

Quem mata a fome no campo? Barganha intergeracional, oferta de trabalho e segurança alimentar no Brasil rural

Who ends hunger in the countryside? Intergenerational bargaining, labor supply, and food security in rural Brazil

Fábio Lúcio Rodrigues

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Mossoró, RN, Brasil

Amanda Cristina de Menezes Bezerra

Universidade Federal da Paraíba (UFPB). João Pessoa, PB, Brasil

Lilian Silva de Medeiros

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Mossoró, RN, Brasil

GT10. Abastecimento, segurança alimentar e nutricional e dinâmicas de consumo

Resumo: Em que medida a renda previdenciária auferida por idosos impacta a oferta de trabalho dos adultos corresidentes e a segurança alimentar nos domicílios rurais brasileiros? O objetivo deste estudo é estimar o efeito causal das transferências monetárias de aposentadorias e pensões sobre as decisões de alocação de tempo produtivo e o bem-estar nutricional em arranjos familiares multigeracionais. Testa-se a hipótese do "duplo dividendo" da barganha intergeracional, segundo a qual a renda do idoso atua simultaneamente como relaxadora de restrições de crédito para a produção e como mecanismo superior de proteção social. A investigação empírica utilizou os microdados anuais da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua de 2024, aplicando-se o Método de Variáveis Instrumentais e explorando a descontinuidade exógena nas regras de elegibilidade etária para corrigir a endogeneidade da renda. Os resultados rejeitam a hipótese do "efeito preguiça", evidenciando que um aumento de 10% na renda do idoso eleva em 1,06% a oferta de trabalho dos adultos, confirmando o papel do benefício como capital de giro. Ademais, constatou-se um robusto "efeito avó", onde a renda previdenciária mostrou-se sete vezes mais eficaz na redução da probabilidade de insegurança alimentar do que a renda do trabalho. Conclui-se que a manutenção da vinculação dos benefícios rurais ao salário mínimo é estratégica, pois o desmonte dessa política comprometeria não apenas a dignidade do idoso, mas a viabilidade produtiva e a segurança alimentar das famílias rurais.

Palavras-chave: previdência rural, segurança alimentar, oferta de trabalho, barganha intrafamiliar, duplo dividendo.

Abstract: To what extent does pension income received by the elderly impact the labor supply of coresident adults and food security in Brazilian rural households? The objective of this study is to estimate the causal effect of monetary transfers from retirements and pensions on productive time allocation decisions and nutritional well-being in multigenerational family arrangements. The hypothesis of the "double dividend" of intergenerational bargaining is tested, according to which the elderly's income acts simultaneously to relax credit constraints for production and as a superior mechanism of social protection. The empirical investigation utilized annual microdata from the 2024 Continuous National Household Sample Survey, applying the Instrumental Variable Method and exploring the exogenous discontinuity in age eligibility rules to correct for income endogeneity. The results reject the labor disincentive hypothesis (often termed "laziness effect") evidencing that a 10% increase in the elderly's income raises the labor supply of adults by 1.06%, confirming the benefit's role as working capital. Furthermore, a robust "grandmother effect" was found, where pension income proved to be seven times more effective in reducing the probability of food insecurity than labor income. It is concluded that maintaining the linkage of rural benefits to the minimum wage is strategic, as dismantling this policy would compromise not only the dignity of the elderly but also the productive viability and food security of rural families.

Keywords: rural social security, food security, labor supply, intra-household bargaining, double dividend.

1. Introdução

A despeito da consolidação do Brasil como uma potência agroexportadora global, o meio rural brasileiro permanece palco de um paradoxo estrutural persistente, onde a modernização não superou a insegurança alimentar (Belik, 2012; Rede PENSSAN, 2022). Como apontam Maluf e Burlandy (2023) e Jesus, Hoffmann e Miranda (2024), o sucesso macroeconômico das *commodities* não se traduz automaticamente em bem-estar microeconômico para as populações locais, evidenciando que a modernização da agricultura brasileira foi historicamente conservadora e excludente. Dados recentes analisados pela Rede PENSSAN (2022) corroboram essa disparidade, indicando que a prevalência de insegurança alimentar moderada e grave é proporcionalmente mais severa justamente nas áreas rurais, onde ironicamente se produzem os alimentos, afetando de forma desproporcional a agricultura familiar e os trabalhadores rurais sem terra.

Nesse cenário de vulnerabilidade econômica e exposição a choques climáticos e de mercado, o sistema de proteção social brasileiro assumiu um papel central na mitigação da pobreza rural. A partir da Constituição de 1988, a universalização da Previdência Rural e a implementação do Benefício de Prestação Continuada (BPC) tornaram-se, segundo Schwarzer (2000) e Delgado (2006), a espinha dorsal da economia de milhões de domicílios. Diferentemente de economias desenvolvidas, onde a previdência possui caráter de reposição salarial individual, no Brasil rural essas transferências funcionam como um seguro social coletivo. Autores como Barrientos (2003) e Kassouf e Santos (2010) argumentam que essa renda, por ser regular e previsível, transcende o amparo à velhice, convertendo-se em um mecanismo vital de liquidez que estabiliza o consumo das famílias estendidas e viabiliza a permanência no campo.

Essa dinâmica de proteção social transcende a esfera da renda e reconfigura a própria estrutura demográfica e econômica das famílias no campo. Um fenômeno marcante decorrente dessa estabilidade financeira é a prevalência de arranjos domiciliares multigeracionais, nos quais idosos beneficiários coabitam com filhos adultos e netos. Como documentado por Camarano (2020), no Brasil rural, o idoso deixa de ser um mero dependente financeiro para assumir, frequentemente, a chefia econômica do domicílio, provendo não apenas moradia, mas a liquidez necessária para a subsistência do grupo familiar. A teoria econômica tradicional, pautada no "modelo unitário" de Becker (1993), trataria esse domicílio como um agente monolítico, maximizando uma função de utilidade comum onde a fonte da renda seria irrelevante para as decisões de consumo e alocação de tempo.

Contudo, a literatura contemporânea da Nova Economia da Família desafia essa visão aglutinadora. Fundamentada nos "modelos coletivos" ou de barganha, propostos originalmente por Chiappori (1992) e expandidos empiricamente por Thomas (1990) e Duflo (2003), essa vertente argumenta que a identidade do detentor da renda altera significativamente o equilíbrio de poder intrafamiliar. Sob essa ótica, a aposentadoria não entra em um "fundo comum" neutro; ela confere ao idoso um "poder de barganha" que pode direcionar os recursos para bens específicos, como alimentação e saúde, ou para financiar atividades produtivas dos demais membros. Assim, a renda do idoso atua como um vetor estratégico que pode relaxar restrições orçamentárias e modificar o comportamento de oferta de trabalho dos adultos corresidentes, uma hipótese que invalida as premissas de neutralidade dos modelos unitários tradicionais.

Nesse contexto, a direção do impacto das transferências sobre a alocação de tempo dos membros domiciliares permanece objeto de intenso debate na literatura empírica. Uma vertente argumenta que o aumento da renda não-trabalho eleva o salário de reserva da família, gerando um "efeito renda" que desincentiva a oferta de mão de obra. Essa hipótese, frequentemente denominada de "efeito preguiça" ou *crowding-out*, sugere que a seguridade social poderia fomentar a dependência. Evidências nessa direção foram documentadas internacionalmente por Bertrand, Mullainathan e Miller (2003). No Brasil, contudo, Hoffmann (2010) analisou se as aposentadorias estariam criando uma geração de jovens inativos ("nem-nem"), concluindo que, embora a renda possa reduzir a participação laboral de jovens, ela o faz majoritariamente para fomentar a permanência na escola, rejeitando a hipótese de fomento à ociosidade improdutivo.

Por outro lado, a aplicação da teoria neoclássica de desincentivo ao trabalho exige ainda mais cautela no meio rural, dada a presença de falhas de mercado. Em economias marcadas por imperfeições nos mercados de crédito e seguros, a renda da aposentadoria desempenha uma função econômica distinta: a de capital de giro e colateral. A hipótese do "relaxamento da restrição de crédito", defendida por Ardington, Case e Hosegood (2009) e corroborada para o caso brasileiro por Carvalho Filho (2008), postula que a liquidez regular provida pelo benefício permite à família financiar a aquisição de insumos ou suportar os riscos da atividade agrícola. Sob essa perspectiva, a renda do idoso viabilizaria a atividade produtiva dos adultos (oferta de trabalho), gerando um efeito multiplicador na renda domiciliar determinante para a garantia da segurança alimentar da família estendida.

Não obstante a relevância do debate sobre a oferta de trabalho, observa-se uma lacuna significativa na literatura econômica recente: a escassez de estudos que conectem a dinâmica da barganha intergeracional diretamente à Segurança Alimentar, mensurada através do

indicador de percepção da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA), utilizando dados do período pós-pandemia. A maioria das avaliações de impacto, como as revisadas por Ferreira e Barros (1999) e estudos mais recentes de pobreza rural, tende a focar exclusivamente em métricas de insuficiência monetária, expressas em linhas de pobreza. Contudo, a segurança alimentar é um fenômeno multidimensional que não se correlaciona perfeitamente apenas com o nível de renda, dependendo fortemente de quem controla o orçamento doméstico.

A hipótese social subjacente a esta análise é que as preferências de consumo variam conforme o ciclo de vida. Evidências robustas apresentadas por Case e Deaton (1998) indicam que a propensão marginal a consumir alimentos e bens de saúde é significativamente maior entre os idosos do que entre adultos jovens, que tendem a alocar parcelas maiores da renda em bens privados ou de "tentação". No contexto brasileiro, Hoffmann (2008) argumenta que a estrutura de gastos em domicílios chefiados por aposentados apresenta maior resiliência no consumo de itens básicos. Portanto, em um cenário de barganha intrafamiliar, o aumento do poder de decisão do idoso – conferido pela posse da aposentadoria – não apenas elevaria a renda média, mas alteraria a composição do cesto de consumo da família, atuando como o mecanismo causal determinante para "matar a fome" e mitigar a severidade da insegurança alimentar no campo.

Diante do exposto, o objetivo central deste artigo é investigar a natureza da barganha intergeracional no meio rural brasileiro contemporâneo, estimando o impacto causal da renda de aposentadorias e pensões sobre duas dimensões estratégicas: a oferta de trabalho dos adultos corresidentes e a probabilidade de segurança alimentar do domicílio. Para tanto, a análise explora os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), referentes à 5ª visita de 2024 (4º trimestre), um recorte temporal único que permite capturar a realidade pós-pandemia através da disponibilidade simultânea do detalhamento de rendas de transferências e do bloco suplementar da EBIA. Além desta introdução, o artigo está estruturado em mais quatro seções: referencial teórico, metodologia, resultados e discussão e considerações finais.

2. Institucionalidade, modelos de decisão familiar e mecanismos de transmissão

A universalização dos direitos previdenciários no Brasil, consolidada pela Constituição Federal de 1988, representa o mais significativo choque de renda permanente na história recente do meio rural. A transição do antigo FUNRURAL para o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) não apenas equiparou o valor dos benefícios rurais ao salário mínimo, mas,

fundamentalmente, desvinculou o acesso à necessidade de contribuição financeira pretérita para a categoria dos "segurados especiais". Conforme analisam Delgado e Cardoso (2000), essa mudança de paradigma transformou a previdência rural de um mecanismo residual de assistência em um robusto sistema de distribuição de renda, com capilaridade superior a qualquer outro programa de desenvolvimento regional.

O critério de elegibilidade para a aposentadoria rural por idade é o ponto central para a estratégia de identificação deste estudo. Para o segurado especial (agricultor familiar, parceiro, meeiro e pescador artesanal), o benefício é concedido mediante a comprovação de atividade rural, com redução de cinco anos na idade mínima em relação aos trabalhadores urbanos: 55 anos para mulheres e 60 anos para homens. É fundamental notar que, diferentemente de modelos previdenciários clássicos, a legislação brasileira permite a cumulação da aposentadoria rural com a continuidade da atividade laboral (Schwarzer, 2000). Essa característica institucional cria um cenário único onde o benefício funciona *ex-ante* como um relaxamento de restrição orçamentária, e não necessariamente como um prêmio de saída do mercado de trabalho.

Paralelamente, o Benefício de Prestação Continuada (BPC), regulamentado pela Lei Orgânica da Assistência Social (LOAS), atua como uma rede de proteção para idosos (acima de 65 anos) e pessoas com deficiência em situação de vulnerabilidade que não lograram comprovar o tempo de atividade rural. Ambos os benefícios, ao serem indexados ao salário mínimo nacional, garantem um piso de liquidez mensal às famílias. Segundo Valadares e Galiza (2016), em milhares de municípios brasileiros, o volume de transferências previdenciárias supera o Fundo de Participação dos Municípios (FPM), evidenciando que a renda do idoso não apenas sustenta o domicílio, mas dinamiza a economia local, criando a base material para as relações de barganha.

Dada a materialidade dessas transferências, a compreensão de seus impactos econômicos exige a análise do processo decisório intradomiciliar. A abordagem tradicional na literatura econômica, formalizada no "modelo unitário" por Becker (1993), postula que a família atua como uma entidade única, maximizando uma função de bem-estar comum sujeita a uma restrição orçamentária agregada. Sob essa premissa, prevaleceria a hipótese do *income pooling* (agrupamento de renda), segundo a qual a origem dos recursos é irrelevante para a alocação final de despesas; apenas o montante total da renda domiciliar importaria. Se essa teoria se verificasse integralmente na realidade rural brasileira, a propensão marginal a

consumir alimentos ou a investir na produção seria idêntica, independentemente de a renda provir do trabalho do adulto ou da aposentadoria do idoso.

Contudo, evidências empíricas robustas têm rejeitado sistematicamente a hipótese do *income pooling*, abrindo espaço para os "modelos coletivos", estruturados por Chiappori (1992). Essa vertente teórica reconhece que os membros da família possuem preferências heterogêneas e que a alocação de recursos é resultado de um processo de interação estratégica, ou barganha, entre eles. O pressuposto central é que a distribuição de poder dentro do domicílio é função da renda que cada indivíduo controla. Assim, a renda não-trabalho (como aposentadorias e pensões), por ser exógena à decisão de oferta de mão de obra atual, altera o "ponto de ameaça" ou o poder de barganha do beneficiário, deslocando o equilíbrio de consumo em direção às preferências deste membro.

No contexto brasileiro, o estudo pioneiro de Thomas (1990) forneceu evidências decisivas a favor dessa abordagem, demonstrando que a renda controlada pelas mães tinha um impacto sobre a saúde infantil significativamente maior do que a renda controlada pelos pais, rejeitando a unicidade da família. Transpondo essa lógica para os arranjos multigeracionais rurais, a hipótese subjacente é que os idosos possuem preferências distintas em relação aos adultos jovens, com maior inclinação para gastos em nutrição e saúde e, potencialmente, menor preferência por bens supérfluos. Consequentemente, ao elevar o poder de barganha do idoso, a previdência rural não atua apenas como um alívio monetário, mas modifica a "regra de partilha" do domicílio, priorizando a segurança alimentar e o financiamento da atividade produtiva familiar em detrimento de outros gastos, um mecanismo de transmissão que o modelo unitário seria incapaz de captar.

Sob a ótica dos modelos coletivos, a materialização desse poder de barganha ocorre através de dois canais de transmissão principais, que atuam simultaneamente sobre a produção e a proteção social da família. O primeiro canal opera via relaxamento de restrições de liquidez em mercados imperfeitos. Conforme demonstram Ardington, Case e Hosegood (2009) em sua análise seminal sobre pensões rurais, em contextos onde o acesso ao sistema financeiro é precário, a renda regular do idoso assume a função de capital de giro. Ao contrário da hipótese de desincentivo ao trabalho, a liquidez previdenciária financia os custos de transação necessários para a atividade econômica, como a compra de insumos agrícolas ou o custeio do transporte para a busca de emprego, viabilizando, assim, um aumento na oferta de trabalho dos adultos corresidentes que, sem esse suporte, estariam subempregados ou inativos por falta de recursos complementares.

Simultaneamente, o segundo vetor de impacto reside na diferenciação das preferências de consumo intergeracionais, fenômeno frequentemente denominado na literatura de desenvolvimento como "efeito avó". Duflo (2003) defende que transferências monetárias direcionadas a idosos, e especificamente a mulheres idosas, resultam em melhorias nos indicadores antropométricos e nutricionais das crianças corresidentes, magnitude não observada quando a mesma renda é auferida por homens adultos.

No Brasil, essa lógica se conecta diretamente aos determinantes da Segurança Alimentar. Como argumenta Hoffmann (2008), a estabilidade da renda previdenciária, aliada a uma propensão marginal a consumir alimentos mais elevada entre os chefes de família idosos, cria um "colchão de consumo" que protege o domicílio contra choques exógenos. Portanto, a hipótese central deste estudo é que a barganha intergeracional atua como um mecanismo de "duplo dividendo": ativa a produção familiar via relaxamento de crédito e blinda a segurança alimentar via alocação preferencial de recursos.

3. Metodologia

O presente estudo tem por objetivo estimar o impacto causal da renda de aposentadorias e pensões sobre a oferta de trabalho dos adultos corresidentes e a segurança alimentar familiar no meio rural brasileiro. Para tanto, adota-se uma estratégia de identificação baseada em Variáveis Instrumentais, explorando a descontinuidade exógena nas regras de elegibilidade etária dos benefícios previdenciários e assistenciais para isolar o efeito da liquidez financeira nas decisões de alocação de recursos do domicílio.

A investigação empírica utiliza os microdados da PNADC, apurados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A escolha do recorte temporal recai especificamente sobre os microdados anuais, referentes à 5ª visita de 2024 (4º trimestre). Esta seleção é estratégica e justifica-se pela arquitetura da pesquisa: trata-se do único momento do ciclo de entrevistas em que são investigados, simultaneamente, o bloco detalhado de rendimentos de todas as fontes (permitindo segregar aposentadorias, pensões e BPC) e o bloco suplementar de Segurança Alimentar (EBIA), configuração inexistente nos trimestres regulares.

O universo de análise foi restringido aos domicílios situados em áreas rurais, conforme a delimitação censitária oficial. Para capturar a dinâmica de barganha intergeracional, aplicou-se um filtro de composição familiar, selecionando-se apenas os domicílios multigeracionais, definidos aqui como unidades domésticas onde coabitam pelo menos um indivíduo idoso (potencial beneficiário) e um indivíduo adulto em idade ativa (potencial ofertante de trabalho).

Foram excluídos da amostra domicílios unipessoais, bem como aqueles contendo pensionistas militares ou funcionários públicos estatutários, visando homogeneizar a análise em torno do público-alvo da previdência rural (segurados especiais) e do BPC. Após o tratamento dos dados e a remoção de *outliers* e valores ausentes, a amostra final é composta por 9.022 indivíduos (adultos corresidentes), representativos de uma população estimada de 1.736.725 pessoas em arranjos familiares dessa natureza no Brasil rural.

Para operacionalizar o teste empírico da hipótese de barganha e seus efeitos de "duplo dividendo", o estudo define dois vetores distintos de variáveis dependentes, correspondentes aos canais de transmissão teórica discutidos anteriormente.

A primeira variável de resultado, captando a dimensão produtiva, é a Oferta de Trabalho (H). Esta é definida como uma variável contínua, representando o somatório das horas habituais trabalhadas em todos os trabalhos na semana de referência por adultos corresidentes. O recorte etário para a categoria "adulto" foi restringido ao intervalo entre 25 e 55 anos, visando capturar indivíduos que já concluíram o ciclo educacional básico e ainda não atingiram a idade de elegibilidade previdenciária. A escolha pelas horas habituais, em detrimento das horas efetivas, visa mitigar a volatilidade sazonal típica da atividade agrícola, capturando a alocação de tempo estrutural do indivíduo.

A segunda variável dependente foca no bem-estar, mensurado pela Segurança Alimentar (SA). Diferentemente de abordagens que utilizam o somatório de pontos da escala, optou-se pela construção de uma variável binária (*dummy*) de "Insegurança Alimentar". Esta variável assume valor 1 caso o domicílio tenha respondido afirmativamente à questão filtro da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) – "Nos últimos três meses, os moradores deste domicílio tiveram a preocupação de que os alimentos acabassem antes de poderem comprar ou receber mais comida?" –, e valor 0 caso contrário (segurança alimentar plena). Essa abordagem foca na dimensão de incerteza e estresse psicológico associado ao acesso à alimentação, considerada o primeiro estágio da privação alimentar (Hoffmann, 2008).

A variável explicativa de interesse central é a Renda do Idoso (Y_{idoso}), composta pelo somatório dos rendimentos provenientes de aposentadorias, pensões e BPC auferidos pelos membros com 60 anos ou mais (homens) ou 55 anos ou mais (mulheres). Para testar a validade do modelo coletivo contra o modelo unitário, o modelo inclui separadamente a Renda do Adulto (Y_{adulto}), composta pelos rendimentos do trabalho dos demais membros. Como variável de controle (X) para expurgar efeitos de escala e diluição de renda, utiliza-se o tamanho da família. O Quadro 1 sintetiza a construção operacional das variáveis.

Quadro 1 – Descrição das variáveis

Tipo	Variável	Descrição
dependentes	oferta de trabalho (H)	Número de horas habituais trabalhadas na semana de referência em todos os trabalhos (adultos 25-55 anos).
	insegurança alimentar (D_{IA})	<i>Dummy</i> : 1 se o domicílio respondeu "sim" à pergunta de preocupação com a falta de alimentos; 0 caso contrário.
explicativa (interesse)	renda do idoso $\ln(Y_{idoso})$	Logaritmo do somatório mensal (R\$) de aposentadorias, pensões e BPC recebidos por idosos no domicílio.
explicativa (controle)	renda do adulto $\ln(Y_{adulto})$	Logaritmo do somatório mensal (R\$) de todos os rendimentos do trabalho recebidos pelos adultos (25-55 anos).
instrumento	elegíveis (Z)	Número de idosos no domicílio que cumprem o critério etário (homens ≥ 60 ; mulheres ≥ 55).
controle	tamanho da família (X)	Número total de moradores no domicílio.

Fonte: Elaboração própria com base nos microdados da PNADC.

Enquanto a variável de elegibilidade (Z) obedece estritamente à regra legal exógena diferenciada por sexo (homens ≥ 60 anos; mulheres ≥ 55 anos), a definição da categoria "adulto" (H e Y_{adulto}) impôs um teto etário unificado de 55 anos para ambos os gêneros. Essa restrição é necessária para garantir a "estanqueidade" dos grupos e evitar viés de contaminação amostral. Caso o corte superior para adultos fosse estendido, por exemplo, até os 60 anos, o grupo de ofertantes de trabalho incluiria mulheres entre 55 e 59 anos que já são elegíveis à aposentadoria. Ao limitar a idade dos adultos pelo menor critério de elegibilidade vigente (55 anos), o modelo assegura que o grupo de trabalhadores não se sobreponha ao grupo de beneficiários, isolando adequadamente o efeito da renda do idoso sobre os membros não elegíveis da família.

A identificação do efeito causal da renda do idoso sobre as decisões familiares enfrenta um desafio clássico de endogeneidade. É plausível supor que famílias com maior propensão ao trabalho ou com hábitos de poupança distintos (fatores não observados) também possuam diferentes estruturas de renda e composição domiciliar. A estimativa via Mínimos Quadrados Ordinários (OLS) seria, portanto, enviesada devido à simultaneidade e à omissão de variáveis. Para mitigar esse problema, adota-se o método de Mínimos Quadrados em Dois Estágios (2SLS), utilizando a elegibilidade etária como Variável Instrumental (IV), seguindo a estratégia consagrada por Edmonds (2006) e aplicada ao contexto brasileiro por Ponczek (2011).

A validade dessa estratégia baseia-se sobre duas condições fundamentais, a relevância e a exogeneidade. A condição de relevância é assegurada pelo desenho institucional: o critério etário constitui uma regra rígida que gera uma descontinuidade abrupta e sistemática na renda domiciliar, garantindo que o instrumento (Z) possua forte poder preditivo sobre a renda. Já a

condição de exogeneidade (restrição de exclusão) exige que a idade dos idosos não afete a oferta de trabalho dos adultos por nenhuma outra via que não a renda. Neste estudo, esse pressuposto é reforçado pelo desenho amostral que separa as gerações: é implausível supor que o envelhecimento do idoso impacte diretamente a saúde física ou a produtividade intrínseca do adulto corresidente (25-55 anos). Assim, condicionalmente aos controles, a elegibilidade atua como um "experimento natural", isolando o choque de renda necessário para a identificação.

O modelo é estimado em duas etapas. O primeiro estágio isola a variação exógena da renda do idoso explicada pelas regras de elegibilidade:

$$\ln(Y_{idoso})_h = \alpha_0 + \alpha_1 Z_h + \alpha_2 \ln(Y_{adulto})_h + \alpha_3 X_h + v_h \quad (1)$$

Onde o subscrito h denota o domicílio (unidade de referência para a definição das rendas agregadas e do consumo familiar); Z_h é o instrumento (número de idosos elegíveis); $\ln(Y_{adulto})_h$ controla a renda do trabalho; e X_h representa o vetor de controles. A validade do instrumento é testada pela significância estatística de α_1 , esperando-se uma forte correlação positiva.

No segundo estágio, os valores preditos da renda do idoso ($\widehat{\ln Y_{idoso}}$) são utilizados para estimar as equações de comportamento. Para a oferta de trabalho, estima-se:

$$\ln(H)_h = \beta_0 + \beta_1 \widehat{\ln(Y_{idoso})}_h + \beta_2 \ln(Y_{adulto})_h + \beta_3 X_h + \varepsilon_h \quad (2)$$

Na especificação (2), o coeficiente de interesse é β_1 . Se $\beta_1 > 0$, corrobora-se a hipótese de relaxamento da restrição de crédito (efeito investimento). Se $\beta_1 < 0$, prevalece o efeito renda puro ou desincentivo ao trabalho (efeito preguiça).

Analogamente, para a segurança alimentar, estima-se o impacto causal sobre a probabilidade de insegurança. Embora a variável dependente seja binária, optou-se pela estimação via 2SLS (Modelo de Probabilidade Linear com IV) para garantir a consistência dos estimadores sob endogeneidade, complementada por uma análise de robustez via modelo *Probit* marginal. A equação assume a forma:

$$D_{IA,h} = \gamma_0 + \gamma_1 \widehat{\ln(Y_{idoso})}_h + \gamma_2 \ln(Y_{adulto})_h + \gamma_3 X_h + \mu_h \quad (3)$$

A hipótese do "duplo dividendo" será validada empiricamente caso se observe, simultaneamente, $\beta_1 > 0$ na equação (2) e $\gamma_1 < 0$ na equação (3), indicando que a mesma fonte de renda estimula a produção e reduz a probabilidade de fome.

4. Apresentação dos resultados e discussão

Este trabalho busca estimar o impacto causal da renda previdenciária (aposentadorias e pensões) sobre a oferta de trabalho dos adultos corresidentes e a segurança alimentar em domicílios rurais multigeracionais. Esta seção está segmentada em dois momentos: (i) uma análise descritiva, destinada a caracterizar o perfil socioeconômico e a estrutura de rendimentos da população estudada; e (ii) os resultados empíricos derivados das estimativas econométricas do modelo de variáveis instrumentais.

4.1. Análise descritiva: renda, trabalho e a persistência da fome

A caracterização inicial dos domicílios rurais multigeracionais é apresentada na Tabela 1, que reporta as médias estimadas para a população, ponderadas pelo desenho amostral complexo da PNADC 2024.

Tabela 1 – Estatísticas descritivas e médias populacionais estimadas (Brasil rural, 2024)

Variável	Média	Erro-padrão	IC (95%)
Rendas (R\$)			
renda do idoso	1.847,45	24,90	[1.798,61; 1.896,28]
renda do adulto	1.654,31	64,44	[1.527,94; 1.780,67]
Alocação de Tempo			
oferta de trabalho (horas)	20,39	0,33	[19,74; 21,03]
Características Domiciliares			
tamanho da família	3,87	0,03	[3,81; 3,93]
insegurança alimentar (prevalência)	0,2433	0,0087	[0,2263; 0,2602]

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNADC.

Notas: Valores expandidos pelo desenho amostral. Renda do idoso refere-se à soma de aposentadorias e pensões. Renda do adulto refere-se à renda do trabalho.

A análise da Tabela 1 revela um cenário alinhado ao "paradoxo estrutural" mencionado por Belik (2012) e Rede PENSSAN (2022): a prevalência de insegurança alimentar atinge 24,33% dos domicílios analisados. Isso indica que, mesmo em famílias que contam com a presença de um idoso beneficiário da previdência, cerca de um quarto da população rural

multigeracional convive com a incerteza ou restrição no acesso aos alimentos, evidenciando que a transferência de renda, embora vital, opera em um contexto de vulnerabilidade aguda.

Um dado fundamental emerge da decomposição das fontes de recursos. A renda do idoso apresenta uma média superior (R\$ 1.847,45) à renda do adulto (R\$ 1.654,31). Mais revelador, contudo, é a comparação da dispersão. Enquanto a renda previdenciária exhibe estabilidade (refletida no menor erro padrão), a renda do trabalho rural demonstra maior volatilidade (maior erro padrão e intervalos de confiança mais amplos). Esse resultado empírico corrobora a tese de Camarano (2020) sobre a inversão do papel do idoso no meio rural: longe de ser um dependente, ele assume a posição de provedor principal de liquidez estável, sustentando arranjos familiares densos (média de 3,87 pessoas) onde a renda do trabalho é insuficiente ou intermitente.

Para compreender a mecânica de proteção social desse arranjo, a Tabela 2 desagrega as médias de renda segundo a condição de segurança alimentar do domicílio.

Tabela 2 – Comparativo de rendas médias (R\$) por condição de segurança alimentar

Condição do Domicílio	Renda do Idoso		Renda do Adulto	
	média	desvio-padrão	média	desvio-padrão
Segurança Alimentar (0)	1.948,65	1827,46	1.837,84	4.019,02
Insegurança Alimentar (1)	1.639,70	1052,39	761,47	1.496,24
Total da Amostra	1.873,92	1678,42	1.577,46	3.605,41

Fonte: Elaboração própria a partir dos microdados da PNADC.

Os dados da Tabela 2 evidenciam a natureza do choque que leva à fome. Observa-se que, nos domicílios em situação de insegurança alimentar, a renda do idoso sofre uma redução moderada (aproximadamente 15% menor que nos domicílios seguros), mantendo-se, contudo, em um patamar de piso contributivo (próximo a 1,5 salários mínimos da época). Em contrapartida, a renda do adulto sofre um colapso, sendo 58% inferior nos domicílios inseguros (R\$ 761,47) comparativamente aos seguros (R\$ 1.837,84).

Essa disparidade valida as premissas teóricas de Barrientos (2003) e Delgado (2006): a insegurança alimentar no meio rural parece estar fortemente associada à falha na geração de renda do trabalho, momento em que a aposentadoria atua como o único amortecedor financeiro ("seguro social coletivo") que impede a destituição total da família. A estabilidade relativa da renda do idoso frente à derrocada da renda do adulto reforça a hipótese de que o benefício

previdenciário não apenas complementa, mas estrutura a economia doméstica, permitindo a sobrevivência do grupo em períodos de escassez laboral.

4.2. Resultados empíricos: o efeito "duplo dividendo"

Esta subseção apresenta as estimativas causais do impacto da renda previdenciária sobre as decisões domiciliares. A estratégia de identificação utiliza a elegibilidade etária como instrumento para isolar variações exógenas na renda do idoso, permitindo testar as hipóteses de relaxamento de restrição de crédito (produção) e mudança no poder de barganha (proteção).

A Tabela 3 reporta os resultados do modelo de oferta de trabalho estimado pelo método de variáveis instrumentais. O foco recai sobre a elasticidade da oferta de trabalho dos adultos em relação à renda do idoso, controlando pela endogeneidade via instrumento de elegibilidade etária.

**Tabela 3 – Impacto da renda do idoso na oferta de trabalho dos adultos
(variável dependente: logaritmo das horas habituais de trabalho)**

Variáveis	Coefficiente
renda do idoso	0,1062*** (0,0346)
renda do adulto	0,3797*** (0,0054)
tamanho da família	-0,0397*** (0,0141)
constante	-0,0650 (0,2196)
População Estimada	1.736.725
R^2	0,6840

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados das estimativas.

Notas: Significância (***) < 1%; (**) < 5%; (*) < 10%. Erros-padrão entre parênteses.

Os resultados da Tabela 3 rejeitam, para o contexto rural brasileiro, a hipótese clássica do "efeito preguiça" (ou efeito renda puro), que preveria uma redução na oferta de trabalho diante do aumento da renda não laboral. Ao contrário, o coeficiente estimado para a renda do idoso é positivo e estatisticamente significativo (0,1062).

Em termos econômicos, isso indica que um aumento de 10% na renda de aposentadorias e pensões gera, *ceteris paribus*, uma elevação de aproximadamente 1,06% nas horas de trabalho dos adultos corresidentes. Este resultado corrobora a hipótese de Ardington, Case e Hosegood (2009) de que na presença de falhas no mercado de crédito rural, o benefício previdenciário

atua relaxando a restrição de liquidez. O rendimento regular e previsível do idoso financia os custos de transação e insumos necessários para que os adultos da família possam se engajar em atividades produtivas, validando o primeiro componente do "duplo dividendo".

O segundo vetor de análise investiga o impacto da renda na redução da fome. A Tabela 4 compara duas especificações: o modelo *Probit* (efeitos marginais na probabilidade) e o modelo IV-2SLS (efeito causal robusto à endogeneidade).

**Tabela 4 – Impacto da renda na probabilidade de insegurança alimentar
(variável dependente: *dummy* de insegurança alimentar)**

Variáveis	Modelo <i>Probit</i>	Modelo IV (2SLS)
	efeito marginal (dy/dx)	coeficiente causal
renda do idoso	-0,0081*** (0,0026)	-0,1023*** (0,0210)
renda do adulto	-0,0159*** (0,0021)	-0,0157*** (0,0026)
tamanho da família	0,0367*** (0,0061)	0,0470*** (0,0085)
população estimada	1.736.725	

Fonte: Elaboração própria a partir dos resultados das estimativas.

Notas: Significância (***) < 1%; (**) < 5%; (*) < 10%. Erros-padrão entre parênteses.

A análise da Tabela 4 revela evidências contundentes a favor dos modelos coletivos de decisão familiar. No modelo *Probit*, observa-se que o aumento da renda do idoso reduz a probabilidade de insegurança alimentar. Contudo, é na especificação IV (2SLS) – metodologicamente superior por corrigir a endogeneidade – que o fenômeno se revela em sua plenitude. Enquanto a elasticidade da renda do adulto sobre a insegurança alimentar se mantém estável em torno de -0,015 nas duas especificações, o impacto causal da renda do idoso salta para -0,102 no modelo IV. Isso implica que a renda controlada pelo idoso é, magnitude por magnitude, quase 7 vezes mais eficaz na redução da insegurança alimentar do que a renda do trabalho gerada pelos adultos (-0,102 vs -0,015).

Este resultado está em perfeita consonância com a literatura de "efeito avó/avô" documentada por Duflo (2003) e Ponczek (2011). Ele sugere que, ao deslocar o poder de barganha intradomiciliar para o beneficiário idoso, a estrutura de consumo da família se altera, priorizando bens preferenciais como alimentação e nutrição. Assim, confirma-se o segundo componente do "duplo dividendo": a previdência rural não é apenas uma transferência monetária, mas um mecanismo eficiente de proteção social que, devido à propensão marginal

a consumir alimentos dos idosos, blinda o domicílio contra a fome de forma mais efetiva que outras fontes de renda.

Essas evidências consolidam a tese do "duplo dividendo" e trazem implicações profundas para o desenho de políticas públicas no Brasil. Ao demonstrar que a renda previdenciária atua simultaneamente como colateral para a produção (Tabela 3) e como garantidora da segurança alimentar (Tabela 4), os resultados sugerem que o desmonte ou a desvinculação do salário mínimo dos benefícios rurais teria um custo social desproporcionalmente elevado. Diferentemente de programas de transferência condicionada focados exclusivamente no consumo, a aposentadoria rural revela-se uma política de desenvolvimento integrada, pois ela resolve a falha do mercado de crédito (permitindo que o adulto trabalhe) e corrige a ineficiência distributiva intrafamiliar (garantindo que a criança e a família comam).

Sob a ótica da gestão pública, o diferencial de magnitude encontrado – onde a renda transferida ao idoso é sete vezes mais potente no combate à fome do que a renda ganha no mercado de trabalho – indica uma rota de focalização passiva altamente eficiente. Em um cenário de restrição fiscal, fortalecer a renda do idoso mostra-se uma estratégia mais eficaz para atingir o bem-estar dos domicílios vulneráveis do que tentativas de estimular a renda via desonerações ou subsídios difusos, que muitas vezes não chegam à mesa das famílias devido à volatilidade do mercado de trabalho informal.

Portanto, a "barganha intergeracional" não deve ser vista apenas como um ajuste doméstico, mas como um mecanismo de transmissão de política econômica. O idoso atua como um "banqueiro social" e um "gestor nutricional" dentro da família. Políticas que visem combater a pobreza rural no Brasil devem, portanto, reconhecer essa multifuncionalidade da previdência, evitando reformas que tratem o benefício apenas sob a ótica fiscal-contábil e ignorem seu papel estruturante na dinâmica produtiva e alimentar do campo.

5. Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo central investigar o impacto causal das transferências de renda previdenciária sobre a dinâmica econômica e o bem-estar dos domicílios rurais brasileiros. Sob a ótica dos modelos coletivos de decisão familiar, buscou-se testar a hipótese do "duplo dividendo" da barganha intergeracional: a capacidade da renda do idoso de, simultaneamente, fomentar a atividade produtiva dos adultos (via relaxamento de restrições de

crédito) e garantir a segurança alimentar da família (via alocação preferencial de recursos em nutrição).

Para operacionalizar a investigação, utilizou-se um recorte inédito dos microdados da PNADC anual de 2024, única a combinar informações detalhadas de rendimentos com a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar. A estratégia empírica baseou-se em um modelo de Variáveis Instrumentais, explorando a descontinuidade exógena nas regras de elegibilidade etária (homens acima de 60 anos e mulheres acima de 55 anos) para corrigir a endogeneidade da renda e isolar seus efeitos causais sobre a oferta de trabalho e a probabilidade de fome em domicílios multigeracionais.

A análise descritiva revelou um cenário de vulnerabilidade persistente, onde a insegurança alimentar ainda atinge 24,3% das famílias rurais analisadas. Os dados demonstraram uma assimetria fundamental na composição orçamentária: enquanto a renda do trabalho dos adultos apresenta alta volatilidade e sofre redução drástica (cerca de 58%) nos domicílios em situação de insegurança, a renda previdenciária exibe estabilidade robusta, funcionando como um piso de liquidez indispensável que impede a destituição total da unidade familiar em momentos de choque econômico.

Os resultados empíricos corroboraram de forma contundente a existência do "duplo dividendo". Primeiro, rejeitou-se a hipótese do "efeito preguiça", evidenciando que um aumento na renda do idoso eleva a oferta de trabalho dos adultos, confirmando o papel da aposentadoria como capital de giro que financia a produção familiar. Segundo, e mais expressivo, identificou-se um "efeito avó" de magnitude singular, onde a renda controlada pelo idoso mostrou-se aproximadamente sete vezes mais eficaz na redução da insegurança alimentar do que a renda gerada pelo trabalho, validando a teoria de que o poder de barganha dos beneficiários desloca o consumo em direção a bens essenciais.

Por fim, as evidências impõem uma reflexão crítica sobre o desenho das políticas de proteção social no Brasil. Os resultados sugerem que propostas de desvinculação dos benefícios rurais do salário mínimo ou de desmonte do regime de segurado especial podem acarretar custos sociais desproporcionais, comprometendo não apenas a dignidade do idoso, mas a viabilidade produtiva e a segurança nutricional de toda a família. Recomenda-se, portanto, que a previdência rural seja tratada pelos gestores públicos não apenas como uma despesa fiscal passiva, mas como uma política ativa e eficiente de desenvolvimento rural integrado, devendo ser preservada e articulada com programas de inclusão produtiva para maximizar seus efeitos multiplicadores na economia local.

Referências

- ARDINGTON, C.; CASE, A.; HOSEGOOD, V. Labor supply responses to large social transfers: Longitudinal evidence from South Africa. *American Economic Journal: Applied Economics*, v. 1, n. 1, p. 22-48, 2009.
- BARRIENTOS, A. Pensions and development in the South. **The Geneva Papers on Risk and Insurance. Issues and Practice**, v. 28, n. 4, p. 696-711, 2003.
- BECKER, G. S. **A Treatise on the Family: Enlarged edition**. Cambridge: Harvard University Press, 1993.
- BELIK, Walter. A política brasileira de segurança alimentar e nutricional: concepção e resultados. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 19, n. 2, p. 94-110, 2012.
- BERTRAND, M.; MULLAINATHAN, S.; MILLER, D. Public policy and extended families: Evidence from pensions in South Africa. **The World Bank Economic Review**, v. 17, n. 1, p. 27-50, 2003.
- CAMARANO, A. A. Os dependentes da renda dos idosos e o coronavírus: órfãos ou novos pobres? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 4169-4176, 2020.
- CARVALHO FILHO, I. E. Old-age benefits and retirement decisions of rural elderly in Brazil. **Journal of Development Economics**, v. 86, n. 1, p. 129-146, 2008.
- CASE, A.; DEATON, A. Large cash transfers to the elderly in South Africa. **The Economic Journal**, v. 108, n. 450, p. 1330-1361, 1998.
- CHIAPPORI, P. Collective labor supply and welfare. **Journal of political Economy**, v. 100, n. 3, p. 437-467, 1992.
- DELGADO, G. C.; CARDOSO, J. C. **A universalização de direitos sociais no Brasil: a Previdência Rural nos anos 90**. Brasília: IPEA, 2000. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/4780>. Acesso em: 03 fev. 2026.
- DELGADO, G. C. Previdência social e mercado de trabalho no Brasil. **Ciência e Cultura**, v. 58, n. 4, p. 44-45, 2006.
- DUFLO, E. Grandmothers and granddaughters: old-age pensions and intrahousehold allocation in South Africa. **The World Bank Economic Review**, v. 17, n. 1, p. 1-25, 2003.
- EDMONDS, Eric V. Child labor and schooling responses to anticipated income in South Africa. **Journal of development Economics**, v. 81, n. 2, p. 386-414, 2006.
- FERREIRA, F. H. G.; BARROS, R. P. The slippery slope: explaining the increase in extreme poverty in urban Brazil, 1976-1996. **Revista de Econometria**, v. 19, n. 2, p. 211-296.
- HOFFMANN, R. Como aposentadorias e pensões afetam a educação e o trabalho de jovens do domicílio. **Economia e Sociedade**, v. 19, p. 201-209, 2010.
- HOFFMANN, R. Determinantes da insegurança alimentar no Brasil: análise dos dados da PNAD de 2004. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 15, n. 1, p. 49-61, 2008.
- JESUS, J. G.; HOFFMANN, R.; MIRANDA, S. H. G. Insegurança alimentar, pobreza e distribuição de renda no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 62, n. 4, p. e281936, 2024.
- KASSOUF, A. L.; SANTOS, M. J. Trabalho infantil no meio rural brasileiro: evidências sobre o "paradoxo da riqueza". **Economia Aplicada**, v. 14, p. 339-353, 2010.

MALUF, R. S.; BURLANDY, L. Sistemas alimentares, desigualdades e saúde no Brasil: desafios para a transição rumo à sustentabilidade e promoção da alimentação adequada e saudável. In: NORONHA, G. S. *et al.* (org.). **Alimentação e nutrição no Brasil: perspectiva na segurança e soberania alimentar**. Rio de Janeiro: Edições Livres, 2023. Disponível em: <http://dspace.unisa.br/handle/123456789/611>. Acesso em: 29 jan. 2026.

PONCZEK, Vladimir. Income and bargaining effects on education and health in Brazil. **Journal of Development Economics**, v. 94, n. 2, p. 242-253, 2011.

REDE BRASILEIRA DE PESQUISA EM SOBERANIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL (REDE PENSSAN). **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil: II VIGISAN: relatório final**. São Paulo: Fundação Friedrich Ebert; Rede PENSSAN, 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>. Acesso em: 29 jan. 2026.

SCHWARZER, H. Previdência rural e combate à pobreza no Brasil—Resultados de um estudo de caso no Pará. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 8, n. 1, 2000.

THOMAS, D. Intra-household resource allocation: An inferential approach. **Journal of Human Resources**, v. 25, n. 4, p. 635-664, 1990.

VALADARES, A. A.; GALIZA, M. **Previdência rural**: contextualizando o debate em torno do financiamento e das regras de acesso. Brasília: IPEA, 2016. (Nota Técnica, 25). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6516>. Acesso em: 03 fev. 2026.