



Matrizes energéticas e concessões na Amazônia:
entre os desafios e o futuro sustentável

50 Simpósio da
SOBER Norte

**CICLO ECONÔMICO DA BORRACHA E POBREZA
MULTIDIMENSIONAL NA REGIÃO NORTE DO BRASIL**
*THE RUBBER ECONOMIC CYCLE AND MULTIDIMENSIONAL POVERTY IN
NORTHERN BRAZIL*

**Grupo de Trabalho (GT): << GT02 Agricultura Familiar, Soberania Alimentar;
Extrativismo na Amazônia >>**

*Lucas Adriano Silva – Instituto Federal do Norte de Minas Gerais - IFNMG, e-mail:
lucas.silva@ifnmg.edu.br*

Resumo

O presente trabalho concebe um novo perfil de pobreza para a região Norte do Brasil, em um aspecto multidimensional, relacionando a situação com o ciclo econômico da borracha. Busca-se reconstruir o período histórico do ciclo da borracha na Amazônia, a partir de fontes primárias e secundárias. A partir disso, a pobreza é mensurada de maneira multidimensional, através de um método de corte duplo de identificação da pobreza. Pode-se ter um melhor entendimento da pobreza na região, dada a sua contextualização e a possibilidade de saber sobre o que mais contribui para sua formação, o que abre margem para a adoção de prioridades no âmbito de políticas públicas.

Palavras-chave: Pobreza. Norte. Multidimensional. Borracha.

Abstract

This study proposes a new profile of poverty in the Northern region of Brazil from a multidimensional perspective, establishing its relationship with the economic cycle of rubber. The research seeks to reconstruct the historical trajectory of the rubber cycle, drawing on both primary and secondary sources. Building upon this reconstruction, poverty is assessed through a multidimensional framework, employing a dual-cutoff method for poverty identification. Such an approach enables a more comprehensive understanding of poverty in the region, as it situates the phenomenon within its historical and economic context and identifies the main factors contributing to its persistence, thereby providing valuable insights for the formulation and prioritization of public policies.

Key words: Poverty. North. Multidimensional. Rubber.

1. Introdução

Além da renda, a pobreza também está ligada a uma série de outros aspectos relevantes do bem estar, como o acesso a serviços e a melhoria do domicílio. A partir da consideração de uma multiplicidade de aspectos, a abordagem da pobreza evoluiu, passando a ser considerada de forma mais ampla, a partir de diversas dimensões, não ficando restrita somente a dimensão renda (SILVA et al., 2016).

Mesmo com a abordagem realizada pelos trabalhos acerca da pobreza multidimensional no Brasil, a sua grande maioria apenas considera o território brasileiro de maneira geral, ou então, ainda que mais raramente, o caso específico da região Nordeste. Rodrigues (2014) analisou a pobreza multidimensional no Brasil, identificando que a pobreza é um problema mais grave nas regiões Norte e Nordeste, sendo mais grave também na área rural do país. Silva et al. (2016) realizaram uma análise da pobreza multidimensional para o Brasil, identificando a



região Norte, junto com o Nordeste, como as regiões brasileiras mais pobres entre 2006 e 2012, encontrando uma maior intensidade da pobreza para as áreas rurais. Silva e Rodrigues (2021), em uma análise para o período de 2008-09, identificam que a pobreza na área rural da região Norte é expressivamente maior do que a pobreza na área urbana.

Na região Norte, o processo do ciclo econômico da borracha, marcado por crescimento efêmero e baseado em um sistema de organização da produção extremamente concentrado, contribuiu para a vulnerabilidade econômica e a persistência da pobreza após o seu declínio (ROCHA, 2024). Sendo o principal marco econômico da história da região Norte, o ciclo da borracha foi responsável por profundas transformações sociais e pela formação das cidades mais importantes da região (SCHAEFER, 2022). Apesar de tamanha importância, esse ciclo estabeleceu um modelo de exploração extrativista voltada para o mercado externo, deixando uma herança de baixo desenvolvimento regional (FURTADO, 2005; GALA, 2011; SEN, 2000; ROCHA, 2024).

Desse modo, o objetivo principal do trabalho consistiu em traçar um novo perfil de pobreza multidimensional para a região Norte do Brasil, para o período 2017-2018 (período da última Pesquisa de Orçamento Familiar - POF disponível) relacionado com as características e restrições estruturais do ciclo econômico da borracha. Como objetivos específicos: i) realizar a caracterização socioeconômica dos domicílios, ii) definir um perfil de Pobreza Multidimensional para a Região Norte diferenciando áreas rurais e urbanas, e iii) identificar os fatores que mais contribuíram para a pobreza da região.

Apesar dos esforços em analisar a pobreza multidimensional para uma região em específico, ainda existe uma grande lacuna em relação a abordagem do tema, principalmente considerando dados mais recentes da região Norte. Uma dessas lacunas correspondeu em identificar as dimensões que mais contribuíram para a pobreza nessa região. Outra questão ainda pouco abordada correspondeu em diferenciar a pobreza multidimensional na área rural e urbana da região. Além disso, contextualizar a situação de pobreza com relação ao processo do ciclo da borracha. Assim, o diferencial do trabalho consistiu no esforço de preencher essas lacunas, analisando a pobreza multidimensional na região Norte, diferenciando as áreas, identificando-se também a contribuição das diferentes dimensões sobre a pobreza da região.

Além da presente introdução, o artigo possui mais cinco seções. A próxima seção aborda sobre o ciclo econômico da borracha, que procura reconstruir o período do ciclo da borracha na Amazônia. Na terceira seção é apresentado o conceito da privação das capacidades desenvolvido por Amartya Sen. A quarta seção aborda a metodologia de corte duplo, aplicada para o cálculo dos índices de pobreza. Na quinta seção são apresentados os resultados obtidos. A sexta seção apresenta a consideração final do estudo.

2. O ciclo da borracha: características e restrições estruturais

O ciclo da borracha constitui o principal marco econômico da história da região Norte, responsável por profundas transformações sociais e pela formação de capitais como Belém, Manaus e Porto Velho (D'AGOSTINI et al., 2003). Em perspectiva histórica, o seu início ocorreu no ano de 1850, sendo reflexo da crescente necessidade de borracha como matéria prima pelos países industrializados (ROCHA, 2024).

Nesse período de grande demanda pela borracha, o sucesso da região amazônica se deveu a determinadas características, como a grande quantidade de seringueiras, matéria-prima usada na extração do látex (ROCHA, 2024). Além disso, destaca-se a mão de obra suprida por migrantes nordestinos; a estrutura adequada de transporte; e a pujância do mercado da borracha, em vigor no fim da 1ª Revolução Industrial e início da 2ª Revolução Industrial (ROCHA, 2024).



Apesar da importância do ciclo, principalmente na modernização de importantes cidades, foi um período fugaz, normalmente dividido em dois ciclos. Caracterizado por graves restrições de mercado e por mecanismos de produção pouco democráticos, o ciclo da borracha resultou em uma herança de baixo desenvolvimento regional, sem a formação de uma matriz econômica diversificada capaz de consolidar uma base industrial permanente para a região (FURTADO, 2005; SCHAEFER, 2022; SEN, 2000; ROCHA, 2024).

2.1. O primeiro ciclo da borracha

No primeiro ciclo da borracha, a base da produção consistia no sistema de aviamento (SCHAEFER, 2022; ROCHA, 2024). Esse sistema era composto pelas casas exportadoras (detentoras do monopólio comercial), barracões (armazenamento da produção), seringueiro-freguês (“aviados”) e o patrão-seringalista (dono do seringal) (GALA, 2011; SCHAEFER, 2022). Um sistema de produção que gerava uma enorme concentração de renda nas mãos dos exportadores, que impunham condições arbitrárias aos demais agentes (GALA, 2011; ROCHA, 2024).

O seringueiro se encontrava vinculado ao barracão do seringalista. O barracão além de armazenar a produção também fornecia aos seringueiros mercadorias que eram necessárias para sua sobrevivência, pois os trabalhadores se dedicavam exclusivamente à extração de látex, não podendo exercer atividades secundárias, como agricultura, caça, pesca e pecuária de subsistência. Essa imposição de exclusividade visava manter o monopólio do barracão. Os seringalistas também estavam vinculados às casas exportadoras, sendo monopolizados pelo comércio centralizado em Manaus e Belém (SCHAEFER, 2022).

Inicialmente dependente da mão de obra indígena, a produção logo passou a ser sustentada por milhares de migrantes nordestinos, atraídos por propagandas que prometiam enriquecimento fácil (PONTES, 2014). Ao chegarem à Amazônia, esses trabalhadores já se encontravam endividados e tornavam-se totalmente dependentes dos seringalistas, o que os submetia a uma situação de aprisionamento por dívidas e cerceamento de liberdades (FURTADO, 2005; PONTES, 2014; SCHAEFER, 2022). Conforme assinala Becker (2013), o migrante nordestino transformado em seringueiro submetia-se a um regime de servidão semiescrava. Essa dinâmica perversa levou Euclides da Cunha a classificar os seringais como um “paraíso diabólico” (VENTURA, 1998), onde o homem trabalhava para se escravizar.

Essa relação de exploração se pautava em regras que incorporaram o “regulamento do seringueiro”, documento que vinculava o seringueiro ao seringalista, estipulando multas e proibições. O seringueiro somente poderia romper com sua vinculação ao barracão se saldasse todas as suas dívidas com o seu patrão, algo praticamente impossível e que levava a manutenção de uma vinculação forçada (SCHAEFER, 2022).

Ao mesmo tempo em que havia a necessidade cada vez maior de trabalhadores para suprir a necessidade da produção, havia também um mercado em ascensão, que passou a ser suprido pela importação de produtos realizados pelos países centrais (FURTADO, 2005; ROCHA, 2024). A borracha se tornou o produto de maior importância na exportação da região amazônica, com a exclusividade dessa produção proporcionando enormes ganhos para o capital estrangeiro (ROCHA, 2024). O capital estrangeiro passou a ganhar na superexploração do trabalho seringueiro, na intensa exploração dos recursos naturais (látex), na expansão do mercado na região amazônica e com o financiamento de obras de infraestrutura financiadas pelo governo brasileiro (SCHAEFER, 2022).

Desse modo, mesmo gerando riqueza e modernização para os centros urbanos, como no caso de Manaus, o ciclo da borracha foi intrinsecamente marcado por problemas como a



concentração de renda e a negação de liberdades básicas aos trabalhadores, fatores que, segundo a perspectiva de Sen (2000), são centrais para entender os problemas do ciclo e o consequente subdesenvolvimento da região.

2.2. O segundo ciclo da borracha

O segundo ciclo da borracha se notabilizou como um período marcado por uma série de crises e instabilidades, em razão de diversas mudanças no mercado externo. A principal mudança foi o sucesso da Ásia na extração da borracha, em razão de especificidade climática e de novas técnicas de cultivo empregadas (ROCHA, 2024).

Não restrita apenas a técnica de cultivo, responsável por uma maior produtividade e eficácia de produção, a produção asiática não dependia do sistema de aviação, o que permitia a redução do preço dos produtos. O que refletiu num vigoroso crescimento do mercado asiático e em uma expressiva queda no mercado brasileiro (FONSECA, 1950), como é possível observar na tabela 1 abaixo.

Tabela 1: Comparação da produção de borracha na Ásia e no Brasil, 1900-1937 (1.000 kg)

Ano	Ásia	Brasil
1900	508	24.302
1910	11.176	38.547
1913	54.356	36.232
1914	75.692	33.531
1930	816.864	14.138
1932	711.708	6.224
1937	1.193.292	14.792

Fonte: Fonseca (1950).

A inserção da Ásia na extração da borracha foi responsável por uma drástica queda no preço da borracha na região amazônica, levando o ciclo da borracha ao declínio (ROCHA, 2024) e sendo responsável por reflexos profundos no regime de trabalho nos seringais (SCHAEFER, 2022). O barracão já não tinha mais condições de atender a demanda dos seringueiros, o sistema de produção se tornou menos rígido e os seringueiros passaram a se dedicar a outras atividades, como o plantio, a caça, a pesca e a criação de animais (SCHAEFER, 2022).

Com a 2ª Guerra Mundial, em meio a escassez e a grande necessidade de borracha como matéria prima, a Amazônia passa a ter um novo protagonismo no mercado. A exploração da borracha novamente se intensifica na região e ganha novos arranjos para suprir a necessidade externa. Houve a “Campanha da Borracha”, um esforço do governo brasileiro para aumentar a produção da borracha, o que envolveu um grande recrutamento de migrantes nordestinos, conhecidos como soldados da borracha (ROCHA, 2024). Esse novo apogeu da borracha se findaria com o término da guerra, sem produzir um sistema de produção sustentado e deixando uma série de problemas sociais (SCHAEFER, 2022).



3. Pobreza como privação de capacidades

A análise da pobreza é realizada predominantemente sobre a renda. Porém, em contrapartida a essa dominância, há a análise acerca da pobreza com perspectiva para a privação das capacidades. Amartya Sen foi o pioneiro dessa abordagem, em que a pobreza não se constituiria somente por uma renda inferior a um patamar já previamente estabelecido, mas também pela restrição das capacidades básicas do indivíduo.

A ótica multidimensional da pobreza é flexível, sendo possível estabelecer uma adequação, de acordo com o contexto em que se realiza a análise. Nessa perspectiva de privação das capacidades outros atributos são considerados na determinação da pobreza, a exemplo da saúde, educação e localização geográfica (SEN, 2000).

Mesmo considerando a ótica da privação das capacidades, Sen (2000) não descartou a influência da renda sobre a pobreza, destacando o fato da renda ser um instrumento de geração de capacidades, dado que a restrição desta acaba limitando liberdades básicas dos indivíduos. Devido a essa consideração da influência da renda, uma série de trabalhos que abordaram a pobreza por uma ótica de privação das capacidades também consideraram a renda (RODRIGUES, 2014; SILVA et al., 2016).

Existe uma relação entre capacidades e renda, sendo que a magnitude da renda pode variar devido a certos fatores, mutáveis em diferentes contextos. Sen (2000) destaca alguns, como a idade do indivíduo e a sua localização. Tais fatores acabariam afetando a relação entre renda e capacidade.

Um idoso, teoricamente necessita alocar mais renda para a compra de remédios, podendo vir a ter extrema necessidade de manter algum tipo de plano de saúde. Tendo em vista um mesmo nível de renda, o idoso acaba possuindo maiores restrições, pois parte da sua renda já se encontra comprometida, fazendo com que haja a necessidade de mais renda para obter os mesmos funcionamentos de um indivíduo que não seja idoso. No caso da localização, um indivíduo proveniente de uma localidade menos desenvolvida tende a ter menores oportunidades, dado a ausência de educação de qualidade ou mesmo de maiores oportunidades de emprego, que tendem a ser gerados em localidades mais desenvolvidas (SEN, 2000).

Sen (2000) considerou a dificuldade de conversão da renda em capacidade, considerando também certas dificuldades que acabariam configurando como empecilho para converter capacidades em renda. É considerado a forma da conversão de renda no círculo familiar, porque mesmo dentro de uma família, a renda pode ser distribuída de forma desigual, o que, para Sen (2000), se constituiria numa complicação a mais para a análise da pobreza sobre perspectiva estritamente monetarista. Além disso, também há a privação da renda considerada de uma forma relativa, pois a exemplo de um país rico, que possui renda elevada em relação à média mundial, pode haver pessoas excluídas socialmente, que são consideradas como pobres em comparação aos seus conterrâneos.

A melhora de uma capacidade, acesso à educação básica e atendimento médico, por exemplo, implica numa maior facilidade de se obter renda, e não apenas necessariamente num aumento imediato da qualidade de vida. Um indivíduo que possui maior acesso a determinadas capacidades tidas como básicas, tende a possuir maiores recursos para conseguir renda, maiores possibilidades de conseguir um emprego com maior remuneração, dado que o maior grau de liberdade desfrutada por esse indivíduo o permitiu ser mais produtivo e preparado profissionalmente (SEN, 2000).

Levando em conta a análise da desigualdade feita apenas sobre o nível da renda, Sen (2000) a analisa como potencialmente incompleta, dado a existência de certos fatores.



Determinado país pode possuir certos índices considerados como relativamente positivos, ao mesmo tempo em que possui outros tidos como negativos. Numa análise feita sobre uma unidade federativa, região ou país em específico, considerando múltiplas dimensões, os resultados obtidos podem diferir daqueles obtidos com base apenas na renda.

Em relação a privação das capacidades, Sen (2000) também destaca a questão da restrição dos mercados e a ausência da democracia, como fatores determinantes para a pobreza. Foi citado pelo autor, o caso de um trabalhador mulçumano, assassinado por ir prestar os seus serviços em uma localidade de maioria hindu (SEN, 2000). Esse exemplo descreve um caso de restrição de mercado, em que o perigo de violência pode restringir ou mesmo impedir a oferta de mão de obra.

4. Metodologia

4.1. Índice de pobreza multidimensional

O índice de pobreza multidimensional utilizado, foi o formulado por Alkire e Foster (2011), que a partir de um índice tradicional de medição da pobreza, o índice FGT, originalmente criado por Foster, Greer e Thorbecke (1984), desenvolveram o método de corte duplo. Esse método consiste primeiro, em identificar no grupo de dimensões utilizadas, às dimensões que apresentam privação. Após a identificação, do número de dimensões em que ocorre privação, consideradou-se a quantidade necessária para que se caracterize uma condição de pobreza.

Sendo uma matriz de privações $g_0 = [g_0]$, de proporções $n \times d$, com n representando a quantidade da amostra considerada ($i = 1, 2, 3, \dots, n$) e d a quantidade de dimensões ($j = 1, 2, 3, \dots, d$), cada representante da amostra (y_{ij}), como domicílios por exemplo, está relacionado a um vetor linha (z_i). Esse vetor z_i , representa a linha de pobreza, a partir da qual é possível verificar se determinado domicílio i , está privado em alguma dimensão j . Haverá privação de determinada dimensão, se esta estiver abaixo da sua linha de pobreza estabelecida ($y_{ij} < z_j$). Após a identificação das dimensões em que há privação, estão abaixo da linha de pobreza correspondente, ocorre a contagem para identificar a quantidade total dessas dimensões. A contagem do número de dimensões com privação, é realizada no vetor coluna c_i (ALKIRE; FOSTER, 2011).

A contagem do número de dimensões em que há privação, possui como parâmetro, um valor k . O k pode ser um valor intermediário, como também pode representar os métodos da união e da interseção, com $k = 1$ e $k = d$, respectivamente. Sendo a quantidade de dimensões privadas, maior ou igual a k , haverá pobreza. A notação utilizada, é o símbolo ρ_k , caso um elemento da amostra seja considerado como pobre, $\rho_k(y_i, z) = 1$, do contrário, sendo não pobre, será $\rho_k(y_i, z) = 0$ (ALKIRE; FOSTER, 2011).

Pelo método de corte duplo de Alkire e Foster (2011), é possível encontrar o valor total da pobreza e , a partir disso, mensurar o percentual da pobreza por um índice headcount (H), resultado do número de identificados como pobres (q), $q = \sum n \rho_k(y_i, z)$, pelo valor total da amostra (n).

$$H = q/n \quad (1)$$



No entanto, devido a questão da monotonicidade dimensional, que decorre da não identificação da intensidade da pobreza, é necessário acrescentar um novo índice ao índice parcial H. A monotonicidade dimensional, impede que se identifique a piora na condição de pobreza, caso haja privação em uma dimensão adicional, por exemplo. Além disso, há a questão da impossibilidade de se observar a contribuição individual de cada dimensão sobre o índice de pobreza aplicado, e de poder decompor a pobreza em subáreas (ALKIRE; FOSTER, 2011).

É somado as dimensões em que há restrição, apenas dos considerados como pobres, $c(k)$. Com esse número de dimensões em que há privação, encontra-se o índice headcount ajustado (A), que é o número médio de privações dos caracterizados como pobres (ALKIRE; FOSTER, 2011).

$$A = c_i(k)/qd \quad (2)$$

A partir do valor de A e H, encontra-se o valor do índice de pobreza multidimensional (M_0). Esse índice possui como vantagem, a associação da quantidade dos que vivem em estado de pobreza, junto a intensidade da privação sofrida. O índice M_0 se ajusta de acordo com a amplitude da pobreza, o que evita o problema da monotonicidade dimensional, possibilitando também, que se identifique a participação de cada dimensão no índice de pobreza e que seja realizado a decomposição do índice de pobreza para diferentes localidades (ALKIRE; FOSTER, 2011).

$$M_0 = H \times A \quad (3)$$

As dimensões consideradas foram: moradia, qualidade de vida, educação, segurança alimentar e renda. Cada dimensão é formada por indicadores, que servem de orientação para a análise, e que são designados por linhas de pobreza. É importante destacar a falta de avanço na literatura, quanto a definição de um padrão universal para a escolha de dimensões, indicadores e linhas de pobreza, como foi destacado em Barros, Carvalho e Franco (2006). Essa falta de padrão, pode levar a ocorrência de certa arbitrariedade quanto as escolhas. Assim, é importante a observação de uma tendência, verificada na literatura construída acerca da análise multidimensional da pobreza.

Em função da falta de um padrão específico a ser utilizado em âmbito nacional, mas especificamente para a região Norte, optou-se por agregar os indicadores em dimensões, tendo sido atribuído um mesmo peso para cada dimensão adotada. Dessa forma, não foi estabelecida diferenciações quanto ao nível de importância das dimensões. No quadro 1 são apresentadas as dimensões, assim como os indicadores e as linhas de pobreza consideradas.



Quadro 1: Dimensões, indicadores e cutoffs para a construção do perfil de pobreza

Dimensões	Indicadores	Cutoffs
Moradia	Paredes externas	Parede revestida por material que não seja de alvenaria ou de madeira para construção.
	Telhado	Cobertura revestida por madeira aproveitada ou palha.
	Piso	Piso revestido por cimento, madeira aproveitada ou terra.
	Pessoas por dormitório	3 ou mais pessoas por dormitório.
Qualidade de vida	Energia elétrica	Ausência de energia elétrica provinda de rede geral.
	Água canalizada	Ausência de água canalizada.
	Banheiro	Sem banheiro no domicílio.
	Escoadouro sanitário	Ausência de rede geral de esgoto ou de fossa séptica.
	Destino do lixo	Lixo queimado (na propriedade), enterrado (na propriedade) ou jogado em terreno baldio/logradouro.
Segurança alimentar	Nível de insegurança alimentar	Insegurança alimentar leve, moderada ou grave.
Educação	Anos de estudo	Chefe do domicílio com número menor ou igual a quatro anos de estudo.
Renda	Renda per capita	Renda per capita menor ou igual a R\$550,00.

Fonte: Elaboração própria.



O critério de escolha das dimensões, dos indicadores e das linhas de pobreza se baseou em uma necessidade destacada em outros trabalhos empíricos, como em Rodrigues (2014) e em Silva et al. (2016), que consistiu na utilização de diferentes medidas na análise da pobreza. Nesses trabalhos, a definição da pobreza é combinada com uma linha de pobreza que está além da privação da renda; considerando-se a privação de condições básicas de existência, como privações das condições de moradia, serviços básicos, educação e condição do emprego.

4.2. Base de dados

O interesse em avaliar a recente situação da pobreza multidimensional e identificar domicílios multidimensionalmente pobres, leva ao uso da Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2017-18, que consiste em um banco de dados amostral complexo. Trata-se de um banco de dados que contém uma grande quantidade de informações sobre as características dos domicílios, de forma desagregada.

A POF é uma pesquisa domiciliar realizada por amostragem, voltada principalmente para o levantamento de informações sobre a estrutura orçamentária, incluindo gastos com produtos e serviços, bem como renda, além do estado nutricional e das condições de vida das famílias brasileiras. A POF fornece informações sobre os produtos adquiridos e os serviços utilizados pelas famílias ao longo de um ano, abrangendo tanto áreas urbanas quanto rurais.

As informações obtidas pela POF são fundamentais para o estudo das mudanças nos padrões de consumo das famílias e para a atualização das estruturas de ponderação essenciais ao cálculo dos Índices de Preços ao Consumidor. Os resultados da pesquisa possibilitam uma ampla gama de estudos e atividades de planejamento relacionadas às despesas familiares por nível de renda, fatores demográficos e socioeconômicos, medidas antropométricas, quantidade de alimentos adquiridos para consumo no domicílio, distribuição de renda, concentração e desigualdade, bem como às percepções das famílias sobre suas condições de vida e consumo alimentar pessoal.

Na amostra, são mantidos apenas os domicílios da região Norte, tendo sido removidos os domicílios com renda familiar zero. Dessa forma, a amostra é restrita a região Norte, possuindo 8.244 observações, ponderada por fatores de expansão que representam 4.971.526 domicílios.

5. Resultados

Junto com o Nordeste, o Norte é a região que apresenta os maiores índices de pobreza no Brasil (RODRIGUES, 2014; SILVA et al., 2016). Essa situação está relacionada com a formação da região, destacando-se o ciclo da borracha, responsável por um período de grande crescimento econômico, caracterizado por ser fugaz e muito dependente do mercado externo, sem formar uma matriz econômica diversificada e sendo gerador de problemas sociais (FURTADO, 2005; SCHAEFER, 2022; ROCHA, 2024).

O nível de exposição à pobreza multidimensional varia de acordo com a localização da família, já que determinadas áreas são mais suscetíveis a uma situação de vulnerabilidade socioeconômica. Esse é o caso das famílias que residem na região Norte, que tendem a ser mais vulneráveis socioeconomicamente em relação as famílias de outras regiões. Além disso, dentro da região Norte, verifica-se a existência de diferenças significativas na pobreza multidimensional entre áreas rurais e urbanas.

A tabela 2 ilustra as taxas variadas de pobreza multidimensional na região Norte, destacando diferenças entre área rural e urbana.

Tabela 2: Incidência (H), Intensidade (A) e Índice de Pobreza Multidimensional (M_0) na região Norte e por áreas em 2017-18

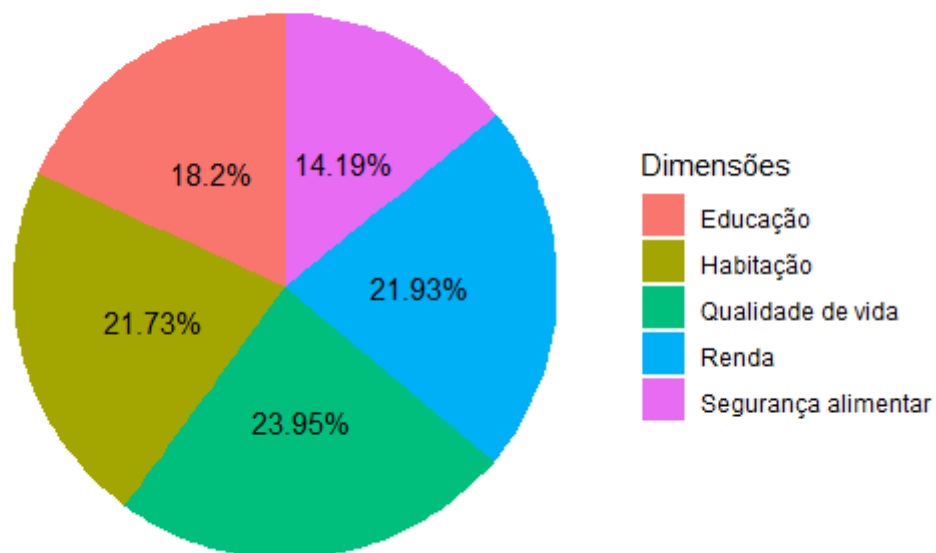
Índice	Norte	Rural	Urbano
H	0,418	0,515	0,390
A	0,689	0,707	0,682
M_0	0,288	0,364	0,266

Fonte: Elaboração própria.

Na região Norte, como um todo, verifica-se uma incidência da pobreza (H) de 41,8% e um índice M_0 correspondente de 28,8%. Considerando separadamente as áreas, a situação do Norte rural é significativamente pior do que a situação do Norte urbano, para todos os índices, especialmente na diferença de incidência (H). Esse resultado vai ao encontro da literatura, que verifica uma maior vulnerabilidade nos domicílios da área rural (RODRIGUES, 2014; SILVA et al., 2016; SILVA; RODRIGUES, 2021).

Os resultados podem ser melhor compreendidos por meio da contribuição das dimensões no M_0 , permitindo verificar o que mais e menos contribui para a pobreza multidimensional. Isso pode ser visualizado no gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1: Contribuição das dimensões para o Índice M_0 da região Norte, 2017-2018



Fonte: Elaboração própria.



A dimensão com maior participação no índice de pobreza multidimensional é a qualidade de vida, responsável por 23,95% do índice. Os indicadores dessa dimensão são serviços considerados como básicos e essenciais em um domicílio, indispensáveis para a vida e o bem-estar, como acesso à energia elétrica, água canalizada, escoadouro sanitário e destino do lixo. Esse resultado reflete o tamanho da vulnerabilidade dos domicílios, restritos em indicadores básicos, uma herança das características e restrições estruturais do ciclo da borracha (ROCHA, 2024; SCHAEFER, 2022).

A segunda dimensão com maior participação é a renda, o que reforça a sua importância numa análise multidimensional. Sen (2000) não desconsidera a renda na mensuração da pobreza, destacando a sua importância. Em terceiro, está a dimensão moradia, composta por indicadores relativos aos aspectos do domicílio, considerando a qualidade da moradia com base no material que forma as paredes externas, o piso, o telhado, além da quantidade de pessoas por dormitório. As dimensões relativamente menos importantes são educação e segurança alimentar, com percentuais próximos aos das dimensões com maior privação.

6. Consideração final

Foram estimados índices de pobreza destinados à região Norte, com a decomposição entre área rural e urbana. Na estimação dos índices, foi utilizado um grupo de dimensões que fosse capaz de apresentar um novo índice de pobreza, mais próximo possível da realidade da região.

A região Norte apresentou um acentuado índice de pobreza multidimensional, tanto na incidência quanto na intensidade, sendo maior na área rural do que na área urbana. As dimensões com maior participação na pobreza foram qualidade de vida, renda e moradia. Enquanto educação e segurança alimentar foram dimensões que tiveram menor participação no índice. Esses resultados refletem a herança deixada pelo ciclo econômico da borracha. Um fenômeno de relevância histórica na Amazônia, mas que por suas características e restrições estruturais não foi capaz de gerar desenvolvimento sustentado.

A partir disso, é possível gerar subsídios para futuras análises sobre formas eficazes de erradicar a pobreza na região Norte. Entre as possíveis medidas que podem ser adotadas nesse sentido, destaca-se o foco das políticas públicas, priorizando medidas que possam melhorar a qualidade de vida e gerar renda.

7. Referências

ALKIRE, S.; FOSTER, J. Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, v. 95, p. 476-487, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>.

BARROS, R. P.; CARVALHO, M.; FRANCO, S. Pobreza multidimensional no Brasil. *Texto para Discussão*, n. 1227. Brasília: IPEA, 2006.

D'AGOSTINI, S.; BACILIERI, S.; VITIELLO, N.; HOJO, H.; BILYNSKYJ, M. C. V.; BATISTA FILHO, A.; REBOUÇAS, M. M. Ciclo econômico da borracha – seringueira *Hevea brasiliensis*. *Páginas do Instituto Biológico*, v. 9, n. 1, p. 6-14, 2003.



FONSECA, C. Relatório e parecer sobre as recomendações da Terceira Conferência Nacional da Borracha. Rio de Janeiro: Comissão Executiva de Defesa da Borracha, Ministério da Fazenda, 1950.

FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A class of decomposable poverty measures. *Econometrica*, v. 52, n. 3, p. 761-768, 1984. DOI: <https://doi.org/10.2307/1913475>.

FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2005.

GALA, P. Origens do desequilíbrio regional no Brasil. In: REGO, J. M.; MARQUES, R. M. (org.). Formação econômica do Brasil. Edição especial Anhanguera. São Paulo: Saraiva, 2011.

PONTES, C. J. F. O primeiro ciclo da borracha no Acre: da formação dos seringais ao grande colapso. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, v. 1, n. 1, p. 107-123, 2014.

ROCHA, R. S. Colonialismo e desenvolvimento na Amazônia: do apogeu ao declínio do ciclo da borracha (1750-1946). *Primeiros Estudos*, v. 11, p. e00112012, 2024.

RODRIGUES, C. T. Mudanças no perfil de pobreza no Brasil: uma análise multidimensional a partir da pesquisa de orçamentos familiares (POF) 2002-2003 e 2008-2009. 2014. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2014.

SCHAEFER, M. K. S. et al. Do sindicalismo ao ecossocialismo: as lutas dos seringueiros amazônicos como enfrentamento ao modo de sociabilidade capitalista. 2022.

SEN, A. Desenvolvimento como liberdade. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, A. F.; ARAUJO, J. A.; CAMPELO, G. L.; VASCONCELOS, J. C.; SILVA, J. C. Análise da pobreza multidimensional no Brasil. Brasília: ANPEC – Associação Nacional dos Centros de Pós-Graduação em Economia, 2016.

SILVA, A. L.; RODRIGUES, C. T. Pobreza na Região Norte do Brasil: uma análise multidimensional usando os dados da Pesquisa de Orçamento Familiar. *Revista Economia Ensaios*, Uberlândia, v. 36, n. 2, 2021. DOI: <https://doi.org/10.14393/REE-v36n2a2021-52200>. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeconomiaensaios/article/view/52200>. Acesso em: 28 set. 2025.

VENTURA, R. Visões do deserto: selva e sertão em Euclides da Cunha. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 5, p. 133-147, 1998.