

INFLUÊNCIA DO BENEFÍCIO DE PRESTAÇÃO CONTINUADA SOBRE A TAXA DE POBREZA DOS IDOSOS NOS MUNICÍPIOS MINEIROS NO PERÍODO 2014-2017

INFLUENCE OF THE BENEFIT OF CONTINUOUS PROVISION ON THE POVERTY RATE OF THE ELDERLY IN MINAS GERAIS MUNICIPALITIES IN THE PERIOD 2014-2017

INFLUENCIA DEL BENEFICIO DE LA PROVISIÓN CONTINUA SOBRE LA TASA DE POBREZA DE LOS ADULTOS MAYORES EN LOS MUNICIPIOS DE MINAS GERAIS EN EL PERÍODO 2014-2017

Letícia Pereira de Souza¹
Evandro Camargos Teixeira²
Igor Santos Tupy³

RESUMO

A pobreza e o envelhecimento no Brasil têm sido alvo de pesquisas no âmbito da Economia, pois a existência de idosos desprotegidos e vivendo em situação de miséria é uma realidade no país. Nessa perspectiva, este trabalho tem como principal objetivo analisar a relação entre as transferências do Benefício de Prestação Continuada (BPC) e o percentual de pessoas idosas pobres e extremamente pobres registradas no Cadastro Único. Para analisar essa relação, foram utilizados dados do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), considerando o período de 2014 a 2017 para os municípios do estado de Minas Gerais. Ao estimar o modelo econométrico com dados em painel dinâmico, a pesquisa encontrou evidências indicativas de que o BPC contribui para redução da pobreza idosa. A literatura denota que os principais mecanismos que explicam esse efeito estão relacionados ao fato de que o programa lida com quadros em que já há pobreza instaurada e, por isso, funciona como uma garantia regular de obtenção de renda aos idosos e até mesmo aos seus familiares.

Palavras-chave: Benefício de Prestação Continuada. Pobreza Idosa. Painel Dinâmico.

¹Graduada em Ciências Econômicas pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). João Monlevade. Minas Gerais. Brasil. E-mail: leticiapsouza18@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1240-9490>.

²Doutor em Economia Aplicada pela ESALQ/USP. Professor Associado I do Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Viçosa. Minas Gerais. Brasil. E-mail: evandro.teixeira@ufv.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6470-2103>.

³Doutor em Economia com ênfase em Economia Regional e Urbana no Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da Universidade Federal de Minas Gerais - CEDEPLAR/UFMG. Professor Adjunto I do Departamento de Economia da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Viçosa. Minas Gerais. Brasil. E-mail: igor.tupy@ufv.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3894-0340>.

ABSTRACT

Poverty and aging in Brazil have been the subject of research in the field of Economics, since the existence of unprotected elderly people living in situations of poverty is a reality in the country. In this perspective, this work has as main objective to analyze the relationship between the transfers of the Continuous Payment Benefit (BPC) and the percentage of poor and extremely poor elderly people registered in the Single Registry. To analyze this relationship, data from the Minas Gerais Social Responsibility Index (IMRS) were used, considering the period from 2014 to 2017 for municipalities in the state of Minas Gerais. When estimating the econometric model with data in a dynamic panel, the research found evidence that the BPC contributes to the reduction of elderly poverty. The literature shows that the main mechanisms that explain this effect are related to the fact that the program deals with situations in which there is already established poverty and, therefore, works as a regular guarantee of income for the elderly and even their families.

Keywords: Continuous Installment Benefit. Elderly Poverty. Dynamic Panel.

RESUMEN

La pobreza y el envejecimiento en Brasil han sido objeto de investigación en el campo de la Economía, ya que la existencia de personas mayores desprotegidas que viven en situaciones de pobreza es una realidad en el país. En esta perspectiva, este trabajo tiene como objetivo principal analizar la relación entre las transferencias del Beneficio de Pago Continuo (BPC) y el porcentaje de personas mayores pobres y extremadamente pobres inscritas en el Registro Único. Para analizar esta relación, se utilizaron datos del Índice de Responsabilidad Social de Minas Gerais (IMRS), considerando el período de 2014 a 2017 para los municipios del estado de Minas Gerais. Al estimar el modelo econométrico con datos en un panel dinámico, la investigación encontró evidencia de que el BPC contribuye a la reducción de la pobreza de los adultos mayores. La literatura muestra que los principales mecanismos que explican este efecto están relacionados con el hecho de que el programa atiende situaciones en las que ya existe pobreza establecida y, por lo tanto, funciona como una garantía regular de ingresos para las personas mayores e incluso sus familias.

Palabras clave: Beneficio a plazos continuos. Pobreza de la tercera edad. Panel dinámico.

Como citar este artigo: SOUZA, Letícia Pereira de; TEIXEIRA, Evandro Camargos; TUPY, Igor Santos. Influência do benefício de prestação continuada sobre a taxa de pobreza dos idosos nos municípios mineiros no período 2014-2017. **DRd - Desenvolvimento Regional em debate**, v. 11, p. 89-113, 11 maio 2021. DOI: <https://doi.org/10.24302/drd.v11.3513>

Artigo recebido em: 04/01/2021

Artigo aprovado em: 19/04/2021

Artigo publicado em: 11/05/2021

1 INTRODUÇÃO

A dinâmica demográfica das sociedades atuais vem sendo marcada pelo envelhecimento da população. A elevada fecundidade observada nas últimas décadas, o crescimento da expectativa de vida, bem como os avanços conquistados no campo dos direitos sociais e da medicina resultaram no aumento contínuo da proporção de pessoas idosas. No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram que entre os anos de 2000 e 2010 a variação percentual de indivíduos nas faixas etárias entre 60 e 69 anos, 70 e 79 anos e 80 anos ou mais cresceu 39% entre as duas primeiras faixas etárias e 63% na terceira, ao passo que a população jovem (0 a 14 anos) decresceu 9% (IBGE, 2000, 2010). Não obstante, informações entre 2014 e 2017 do Banco Mundial (2019) retratam que a situação de miséria e de pobreza aumentou no Brasil, atingindo 21% da população (43,5 milhões de pessoas); sendo que no ano de 2014, o total de brasileiros que viviam abaixo da linha de pobreza era de 36,2 milhões (17,9%). Nesse cenário, diante da rápida mudança na estrutura etária, acentuada pelo aumento do segmento de idosos, e com o crescimento da pobreza da população brasileira, algumas iniciativas no âmbito de políticas públicas ganharam relevância.

Ademais, segundo estudos como os de Cunha et al. (2004) e de Ribeiro (2020), os municípios com maior número de pessoas idosas são realmente os mais vulneráveis. Essa relação é decorrente da predisposição dos idosos a serem atingidos por situações econômicas, sociais, físicas, culturais e políticas e à dificuldade destes de se protegerem ou reagirem às referidas adversidades, sejam estas externas ou internas (RODRIGUES; NERI, 2012; RINCO; LOPES; DOMINGUES, 2012). Sendo assim, aspectos como a entrada no mercado de trabalho, por exemplo, são um obstáculo para essa faixa etária, que além de necessitar de cuidados com a saúde, também necessita de um nível mínimo de renda e nem sempre conta com o apoio familiar (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2014).

Desse modo, torna-se relevante reconhecer que uma das ações capazes de promover a independência financeira do idoso no Brasil foi o estabelecimento da política pública de Seguridade Social prevista na Constituição de 1988, que sinalizou um conjunto integrado de ações destinadas a assegurar os direitos relativos à saúde, previdência e assistência social (BRASIL, 1998). Como reitera Werneck Vianna (2005), mesmo que o termo Seguridade Social na Constituição Cidadã não tenha tido sua efetivação concreta, a permanência da ideia de Seguridade Social tem imensa relevância ao legitimar programas de transferência de renda do porte da aposentadoria rural e do Benefício de Prestação Continuada (BPC).

De forma exclusiva, ao se tratar da população idosa, o BPC⁴ é um benefício que independente de quaisquer contribuições prévias, garante uma renda mensal no valor de um salário-mínimo aos idosos e às pessoas com deficiência, que se encontrem em situação de extrema pobreza⁵, definidos pela renda familiar *per capita* inferior a um quarto de salário-mínimo. Logo, o benefício garante uma renda de substituição a um público reconhecidamente incapaz de garantir sua própria sobrevivência por meio do trabalho remunerado e submetido a

⁴ Fundamentado no artigo 203 da Constituição e regulado pela Lei Orgânica da Assistência Social (Loas).

⁵ Segundo a definição do IBGE (2010), pobreza extrema é o termo utilizado para referir às pessoas que sobrevivem com até ¼ do salário-mínimo.

uma dupla condição de grave vulnerabilidade: situação de miséria e idade avançada e/ou presença de uma deficiência física ou mental (JACCOUD, 2017).

Nesse sentido, a preocupação com a manutenção da qualidade de vida dos idosos e os programas de transferências de renda para esse público específico ganharam relevância na literatura. Trabalhos como os de Batista *et al.* (2009) e Camarano e Pasinato (2007) tratam da perspectiva do crescimento acelerado da população idosa bem como da incerteza quanto às suas condições de renda, destacando-se a dificuldade de incorporar os temas de envelhecimento ao universo das políticas públicas em nível internacional. Além disso, estudos recentes consideram proeminente o papel das transferências de renda para redução da pobreza e os impactos do BPC para os beneficiados do programa, como denotado em Tupy e Toyoshima (2013), Silva e Ferreira Filho (2018) e Bitencourt e Dalto (2019).

Ademais, considerando que o Brasil é um país de dimensão continental e que os desequilíbrios regionais não se limitam às diferenças entre seus estados, faz-se necessário analisar o crescimento da pobreza dentro de suas unidades federativas, dentre as quais, destaca-se o estado de Minas Gerais, com suas dimensões e desigualdades (SIMÃO, 2004). Segundo Cirino e Gonzalez (2011) e Savato *et al.* (2006), o estado é, provavelmente, um dos mais heterogêneos do país, coexistindo mesorregiões dinâmicas, modernas e com indicadores socioeconômicos elevados, assim como localidades atrasadas, estagnadas, que não oferecem a mínima condição de vida para sua população. Além disso, Minas Gerais possui o terceiro maior Produto Interno Bruto (PIB) do país, com 853 municípios – cerca de 15% dos municípios brasileiros – possibilitando uma grande e diversificada amostra.

Levando todos os aspectos elencados em consideração, o presente estudo se propõe a analisar a atuação do BPC em atenuar o nível de extrema pobreza e pobreza da população idosa dos municípios de Minas Gerais. Além disso, pretende-se analisar a relação entre as transferências do BPC e o nível de pobreza idosa, assim como a comparar a distribuição do nível de pobreza idosa com o nível de pobreza geral em Minas Gerais em 2014 e 2017, primeiro e último anos da amostra. Por fim, objetiva-se identificar os municípios que apresentaram os maiores valores de transferências do BPC para idosos nos anos analisados.

Diante dos objetivos elencados, esta pesquisa busca contribuir com a literatura ao apresentar uma análise sobre a pobreza idosa em um estado caracterizado pela supracitada heterogeneidade, como é o caso de Minas Gerais. Ademais, o trabalho também busca compreender a influência de uma política assistencialista voltada para público idoso em um período de recessão econômica, particularmente entre os anos de 2014 e 2017. Cabe ainda salientar que não foram encontrados trabalhos com objetivo similar ao proposto em âmbito estadual. Por fim, além de contribuir para a mensuração da importância do BPC para os idosos pobres, também é intenção do estudo servir de apoio para a intensificação e a formulação de novas políticas públicas, que busquem garantir boas condições para o envelhecimento populacional e consequente redução da pobreza.

Para consecução dos objetivos, o trabalho está dividido em mais quatro seções, além dessa introdução. Na próxima seção, são apresentados aspectos teóricos e empíricos relacionados à temática, seguida da metodologia. Em seguida, os resultados são apresentados e discutidos com posterior apresentação das considerações finais.

2 ASPECTOS TEÓRICOS E EMPÍRICOS

A necessidade de desenvolvimento de políticas públicas para atender o envelhecimento da população não é exclusividade brasileira. Semelhante ao BPC, países como Estados Unidos (EUA) e Itália possuem uma política de segurança de renda, o *Supplemental Security Income* (SSI), pago a adultos e crianças com deficiência ou pessoas acima de 65 anos com poucos recursos; e o *Assegno Sociale*, remunerando àqueles com mais de 66 anos em situação de vulnerabilidade; respectivamente. No geral, a literatura internacional apresenta avanços importantes constatando que as transferências de renda têm desempenhado papel significativo na redução da pobreza crônica (DEVEREUX, 2002; SLATER, 2011).

Recentemente, um estudo elaborado pela Universidade de Chicago realizado por Meyer e Wu (2018) teve como objetivo examinar os efeitos anti-pobreza do seguro social e das transferências de renda vinculando dados administrativos da Previdência Social e de outros cinco programas de transferências de renda dos EUA no período de 2008 a 2013. O resultado da pesquisa foi similar ao encontrado por Hoynes *et al.* (2006) e Scholz *et al.* (2009) e constatou que a Previdência Social reduziu a taxa de pobreza. Especificamente, no caso dos idosos, a Previdência Social reduziu a pobreza em 75%, mais de 20 vezes o efeito combinado das transferências de renda.

Na mesma linha, um estudo feito por Engelhardt e Gruber (2004) com dados da *Current Population Surveys* (CPS), uma pesquisa mensal do governo dos EUA, no período de março de 1968 a 2001, avaliou o papel da Previdência Social na redução da pobreza idosa. Para tal, Engelhardt e Gruber (2004) utilizaram séries temporais e concluíram a existência de associação negativa entre a taxa de pobreza dos idosos e o programa de Previdência Social. Corroborando com o resultado anterior, Short (2012) e Fox (2017) constataram que a Previdência Social reduziu a taxa de pobreza para os idosos em 70% em 2011 e 72% em 2016, respectivamente.

A literatura nacional também aponta avanços sobre a questão de proteção da população idosa brasileira e a respeito da importância da política de Seguridade Social, conquista da Constituição de 1988 (FLEURY, 2004). Assim, nas últimas décadas, pode-se dizer que o Brasil apresentou um avanço na cobertura de proteção social para os idosos graças a Previdência Social, baseada no princípio contributivo, e aos programas sociais adicionais baseados na transferência de renda e não-contributivos, em especial destacando-se a Previdência Rural e o BPC (GUEDES; ARAÚJO, 2009; BITENCOURT; DALTO, 2019).

O BPC, foco do presente estudo, foi regulamentado em 1993 pela Lei Orgânica de Assistência Social (Loas) - a Lei nº 8.742 - e só começou a ser concedido em 1996, conforme o Decreto nº 1.744/1995. A Constituição definiu o direito ao BPC, indicando de maneira genérica o beneficiário como sendo idoso ou deficiente que não possui meios de prover a própria manutenção e nem de tê-la provida por sua família, fixando o valor do benefício em um salário-mínimo mensal. Dessa forma, foi a Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS) que definiu a idade de acesso para os idosos em 70 anos, com gradual redução para 65 anos, que vigora atualmente; e determinou que o beneficiário precisaria ter renda mensal familiar *per capita* inferior a um quarto do salário-mínimo.

Nesse sentido, alguns trabalhos destacam a importância da Previdência Rural e do BPC como políticas capazes de reduzir a pobreza justamente por se tratar de benefícios não

contributivos, que atendem os trabalhadores rurais, os idosos e os inválidos não-segurados incapazes de se manterem (BELTRÃO; CAMARANO; MELLO, 2005; CAMARANO; FERNANDES, 2016).

De modo geral, ao analisar a questão da importância do benefício previdenciário, estudos como o de Delgado e Cardoso Jr. (2004) consideram as regiões Nordeste e Sul e destacam que o benefício previdenciário se torna mais importante à medida que as faixas de rendimento diminuem. Além disso, Delgado e Cardoso Jr. (2000) e Zague (2018) enaltecem o papel da renda dos idosos nas áreas rurais e o impacto que o valor de um salário-mínimo exerce sobre a redução da pobreza rural, que além de contribuir para o orçamento familiar, influi também no nível de atividade da economia local.

Nessa perspectiva, estudos como os de Camarano (2004) e Siqueira (2006) apontam que além do combate à pobreza e da melhoria das condições de vida, a concessão da Previdência Rural e do BPC possibilitou outros ganhos aos idosos brasileiros. Assim, na área rural, o acesso à renda mensal fixa possibilitou que estes benefícios funcionassem para o agricultor e sua família como garantia a obtenção de crédito e para sua sobrevivência nos intervalos entre as colheitas. Já na área urbana, onde o acesso da família dos idosos à renda nem sempre é contínuo em virtude do elevado grau de informalidade nas relações de trabalho, a renda assegurada aos idosos se constitui muitas vezes como a única fonte segura de receita para estas famílias (SABOIA, 2004; SIQUEIRA, 2006).

Logo, a importância do BPC enquanto garantia de proteção social a grupos vulneráveis, anteriormente desprotegidos, deve ser ressaltada, pois se trata de um benefício vinculado a Assistência Social, mas que o órgão operacionalizador é o mesmo da Previdência Social, o INSS, o que viabiliza a aproximação dessas duas políticas, embora uma exija contribuição e a outra não. Dessa forma, Jaccoud (2009) reitera que é no espaço da Seguridade Social, e não no da Previdência Social, que o BPC se efetiva como um programa de proteção social e destaca a necessidade de fortalecimento do debate sobre a Seguridade Social para sua consolidação.

Portanto, ao compreender o BPC como um importante programa brasileiro de transferência de renda e de proteção social dos últimos anos, vários estudos comparam os seus efeitos com os efeitos do Programa de Bolsa Família (PBF). Segundo Denes, Komatsu e Menezes Filho (2018), comparativamente ao PBF, a abrangência do BPC é muito mais restrita (com 4 milhões de indivíduos em 2014), porém seu benefício individual é muito maior (média de R\$709 por mês em 2014).

Além disso, pelo desenho dos programas, é esperado que as transferências de renda trouxessem efeitos imediatos de alívio à pobreza das famílias mais vulneráveis, entretanto muitos estudos sinalizam os efeitos de segunda ordem dessas transferências, já que contribuem de forma adicional para o aumento da renda e maior dinamização da economia a nível local. A renda do BPC, por exemplo, geralmente, é gasta em sua maior parte no comércio local, proporcionando aumento do emprego e maior movimentação financeira devido ao pagamento mensal do benefício (CURY *et al.*, 2010; LANDIM JUNIOR, 2009; NERI *et al.*, 2013; SILVA, 2014; TEIXEIRA, 2019).

Em acréscimo a esta análise, Silva e Ferreira Filho (2018) objetivaram ponderar os impactos econômicos dos programas de transferência de renda, PBF e BPC, por meio de um modelo de equilíbrio geral computável e através de três simulações em ambientes

macroeconômicos distintos. Os resultados demonstraram uma distribuição inter-regional da renda, já que houve aumento do Produto Interno Bruto (PIB) real das regiões com maior incidência de pobreza. Outros dois trabalhos que apontaram estimativas positivas dos efeitos do PBF e BPC no PIB municipal foram aqueles realizados por Denes, Komatsu e Menezes Filho (2018) e Tupy e Toyoshima (2013).

Em contrapartida, o estudo realizado por Araújo e Flores (2017) concluiu que uma política social em que a arrecadação e o gasto são centralizados, como é o caso do BPC, não se traduz automaticamente em redistribuição de recursos entre territórios e que embora a adoção de políticas de transferência de renda seja importante para suavizar a extrema pobreza, estes ganhos não reduzem as disparidades regionais, já que fatores exógenos à estrutura fiscal (tendência demográfica e mudanças incrementais na regra de concessão do benefício) contribuem para minimizar o potencial dessas políticas.

Além da literatura analisar o BPC e seu papel a ser cumprido pelo patamar não contributivo e seu impacto distributivo, torna-se usual analisar a sua influência sobre o comportamento dos beneficiários. Dessa forma, alguns trabalhos, como os de Camarano e Pasinato (2007) e Bitencourt e Dalto (2019), discutem a respeito da importância do benefício para a manutenção de condições mínimas de vida para segmentos com extrema vulnerabilidade – como idosos em condição de extrema pobreza. Além de garantir sua subsistência básica, o benefício traz resultados também na revalorização dos idosos dentro da família, pois no contexto de famílias extremamente pobres, eles passaram a serem os principais provedores de renda.

Por fim, diante de alguns trabalhos realizados, como os de Camarano e Pasinato (2007) e Bitencourt e Dalto (2019), faz-se necessária a compreensão da importância do BPC para a vida do beneficiário bem como se torna imprescindível verificar a atuação da política também no âmbito municipal, como evidenciado por Araújo e Flores (2017) e Denes, Komatsu e Menezes Filho (2018). Desse modo, a fim de contribuir com a literatura relativa ao tema e com o intuito de validar a atuação desse importante programa de transferência de renda, o presente estudo busca aprofundar a análise considerando os municípios do estado de Minas Gerais e verificar seu efeito na redução da taxa de idosos em situação de pobreza durante no período 2014 a 2017.

3 METODOLOGIA

Esta seção apresenta a metodologia utilizada na pesquisa. Inicialmente, discute-se o modelo econométrico estimado e os testes empregados. Posteriormente, são apresentadas a fonte dos dados e as variáveis utilizadas.

3.1 MODELO ECONOMETRICO

Para verificar a relação da pobreza idosa com o Benefício de Prestação Continuada, optou-se por utilizar a metodologia de dados em painel. De forma geral, existem algumas vantagens na utilização dessa metodologia, dentre elas: oferta de dados mais informativos com maior variabilidade e menor colinearidade entre as variáveis; controle da heterogeneidade entre as unidades de corte transversal; maior eficiência; além da possibilidade de se estudar a relação dinâmica entre as variáveis; mais graus de liberdade. Porém, existem também desvantagens: séries temporais autocorrelacionadas e de correlação cruzada; heterocedasticidade; simultaneidade e endogeneidade (MARQUES, 2000).

Devido às características especiais desse tipo de dado, devem-se utilizar modelos cuja aplicação seja adequada. Dentre esses modelos, têm-se os modelos mais tradicionais para painel estático, como *Pooled*, Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios; e os modelos dinâmicos, como o utilizado neste estudo, baseados no método desenvolvido por Arellano e Bond (1991).

O painel dinâmico possui algumas vantagens que são importantes para a análise dos resultados. A primeira vantagem é a possibilidade da inserção da defasagem da variável dependente, que facilita a compreensão das relações dinâmicas do modelo. No presente estudo, será imprescindível controlar o efeito inércia da variável pobreza idosa, visto que segundo a literatura, o quadro de pobreza corrente tende a se perpetuar e/ou influenciar o desempenho da pobreza no futuro (ARAÚJO, 2009).

Ademais, a segunda vantagem é o controle da endogeneidade, que pode ocorrer quando há simultaneidade da variável dependente com uma ou mais variáveis explicativas. Neste trabalho, a variável de transferência do BPC para idosos impacta no nível de pobreza idosa dos municípios, entretanto, a pobreza também é um fator base para que haja o recebimento desse benefício. Desse modo, faz-se preciso controlar essa relação de causalidade reversa, fonte da endogeneidade citada.

Devido às vantagens enumeradas, a estimação com dados em painel dinâmico se dará através do Método de Momentos Generalizados (GMM), a qual está associada aos trabalhos de Arellano e Bond (1991), Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bover (1998). Para formalizar a apresentação do modelo, deve-se inicialmente considerar as condições para a estimação em nível e em primeira diferença, que são respectivamente:

$$E[\Delta y_{i,t-1} \cdot u_{i,t}] = 0 \quad (1)$$

$$E[\Delta X_{i,t-1} \cdot u_{i,t}], \text{ para } t = 3, \dots, T \quad (2)$$

Formalmente, tem-se:

$$y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \beta X_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Em que y representa a variável explicada do modelo, no caso, o percentual de pobreza idosa; X o vetor de variáveis explicativas, que podem ser estritamente exógenas, endógenas ou pré-determinadas; e ε o termo de erro. Os subscritos i e t indicam, respectivamente, o município e o período de tempo. Ainda, assume-se que no termo de erro estão inclusos os efeitos

específicos sobre o percentual de pobreza idosa de cada município, μ_i , e os choques aleatórios não observados ao longo do tempo, $v_{i,t}$.

$$\varepsilon_{i,t} = \mu_i + v_{i,t} \quad (4)$$

Dessa forma, o modelo dinâmico pode ser escrito da seguinte forma:

$$y_{i,t} = \alpha y_{i,t-1} + \beta X_{i,t} + \mu_i + v_{i,t} \quad (5)$$

em que $\mu_i \sim IID(0, \sigma_\mu^2)$ e $v_{i,t} \sim IID(0, \sigma_v^2)$. Sendo os componentes μ_i os efeitos fixos individuais (de cada município) e invariantes no tempo, enquanto $v_{i,t}$ são os choques aleatórios específicos a cada município e que variam com o tempo, sendo heterocedásticos e correlacionados no tempo dentre os municípios, mas não entre os mesmos:

$$E(\mu_i) = E(v_{i,t}) = E(\mu_i v_{i,t}) = 0 \quad (6)$$

$$E(v_{i,t} v_{j,s}) = 0 \quad \forall i, j, t, s \text{ com } i \neq j \quad (7)$$

Sendo assim, o método de GMM elimina os efeitos fixos sobre o percentual de pobreza idosa de cada município ao longo do tempo ao realizar uma transformação no momento da estimação do modelo. Isso significa que o modelo é estimado em sua primeira diferença para retirar os componentes que não variam com o tempo.

Por fim, a consistência do estimador depende da suposição de ausência de correlação serial no termo de erro e da validade dos instrumentos adicionais. Sendo assim, para avaliar o ajustamento do modelo, foram utilizados o teste de Sargan, onde se analisa a validade conjunta dos instrumentos, além do teste de autocorrelação serial, que verifica se os erros em primeira diferença são serialmente correlacionados em primeira ordem e não autocorrelacionados em segunda ordem.

3.2 FONTE DE DADOS E VARIÁVEIS UTILIZADAS

Os dados utilizados foram obtidos a partir do Índice Mineiro de Responsabilidade Social (IMRS), plataforma digital elaborada pela Fundação João Pinheiro. A fundação possui uma ampla base de dados dos 853 municípios de Minas Gerais, com mais de 600 indicadores e 59 índices do IMRS, para os anos de 2000 a 2017. A junção de dados numa única base facilita sua utilização pelo setor público sociedade, torna a plataforma uma importante fonte de dados no estado. A escolha do período de análise do estudo, 2014 a 2017, se deu em função da disponibilidade das informações.

A seleção das variáveis explicativas se deu com base na literatura. Para tanto, considerou-se as individualidades de cada variável e sua relação com a variável dependente $POBREZAIDOSA_{it}$. Na estimação econométrica, a variável correspondente a inércia é $POBREZAIDOSA_{it-1}$ e a variável considerada pré-determinada do modelo é $NLER_{it}$. Já as variáveis consideradas endógenas são $BPCIDOSO_{it}$, $TXEMPREGO_{it}$ e $SANEAMENTO_{it}$ e, por

fim, as variáveis exógenas utilizadas são $URBANIZAÇÃO_{it}$ e $ENVELHECIMENTO_{it}$. Portanto, o modelo estimado terá a seguinte estrutura:

$$POBREZAIDOSA_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 POBREZAIDOSA_{it-1} + \beta_2 SANEAMENTO_{it} + \beta_3 NLER_{it} + \beta_4 TXEMPREGO_{it} + \beta_5 BPCIDOSO_{it} + \beta_6 URBANIZAÇÃO_{it} + \beta_7 ENVELHECIMENTO_{it} \quad (8)$$

Quadro 1 – Variáveis incluídas no modelo

Variável	Descrição	Sinal esperado
Variável dependente		
Pobrezaidosa	O indicador refere-se à razão entre pessoas idosas pobres e extremamente pobres cadastradas no Cadastro Único e a população total de pessoas idosas no Cadastro Único dos municípios, multiplicado por 100.	Positivo
Variáveis independentes		
Saneamento	O indicador refere-se à razão entre pessoas que tem como forma de abastecimento de água poço ou nascente, cisterna e outras formas, excluindo-se a rede geral de distribuição; e forma de escoamento sanitário por fossa rudimentar, vala a céu aberto, direto para o rio ou lago e outra forma, excluindo-se a rede coletora de esgoto ou pluvial e fossa séptica; pelo total da população cadastrada no Cadastro Único.	Positivo
Nler	O indicador refere-se à razão entre pessoas que não sabem ler e escrever e a população total no Cadastro Único dos municípios, multiplicada por 100.	Positivo
Txemprego	Número de empregado no setor formal em 31 de dezembro do respectivo ano, dividido pela população na faixa etária de 16 a 64 anos, em termos percentuais.	Negativo
BPCidoso	Valor anual das transferências do programa BPC a pessoas idosas, em mil reais correntes.	Negativo
Urbanização	Razão entre o número total de pessoas residentes na área urbana do município e sua população residente total. Para os anos de 2000 a 2010, os dados de população são censitários. Para os anos intercensitários, a população foi estimada por interpolação.	Negativo
Envelhecimento	Número de pessoas residentes de 65 anos ou mais anos de idade, dividido pelo número de pessoas residentes menores de 15 anos de idade, multiplicado por 100.	Negativo

Fonte: Elaboração própria.

No modelo, a variável dependente $POBREZAIDOSA_{it}$ se refere ao percentual de pessoas idosas pobres e extremamente pobres registradas no Cadastro Único, no i -ésimo município mineiro (1, 2, ..., 853), no ano t (2014, ..., 2017). A variável é uma *proxy* de pobreza idosa, pois refere-se a razão entre pessoas idosas pobres e extremamente pobres e a população total de pessoas idosas no Cadastro Único dos municípios, multiplicada por 100. O Cadastro Único inclui as famílias de baixa renda como aquelas que possuem renda mensal de até meio salário-mínimo por pessoa ou renda mensal total de até três salários-mínimos (BRASIL, 2016).

$BPCIDOSO_{it}$ refere-se ao valor anual das transferências do programa BPC a pessoas idosas, em mil reais correntes, no i -ésimo município mineiro (1, 2, ..., 853), no ano t (2014, ..., 2017). Para a presente pesquisa, os valores de 2014, 2015 e 2016 foram deflacionados para 2017 com base no IPCA/IBGE. Esta variável é utilizada como *proxy* para definir o impacto do BPC na pobreza idosa dos municípios mineiros. A literatura sugere uma elevada correlação entre BPC e idosos pobres, devido à seletividade do programa e demonstra que programas de transferências diretas de recursos para as famílias de baixa renda trazem efeitos imediatos de alívio à pobreza (CURY *et al.*, 2010; LANDIM JUNIOR, 2009; NERI *et al.*, 2013; SILVA, 2014). Assim, espera-se sinal negativo que permeie a relação entre BPC e percentual da população pobre e idosa.

$SANEAMENTO_{it}$ é uma das variáveis a ser relacionada com as taxas de pobreza idosa nesse trabalho. Segundo o IMRS, a variável representa o percentual de pessoas em situação de vulnerabilidade pelas condições de saneamento básico e o critério de construção dessa variável refere-se à razão entre pessoas que tem como forma de abastecimento de água poço ou nascente, cisterna e outras formas, excluindo rede geral de distribuição; e forma de escoamento sanitário por fossa rudimentar, vala a céu aberto, direto para o rio ou lago e outra forma, excluindo-se a rede coletora de esgoto ou pluvial e fossa séptica dividida pelo total da população cadastrada no Cadastro Único. De forma geral, a literatura empírica, como nos trabalhos de Souza (2014) e Venson, Jacinto e Sbicca (2020), evidencia que as famílias mais afetadas pelo déficit no acesso ao esgotamento sanitário são as famílias pobres. Assim, espera-se sinal positivo dessa variável no modelo estimado, já que a disponibilidade e acessibilidade da população ao saneamento básico são essenciais no combate à pobreza.

$NLER_{it}$ trata-se de outra variável de interesse, *proxy* de escolaridade da população idosa e de seus dependentes⁶, que representa a razão entre pessoas que não sabem ler e escrever e população total no Cadastro Único do município, multiplicada por 100, no i -ésimo município mineiro (1, 2, ..., 853) para o ano t (2014, ..., 2017). Essa variável atua como uma boa *proxy* para o trabalho, tendo em vista que o direito a educação passou a ser universal no Brasil após o ano de 1990, sendo que o grande desafio brasileiro ainda é a alfabetização dos brasileiros maiores de 60 anos. Além do mais, segundo a literatura e os trabalhos de Campos (2003) e Cruz, Teixeira e Braga (2010), a educação atua como fator fundamental para redução de desigualdades e da pobreza. Dessa forma, espera-se sinal positivo para essa variável, já que o acesso a educação de boa qualidade conduz os mais pobres a obterem melhor posição no mercado de trabalho e romperem o círculo da pobreza (CRUZ; TEIXEIRA; BRAGA, 2010).

$TXEMPREGO_{it}$ representa o número de empregado no setor formal, em 31 de dezembro, dividido pela população na faixa etária de 16 a 64 anos, no i -ésimo município mineiro (1, 2, ..., 853) no ano t (2014, ..., 2017). A variável foi escolhida para atuar como *proxy* da atividade econômica dos municípios, já que, geralmente, aqueles mais pobres apresentam baixos índices de empregos formais. Ademais, segundo a literatura, embora seja relevante a mensuração da pobreza na perspectiva multidimensional, a medida baseada na renda continua sendo prioritária e grande parte da renda das famílias brasileiras advém primordialmente do trabalho (FAHEL; TELES; CAMINHAS, 2016). Assim, o sinal esperado para variável no modelo estimado é negativo.

⁶ Como o BPC é um benefício concedido ao idoso com renda *per capita* do grupo familiar inferior a $\frac{1}{4}$ do salário mínimo, torna-se plausível utilizar a variável escolhida, pois ela também atua avaliando o nível de educação geral das pessoas pobres dos municípios.

$URBANIZAÇÃO_{it}$ é uma variável que, segundo o IMRS, é calculada considerando a razão entre o número total de pessoas residentes na área urbana do município e sua população residente total, no i -ésimo município mineiro (1, 2, ..., 853) para o ano t (2014, ..., 2017). Em vários indicadores obtidos em estudos sobre o Brasil, na diferenciação entre áreas urbanas e rurais, observa-se, em geral, que a incidência de pobreza é maior nas áreas rurais (COSTA; COSTA, 2016). Assim, o sinal negativo é aquele esperado para a variável no modelo estimado. Contudo, há trabalhos que apontam que a correlação existente entre expectativa de vida e renda pode ser um dos fatores que justifique os menores índices de pobreza idosa nas áreas rurais. Além do mais, nas áreas rurais há presença majoritária da aposentadoria rural, um benefício que gera pensão. Sendo assim, pode-se dizer que a previdência rural contribui majoritariamente para o incremento da renda em alguns lares camponeses (BARROS; MENDONÇA; SANTOS, 1999).

$ENVELHECIMENTO_{it}$ é o número de pessoas residentes de 65 anos ou mais anos de idade, dividido pelo número de pessoas residentes menores de 15 anos de idade, multiplicado por 100, no i -ésimo município mineiro (1, 2, ..., 853) para o ano t (2014, ..., 2017). O envelhecimento populacional é usado como uma *proxy* de qualidade de vida da população idosa. Como já citado no presente trabalho, os avanços no campo de saúde e da tecnologia permitem à população acesso a serviços públicos ou privados e envelhecer não significa necessariamente adoecer. Assim, o envelhecimento está associado a um melhor estado de saúde, permitindo que a população viva mais (MIRANDA; MENDES; SILVA, 2014). Logo, o sinal negativo é aquele esperado para essa variável no modelo estimado.

4 RESULTADOS

Esta seção apresenta os resultados da pesquisa. Inicialmente, são avaliadas as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo econométrico estimado, particularmente as duas de mais interesse na pesquisa: *POBREZAIDOSA* e *BPCIDOSO*. Em seguida, são discutidos os resultados econométricos a partir do modelo com dados em painel dinâmico estimado.

4.1 ANÁLISE DESCRITIVA

A análise descritiva tem como objetivo primordial analisar o comportamento e relação das duas variáveis de interesse nessa pesquisa: $POBREZAIDOSA_{it}$ (percentual de pessoas idosas pobres e extremamente pobres registradas no Cadastro Único) e $BPCIDOSO_{it}$ (valor anual das transferências do programa BPC a pessoas idosas). Assim, inicialmente, a Tabela 1, abaixo, apresenta as médias e os desvios padrões das variáveis utilizadas no estudo.

Tabela 1 – Análise descritiva das variáveis no período de 2014-2017.

Variáveis	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Pobrezaidosa	9,50	9,29	0,00	100,00
Saneamento	0,88	1,08	0,00	8,80
Nler	1,32	0,88	0,04	13,91
Txemprego	21,38	12,61	2,70	142,60
BPCidoso	2.084,50	8.869,15	0,00	260.975,40
Urbanização	71,81	17,41	18,36	100,00
Envelhecimento	40,21	4,66	24,10	55,85

Fonte: Elaborada pelos autores.

Conforme observado, variáveis como envelhecimento e urbanização apresentaram médias altas, o que condiz com o fato de que a maioria da população brasileira vive em áreas urbanas e que o envelhecimento populacional é uma realidade mundial. Já o índice de analfabetismo apresentou um desvio padrão relativamente pequeno, o que corrobora com o aspecto de que o baixo nível de escolaridade entre pessoas com menor nível de renda, apesar de apresentar um percentual relativamente pequeno, ainda é um problema comum. Por fim, outra variável que chama a atenção é aquela que denota a taxa de emprego no setor formal, pois esta apresentou um elevado desvio padrão, o que sinaliza a desigualdade no mercado de trabalho, reflexo da grande heterogeneidade entre os municípios mineiros.

Ademais, tendo como base os objetivos específicos do estudo, faz-se necessário descrever o comportamento do percentual de idosos pobres e as transferências do BPC-Idoso em Minas Gerais no período 2014-2017. Sendo assim, através do Gráfico 1, abaixo, e da análise comparativa é possível destacar que a ampliação da transferência do BPC a pessoas idosas, especificamente no ano de 2017, teve como consequência queda da pobreza idosa.

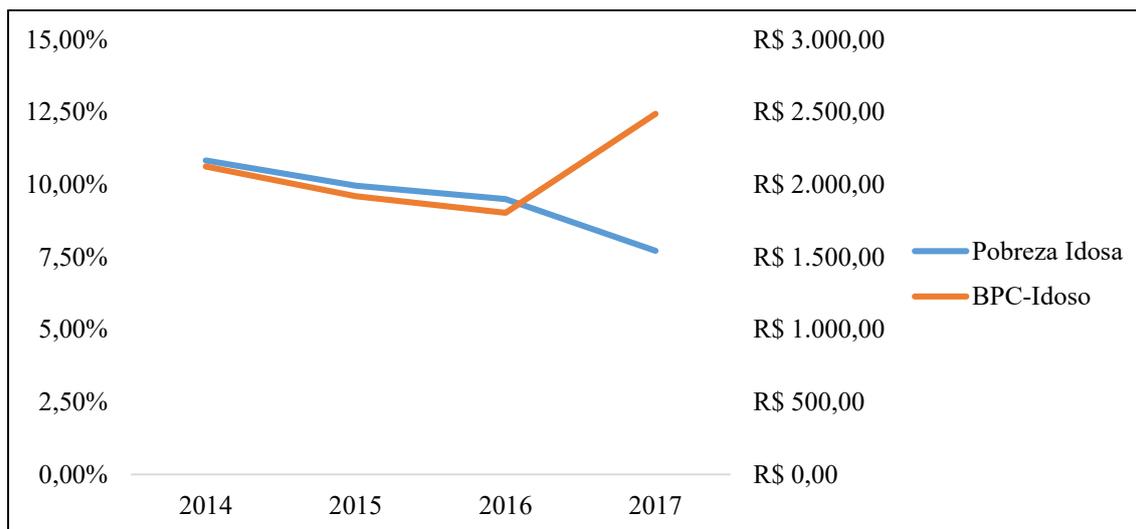
A fim de investigar melhor o referido efeito observado em 2017, verificou-se que neste mesmo ano foi realizada a adoção da Portaria Conjunta nº 1, cuja principal mudança foi à ampliação da rede de atendimento para requerimento do BPC, que passou a ser realizada em locais indicados por estados e municípios, e não somente em uma agência da Previdência Social (BRASIL, 2017). Portanto, esse fato corrobora com o resultado ao retratar como o efeito de ampliação do atendimento do benefício aos idosos possibilitou redução da pobreza idosa em Minas Gerais.

Ademais, de acordo com a literatura, entre os beneficiários do BPC a transferência tem peso importante, pois possui grande impacto nos níveis de pobreza e miséria do público beneficiário, indicando boa focalização do programa (MEDEIROS et al, 2009). Nessa mesma linha, alguns trabalhos, como o de Guedes e Araújo (2009), também denotou que o BPC pode ser considerado um importante instrumento de minoração das assimetrias socioeconômicas inter e intrarregionais, especialmente no que tange a população idosa; fator a ser observado nesse trabalho.

Tendo em vista um outro objetivo específico desse estudo, foi realizada comparação do percentual de idosos pobres com o percentual geral de pobreza nos municípios mineiros com o intuito de verificar como é distribuída geograficamente a pobreza e a pobreza dos idosos entre as mesorregiões mineiras.

Como o BPC se caracteriza por ser uma política social capaz de diminuir, pelo menos parcialmente, a incidência de pobreza em seu público-alvo, isso também pode ser evidenciado quando se observa como é distribuída geograficamente a taxa de pobreza idosa entre as mesorregiões mineiras. Em um primeiro momento, seria admissível que as mesorregiões com maior concentração de pobreza também apresentassem maior concentração de pobreza idosa, contudo, o que foi possível observar é que não existe essa relação nos dois anos extremos da amostra, 2014 e 2017.

Gráfico 1 – Média anual do percentual de pobreza idosa versus média anual dos valores reais⁷ das transferências do BPC a pessoas idosas em Minas Gerais, 2014 a 2017.



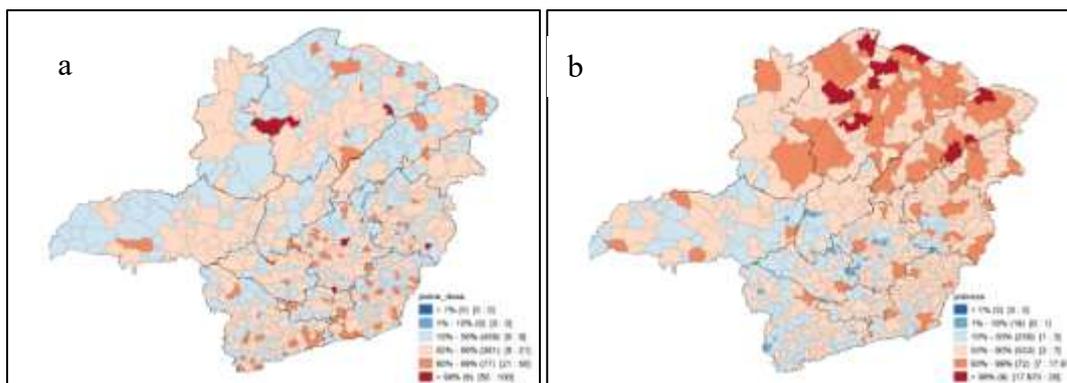
Fonte: Elaborado pelos autores.

Desse modo, nas Figuras 1 e 2, a partir de dados referentes aos anos de 2014 e 2017, respectivamente, não se observa nenhuma relação espacial predominante entre a questão locacional e o índice de pobreza idosa em 2014. Estimando-se o indicador de correlação entre os dados das referidas figuras, chegou-se a um coeficiente de 0,42, o que denota uma relação linear moderada.

Contudo, a mesma análise não pode ser feita considerando-se o ano de 2017. Os dados relativos às supracitadas figuras apresentam forte relação linear entre as variáveis naquele ano, cujo valor estimado para o coeficiente de correlação foi de 0,86. Além do mais, no período analisado verificou-se maior concentração de pobreza geral nas mesorregiões Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha, Noroeste de Minas e Vale do Mucuri; regiões essas também caracterizadas por apresentarem baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM).

⁷ Os valores de 2014, 2015 e 2016 foram deflacionados para 2017, tendo como base o IPCA/IBGE.

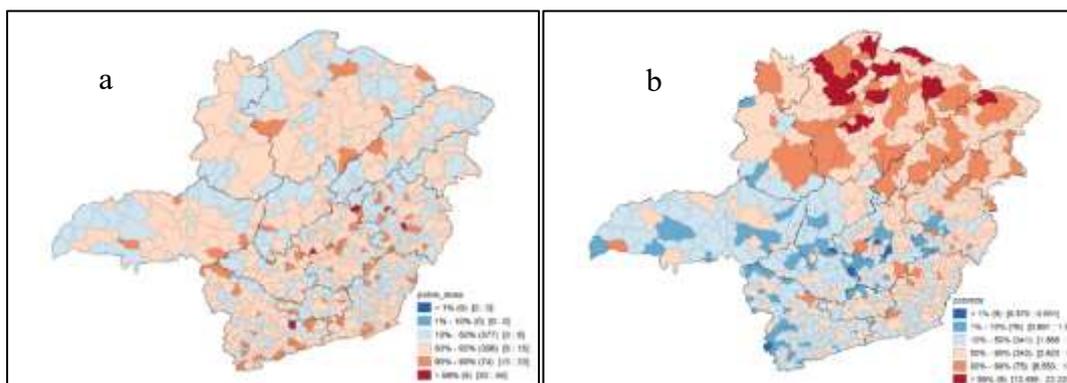
Figura 1 – Percentual de idosos pobres e extremamente pobres *versus* Percentual de pessoas pobres e extremamente pobres em Minas Gerais no ano de 2014



Fonte: Elaboração pelos autores com auxílio do *software* Geoda.

Nota: a. Percentual de Idosos pobres e extremamente pobres em Minas Gerais, 2014; b. Percentual de indivíduos pobres e extremamente pobres em Minas Gerais, 2014.

Figura 2 – Percentual de idosos pobres e extremamente *versus* Percentual de pessoas pobres e extremamente pobres em Minas Gerais no ano de 2017.



Fonte: Elaboração pelos autores com auxílio do *software* Geoda.

Nota: a. Percentual de Idosos pobres e extremamente pobres em Minas Gerais, 2017; b. Percentual de indivíduos pobres e extremamente pobres em Minas Gerais, 2017.

Ademais, outra questão relevante se refere ao fato de que todas as figuras estão representadas em percentil, ou seja, a amostra está dividida em valores, ordenados de forma crescente em cem partes. Para o ano de 2014, os municípios classificados na última categoria de percentil (99%) apresentaram índices de pobreza idosa extremamente elevados: o maior percentual de pobreza idosa verificada é de 100% no município de Casa Grande e o segundo maior é de 74,4% no município de Padre Carvalho. Já no ano de 2017, também considerando a visualização da figura em percentil, observa-se que o maior percentual para o último nível categorizado (99%) foi de 44% em Alvorada de Minas e o segundo maior percentual foi verificado no município Florestal, com um índice de 40% de pobreza idosa.

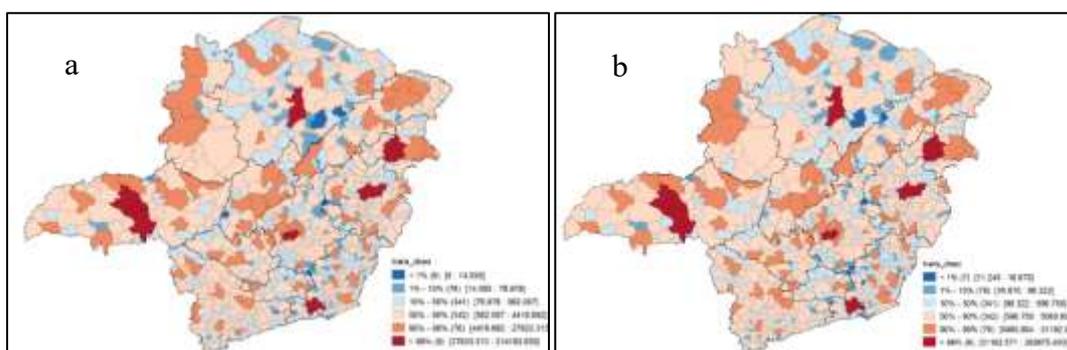
Dentre esses municípios, o que mais chamou atenção é o município de Padre Carvalho, que apresentou índice de 74,4% em 2014 e, em 2017, o seu índice de pobreza idosa foi de

17,85%, ou seja, apresentou declínio significativo de 56,50 pontos percentuais em quatro anos. Esse resultado evidencia diminuição significativa da pobreza idosa no município. Os demais municípios, Casa Grande, Alvorada de Minas e Florestal, não sofreram impacto tão grande no decorrer dos anos de 2014 e 2017, conforme os dados do IMRS.

De maneira geral, os municípios que apresentaram maior percentual de pobreza idosa em 2014 foram Casa Grande, Padre Carvalho, Ponto Chique, Santa Fé de Minas, Taparuba e Taquaraçu de Minas. Por sua vez, em 2017, a relação dos municípios foi a seguinte: Alvorada de Minas, Divinolândia de Minas, Florestal, São José da Lapa, São Tomé das Letras e Sobrália. Um fator interessante observado em comum se refere ao fato de que todos se caracterizam por serem municípios relativamente pequenos, com no máximo 23 mil habitantes, compostos por cerca de 60% da população urbana e que possuem baixos índices de saneamento básico e investimento em esporte, lazer e cultura; segundo dados do IMRS para o ano de 2017.

Por fim, outra questão importante refere-se às transferências do BPC-Idoso. Assim, foi possível verificar que os municípios mineiros que apresentaram os maiores valores de transferência do BPC-Idoso, em 2014 e em 2017, foram Uberaba, Uberlândia, Betim, Contagem, Belo Horizonte, Governador Valadares, Montes Claros, Juiz de Fora e Teófilo Otoni. Esses municípios se caracterizam por serem regiões urbanas com elevado número relativo de habitantes e também por apresentarem maiores índices de expectativa de vida. Além disso, observa-se que a Figura 3 não apresenta relação aparente com as Figuras 1 e 2. Assim, foi possível verificar que aqueles municípios com maior taxa de idosos pobres recebem grande parte da parcela do BPC, independente da mesorregião e do IDHM dos mesmos.

Figura 3 – Transferências do BPC-Idoso – em reais – no estado de Minas Gerais no ano de 2014 e 2017, respectivamente.



Fonte: Elaboração pelos autores com auxílio do *software* Geoda.

Nota: a. Ano: 2014; b. Ano: 2017.

4.2 RESULTADOS ECONOMETRÍCOS

Os resultados estimados para o modelo econométrico são apresentados na Tabela 2. Inicialmente, foi realizado o Teste de Sargan⁸ no intuito de verificar a validade dos

⁸ O valor estimado para o Teste de Sargan foi de 0,6465. Nesse caso, não foi possível rejeitar a hipótese nula de validade dos instrumentos.

instrumentos, que reconheceu os instrumentos do modelo estimado como válidos. Além disso, também foram realizados os testes de multicolinearidade e de autocorrelação nos erros de primeira diferença, onde são observados se os erros da equação em primeira diferença são serialmente correlacionados e não autocorrelacionados em segunda ordem. Os resultados denotaram ausência de correlação serial e multicolinearidade.

Assim, como pode ser observado na Tabela 2, as variáveis de controle $NLER_{it}$, $SANEAMENTO_{it}$ e $URBANIZAÇÃO_{it}$ não foram estatisticamente significativas, ou seja, não afetaram a variável dependente $POBREZAIDOSA_{it}$ no período de análise referente aos dados do estado de Minas Gerais. Entretanto, a variável $BPCIDOSO_{it}$, a variável de inércia $POBREZAIDOSA_{it-1}$, e as variáveis de controle $TXEMPREGO_{it}$ e $ENVELHECIMENTO_{it}$ foram significativas e apresentaram sinal esperado, mediante os resultados verificados na literatura.

Tabela 2 – Resultados da estimação do modelo econométrico.

Variáveis	Coefficientes	Erro Padrão	P-valor
Pobrezaidosa _{t-1}	0,2427264***	0,0654185	0,000
Saneamento	-3,344028 ^{NS}	2,295756	0,145
Nler	-0,0000487 ^{NS}	1,965643	0,106
Txemprego	3,179751*	0,1810315	0,068
BPCidoso	-0,3298997*	0,0000281	0,083
Urbanização	0,0156419 ^{NS}	0,0115747	0,177
Envelhecimento	-0,6172165***	0,1065892	0,000
Constante	36,50181***	7,368825	0,000

Fonte: Elaborada pelos autores.

Nota: ***p<0,001; **p<0,05; *p<0,1; ^{NS} não significativo.

A variável de interesse, $BPCIDOSO_{it}$, apresentou sinal negativo e significativo. Esse resultado evidencia que há um impacto negativo das transferências do BPC-Idoso sobre a pobreza idosa em Minas Gerais, ou seja, a política assistencial cumpre seu papel de garantir proteção social para essa parcela da população. Esse resultado condiz com os estudos de Landim Junior (2009), Cury *et al.* (2010), Neri *et al.* (2013) e Silva (2014) e também com o trabalho de Jaccoud *et al.* (2017), que conclui que o BPC, além de garantir melhoria no nível de bem-estar dos grupos vulneráveis (idosos e deficientes), também contribuiu de forma importante para a redução dos níveis de miséria do país nas últimas décadas.

A literatura indica que a relação dessa política pública com o nível de pobreza está relacionada a três principais efeitos. O primeiro se refere ao fato de que o BPC se configura como mecanismo de segurança de renda, proporcionando consumo de bens básicos de alimentação, tratamentos de saúde e gastos com moradia dos idosos. Já o segundo efeito é devido à concessão do benefício também estar relacionado com o aumento da independência social e financeira dos beneficiários em relação às suas famílias, contribuindo para a ampliação das noções de autonomia e de cidadania. Por fim, o terceiro efeito, e talvez o de maior impacto, se refere ao fato de que o BPC é um instrumento capaz de proteger os beneficiados e suas famílias da situação de vulnerabilidade social, resultante da pobreza ou do desemprego, caracterizando claramente as transferências como um apoio informal entre o idoso e sua família.

Ademais, pelo desenho do BPC, espera-se que as transferências diretas de recursos para as famílias de baixa renda tragam efeitos imediatos de alívio à pobreza. No entanto, é possível que efeitos de segunda ordem possam contribuir de forma adicional para o aumento da renda,

visto que o público alvo do programa, por se encontrar em situação de extrema vulnerabilidade, possui maior propensão ao consumo, o que impulsionaria a dinâmica do fluxo circular da renda (DENES; KOMATSU; MENEZES FILHO, 2018). Nessa mesma perspectiva, alguns trabalhos apontam que o BPC se torna mais importante na composição da renda dos domicílios à medida que diminuem as faixas de rendimento e, como grande parcela da renda familiar depende da renda do idoso, sugere-se que quando se reduz ou se aumenta o benefício, o efeito atinge uma fração dos rendimentos de famílias inteiras (DELGADO; CARDOSO JUNIOR, 2004).

A variável que denota o “efeito inércia”, a $POBREZAIDOSA_{it-1}$, apresentou sinal positivo e significativo, como também verificado no trabalho de Araújo (2009), indicando que de fato há persistência da pobreza de um período para o outro, ou como alguns autores denominam há predominância do círculo vicioso da pobreza (RAIHER; LIMA, 2014). Ademais, alguns trabalhos também reiteram que as pessoas extremamente pobres, além de sofrerem com privações intensas, veem essas privações como persistentes indo além de recursos físicos, ou seja, a pobreza se caracteriza por sua duração e sua natureza multidimensional (MCKAY; LAWSON, 2003).

Notadamente, destaca-se que a variável $TXEMPREGO_{it}$ apresentou sinal negativo e estatisticamente significativo, conforme destacado na literatura. Nesse sentido, trabalhos como Ferreira (2000) e Araújo e Lima (2003) ressaltam que a sub-remuneração gera ineficiência e contribui para o aumento da pobreza, de tal forma que o setor de emprego formal contribui também para o combate à desigualdade. Além disso, o mercado do setor formal apresenta garantias de renda às famílias brasileiras com políticas como seguro-desemprego e aposentadoria, questão que não é realidade em famílias mais pobres e que dependem do mercado informal.

Por fim, observa-se os resultados obtidos com a variável $ENVELHECIMENTO_{it}$, que apresentou sinal negativo e estatisticamente significativo. Este resultado é condizente com a literatura e realidade do envelhecimento brasileiro, pois como apontam os trabalhos de Mari *et al.* (2016) e Ramos (2003), existem limitações financeiras para aderir aos múltiplos tratamentos necessários e limitações do acesso a serviços de saúde que orientem ações de promoção de saúde e manutenção da capacidade funcional do idoso, sendo que esses fatores impactam diretamente na qualidade do envelhecimento.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As temáticas da pobreza e do envelhecimento brasileiro têm se destacado em pesquisas econômicas, pois a existência de idosos desprotegidos e vivendo em situação de miséria é uma realidade no país. Nessa perspectiva, o trabalho teve como objetivo central identificar a relação existente entre as transferências do Benefício de Prestação Continuada (BPC) e a pobreza idosa no estado de Minas Gerais. Especificamente, acredita-se que as transferências do BPC impactam negativamente o percentual de pessoas idosas pobres e extremamente pobres registradas no Cadastro Único. Para analisar essa relação, foi utilizado o banco de dados do IMRS, considerando o período de 2014 a 2017, através da estimação de um modelo econométrico com dados em painel dinâmico.

O principal resultado obtido comprova a hipótese da pesquisa, isto é, há boa sinalização de que o Benefício de Prestação Continuada é fator de redução da pobreza dos idosos. Nesse sentido, o BPC se mostrou ser um importante instrumento de minoração das assimetrias socioeconômicas especialmente com foco na população idosa, pois as discrepantes características das mesorregiões de Minas Gerais se apresentaram como indiferentes diante dos dados referentes a pobreza idosa no estado. Além disso, observou-se que os principais mecanismos que explicam o efeito do BPC na redução da pobreza idosa estão relacionados ao fato de que o programa lida com quadros em que já há pobreza instaurada e, por isso, funciona como uma garantia regular de renda. Logo, provavelmente a concessão do benefício não afeta apenas o idoso, mas toda a condição de sua família e como ele se reconhece no espaço familiar.

Ademais, outros resultados interessantes do estudo se referem às demais variáveis de controle. A variável defasada de pobreza idosa indicou, mediante a estimação do modelo econométrico, que a pobreza corrente tende a se perpetuar e/ou influenciar o desempenho da pobreza no futuro. Entre as demais variáveis de controle utilizadas, apenas a taxa de emprego no setor formal e o índice de envelhecimento foram significativas, sendo seus resultados condizentes com a literatura. Portanto, quanto maior a taxa de emprego no setor formal e maior a expectativa de vida, menor será o percentual de idosos pobres.

Diante dos resultados obtidos, fica evidente a necessidade de construir e ampliar políticas públicas voltadas a garantir as condições necessárias à manutenção da qualidade de vida das pessoas idosas e, em especial, dos idosos em situação de vulnerabilidade econômica. Conforme verificado, é provável que o BPC permite aos idosos serem os principais provedores de renda e o efeito dessa transferência possui relação até mesmo com a economia local. Portanto, entender a importância desse direito é essencial para a criação e a ampliação de políticas públicas, que reconheçam que o envelhecimento e a redução das capacidades funcionais dos indivíduos trazem consequências não apenas sobre o indivíduo, mas também sobre a família e o Estado.

Portanto, foi possível compreender que a previdência social é um instrumento importante de proteção social e seu efeito se eleva quando integra, conceitual e concretamente, um sistema de Seguridade Social, como é o caso do BPC. Contudo, mantendo-se o cenário atual, em que a crescente informalidade do mercado de trabalho urbano se soma a ausência tanto de estratégias de crescimento da economia quanto de políticas de ampliação da proteção social, a tendência é que surja um novo contingente de indivíduos pobres. Logo, a pobreza no Brasil de hoje não é majoritariamente idosa, mas poderá vir a ser caso as decisões sobre política social continuem a privilegiar programas de curto prazo, como vêm acontecendo no decurso da última década.

Por fim, o presente trabalho apresenta algumas limitações quanto a base de dados coletada no IMRS. Por exemplo, a variável de pobreza dos idosos utilizada apresenta uma limitação, pois leva em consideração apenas os idosos cadastrados no Cadastro Único e não a proporção de idosos total dos municípios mineiros. Desse modo, há espaço para pesquisas futuras que considerem a população idosa total, sem a restrição de um grupo específico, utilizando os dados do próximo Censo Demográfico. Além disso, os próximos estudos também poderão incluir outras variáveis de controle a partir da disponibilidade de dados esperada.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, J. A. **Pobreza, desigualdade e crescimento econômico**: três ensaios em modelos de painel dinâmico. 2009. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Economia, CAEN, Fortaleza, 2009.
- ARAÚJO, T. P.; LIMA, R. A. Políticas públicas de emprego como instrumentos de redução da pobreza e da desigualdade no Brasil. In: CIMADAMORE, A.; DEAN, H.; SIQUEIRA J. (Orgs.). **A pobreza do Estado**: reconsiderando o papel do Estado na luta contra a pobreza global. Buenos Aires: Clacso, 2003.
- ARAÚJO, V.; FLORES, P. Redistribuição de renda, pobreza e desigualdade territorial no Brasil. **Revista de Sociologia Política**. v. 25, n. 63, p. 159-182, 2017.
- ARELLANO, M.; BOND, S. R. Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. **The Review of Economic Studies**, v. 58, n. 2, p. 277-297, 1991.
- ARELLANO, M.; BOVER, O. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. **Journal of econometrics**, v. 68, n. 1, p. 29-51, 1995.
- AZEVEDO, A. C. S. **Benefício de prestação continuada e seus impactos na vida dos beneficiários**. 2017. 49 f. Monografia (Especialização em Administração) – Faculdade Alagoana de Administração, Maceió, 2017.
- BANCO MUNDIAL. Relatório Anual de 2019. **Erradicar a pobreza, investir em oportunidades**, 2019. p. 1-95.
- BARBOSA, M. M. M.; SILVA, M. O. S. O Benefício de Prestação Continuada – BPC: desvendando suas contradições e significados. **Ser Social**, n. 12, 2003.
- BARROS, R. P.; MENDONÇA, R.; SANTOS, D. Incidência e natureza da pobreza entre idosos no Brasil. In: IPEA. **Texto para Discussão 686**. Rio de Janeiro: IPEA, 1999.
- BATISTA, A. S.; JACCOUD, L.; AQUINO, L.; EL-MOOR, P. D. Proteção das pessoas idosas dependentes: análise comparativa da experiência internacional. In: IPEA. **Texto para Discussão 1403**. Rio de Janeiro: IPEA, 2009.
- BELTRÃO, K. I.; CAMARANO, A. A.; MELLO, J. L. Mudanças nas condições de vida dos idosos rurais brasileiros: resultados não esperados dos avanços da seguridade rural. In: IPEA. **Texto para Discussão 1066**. Rio de Janeiro: IPEA, 2005.
- BITENCOURT, R. O. M.; DALTO, F. A. S. Envelhecimento populacional e o impacto da previdência social e do benefício de prestação continuada nos municípios do Conselho Regional de Desenvolvimento do Litoral/RS. **Colóquio - Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 16, n. 2, p. 117–138, 2019.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. **Journal of Econometrics**, v. 87, p. 115–143, 1998.

BRASIL. **Constituição Federal 1988**, Artigo 194. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 26 abr. 2019

BRASIL. Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira. Diário Oficial da União (org.). **Portaria conjunta nº 1, de 3 de janeiro de 2017**. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/assistencia_social/portarias/2017/portaria_conjunta_01_2017.pdf. Acesso em: 28 set. 2020.

CAMARANO, A. A.; PASINATO, M. T. Envelhecimento, pobreza e proteção social na América Latina. **Papeles de población**, v. 13, n. 52, p. 9-45, 2007.

CAMARANO, A. M. (org). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

CAMARANO, A. M.; FERNANDES, D. A Previdência Social Brasileira. In: ALCÂNTARA, A. O.; CAMARANO, A. M.; GIACOMIN, K. C. (orgs.). **Política Nacional do Idoso: velhas e novas questões**. Rio de Janeiro: IPEA, 2016. p. 265-294.

CAMPOS, M. M. Educação e políticas de combate à pobreza. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 24, p.183-191, 2003.

CIRINO, J. F.; GONZALEZ, A. M. G. O. A heterogeneidade do desenvolvimento econômico do estado de Minas Gerais. **Revista de Ciências Humanas**, Viçosa, v. 11, n. 11, p. 9-23, 2011.

CONCEIÇÃO, L. C. F. BPC para o idoso: percepções dos beneficiários sobre a proteção social. **Ser Social**, v. 22, n. 47, p. 410-431, 2020.

COSTA, R. F. R.; COSTA, G. C. Pobres no campo, ricos na cidade? Uma análise multidimensional da pobreza. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 54, n. 3, p. 537-560, 2016.

CRUZ, A. C.; TEIXEIRA, E. C.; BRAGA, M. J. Os efeitos dos gastos públicos em infraestrutura e em capital humano no crescimento econômico e na redução da pobreza no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC; 38., 2010, Salvador, **Anais...** Salvador: ANPEC, 2010.

CUNHA, J. M. P.; JAKOB, A. E.; HOGAN, D. J.; CARMO, R. L. A vulnerabilidade social no contexto metropolitano: o caso de Campinas. In: Encontro Nacional de Estudos Populacionais; 14. 2004. Caxambu. **Anais...** Caxambu: ABEP, set. 2004.

CURY, S.; MORI COELHO, A.; CALLEGARI, I.; PEDROZO, E. The impacts of income transfer programs on income distribution and poverty in Brazil: An integrated microsimulation and computable general equilibrium analysis (MPIA Working Paper No 2010-20). **PEP – Poverty and Economic Policy Research Network**. 2010.

DELGADO, C. G.; CARDOSO JUNIOR, J. C. O idoso e a previdência rural no Brasil: a experiência recente de universalização. In: CAMARANO, A. A. **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

DELGADO, G. C.; CARDOSO Jr, J. C. (org.). **A universalização dos direitos sociais no Brasil: a previdência rural nos anos 90 e a experiência recente da universalização.** Brasília: IPEA, 2000.

DENES, G.; KOMATSU, B. K.; MENEZES FILHO, N. A. Uma avaliação dos impactos macroeconômicos e sociais de programas de transferência de renda nos municípios brasileiros. **Revista Brasileira de Economia**, v. 72, n. 3, p. 292-312. 2018.

DEVEREUX, S. Can social safety nets reduce chronic poverty? **Development Policy Review**, v. 20, n. 5, p. 657-675, 2002.

ENGELHARDT, G; GRUBER, J. Social security and the evolution of elderly poverty. **National Bureau of Economic Research Working Paper Series**, v. NBER Work, p. 1-44, 2004.

FAHEL, M.; TELES, L. R.; CAMINHAS, D. A. Para além da renda: uma análise da pobreza multidimensional no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Belo Horizonte, v. 31, n. 92, p.1-21, 2016.

FERREIRA, F. H. G. Os determinantes da desigualdade de renda no Brasil: luta de classes ou heterogeneidade educacional? In: PUC-Rio. Departamento de Economia. **Texto para Discussão n. 415**, Rio de Janeiro, 2000.

FLEURY, S. A seguridade social inconclusa. In: INESC. **A era FHC e o governo Lula: transição?** Brasília: INESC, 2004. p. 121-150

FOX, L. The supplemental poverty measure: 2016. **Current Population Report. U.S Census Bureau**, 2017. p. 60-261.

GENTIL, D. L. A previdência social ‘paga o preço’ do ajuste fiscal e da expansão do poder financeiro. **Revista da ABET**, v. 16, n. 1, set./out. 2017.

GESSER, H. C. **Expectativa de vida no Brasil: a geração de modelos explicativos por regressão linear múltipla.** 2005. 137 p. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

GUEDES, G. R.; ARAÚJO, T. F. Avaliação do impacto do aumento da cobertura do programa Benefício de Prestação Continuada (BPC) sobre a pobreza e a desigualdade entre grupo de idosos e os elegíveis não atendidos. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 01, p. 1–21, 2009.

HOYNES, H. W.; PAGE, M. E.; STEVENS, A. H. 2006. Poverty in America: Trends and Explanations. **Journal of Economic Perspectives**, v. 20, n. 1; p. 47-68, 2006.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Comitê de Estatísticas Econômicas e Sociais - 2000.** Rio de Janeiro. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em 28 abr. 2019.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Comitê de Estatísticas Econômicas e Sociais – 2010**. Rio de Janeiro. Disponível em: www.ibge.gov.br. Acesso em 28 abr. 2019.

IPEA (Instituto Brasileiro de Economia Aplicada). **Pobreza, distribuição e desigualdade de renda - 2013**. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/retrato/indicadores_pobreza_distribuição_desigualdade_renda.html. Acesso em 24 jun. 2019.

JACCOUD, L. Pobres, pobreza e cidadania: os desafios recentes da proteção social. In: IPEA. **Textos para discussão 1372**. Rio de Janeiro: IPEA, 2009.

JACCOUD, L. Sob o risco da desproteção social: a reforma da previdência e seus impactos na assistência social. **Plataforma Política Social**. São Paulo, 2017.

JACCOUD, L.; MESQUITA, A. C.; PAIVA, A. B. de. O Benefício de Prestação Continuada na reforma da previdência: contribuições para o debate. In: IPEA. **Texto para discussão 2301**. Brasília, 2017.

KÜCHEMANN, B. A. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Sociedade e Estado**, v. 27, n. 1, p. 165-180, 2012.

LANDIM JUNIOR, P. H. Os efeitos do Programa Bolsa Família sobre a economia dos municípios brasileiros (**Report**). Insper (Instituto de Ensino e Pesquisa). São Paulo, 2009.

MARI, F. R. *et al.* O processo de envelhecimento e a saúde: o que pensam as pessoas de meia-idade sobre o tema. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 1, p. 35-44, 2016.

MARQUES, L. D. *et al.* Modelos dinâmicos com dados em painel: revisão de literatura. **Centro de estudos Macroeconômicos e Previsão, faculdade de Economia do Porto**, 2000.

MCKAY, A.; LAWSON, D. Assessing the extent and nature of chronic poverty in low income countries: issues and evidence. **World Development**, v. 31, n. 3, p. 425-439, 2003.

MEDEIROS, M.; SAWAYA NETO, M.; GRANJA, F. H. distribuição das transferências, público-alvo e cobertura do Benefício de Prestação Continuada. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 357-376, 2009.

MEDICI, A. C. Considerações sobre a relação entre pobreza e saúde. **Revista Paranaense de Medicina**, Curitiba, v. 83, n. 1, p. 99 – 113, 1994.

MEYER, B. D.; WU, D. The poverty reduction of social security and means-tested transfers. **ILR Review**, v. 71, n. 5, p. 1106–1153, 2018.

MIRANDA, G. M. D.; MENDES, A. C. G.; SILVA, A. L. A. da. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 19, n. 3, p. 507-519, 2016.

NERI, M. C., VAZ, F. M.; SOUZA, P. H. G. F. de. Efeitos macroeconômicos do Programa Bolsa Família: uma análise comparativa das transferências sociais. In: CAMPELLO, T;

NERI, M. C. (org.). **Programa bolsa família uma década de inclusão e cidadania**. Brasília: IPEA. 2013. p. 193–206.

PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio). **Síntese de Indicadores - 2015**. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2019.

RAIHER, A. P.; LIMA, J. F. Desenvolvimento humano municipal no Sul do Brasil: evolução recente e o círculo vicioso da pobreza. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, v. 36, n. 2, p. 147-154, 2014.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, p. 793-797, 2003.

RIBEIRO, M. A. **Envelhecimento populacional e vulnerabilidade social**: o caso do estado de Minas Gerais. Orientador: Evandro Camargos Teixeira. Universidade Federal de Viçosa, jun. 2020.

RINCO, M.; LOPES, A.; DOMINGUES, M. A. Envelhecimento e vulnerabilidade social: discussão conceitual à luz das políticas públicas e suporte social. **Revista Temática Kairós Gerontologia**, v. 15, n. 6, p. 79-95, dez. 2012.

RODRIGUES, N. O.; NERI, A. L. Vulnerabilidade social, individual e programática em idosos da comunidade: dados do estudo FIBRA, Campinas, SP, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 8, p. 2129-2139, 2012.

SABOIA, J. Benefícios não-contributivos e combate à pobreza de idosos no Brasil. In: CAMARANO, A. A. (org.). **Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60?** Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

SALVATO, M. A.; RAAD, R. J.; ARAUJO JUNIOR, A. F.; PESSOA, F. M. Disparidades Regionais em Minas Gerais. In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA (CEDEPLAR); 12. Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2006.

SCHOLZ, KARL J., MOFFITT R.; COWAN, B. Trends in income support. In: CANCIAN, M.; DANZIGER, S. **Changing poverty, changing policies**. Washington, D.C.: Russell Sage Foundation. 2009. p. 203-241.

SHORT, K. **The research supplemental poverty measure: 2012**. Current Population Reports. U.S. Census Bureau. 2012. p.60-247.

SILVA, D. I.; FERREIRA FILHO, J. B. de S. **Impactos dos Programas de Transferência de Renda Benefício de Prestação Continuada (BPC) e Bolsa Família sobre a Economia Brasileira**: uma análise de equilíbrio geral. Pesquisa e Planejamento Econômico, 2014. 109 f. Dissertação (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Piracicaba, 2014.

SILVA, D. I.; FERREIRA FILHO, J. B. S. Impacto dos programas de transferência de renda benefício de prestação continuada e bolsa família sobre a economia brasileira: uma análise de equilíbrio geral. **Pesquisa e Planejamento Econômico – PPE**. v. 48. n. 1. 161-183. 2018.

SIMÃO, R. C. S. **Distribuição de renda e pobreza no estado de Minas Gerais**. 2004. Dissertação (Mestrado) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ), Programa de Economia Aplicada, São Paulo, 2004.

SIQUEIRA, S. A. V. **A previdência rural e o benefício de prestação continuada na proteção social ao idoso brasileiro**: uma análise das mudanças institucionais na década de 1990. 2006. 157 p. Tese (Doutorado em Ciências) – Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2006.

SLATER, R. Cash transfers, social protection and poverty reduction. **International Journal of Social Welfare**, v. 20, n. 3, p. 250-259, 2011.

SOUZA, J. A. **Estudo comparado da relação entre saneamento básico e indicadores epidemiológicos entre o Brasil e a América Latina**. 2014. 69 p. Monografia – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

TEIXEIRA, E. A. **Benefícios previdenciários e indicadores de bem-estar social nos municípios de Minas Gerais**. 2019. 109 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2019.

TEJADA, C. A. O.; JACINTO, P. A.; SANTOS, A. M. A. Pobreza e saúde: evidências de causalidade em um painel de dados para o Brasil. In: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA DA ANPEC SUL; 11. 2008. Curitiba, **Anais...** Curitiba: UFPR, 2008.

TUPY, I. S.; TOYOSHIMA, S. H. Impactos dos programas governamentais de transferência de renda sobre a economia do Vale do Jequitinhonha. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 44. n. 3, p. 671-692. 2013.

VENSON, A. H.; JACINTO, P. A.; SBICCA, A. Acesso ao esgotamento sanitário das famílias pobres no Brasil. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 3, n. 44, 2020.

WERNECK VIANNA, M. L. T. Seguridade social e combate à pobreza no Brasil: o papel dos benefícios não contributivos. In: VIANA, A. L.; ELIAS, P.; IBÁÑEZ, N. (Org.). **Proteção social: dilemas e desafios**. São Paulo: Hucitec, 2005.

ZAGUE, A. S. **Análise do impacto da previdência rural sobre a pobreza das áreas rurais do Brasil**. 2018. 72 p. Dissertação (Mestrado) – Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia, Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2018.