município que aloque eficientemente seus recursos seja o mais desenvolvido. Assim, a variação positiva do IPQV está associada ao fato de que os municípios com maior taxa de analfabetismo demonstram mais eficiência na alocação de recursos públicos. Possivelmente, os municípios menos desenvolvidos possuem escassez de recursos, sendo obrigados a geri-los e alocá-los eficientemente.

O poder de explicação, negativo, da variável IPVA pode demonstrar que a maior oferta de recursos está associada à sua ineficiência alocativa. Outro ponto pode estar relacionado ao fato de que, quanto maior é o recolhimento do IPVA, *per capita*, maior tende a ser a relação entre a quantidade ou qualidade dos veículos automotores do município pelo número de habitantes, e este pode ser um indício de maior renda da população. Assim, a interpretação pode ser semelhante ao caso da variável taxa de emprego em que a maior disponibilidade de renda da população reduz a dependência destes com os serviços ofertados pelos órgãos públicos que, por sua vez, tornam-se menos eficientes na alocação dos recursos públicos sem demanda da população.

O coeficiente da variável ITR pode demonstrar que, quanto maior a atividade rural do município, menor será sua capacidade em gerar

qualidade de vida à população, demonstrada pela redução do IPQV. Pode-se associar esta situação aos pequenos investimentos dos órgãos públicos nas zonas rurais de seus municípios.

A variável gastos totais do município contraria a expectativa inicial, mas o resultado, assim como acontece com IPVA e ITR, pode estar ligado ao fato de que a maior disponibilidade de recursos, *per capita*, para o município, tende a estar associada com a baixa eficiência alocativa. Neste caso, pode-se inferir que a maior disponibilidade de recursos poderia conduzir a uma alocação ineficiente ou a desperdícios de recursos por parte dos gestores públicos. Os resultados encontrados confirmaram as abordagens de Stern (1995), Humphreys (2001) e Rodrigues e Silveira (2009), em que o excesso de recursos está diretamente associado ao desperdício.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se inferir com os resultados exibidos neste estudo que, quanto mais recursos provenientes dos impostos, maior a ineficiência do município em geri-los e alocá-los. Consequentemente, menor será seu desempenho na geração de qualidade de vida, representado pelo IPQV. Isso pode ser atribuído à baixa qualidade na alocação dos recursos públicos, corroborando a tese de ineficiência na gestão de recursos públicos.

Destaca-se que a maior independência da população em gerar sua própria qualidade de vida propicia um ambiente de menos cobrança por serviços públicos, acarretando a redução da eficiência dos órgãos públicos na alocação dos recursos. A análise envoltória de dados permite mensurar os índices de eficiência na alocação de recursos e com isso pode-se estabelecer comparações entre os municípios no provimento da qualidade

de vida, visto que a eficiência é relativa entre os municípios.

Outro ponto importante é o fato dos recursos do programa Bolsa Família estarem diretamente ligados ao provimento eficiente da qualidade de vida. Isto pode ser explicado pelo fato dos municípios que necessitam de mais recursos do programa terem menos recursos para gerar qualidade de vida à sua população. O repasse auxilia na promoção da qualidade de vida, já que coloca como pré-requisito a ida das crianças assistidas à escola. Isto garante uma maior eficiência na educação e conseqüentemente na geração de qualidade de vida.

Adicionalmente, pode-se inferir que uma das razões para que os resultados dos coeficientes das variáveis explicativas diverjam do esperado pode estar no fato de que os municípios com maior IPQV foram aqueles com menores índices de desenvolvimento, mensurados pelo IDH. Assim, o desenvolvimento atual dos municípios podem não ter associação com a eficiência na alocação dos recursos públicos, ou, como afirmado anteriormente, os municípios mais desenvolvidos, por possuírem mais recursos, não os alocam de maneira eficiente.

Entre as principais limitações deste estudo, cita-se a análise no período de um ano, bem como a análise em, aproximadamente, 21% dos municípios de Minas Gerais. Assim, sugere-se para futuros estudos que seja analisada a relação entre a promoção e a geração da qualidade de vida, diante dos resultados alcançados neste trabalho, aprofundando a questão da eficiência da alocação e disponibilidade de recursos pelos municípios. Também, sugere-se ampliação da área geográfica, abrangendo mais municípios e mais anos de análise.

REFERÊNCIAS

ADRIANO, J. R.; WERNECK, G. A. F.; SANTOS, M. A. et al. A construção de cidades saudáveis: uma estratégia viável para a melhoria da qualidade de vida? **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.5, n. 1, p. 53-62, 2000.

AKERMAN, M. A construção de indicadores compostos para os projetos de cidades saudáveis: um convite ao pacto transetorial. In MENDES, E. V. (Org.). **A Organização da Saúde no nível local**. São Paulo, SP: Hucitec. 1998, p. 319-335.

AKERMAN, M.; MASSEI, W.; CABRAL, S. et al. A concepção de um projeto de observatório de qualidade de vida: relato de uma experiência realizada em Campinas. **Saúde e Sociedade**, v. 6, n. 2, p. 83-100, 1997.

AROUCA, A. S. **O dilema preventivista**: contribuição para a compreensão e crítica da medicina preventiva. 1975. 187f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

BERLINGUER, G. O capital como fator patogênico. In: _____. **Medicina e política**. São Paulo, SP: Cetesb-Hucitec, 1983, p. 49-82.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Indicadores e dados básicos**: Brasil 2007. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/idb2007/matriz.htm>> Acesso em: 20 mai. 2009.

BREILH, J., GRANDA, E., CAMPAÑA, A. et al. **Deterioro de la vida**: un instrumento para análisis de prioridades regionales en lo social y la salud. Quito: Corporación Nacional, 1990.

BREMAEKER, F. E. J. **O que os Prefeitos esperam dos Governos Federal e Estaduais a partir de 2003**. [S.l.: s.n.], 2002. (Série Estudos Especiais n° 42).

BRISOLLA, N. S. Indicadores para apoio à tomada de decisão. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 221-225, maio/ago. 1998.

BRUYNE, P.; HERMAN, J.; SCHOUTHEETE, M. **Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os pólos da prática metodológica**. Rio de Janeiro, RJ: Francisco Alves, 1991.

BUSS, P. M. Promoção da saúde e qualidade de vida. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 163-177, 2000.

CARMO, C. M.; TÁVORA JUNIOR, J. L. Avaliação da eficiência técnica das empresas de saneamento brasileiras utilizando a metodologia DEA. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 31., 2003, Porto Seguro, BA. **Anais...** Porto Seguro: ANPEC, 2003.

CASTRO, J. **Geografia da fome**. 9. ed. São Paulo, SP: URUPÊS, 1966. 332 p.

CHARNESKI, H. **Tributação e autonomia no Estado Federal Brasileiro**. São Paulo, SP: BH Livros, 2006.

CLEMENTE, A.; HIGACHI, H. Y. **Economia e desenvolvimento regional**. São Paulo, SP: Atlas, 2000.

COIMBRA, J. A. A. O relacionamento homem-natureza. **Revista de Cultura Vozes**, v. 73, n. 1, p. 43-75, 1979.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. **Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia**. São Paulo, SP: Atlas, 2007. 568 p.

COSTA NETO, S. B. **Qualidade de vida dos portadores de neoplasia de cabeça e pescoço: o bem-estar, o bem-ser, o bem-ter e o bem-viver**. 2002. Tese (Doutorado em Psicologia) – Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia, Brasília.

CROCKER, D. Qualidade de vida e desenvolvimento: o enfoque normativo de Sen e Nussbaum. **Lua Nova**, São Paulo, v. 31, p. 99-33, dez. 1993.

DASGUPTA, P.; WEALE, M. On measuring the quality of life. **World Development**, v. 20, n. 1, p. 119-131, 1992.

DODDS, F. Promoting a stakeholder approach to indicators. UNDP Mamaris Roundtable “Cities for People in a Globalizing World”, **Office of Development Studies**, PNUD. (Mimeo), 1996.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

HERCULANO, S. C. A qualidade de vida e seus indicadores. **Ambiente e Sociedade**, v. 1, n. 2, p. 77-99, 1998.

HUMPHREYS, D. Sustainable development: can the mining industry afford it? **Resources Policy**, v. 27, n. 1, p. 1-7, 2001.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores sociais**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 15 nov. 2009.

LAURELL, A. C. **Estado e políticas sociais no neoliberalismo**. São Paulo, SP: Cortez, 1995. 244 p.

LOURENÇO, G. M. A dimensão econômica dos municípios brasileiros. **Análise Conjuntural**, Curitiba, v. 27, n. 1, p. 5-6, 2005. Disponível em <<http://www.ipardes.gov.br/>>. Acesso em: 15 jul. 2009.

LUIZ, O. C.; HEIMANN, L. S.; BOARETO, R. C. et al. Diferenciais intermunicipais de condições de vida e saúde: construção de um indicador composto. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 115-122, 2009.

MEEBERG, G. A. Quality of life: a concept analysis. **J. Adv Nurs.**, v. 18, n. 1, p. 32-38, jan. 2008.

MINAYO, M. C. S., HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MONTEIRO, D. A. A. **Alocação de recursos e eficiência na gestão do Programa Bolsa Família.** 2009. 187 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2009.

MOURÃO, P. **As disparidades regionais em Portugal:** uma sugestão a partir de índices sintéticos. Braga, Portugal: Universidade do Minho, 2004. (Working papers NIPE, 2).

NAHAS, M. I. P. **Indicadores intra-urbanos como instrumentos de gestão da qualidade de vida urbana em grandes cidades:** discussão teórico-metodológica. 2003. Disponível em: <<http://www.ufpa.br/epdir/images/docs/paper51.pdf>>. Acesso em: 08 set. 2009.

OPAS. Declaração de Santa Fé de Bogotá. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE/FIOCRUZ 1996. **Promoção da Saúde:** Cartas de Ottawa, Adelaide, Sundsvall e Santa Fé de Bogotá. Brasília, DF: Ministério da Saúde/IEC, 1992, p. 41-47.

PAIM, J. S. Abordagens teórico-conceituais em estudos de condições de vida e saúde: notas para reflexão. In: BARATA, R. B. (Org): **Condições de vida e situação de saúde.** Rio de Janeiro, RJ: Abrasco, 1997, p. 7-32. (Saúde Movimento, 4)

PIRES, R. A. Avaliação de políticas públicas a partir da perspectiva neoinstitucional: avanços e validade. **Cadernos EBAPE.BR (FGV)**, v. 2, n. 1, 2004

RODRIGUES, A. C. M.; SILVEIRA, S. F. R. Análise da eficiência socioeconômica dos municípios mineradores da região central de Minas Gerais. In: ENCONTRO DA ANPAD, 33., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2009.

SCARPIN, J. E.; SLOMSKI, V. Estudo dos fatores condicionantes do índice de desenvolvimento humano nos municípios do estado do Paraná: instrumento de controladoria para a tomada de decisões na gestão governamental. **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 5, p. 909-933, out. 2007.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.

SILVA, A. A. P. **Eficiência na Alocação de Recursos Públicos e Qualidade de Vida nos Municípios de Minas**. 2009. 138f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

SOUTO, A. S.; KAYANO, J.; ALMEIDA, M. A. et. al. **Como reconhecer um bom governo? O papel das Administrações municipais na melhoria da qualidade de vida**. São Paulo, SP: Polis, 1995. (Publicações Polis, 21).

STERN, D. The contribution of the mineral sector to sustainability in developing countries. **Ecological Economics**, v. 13, p. 53-63, 1995.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. **Soc Sci Med**, v. 46, n. 12, p. 1569-1585, jun. 1998.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005.

WESTPHAL, M. F. O. Movimento cidades/municípios saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 39-51, 2000.

Recebido em: 09 fevereiro 2011.

Aceito em: 04 abril 2012.