

Análise do Desempenho do Programa Lares Habitação Popular do Estado de Minas Gerais

Autoria: Alexandre Matos Drumond, Suely de Fátima Ramos Silveira, Antônio Carlos Rodrigues, Mariana Luísa da Costa Lage

Resumo

A questão habitacional no Brasil desde o período de urbanização crescente e acelerada apresenta-se com necessidades de intervenção do Estado, no entanto as políticas de habitação nem sempre foram presentes e ainda hoje se mostram insuficientes para resolução do déficit habitacional, principalmente para as famílias de baixa renda. O artigo se propõe a avaliar o desempenho do Programa Lares Habitação Popular (PLHP) do Estado de Minas executado pela Companhia de Habitação do estado. Objetiva-se especificamente verificar a distribuição do PLHP entre as mineiras, identificar a eficiência que o PLHP se desenvolve nos municípios, apresentar como referências os municípios eficientes e indicar os aumentos necessários na produção para que os municípios ineficientes alcancem eficiência técnica no PLHP. Este programa habitacional iniciou suas atividades em 2005 e até maio de 2010 executou empreendimentos habitacionais em 273 municípios, cuja abrangência foi superior a 24 mil famílias. Adotou-se como referências teóricas o tema de políticas públicas a partir de Bobbio & Bovero (2000), Kraft & Furlong (2006) e Silva (2008), abordou-se a eficiência na administração pública cujos autores principais são Bresser Pereira (1996) e Matias-Pereira (2008, 2009a, 2009b) e tratou-se da avaliação de políticas e programas sociais através dos pensamentos de Cohen & Franco (2008) e Draibe (2001). A metodologia adotada para análise do desempenho do PLHP é a Análise Envoltória de Dados, cujo modelo adotado é o de Retornos Variáveis de Escala sendo a orientação para Produto. Foram utilizados um insumo e dois produtos. Os investimentos realizados pelo PLHP nos municípios mineiros constitui-se o único insumo e como produtos foram adotados a quantidade de habitações construídas e o inverso do déficit habitacional dos municípios. Como resultados tem-se que o PLHP possui foco bem definido, atendendo o grupo de pessoas mais vulneráveis ao déficit habitacional, famílias com renda inferior a três salários mínimos. Este programa, porém, se desenvolve desigualmente entre as regiões do Estado de Minas Gerais, atuando com grande presença na região Sul de Minas e em pequena escala em outras regiões cujo déficit habitacional é elevado. A análise de eficiência delimitou-se a 48 municípios, destes seis foram eficientes na execução do programa, sendo eles Andradas, Arcos, Betim, Curvelo, Florestal e Montes Claros. Por outro lado foram identificados sete município com índices de baixa eficiência. Na análise de benchmark Arcos e Montes Claros foram a referência para o maior número de municípios, 17 e 14 respectivamente. A análise dos alvos de produção permitiu identificar que 18,75%, mantendo-se inalterados os investimentos necessitam ampliar a produção de habitações em 30% ou mais. Conclui-se com este artigo, que o PLHP precisa ampliar os níveis de investimento ao longo dos anos para que alcance melhores resultados na redução do déficit habitacional. São necessárias revisões nos empreendimentos ineficientes para que o Estado e a sociedade aproveite-se melhor dos recursos investidos. Os municípios identificados como eficientes podem ser referências de produção a serem seguidas.

1. INTRODUÇÃO

A demanda por moradias nas cidades seguiu em ritmo crescente e acelerado durante o período de industrialização no Brasil. As grandes cidades brasileiras vivenciaram este impacto na década de 1940, decorrente do movimento migratório de trabalhadores de regiões menores e do meio rural em busca de melhores remunerações nos postos de trabalho industriais. Bonduki (2004) caracteriza esse período como a crise da habitação dos anos 40.

O marco de intervenção do Estado na questão habitacional data de 1964, durante o regime militar, em que foi criado o Banco Nacional de Habitação (BNH) integrado ao Sistema Financeiro Habitacional (SFH). Foram disponibilizados recursos em montantes elevados, não identificados em nenhuma época anterior, para o mercado habitacional, entretanto, embora não fosse objeto da iniciativa, o acesso das classes médias e altas foi priorizado. Outras iniciativas de promoção pública foram marcadas pela construção de conjuntos habitacionais deslocados do território já urbanizado, julgados por Maricato (2008) como completamente inadequados ao desenvolvimento urbano racional.

A questão habitacional foi tratada por anos sob esse enfoque, resultando em deixar a população de mais baixa renda à margem dos programas, sem acesso à habitação adequada. Os estudos referentes ao déficit habitacional brasileiro confirmam esta assertiva, sendo que para o ano 2008 o déficit habitacional no Brasil alcança 5.572.313 habitações, deste, 89,6% é composto por famílias de rendimento médio mensal de até 3 salários mínimos. O déficit habitacional engloba: as moradias sem condições de habitabilidade, os domicílios improvisados, a coabitação familiar forçada, o ônus excessivo com aluguel e domicílios alugados com adensamento excessivo de moradores por dormitório. Em Minas Gerais o déficit habitacional é de 476.287 moradias e as famílias que auferem até 3 salários mínimos correspondem a 92,5% do déficit total, (Ministério das Cidades [MCidades], 2010).

A administração pública, em seu modelo atual, se propõe a incorporar práticas de *accountability*, a agir com eficácia, eficiência e efetividade. A avaliação de políticas e programas sociais consiste em procedimentos necessários para verificar o alcance das ações do estado ao seu objetivo final, que é a prestação do serviço público adequado a qual pode ser medida através de metas econômicas e sociais.

O Estado de Minas Gerais desenvolve desde 2005 o Programa Lares Habitação Popular (PLHP), que visa à concessão de financiamentos e construção de conjuntos habitacionais para famílias que recebem de 1 a 3 salários mínimos. Este programa é uma estratégia de redução do déficit habitacional atrelada ao objetivo mais abrangente de redução da pobreza no estado, sendo a habitação uma de suas dimensões.

A questão-chave que se busca responder nesta pesquisa é: Qual o desempenho do Programa Lares Habitação Popular nos municípios mineiros?

O artigo visa avaliar o desempenho do Programa Lares Habitação Popular (PLHP) nos municípios mineiros, adotando como objetivos específicos: verificar a distribuição do PLHP entre as regiões administrativas do Estado de Minas Gerais; identificar se o PLHP se desenvolve com a mesma eficiência em todos os municípios; apresentar os municípios eficientes que são referências para os demais e indicar os aumentos necessários na produção para que os municípios ineficientes alcancem eficiência técnica nos resultados do PLHP.

O artigo está estruturado em seis seções, além dessa introdutória seguem-se o Referencial Teórico, que aborda o tema de políticas públicas, eficiência na administração pública e avaliação de políticas e programas sociais e a política de enfrentamento do déficit habitacional pelo estado de Minas Gerais, na segunda seção; a terceira, Metodologia, apresenta a área de estudo e variáveis para análise e a técnica de Análise Envoltória de Dados; Resultados e Discussão é a quarta seção, na qual são apresentados e discutidos os resultados do artigo contemplando os objetivos específicos; na quinta e última seção apresenta-se a Conclusão do artigo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Políticas Públicas

O significado clássico de política, conforme Bobbio & Bovero (2000), deriva do adjetivo de *polis* (*politikós*), sendo composto por representações circunscritas ao ambiente da cidade, ao cidadão, ao que é público e sociável. A política pode ainda ser entendida como a proposta de curso de ação que um indivíduo ou grupo segue consistentemente para lidar com determinado problema. Tanto no setor público como privado a política pode ser pensada como instrumento através do qual as sociedades se regulam e canalizam o comportamento humano para direções aceitáveis (Kraft & Furlong, 2006).

A política pública é o curso de ação, ou resultante da não ação, do governo em resposta a problemas públicos. Está associada a objetivos e metas, assim como a regulação e práticas das agências que implementam os programas (Kraft & Furlong, 2006). Consiste em um processo onde se articulam diferentes sujeitos que possuem diversos interesses e expectativas, onde as disputas constituem-se em jogos de interesse (Silva, 2008).

A construção das políticas públicas é composta por uma parte moral ou filosófica, momento em que são definidos os objetivos a serem alcançados, e uma parte pragmática, em que as estratégias e as metas são estabelecidas, ambos através de processos de decisão política. A distinção entre política pública e decisão política é evidenciada por Rua (n. d.) ao esclarecer que a política pública envolve mais do que uma decisão e apresenta caráter estratégico, enquanto a decisão política consiste na escolha de uma entre várias alternativas conforme uma lista de prioridades. A mesma autora incorpora o debate destacando que a dimensão pública é dada pelo caráter imperativo da política, referendada pela “autoridade soberana” do poder público, e não necessariamente pelo tamanho da população abrangida.

Portanto, em síntese, as políticas públicas podem ser entendidas como uma forma de regulação e intervenção na sociedade, caracterizada por ações e omissões de caráter estratégico e imperativo por parte do Estado frente a problemas e demandas sociais. A viabilização das políticas públicas é dependente dos recursos provenientes da população, que espera do Estado o uso correto e eficiente para atendimento das necessidades sociedade.

2.2. Eficiência na Administração Pública

Considera-se que no Brasil a administração pública se apropriou de três modelos de gestão: administração patrimonialista, administração burocrática e administração gerencial.

A administração patrimonialista é caracterizada pela prática e reconhecimento de que o governante é a própria extensão do Estado, situação que prevaleceu até o período inicial do governo de Getúlio Vargas em 1936 (Matias-Pereira, 2009a). O caminho adotado para esta mudança pautou-se na diferenciação entre os políticos e os administradores públicos, na impessoalidade e na criação de normas e procedimentos para controle, práticas que instituíram o modelo de administração burocrática (Bresser Pereira, 1996).

Com o decorrer dos anos observou-se que a administração pública absorvia em demasiado as funções burocráticas incorrendo em ineficiências quanto a rapidez, custo e qualidade dos serviços prestados ao público. A expansão das responsabilidades do Estado em decorrência das crescentes demandas sociais exigia uma transformação na gestão pública, assumindo um caráter gerencial, estipulando resultados, prezando pela eficiência e o atendimento ao cidadão-cliente (Bresser Pereira, 1996). O modelo de Administração Pública Gerencial foi incorporado ao contexto brasileiro a partir da segunda metade da década de 1980, através da Reforma do Estado idealizada por Bresser-Pereira, com tentativas de desburocratização, definição do tamanho do Estado, abertura de mercado e adoção de práticas gerenciais provindas do setor privado (Matias-Pereira, 2009a).

A reforma gerencial apresenta como objetivos proporcionar mecanismos para aumento da eficácia, eficiência e efetividade na administração pública, a inserção de práticas da

accountability e a participação da sociedade civil nas ações do governo (Matias-Pereira, 2009b).

A Constituição Federal de 1988 incluiu entre seus princípios o Princípio da Eficiência, determinando que a atuação da administração pública seja voltada para resultados, cumprimento de metas de desempenho e para a redução do tempo de tramitação dos processos estatais. Tais mudanças no regime jurídico introduziram o princípio da eficiência como pilares do direito administrativo em busca da otimização das políticas (Abrúcio, 2007). A eficiência orienta o controle sobre os resultados, não apenas em termos de quantidade e qualidade, como também inclui a real satisfação proporcionada ao cidadão. O objetivo final ao buscar maior eficiência é o melhor atendimento do interesse público.

É inegável que o Estado Brasileiro apresenta progressos neste sentido, reforça-se, portanto, a importância da avaliação das políticas e programas adotados com o intuito de contribuir para o alcance da eficiência.

2.3. Avaliação de Políticas e Programas Sociais

A análise e avaliação de políticas públicas é aspecto essencial em uma sociedade, uma vez que as demandas sociais são crescentes, os recursos possuem limites de escassez e o Estado é o ente responsável pela mediação de interesses de diversos grupos, alocando recursos em determinadas áreas em detrimento de outras, ou seja, optando pelas políticas e programas prioritários (Cunha & Cunha, 2002; Cohen & Franco, 2008).

A adoção de determinada política ou programa social pressupõe que serão gerados impactos e mudanças na condição de vida das pessoas, esta decisão considera aspectos técnicos e políticos que são alvos da avaliação, em dimensões científicas e de intencionalidades, respectivamente, (Silva, 2008). Esta dualidade das dimensões técnica e política é tema central sobre os avanços necessários em análise de políticas públicas, Souza (2003) expõe a relevância em superar as avaliações que se concentram nas experiências de fracasso e que desconsideram a influência do aspecto político nas políticas públicas. Sugere-se concentrar esforços na identificação das variáveis que causam os impactos na população beneficiada, aprimorando o entendimento sobre os resultados obtidos.

A avaliação consiste, sobretudo, em julgamentos que adotem critérios específicos e científicos dentre os quais pode-se citar os de eficiência, eficácia e efetividade.

A eficiência relaciona os recursos com os resultados em uma abordagem financeira, custo/produto. Este conceito é associado à busca pelo ótimo em duas perspectivas: (i) quando a quantidade de insumos está determinada busca-se a maximização dos produtos; (ii) quando já está estipulada a quantidade de produto o esforço é orientado para a minimização dos insumos (Cohen & Franco, 2008). Diante a abordagem de administração pública gerencial, Matias-Pereira (2008) confere à busca pela eficiência um caráter ético e gestor ao maximizar os resultados e eliminar os desperdícios.

Quanto aos métodos de avaliação é possível a distinção em duas dimensões, avaliação de processo e avaliação de resultados.

A primeira dimensão, avaliação de processo, objetiva esclarecer em que medida a implementação do programa ocorreu conforme o planejamento, verificando os pontos que favorecem ou dificultam os processos de implementação como o desenho do programa, características organizacionais ou institucionais.

A segunda dimensão foca os resultados finais proporcionados pela intervenção do programa, permitindo três abordagens (Draibe, 2001):

- (i) Avaliação de Desempenho: refere-se à avaliação dos produtos gerados pelo programa, *outputs*, conforme definido pelas metas estipuladas;
- (ii) Avaliação de Impacto: verificam-se as mudanças na condição de vida dos beneficiários decorrentes da participação nos programas.

- (iii) Avaliação dos Efeitos: são as mudanças verificadas na população após a presença do programa na comunidade, mesmo que não seja por interferência direta e objetiva do programa.

A definição de quais métodos escolher é determinada pelos os objetivos que a avaliação propõe atender. Caso o enfoque dado à avaliação seja entender como ocorre a implementação desvendando seus pontos positivos e negativos a fim de melhorá-la, opta-se por uma avaliação mais consistente de processo. Entretanto, se a avaliação pretende analisar os produtos da intervenção, seus impacto e efeitos, o enquadramento é por uma avaliação de resultados.

2.4. Política de Enfrentamento do Déficit Habitacional pelo Estado de Minas Gerais

Para lidar com as demandas habitacionais o Governo do Estado de Minas Gerais criou a Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais (COHAB/MG) com a finalidade de combater o déficit habitacional e urbanizar vilas e favelas do estado. A COHAB/MG agrega a função de órgão gestor e agente financeiro do Fundo Estadual de Habitação, criado pela Lei 11.830 de 1995, cujo destino é financiar programas de investimento de interesse social, na área de habitação, para a população de baixa renda (Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais [COHAB-MG], 2010).

O tratamento mais recente da questão habitacional em Minas Gerais está presente na estrutura de planejamento do Governo do Estado que elaborou, em 2003, o Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI), que consiste no plano estratégico para as ações do Estado, tendo como horizonte o ano de 2020. Este Plano estabelece 11 Áreas de Resultados para a concretização das estratégias do Estado. Uma dessas áreas é a Redução da Pobreza e Inclusão Produtiva, a qual visa minimizar o percentual de pobres em relação à população total, a partir de medidas regionalmente integradas nas áreas de educação, saúde, assistência social, habitação e saneamento (Secretaria de Estado Planejamento e Gestão de Minas Gerais [SEPLAG/MG], 2003, 2007).

A carteira de propostas elaborada pelo governo do Estado é composta por trinta Projetos Estruturadores intitulados “GERAES” – Gestão Estratégica dos Recursos e Ações do Estado. Cada Área de Resultado será alvo da intervenção de pelo menos um projeto estruturador. Neste contexto foi instituído o Projeto Estruturador “Lares Geraes” cujo desafio é reduzir a proporção da população residente em habitações precárias ou de insegurança. O projeto estruturador Lares Geraes é composto por dois programas: Lares Habitação Popular (PLHP) e Lares Segurança Pública (PLSP). O Programa Lares Segurança Pública objetiva propiciar acesso a moradia a policiais civis, policiais militares e agentes de segurança penitenciários. Enquanto o Programa Lares Habitação Popular destina-se à construção de conjuntos habitacionais e ao acesso à casa própria para famílias que possuem renda de 1 a 3 salários mínimos, mediante a concessão de financiamentos (COHAB/MG, 2010).

O Programa Lares Habitação Popular foi criado através do Decreto 44168/2005 de 06/12/2005, no âmbito do Fundo Estadual de Habitação (FEH), COHAB/MG a responsabilidade por sua execução (Lei n. 44168, 2005). O PLHP, desde 2005, tornou-se o carro-chefe da COHAB/MG para redução do déficit habitacional possuindo com objetivos fundamentais: reduzir o déficit habitacional; atender famílias de até 3 salários mínimos; subsidiar o preço da habitação para acesso à moradia pelas famílias de baixa renda.

O PLHP é executado em parceria com as prefeituras, para tanto é preciso que o município seja conveniado à COHAB/MG. As prefeituras são responsáveis: pela divulgação dos prazos de inscrição, registro dos candidatos, seleção das famílias participantes conjuntamente com o Conselho Municipal de Habitação e a cessão do terreno urbanizado, cabendo à COHAB/MG a construção e fiscalização das obras e os subsídios do custo de investimento.

Este programa constitui a principal iniciativa do Estado de Minas Gerais para redução do Déficit Habitacional a partir do provimento ao acesso a moradias destinadas a famílias com renda de 1 a 3 salários mínimos, cuja fonte de recursos é predominantemente. O padrão das construções são habitações de alvenaria e cobertura de laje com telhado, a área construída é 36,27 m². O enfoque dado pelo Governo de Minas ao PLHP, o montante de recursos aplicados e a abrangência do programa suscitam o interesse e demonstram a relevância da avaliação de eficiência deste programa social.

3. METODOLOGIA

3.1. Área de Estudo e Variáveis para Análise

O Estado de Minas Gerais possui o terceiro maior déficit habitacional do país, segundo o Ministério das Cidades em 2008 esta demanda é de 476.287 habitações, o equivalente a 8,55% do déficit habitacional brasileiro. Este estado caracteriza-se pelo maior número de municípios e por ser o quarto estado em extensão territorial. Os 853 municípios, distribuídos entre as dez regiões de planejamento do Estado, possuem disparidades regionais que permeiam o ambiente econômico, político, social e cultural.

Em meio a este contexto, o estado de Minas Gerais desenvolve um programa de combate ao déficit habitacional em parceria com as prefeituras municipais, trata-se do Programa Lares Habitação Popular. A Companhia de Habitação de Minas é o órgão responsável por sua execução desde o início do programa, em 2005. Este programa possui padrão habitacional pré-estabelecido e se desenvolve por todas as regiões do estado, nestes 5 anos de PLHP foram realizados 333 empreendimentos habitacionais em 273 municípios mineiros.

Em função das características do Estado, a dimensão do seu déficit habitacional e por possuir um programa estadual de habitação em pleno funcionamento que complementa os programas habitacionais do governo federal, Minas Gerais e sua política de combate ao déficit habitacional configuram uma interessante área de estudo.

A partir do Programa Lares Habitação Popular busca-se discutir a eficiência da administração pública em resposta a uma demanda e direito social: a moradia. O intuito é analisar os resultados do programa, verificar a eficiência com que foi executado nos municípios mineiros no período de 2005 a maio de 2010 e sua capacidade de contenção do déficit habitacional.

Este estudo caracteriza-se como exploratório e descritivo adotando caráter quantitativo. Utiliza-se de estatísticas descritivas e da metodologia da Análise Envoltória de Dados, cujos cálculos foram realizados a partir do *software* livre denominado SIAD V.3.0 – Sistema Integrado de Apoio à Decisão V.3.0.

A coleta de dados fundamentou-se em banco de dados de cinco instituições: a Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais (COHAB/MG), a Fundação João Pinheiro (FJP), o Geoprocessamento do Estado de Minas Gerais (GEOMINAS), o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Fundação Getúlio Vargas (FGV).

3.2. Análise Envoltória de Dados

A Análise Envoltória de Dados (DEA) encontra-se intimamente vinculada à teoria da produção e aos métodos matemáticos de programação linear, os quais surgiram com a busca de formas eficientes de alocação de recursos na economia (Ferreira & Gomes, 2009).

A DEA baseia-se na análise de eficiência relativa, ou seja, entre as unidades de análise ou *Decision Making Units* (DMUs), consiste em modelos matemáticos não paramétricos, não utilizando inferências estatísticas e sem basear-se em medidas de tendência central, testes de coeficientes ou formalizações de análise de regressão. Em seu modelo são permitidas variáveis de diferentes unidades de medida, tanto para insumo como para produto, assim

como variáveis discricionárias, não-discricionárias e categóricas, circunstâncias estas que expandem as possibilidades de aplicação da DEA para um vasto campo de pesquisa (Ferreira & Gomes, 2009).

O objetivo da Análise Envoltória de Dados é avaliar o desempenho de unidades produtivas em uma perspectiva multidimensional, partindo da utilização de vários insumos e produtos, em que a medida de eficiência é relativa ao grupo das unidades de análise.

Como resultado da DEA tem-se um índice único para a eficiência das unidades produtivas em análise, este é chamado de índice de eficiência e representado por “ θ ” (teta). Outro resultado da análise é o estabelecimento de parceiros de excelência ou *benchmarks* para orientar as DMUs ineficientes, os *benchmarks* constituem-se nas DMUs eficientes que exercem algum grau de influência para as DMUs ineficientes, esta importância de referência é representada por “ λ ” (lambda). A Análise Envoltória de Dados promove, também, a indicação dos alvos de produção necessários para que as DMUs alcancem a eficiência (Ferreira & Gomes, 2009).

A partir da gama de possibilidades de utilização da Análise Envoltória de Dados e a complexidade das atividades produtivas existentes, surgiram modelos de aplicação da DEA, Retornos Constantes de Escala (CCR) e Retornos Variáveis de Escala (BCC), que variam em duas perspectivas em função da orientação da análise de eficiência: a) orientação a insumo; b) orientação a produto (Coelli, Rao, & Battese, 1999).

A adoção da análise orientada a insumo adéqua-se às situações em que a quantidade de produtos é pré-determinada, desta forma as unidades de produção podem interferir na quantidade de insumos a utilizar. Sob esta abordagem objetiva-se minimizar os insumos utilizados sem reduzir o volume produzido.

Já a análise orientada a produto é recomendada para as situações em que o recurso disponível está pré-determinado, as DMUs possuem dada quantidade de insumos, e a interferência possível é sobre a quantidade de produtos que pode ser gerada. Nessa perspectiva objetiva-se maximizar a produção pelos insumos dados. A resposta que se procura dar é sobre o quanto a mais pode ser produzido com a mesma quantidade de insumos.

A função de possibilidades de produção impõe dois modelos para realização da Análise Envoltória de Dados, a partir da consideração de retornos constantes de escala ou assumindo a existência de retornos variáveis de escala.

A abordagem dos Retornos Constantes de Escala (RCE) ou modelo CCR (acrograma de Charnes, Cooper e Rhodes) baseia-se em uma função de produção linear, ou seja, os rendimentos são constantes, à medida que se aumenta os insumos ocorrem aumentos proporcionais nos produtos.

A abordagem dos Retornos Variáveis de Escala (RVE) ou modelo BCC (acrograma de Banker, Charnes e Cooper) considera o modelo de rendimentos variáveis de escala e assume uma função de produção em que estão presentes retornos: crescentes, constantes e decrescentes. Isto significa que a variação na quantidade de insumos utilizada implica em variações não proporcionais na quantidade produzida.

Com o objetivo de identificar a combinação de produção que as DMUs deveriam alcançar para se tornarem eficientes surgiram duas formas de cálculo, a Produção Radial e o Alvo de Produção. Estas duas formas de cálculo serão apresentadas a partir da orientação a produto, visto que esta orientação será adotada na análise para este artigo.

O movimento radial consiste na determinação de um raio, cuja origem é o par ordenado (0, 0), sobre o qual a DMU ineficiente percorre em direção à fronteira de eficiência, a Produção Radial é a combinação dos produtos, para a mesma quantidade de insumo, que situa a referida DMU sobre a fronteira de eficiência. Esta produção é obtida multiplicando-se o inverso do índice de eficiência (θ) por cada produção atual da DMU. Sendo a Produção atual a combinação dos produtos utilizados pela DMU em análise.

$$\text{Produção Radial } Y_i = \left(1/\theta\right) \times \text{Produção Atual } Y_i \quad (1)$$

Em que: θ é o índice de eficiência da DMU em análise e Y_i representa a quantidade produzida do produto i .

Para compreensão do Alvo de Produção é preciso entender a ocorrência de Folgas na produção, as Folgas ocorrem quando, mesmo após o movimento Radial, as DMUs podem maximizar seus produtos, este cálculo considera todas as DMUs que exercem alguma importância de referência sobre a DMU em análise.

$$\text{Folga } Y_{ij} = \left| \left(1/\theta_j \times Y_{ij}\right) - (Y_{ik} \lambda_k + Y_{il} \lambda_{il}) \right| \quad (2)$$

Em que: θ é o índice de eficiência da DMU em análise; Y_i representa a quantidade produzida do produto i ; j é a DMU de análise; k e l são as únicas DMUs de referência e λ representa a importância de referência de cada DMU para a DMU j .

Assim a folga da DMU j em relação ao produto Y_i corresponde ao módulo do produto do inverso do índice de eficiência pela quantidade do produto i da DMU j , menos a soma dos produtos Y_i de cada DMU de referência por cada índice de importância da referência.

O Alvo de Produção é por sua vez, é a soma da produção Radial com as Folgas de produção, o que indica uma produção ainda maior, este alvo de produção é calculado para cada produto da DMU em análise.

$$\text{Alvo de Produção} = \text{Produção Radial} + \text{Folga da Produção} \quad (3)$$

É importante ressaltar o cuidado quanto à utilização das fórmulas apresentadas, uma vez que se aplicam a este artigo pela orientação escolhida e por assumir que o índice de eficiência (θ), encontra-se entre os limites $0 > \theta \geq 1$. Variações no modelo da DEA podem requerer alterações de sinais e inversões nas fórmulas descritas.

Para a análise do Programa Lares Habitação Popular utilizou-se como insumos os recursos totais aplicados em cada município através do PLHP durante o período de análise, assumindo este *input* a denominação “Investimentos”. As variáveis que aderiram ao modelo como *outputs* são representadas pelo número de “Habitações Construídas” e “Inverso do Déficit Habitacional” do ano 2000. Desta forma a DEA nesta pesquisa constituiu-se em um modelo de um Insumo e dois Produtos (Figura 1).

Ressalta-se que para a variável “Investimentos”, os quais ocorreram entre 2005 e 2010, os dados foram corrigidos e atualizados para o ano base 2010, utilizando-se o Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), o qual se apresenta estritamente vinculado com a atividade em análise. A inversão da medida do Déficit Habitacional Municipal é necessária para alinhar o sentido lógico da função de produção, em que o aumento dos investimentos nos municípios para construção de habitações populares tende a aumentar o inverso do Déficit Habitacional, ou seja, reduzir o déficit habitacional.

	Variáveis	Fonte
Insumo	Investimentos (R\$)	COHAB-MG
Produtos	Habitações Construídas (ud)	COHAB-MG
	Inverso do Déficit Habitacional de 2000 (ud)	Fundação João Pinheiro (adaptado)

Figura 1. Variáveis utilizadas na Análise Envolvória de Dados

Nota. Fonte: Elaboração própria.

Considerou-se que a atividade da construção habitacional pode incorrer, em função da escala de produção, em produtividades cujos retornos são crescentes, constantes ou decrescentes, portanto adotou-se na Análise Envoltória de Dados o modelo Retornos Variáveis de Escala, também conhecido como BCC. A definição da orientação do modelo pautou-se pela otimização dos produtos, ou seja, pretende-se maximizar os produtos em função da quantidade de insumos já determinada, consiste em saber o quanto mais pode ser produzido sem implicar em aumento dos insumos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. As dimensões do Programa Lares Habitação Popular

O Programa Lares Habitação Popular (PLHP), desenvolvido pela COHAB/MG em parceria com os municípios mineiros, executou entre os anos de 2005 e maio de 2010, 333 empreendimentos habitacionais em 273 municípios. Neste período foram investidos R\$559.671.837,13 o que possibilitou a construção de 24.795 novas moradias. No entanto, os investimentos do programa não seguiram um comportamento específico, seja crescente, constante ou decrescente ao longo dos anos. Conforme ilustrado na Figura 2 o PLHP concentrou seus investimentos no ano de lançamento (2005) e em 2008, produzindo, respectivamente, 9.612 e 5.627 habitações, o que representa 61,46% das moradias construídas entre 2005 e maio de 2010.

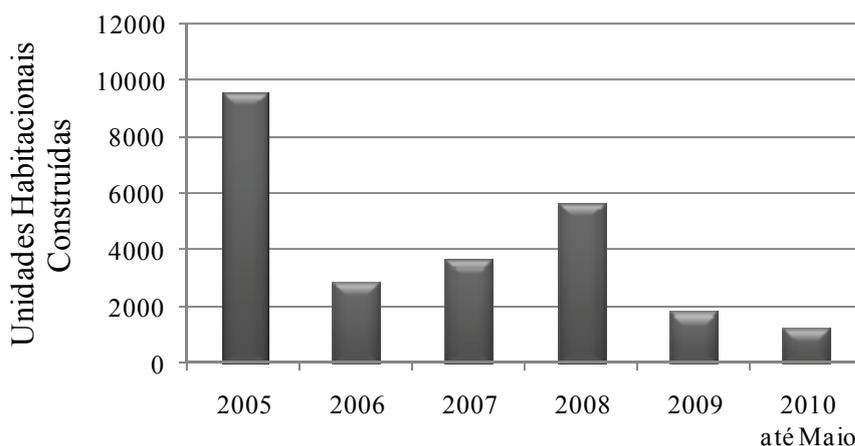


Figura 2. Evolução do número de Habitações Construídas pelo PLHP

Nota. Fonte: Elaboração própria.

Este programa agrega investimentos de todas as esferas de governo, em média tem-se que os recursos provenientes do Governo do Estado abrangem 81,28% dos recursos dos empreendimentos, as contrapartidas municipais correspondem a 12,30% e a participação do Governo Federal encontra-se na ordem 6,41% dos investimentos.

Destaca-se que pela composição do aporte de recursos o PLHP é um programa essencialmente do Estado de Minas Gerais, embora existam as contrapartida municipais, identificam-se empreendimentos em que não há aporte de recursos dos governos municipais, assim como a atuação do Governo Federal não está presente em todos os empreendimentos executados.

Para o período analisado, o custo médio das habitações construídas pelo PLHP, atualizando-se os valores para o ano base de 2010 através do INCC, é de R\$ 27.905. Utilizando-se como parâmetro o Custo do m² Construído em Minas Gerais, do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índice da Construção Civil (IBGE), este valor encontra-se acima do esperado para construções de 36,27 m², cujo custo médio estimado é de R\$ 27.042.

Ao analisar os municípios participantes do PLHP identifica-se que este programa distribui-se desigualmente entre as Regiões Administrativas do estado (Tabela 1), as regiões do Rio Doce, Zona da Mata, Central e Jequitinhonha-Mucuri possuem, proporcionalmente, com menor número de municípios contemplados pelo PLHP, já as regiões do Triângulo e Sul de Minas, principalmente, tiveram mais municípios atendidos pelo Programa.

Tabela 1
Distribuição dos Municípios, do PLHP e do Déficit Habitacional por Região Administrativa do Estado de Minas Gerais

Região Administrativa	Distribuição dos Municípios no		Distribuição do Déficit Habitacional no Estado (%)
	Estado (%)	PLHP (%)	
Alto Paranaíba	3,63	4,76	2,89
Central	18,41	13,92	49,03
Centro-Oeste	6,57	9,16	3,71
Jequitinhonha-Mucuri	7,74	5,13	2,61
Mata	16,76	9,52	9,22
Noroeste	2,11	4,03	2,06
Norte	10,55	10,99	7,54
Rio Doce	11,96	3,3	6,35
Sul de Minas	18,17	28,94	8,26
Triângulo	4,1	10,26	8,32

Nota. Fonte: Elaboração própria. O cálculo da distribuição do Déficit Habitacional no Estado de Minas Gerais, segundo as regiões administrativas, foi realizado considerando a soma dos déficits habitacionais municipais referentes ao ano 2.000 (FJP) e seus respectivos pertencimentos as Regiões Administrativas delimitadas pelo Governo de Minas Gerais.

A concentração do PLHP no Sul de Minas e Triângulo apresenta um contra-senso ao analisar-se a distribuição do Déficit Habitacional pelo estado de Minas Gerais. Territórios como as regiões Central e Zona da Mata, cujos déficits habitacionais são mais acentuados, e a região do Rio Doce em que houve mínima presença deste programa, deveriam contar com maior ocorrência do PLHP em seus municípios.

Embora estabeleça focalização em um determinado grupo de pessoas, o das famílias cujos rendimentos são inferiores a três salários mínimos, este programa não possui, em suas diretrizes, critérios para distribuição dos recursos entre as regiões do estado. A predominância do PLHP em determinadas regiões é uma questão que merece a atenção dos coordenadores do programa, pois sua inobservância pode agravar as desigualdades regionais no próprio Estado. Analisando sob este prisma, sugere-se que o PLHP estabeleça um foco para sua atuação que vise reduzir a desigualdade, atendendo todas as regiões do estado conforme suas necessidades.

A produção de 24.795 moradias entre 2005 e 2010 indica que o Programa Lares Habitação Popular foi responsável por reduzir o Déficit Habitacional de Minas Gerais em 3,63% considerando ano base 2005. Esta é uma capacidade baixa de resposta ao déficit habitacional, seria necessário mais de um século de atuação deste programa, em condições *ceteris paribus*, para solucionar o déficit habitacional do Estado.

4.2. Análise de Eficiência

Para a Análise Envoltória de Dados, a pesquisa ateu-se a municípios que receberam empreendimentos habitacionais através do Programa Lares Habitação Popular e que tiveram o Déficit Habitacional Municipal calculado pela metodologia criada pela Fundação João Pinheiro e adotada pelo Ministério das Cidades. Visto que esta variável incorpora um dos produtos adotados para a DEA, este último fator é restritivo, pois o Déficit Habitacional

Municipal foi calculado somente para o ano 2000 e para municípios que nesta data possuíam mais de 20.000 habitantes ou àqueles pertencentes à Região Metropolitana de Belo Horizonte. Portanto, conforme a delimitação exposta, para a análise envoltória de dados foram considerados 48 municípios, responsáveis pela construção de 8.936 habitações no período de 2005 a maio de 2010, em Minas Gerais.

O modelo de DEA adotado denomina-se Análise Envoltória de Dados com Retornos Variáveis de Escala e Orientação a Produto. Na Tabela 2 apresenta-se o ranking dos municípios organizados em função do índice de eficiência obtido através da DEA.

Tabela 2
Índice de Eficiência do PLHP nos Municípios Mineiros (2005-2010)

Ranking	Município	Índice de Eficiência	Ranking	Município	Índice de Eficiência
1º	Andradas	1	20º	Frutal	0,876
1º	Arcos	1	21º	Buritis	0,86
1º	Betim	1	22º	Piumhi	0,858
1º	Curvelo	1	23º	Esmeraldas	0,82
1º	Florestal	1	24º	Tupaciguara	0,816
1º	Montes Claros	1	24º	Pirapora	0,816
2º	João Pinheiro	0,998	25º	Passos	0,814
3º	Várzea da Palma	0,982	26º	Boa Esperança	0,812
4º	Bocaiúva	0,961	27º	Ituiutaba	0,807
5º	Lavras	0,959	28º	Leopoldina	0,802
6º	São Lourenço	0,957	29º	Guaxupé	0,8
7º	Buritizeiro	0,953	30º	São João Del Rei	0,792
8º	Três Marias	0,95	31º	Campo Belo	0,79
9º	Mateus Leme	0,949	32º	Cataguases	0,787
10º	Machado	0,94	33º	Pouso Alegre	0,777
11º	Araguari	0,922	34º	Poços de Caldas	0,767
12º	Divinópolis	0,921	35º	São Joaquim de Bicas	0,759
13º	Visconde do Rio Branco	0,92	36º	Uberlândia	0,754
14º	Lagoa da Prata	0,916	37º	São João Nepomuceno	0,747
15º	São Francisco	0,914	38º	Juatuba	0,726
16º	Iturama	0,899	39º	Patos de Minas	0,704
17º	São Sebastião do Paraíso	0,892	40º	Nanuque	0,653
18º	Três Corações	0,886	41º	Ubá	0,607
19º	Pompéu	0,885	42º	Nova Lima	0,606

Nota. Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que o Programa Lares Habitação Popular desenvolveu-se com diferentes níveis de eficiência entre os municípios. O índice de eficiência igual a 1 indica que o município foi eficiente na relação insumo-produto, quanto menor for este índice significa que mantendo-se inalterados seus insumos, determinado município deve elevar a produção em maiores proporções para que se alcance a eficiência.

Portanto, identificam-se os municípios de Andradas, Arcos, Betim, Curvelo, Florestal e Montes Claros como as seis únicas unidades eficientes.

A partir dos índices de eficiência foram determinados três níveis de eficiência para caracterizar os municípios: Alta Eficiência, Média Eficiência e Baixa Eficiência. Os intervalos determinados para a definição dos níveis de eficiência correspondem à: média dos índices de

eficiência mais e menos o desvio-padrão, $(\mu + \sigma)$, $(\mu - \sigma)$, respectivamente para determinar os limites de Alta e Baixa Eficiência.

Desta forma, os municípios com índice de eficiência acima de 0,967 pertencem ao grupo de Alta Eficiência, enquanto os municípios com índices abaixo de 0,755 pertencem ao nível de Baixa Eficiência.

Tabela 3
Níveis de Eficiência, por intervalo de eficiência e Quantidade de Municípios

Nível de Eficiência	Limites de Eficiência	Nº de Municípios
Alta	$\theta \geq 0,967$	8
Média	$0,967 > \theta > 0,755$	33
Baixa	$\theta \leq 0,755$	7

Nota. Fonte: Elaboração própria.

Conforme apresentados a Tabela 3, foram identificados oito municípios no grupo de Alta Eficiência: Andradas, Arcos, Betim, Curvelo, Florestal, Montes Claros, João Pinheiro e Várzea da Palma; o nível de Média Eficiência é composto por trinta e três municípios, enquanto que a Baixa Eficiência compreende sete, sendo eles: Uberlândia, São João Nepomuceno, Juatuba, Patos de Minas, Nanuque, Ubá e Nova Lima.

4.3. Análise de *Benchmarks*

A Análise Envoltória de Dados identifica os municípios eficientes, cujos índices de eficiência se igualam a 1, os quais são considerados referências para os municípios ineficientes e exercem sobre eles uma determinada importância de referência, representada por “ λ ” (*lambda*).

A identificação dos municípios de referência pode ser utilizada como informação estratégia pelas unidades ineficientes, uma vez que seus gestores podem recorrer aos parceiros de excelência em busca de aperfeiçoamento na sua produção. Significa que o desenvolvimento do Programa Lares Habitação Popular nos municípios eficientes, deve ser estudado visando melhorar as formas de produção nos municípios ineficientes.

Foram identificados seis municípios eficientes, os quais constituem os *benchmarks* para os demais municípios. Para determinada DMU ineficiente podem existir uma ou mais DMUs de referência, que exercem determinada influência, representada pelo Índice de Importância de Referência (λ). Este Índice de Importância de Referência varia de zero a um, cuja importância da referência é tanto maior quanto mais próxima de 1, e é através dos valores combinados de “ λ ” das DMUs de referência que são obtidos os índices de eficiência e, portanto, os alvos de produção para que as DMUs ineficientes alcancem a fronteira de eficiência, tornando-se eficientes.

Na Figura 3 são apresentados os municípios ineficientes agrupados pelo município eficiente considerado como sua principal referência, ou seja, aquele que apresenta o maior Índice de Importância de Referência (λ) para cada município ineficiente.

Principal <i>Benchmark</i>	Municípios Ineficientes
Andradas (5)	Boa Esperança, Várzea da Palma, Campo Belo, Buritis e Nanuque
Arcos (17)	Ubá, João Pinheiro, Três Corações, Guaxupé, Tupaciguara, Passos, Esmeraldas, Pirapora, Mateus Leme, Juatuba, São Lourenço, São Francisco, São João Nepomuceno, Leopoldina, Cataguases, Nova Lima e São Joaquim de Bicas
Betim (1)	São João Del Rei
Curvelo (5)	Uberlândia, Piumhi, Lavras, Iturama, São Sebastião do Paraíso
Montes Claros (14)	Divinópolis, Pompéu, Lagoa da Prata, Frutal, Pouso Alegre, Patos de Minas, Buritizeiro, Visconde do Rio Branco, Bocaiúva, Três Marias, Poços de Caldas, Ituiutaba, Araguari, Machado

Figura 3. Principais *Benchmarks* e Municípios Ineficientes

Nota. Fonte: Elaboração própria.

O município de Arcos é a principal referência para o maior número de municípios, 17 no total, Montes Claros apresenta-se como a principal referência para 14 municípios mineiros, enquanto Andradas e Curvelo são benchmarks para apenas 5 cidades cada um. Betim é a principal referência somente para São João Del Rei. O município de Florestal embora seja considerado eficiente não se tornou a principal referência para nenhum outro município.

Cada grupo de *benchmark* possui características particulares que os diferem dos demais, na Tabela 5 apresentam-se as médias dos Investimentos, Habitações Construídas e o Inverso do Déficit Habitacional dos grupos de *benchmarks* formados.

Ressalta-se que as médias expostas representam adequadamente cada grupo, uma vez que os mínimos e máximos referentes às variáveis de análise: Investimento e Habitações Construídas, de cada grupo não se sobrepõem em relação a outro. Há somente uma exceção, refere-se ao município de Lavras (*Benchmark* Curvelo) que se enquadra, exclusivamente quanto ao número de habitações construídas, entre o mínimo e máximo do grupo de *Benchmark* Betim.

Tabela 4

Média dos Grupos de *Benchmark* pelas variáveis de análise

Variáveis de Análise	Média dos Grupos de <i>Benchmark</i>				
	Andradas	Arcos	Montes Claros	Curvelo	Betim
Investimento (R\$)	948.274	2.808.746	5.659.082	10.622.318	15.751.285
Habitações Construídas (ud)	34	128	220	396	571
Inverso do Déf. Hab. (ud)	0,0014	0,001	0,0009	0,001	0,0003

Nota. Fonte: Elaboração própria.

Por meio da Tabela 4 é possível identificar as dimensões do Programa Lares Habitação Popular nos municípios pertencentes a cada grupo de *benchmark*. Ao analisar as médias dos grupos de *benchmark*, percebe-se que as proporções de Investimento e número de Habitações Construídas são crescentes, representando as diferentes escalas de produção, enquanto o Inverso do Déficit Habitacional tende a decrescer. São estas dimensões das variáveis analisadas que caracterizam a composição dos grupos de *Benchmark*.

A análise de *benchmark* por si já é considerada importante, visto que apresenta para cada município ineficiente o município eficiente na execução do PLHP que é a principal referência na utilização dos recursos para gerar os resultados. No entanto, a análise dos alvos de produção necessários para que os municípios ineficientes alcancem a eficiência constitui-se em uma meta, que é mensurável e indica o quanto é preciso produzir sem reduzir os insumos para ser eficiente. Com este intuito são apresentadas as análises dos alvos de produção.

4.4. Análise dos Alvos de Produção

A Análise Envoltória de Dados, após indicar os índices de eficiência de cada DMU permite o cálculo dos alvos de produção necessários para que as unidades de produção ineficientes se tornem tecnicamente eficientes. Para determinação da produção necessária que torna determinada DMU eficiente adota-se o conceito de Alvo de Produção, apresentado na seção Metodologia.

A Tabela 5 está composta pelos municípios não eficientes que, estejam eles presentes no nível de alta, média ou baixa eficiência, caracterizam-se por apresentar índice de eficiência menor que 1. A orientação adotada na Análise Envoltória de Dados é a orientação a produto, portanto, somente as variáveis de produto compõem a Tabela 5 indicando o quanto, em termos percentuais, cada município pode e deve aumentar sua produção para alcançar a eficiência técnica no PLHP.

Vale ressaltar que os municípios estão expostos conforme ordem decrescente dos índices de eficiência que alcançaram (Tabela 5). Destaca-se que a análise de alvos direciona para quanto determinada DMU deve maximizar cada um de seus produtos, o que permite diferenças no percentual de aumentos necessários para cada produto especificamente.

Observa-se que as necessidades de aumento na produção do *output* 1 são, na maioria das vezes, menores que a necessidade de aumento no *output* 2, assumindo, respectivamente, os valores de 20,58% e 55,13% para necessidade média de aumento na produção.

Os incrementos necessários na produção para que os municípios se tornem eficientes são elevados, para o produto 1 “Habitações” em 18,75% dos casos analisados a necessidade de aumento na produção é maior que 30%, sendo que para os municípios de Nanuque, Ubá e Nova Lima estes valores são superiores a 50%. Já para o produto 2, em 29,16% dos casos é preciso aumentar a produção em mais de 50%.

Na análise dos Alvos para o produto “Habitações” não houve nenhum caso de Folga na produção, assim a produção Radial corresponde ao Alvo de Produção. No entanto a mesma ocorrência não é evidenciada para o “Inverso do Déficit Habitacional” (*output* 2), já que para este produto ocorreram Folgas na produção.

Tabela 5

Aumento necessário na produção, por município ineficiente, para os *outputs* Habitações e Inverso do Déficit Habitacional

Município	Variável	Aumento necessário na produção (%)	Município	Variável	Aumento necessário na produção (%)
João Pinheiro	Habitações	0,24	Esmeraldas	Habitações	21,98
	Inv. Déf. Hab.	66,63		Inv. Déf. Hab.	68,85
Várzea da Palma	Habitações	1,79	Tupaciguara	Habitações	22,48
	Inv. Déf. Hab.	49,39		Inv. Déf. Hab.	22,48
Bocaiúva	Habitações	4,06	Pirapora	Habitações	22,61
	Inv. Déf. Hab.	3,99		Inv. Déf. Hab.	103,28
Lavras	Habitações	4,27	Passos	Habitações	22,83
	Inv. Déf. Hab.	4,24		Inv. Déf. Hab.	194,48
São Lourenço	Habitações	4,47	Boa Esperança	Habitações	23,21
	Inv. Déf. Hab.	63,42		Inv. Déf. Hab.	23,25
Buritizero	Habitações	4,95	Ituiutaba	Habitações	23,93
	Inv. Déf. Hab.	4,99		Inv. Déf. Hab.	24,07
Três Marias	Habitações	5,31	Leopoldina	Habitações	24,65
	Inv. Déf. Hab.	5,32		Inv. Déf. Hab.	98,88
Mateus Leme	Habitações	5,41	Guaxupé	Habitações	25,06
	Inv. Déf. Hab.	5,43		Inv. Déf. Hab.	46,84
Machado	Habitações	6,35	São João Del Rei	Habitações	26,34
	Inv. Déf. Hab.	6,37		Inv. Déf. Hab.	26,35
Araguari	Habitações	8,51	Campo Belo	Habitações	26,5
	Inv. Déf. Hab.	8,45		Inv. Déf. Hab.	26,45
Divinópolis	Habitações	8,62	Cataguases	Habitações	27,05
	Inv. Déf. Hab.	8,65		Inv. Déf. Hab.	122,97
Visconde do Rio Branco	Habitações	8,71	Pouso Alegre	Habitações	28,75
	Inv. Déf. Hab.	8,73		Inv. Déf. Hab.	28,83
Lagoa da Prata	Habitações	9,13	Poços de Caldas	Habitações	30,31
	Inv. Déf. Hab.	9,11		Inv. Déf. Hab.	30,18
São Francisco	Habitações	9,46	São Joaquim de Bicas	Habitações	31,81
	Inv. Déf. Hab.	90,38		Inv. Déf. Hab.	31,81
Iturama	Habitações	11,26	Uberlândia	Habitações	32,6
	Inv. Déf. Hab.	11,24		Inv. Déf. Hab.	540,63
São Sebastião do Paraíso	Habitações	12,13	São João Nepomuceno	Habitações	33,86
	Inv. Déf. Hab.	12,1		Inv. Déf. Hab.	33,85
Três Corações	Habitações	12,88	Juatuba	Habitações	37,74
	Inv. Déf. Hab.	151,1		Inv. Déf. Hab.	37,7
Pompéu	Habitações	13,05	Patos de Minas	Habitações	42
	Inv. Déf. Hab.	13,11		Inv. Déf. Hab.	41,99
Frutal	Habitações	14,17	Nanuque	Habitações	53,2
	Inv. Déf. Hab.	14,15		Inv. Déf. Hab.	53,14
Buritiz	Habitações	16,32	Ubá	Habitações	64,7
	Inv. Déf. Hab.	16,35		Inv. Déf. Hab.	124,79
Piumhi	Habitações	16,57	Nova Lima	Habitações	64,94
	Inv. Déf. Hab.	16,57		Inv. Déf. Hab.	64,93

Nota. Fonte: Elaboração própria.

5. CONCLUSÕES

A continuidade de investimento em programas sociais é fundamental para o alcance de resultados e impactos expressivos, espera-se que a partir da continuidade do programa ocorram aportes constantes e crescentes dos investimentos, evitando-se os picos registrados em 2005 e 2008, de forma a garantir o atendimento da função social que o PLHP visa cumprir.

O PLHP possui foco bem definido ao atender famílias de até três salários mínimos. A lógica de escolha deste público está bem fundamentada visto que esta parcela da população é a que se faz mais presente no Déficit Habitacional de Minas Gerais, 92,5%.

No entanto este programa apresenta uma distribuição entre as regiões administrativas do Estado mais concentrada nos municípios da região Sul de Minas. A predominância do PLHP em algumas regiões, que também precisam desta intervenção, mas talvez não mais que outras, pode estar ocorrendo devido à participação das prefeituras nos convênios com a COHAB/MG, o que pode levar a crer que alguns municípios tem-se mostrado mais atuantes no esforço de redução do déficit habitacional.

Algumas questões externas podem interferir nos índices de eficiência técnica alcançados, como o valor dos terrenos, necessidade de obras estruturais e de terraplanagem, como também ineficiência na gestão, seja na contratação de empreiteiras ou em perdas materiais durante os processos de produção. Entretanto a análise da eficiência do PLHP nos municípios mineiros transparece que em muitos casos houve ineficiência técnica.

Ações no sentido de investigar os motivos da ineficiência são recomendadas com a finalidade de evitar novas ocorrências. A análise dos Alvos de Produção demonstra elevadas ineficiências em determinados municípios, cujas necessidades de aumento na produção são superiores a 30%, chegando a até 50% da produção atual de habitações.

A Análise de *Benchmarks* deve auxiliar os gestores responsáveis pelos municípios ineficientes neste programa a recorrer às experiências dos municípios de referência, identificando as causas do sucesso de modo a melhorar a produtividade em seus programas para habitações de interesse social.

O PLHP é capaz de reduzir o déficit habitacional do estado, embora que ainda em pequena escala. Este programa possui grande valor por ser uma iniciativa do Estado de Minas em parceria com os municípios, de modo a complementar os programas federais de habitação de interesse social, esta autonomia é importante para a população mineira que encontra nestas duas esferas de governo alternativas de resolução da demanda por moradias. A coexistência destes programas pode produzir resultados promissores para a redução do Déficit Habitacional.

As políticas públicas e seus gestores devem considerar como resultados a real satisfação proporcionada ao cidadão, no caso do PLHP ainda não está presente em todos os empreendimentos desenvolvidos uma avaliação da satisfação do cidadão pela nova moradia e a comunidade do entorno. Instituir um sistema de avaliação da satisfação do cidadão após o seu estabelecimento no conjunto habitacional é uma medida que se faz necessária, o que sugere-se para pesquisas futuras. O resultado desta avaliação poderia complementar o modelo de Análise de Envoltória de Dados como um terceiro produto do programa desenvolvido pelo Estado de Minas Gerais, por meio da COHAB/MG.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

7.

- Abrúcio, F. L. (Edição Especial Comemorativa de 2007). Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. *Revista de Administração Pública*, pp. 67-86.
- Bobbio, N., & Bovero, M. (. (2000). *Teoria Geral da Política: a filosofia política e as lições dos clássicos*. Rio de Janeiro: Campus.
- Bonduki, N. (2004). *Origens da Habitação Social no Brasil: arquitetura moderna, lei do inquilinato e difusão da casa própria* (4 ed.). São Paulo: Estação Liberdade.
- Bresser Pereira, L. C. (janeiro-abril de 1996). Da Administração Pública Burocrática à Gerencial. *Revista do Serviço Público*.
- Coelli, T., Rao, D. S., & Battese, G. E. (1999). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis* (3 ed.). Boston/Dordrecht/London: Kluwer Academic Publishers.
- Cohen, E., & Franco, R. (2008). *Avaliação de Projetos Sociais*. Petrópolis: Vozes.
- Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais. (2010). *Companhia de Habitação do Estado de Minas Gerais*. Acesso em 10 de outubro de 2010, disponível em Site da COHAB-MG: <http://www.cohab.mg.gov.br>
- Cunha, E. d., & Cunha, E. S. (2002). Políticas Públicas Sociais. In: A. e. Carvalho, *Políticas Públicas* (pp. 11-25). Belo Horizonte: UFMG.
- Draibe, S. M. (2001). Avaliação de implementação: esboço de uma metodologia de trabalho em políticas públicas. In: M. C. Barreira, & M. C. Carvalho, *Tendências e Perspectivas na Avaliação de Políticas e Programas Sociais*. São Paulo: IEE/PUC-SP.
- Ferreira, C. M., & Gomes, A. P. (2009). *Introdução à Análise Envoltória de Dados: teoria, modelos e aplicações*. Viçosa: Editora UFV.
- Kraft, M. E., & Furlong, S. R. (2006). *Public Policy: politics, analysis and alternatives*. Washington DC: CQ Press.
- Lei n. 44168. (7 de dezembro de 2005). Cria o Programa Lares - Habitação Popular - PLHP, no Âmbito do Fundo Estadual de Habitação. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: Diário do Executivo.
- Maricato, E. (2008). *Brasil, cidades: alternativas para a crise urbana* (3 ed.). Petrópolis: Vozes.
- Matias-Pereira, J. (2008). *Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais*. São Paulo: Atlas.
- Matias-Pereira, J. (2009b). *Finanças Públicas: A Política Orçamentária no Brasil* (4 ed.). São Paulo: Atlas.
- Matias-Pereira, J. (2009a). *Manual de Gestão Pública Contemporânea* (2 ed.). São Paulo: Atlas.
- Ministério das Cidades. (23 de julho de 2010). Déficit Habitacional 2008. Brasília, Distrito Federal, Brasil. Acesso em 10 de outubro de 2010, disponível em: http://www.cidades.gov.br/ministerio-das-cidades/arquivos-e-imagens-oculto/NOTA_DEFICIT2008_FJP_jul2010.pdf
- Rua, M. d. (n. d.). Análise de Políticas Públicas: Conceitos Básicos. Acesso em 10 de outubro de 2010, disponível em: http://vsites.unb.br/ceam/webceam/nucleos/omni/observa/downloads/pol_publicas.PDF
- Secretaria de Estado Planejamento e Gestão de Minas Gerais. (2007). Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado (PMDI) 2007-2023. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
- Silva, M. O. (2008). *Avaliação de Políticas e Programas Sociais: uma reflexão sobre o conteúdo teórico e metodológico da pesquisa avaliativa*. São Paulo: Veras Editora.
- Souza, C. (fevereiro de 2003). "Estado de Campo" da pesquisa em políticas públicas no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, pp. 15-20.