

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA REGIONAL E
DESENVOLVIMENTO**

DISSERTAÇÃO

**Perspectivas para Implantação de uma Moeda Social no Município de
Paraíba do Sul (RJ): Diretrizes e Modelagem Econômica**

JANAINA DA SILVA BRAGA STUDENSKI

2026

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA REGIONAL E
DESENVOLVIMENTO**

**Perspectivas para Implantação de uma Moeda Social no Município de
Paraíba do Sul (RJ): Diretrizes e Modelagem Econômica**

JANAINA DA SILVA BRAGA STUDENSKI

Sob a Orientação do Professor
Dr. Teófilo Henrique Pereira de Paula

Dissertação de Mestrado apresentada
como requisito parcial para obtenção de
título de **Mestre em Economia Regional
e Desenvolvimento**, no Curso de Pós-
Graduação em Economia Regional e
Desenvolvimento Da Universidade
Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ.

Seropédica, RJ
Fevereiro de 2026

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Biblioteca Central/Central de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada
Com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S933p Studenski, Janaina da Silva Braga , 1981-
 Perspectivas para implantação de uma moeda social
 no Município de Paraíba do Sul (RJ): diretrizes e
 modelagem econômica / Janaina da Silva Braga
 Studenski. - Rio de Janeiro, 2026.
 94 f.: il.

 Orientador: Teófilo Henrique Pereira de Paula.
 Dissertação (Mestrado). -- Universidade Federal Rural
 do Rio de Janeiro, Programa de Pós- Graduação em
 Economia Regional e Desenvolvimento Da Universidade
 Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ., 2026.

 1. Economia solidária. 2. Economia regional. 3.
 Moeda social. I. de Paula, Teófilo Henrique Pereira,
 1974-, orient. II Universidade Federal Rural do Rio
 de Janeiro. Programa de Pós- Graduação em Economia
 Regional e Desenvolvimento Da Universidade Federal
 Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECONOMIA REGIONAL E
DESENVOLVIMENTO

JANAINA DA SILVA BRAGA STUDENSKI

**PERSPECTIVAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UMA MOEDA SOCIAL NO MUNICÍPIO
DE PARAÍBA DO SUL (RJ): DIRETRIZES E MODELAGEM ECONÔMICA**

Dissertação submetida como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-
Graduação em Economia Regional E
Desenvolvimento.

Dissertação aprovada em 12/02/2026

BANCA EXAMINADORA:

Documento assinado digitalmente
 **TEÓFILO HENRIQUE PEREIRA DE PAULA**
Data: 23/02/2026 12:31:13-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Teófilo Henrique Pereira de Paula - Orientador – UFRRJ

Documento assinado digitalmente
 **PAULO JOSE SARAIVA**
Data: 23/02/2026 15:12:25-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Paulo Saraiva- Membro interno – UFRRJ

Documento assinado digitalmente
 **ROBERTO SALVADOR SANTOLIN**
Data: 23/02/2026 14:07:11-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Prof. Dr. Roberto Santolin - Membro externo – UFRRJ

AGRADECIMENTOS

A conclusão desta dissertação de mestrado representa o coroamento de um ciclo de intensos desafios, aprendizados e superações. Olhar para trás e perceber o caminho percorrido me enche de gratidão, pois sei que esta conquista não é solitária, mas fruto do apoio e da dedicação de muitas mãos e corações.

Primeiramente, rendo graças a Deus, por ser o meu guia e a minha fortaleza. A Ele agradeço pelo dom da vida, pela saúde e por renovar minhas forças em cada momento de cansaço, permitindo-me chegar até aqui com fé e esperança.

À minha família, base de tudo o que sou. Um agradecimento imensurável ao meu marido, Willian, e ao meu filho, Josué. Vocês foram o meu suporte diário e a razão pela qual nunca desisti. Obrigada pela paciência com minhas ausências e pelo incentivo constante; sem o amor de vocês, este sonho seria inalcançável.

À minha mãe, Carmen, dedico o meu mais profundo e terno agradecimento. Mesmo enfrentando as dificuldades impostas pela demência, seu instinto de cuidado e sua preocupação comigo permaneceram intactos, provando que o amor é a memória que nunca se apaga. Sua força silenciosa me sustentou. Estendo este carinho aos meus irmãos e sobrinhos, que sempre torceram por mim.

Ao meu eterno chefe, Ronaldo Moreira, minha gratidão. Sua visão humana e o apoio ao permitir minha flexibilidade no trabalho foram essenciais para que eu pudesse conciliar a vida profissional com as exigências do mestrado, estendendo também meu reconhecimento aos amigos de trabalho, em especial àqueles que estiveram ao meu lado nessa trajetória.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Teófilo Henrique Pereira de Paula, expressei meu profundo respeito e gratidão. Mais do que um mestre, foi um exemplo de dedicação e companheirismo. Obrigada por me conduzir com tanto carinho, paciência e sabedoria, transformando minhas dúvidas em clareza acadêmica. Agradeço também aos membros da banca examinadora, cujas contribuições foram fundamentais para o aprimoramento deste trabalho.

Aos meus colegas de turma, por fazerem com que este período de dois anos fosse mais suave e gratificante. Sou grata pela amizade construída, pela parceria nas dificuldades e por cada momento de partilha que transformou o ambiente acadêmico em um espaço de acolhimento e crescimento mútuo.

Por fim, manifesto meu reconhecimento ao corpo docente e administrativo do Programa de Pós-Graduação em Economia Regional e Desenvolvimento (PPGER). Cada debate e cada ensinamento, direto ou indireto, foram fundamentais para a consolidação da minha trajetória acadêmica e profissional.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

RESUMO

Este trabalho analisa o potencial da moeda social como instrumento de desenvolvimento regional, com ênfase em sua capacidade de induzir a recirculação endógena da renda em economias territoriais de pequeno porte. A pesquisa parte da literatura da economia regional, da economia solidária e da teoria do multiplicador keynesiano para desenvolver um modelo analítico próprio, no qual o impacto econômico da moeda social depende fundamentalmente da taxa de retenção local da renda e dos vazamentos associados à conversão da moeda social em moeda nacional, restrita aos fornecedores. Metodologicamente, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa teórico-aplicada, baseada em revisão bibliográfica, análise documental e simulação de cenários econômicos a partir de um modelo de multiplicador proposto que incorpora a moeda social utilizando parâmetros calibrados a partir da literatura e de informações empíricas. A aplicação do modelo ao município de Paraíba do Sul (RJ) permite demonstrar a elevada sensibilidade do multiplicador econômico local às condições institucionais de circulação da moeda social, evidenciando que maiores níveis de retenção local ampliam significativamente os efeitos indiretos e induzidos sobre a renda. Conclui-se que a moeda social, quando adequadamente desenhada e integrada a estratégias de economia solidária, constitui um instrumento relevante para o fortalecimento das economias locais, ainda que seus impactos dependam fortemente da estrutura produtiva e dos mecanismos de governança territorial.

Palavras-chaves: Moeda Social; Economia Solidária; Multiplicador Regional; Paraíba do Sul.

ABSTRACT

This study analyzes the potential of social currency as an instrument of regional development, with an emphasis on its capacity to induce endogenous income recirculation in small-scale territorial economies. The research draws on the literature of regional economics, solidarity economy, and Keynesian multiplier theory to develop an original analytical model in which the economic impact of social currency depends fundamentally on the local income retention rate and on leakages associated with the conversion of social currency into national currency, which is restricted to suppliers. Methodologically, the study is characterized as a theoretical-applied research, based on a literature review, documentary analysis, and the simulation of economic scenarios using a proposed multiplier model that incorporates social currency through parameters calibrated from the literature and empirical information. The application of the model to the municipality of Paraíba do Sul (RJ) demonstrates the high sensitivity of the local economic multiplier to the institutional conditions governing the circulation of social currency, showing that higher levels of local retention significantly amplify indirect and induced effects on income. It is concluded that social currency, when appropriately designed and integrated into solidarity economy strategies, constitutes a relevant instrument for strengthening local economies, although its impacts depend heavily on the productive structure and territorial governance mechanisms.

Keywords: Social Currency; Solidarity Economy; Regional Multiplier; Paraíba do Sul.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Sistemas de Microcrédito em Bancos Comunitários.....	31
Tabela 2 - Síntese comparativa das Moedas Sociais	34
Tabela 3 - Sequência de Gastos	48
Tabela 4 - Indicadores econômicos estruturais: comparativo entre Paraíba do Sul, estado do Rio de Janeiro e Brasil (2021).....	58
Tabela 5 - Comparativo do Comportamento de Negócios na Economia da Mumbuca (Maricá, 2020).....	65
Tabela 6 - Tipologia de Estabelecimentos Prioritários para a Rede Credenciada em Paraíba do Sul	66
Tabela 7 - Modelo Lógico do Programa de Moeda Social de Paraíba do Sul.....	73
Tabela 8 - Decomposição do Multiplicador da Moeda Social e Impacto Econômico Estimado em Paraíba do Sul.....	85

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Sensibilidade de k a variações em θ	51
Gráfico 2 - Evolução da Renda ($\theta=0,6$; $bR=0,8$).....	51
Gráfico 3 - Evolução da Renda ($\theta=0,9$; $bR=0,8$).....	52
Gráfico 4 - Estrutura setorial do Produto Interno Bruto de Paraíba do Sul (% do total).....	56
Gráfico 5 - Estrutura fundiária: percentual de propriedades por faixa de área (hectares).....	56
Gráfico 6 - Trajetória do PIB per capita de Paraíba do Sul e sua posição nos rankings	58
Gráfico 7 - Indicadores educacionais: Paraíba do Sul, estado do Rio de Janeiro e Brasil	59
Gráfico 8 - Pirâmide etária - Paraíba do Sul (2022).....	61
Gráfico 9 - Mortalidade infantil em Paraíba do Sul: evolução temporal e posição relativa.....	62
Gráfico 10 - Empregados por setor econômico - 2024.....	69
Gráfico 11 - Empregados por Setor Econômico e Divisões - 2024 (%).....	70
Gráfico 12 - Empregados por tamanho da empresa e setor econômico – 2024	70
Gráfico 13 - Ocupações mais empregadas - 2024	71
Gráfico 14 - Sensibilidade do Impacto Econômico à Propensão Marginal a Consumir (b_R).....	87

LISTA DE ABREVIACÕES E SÍMBOLOS

MS	Moeda Social;
RBC	Renda Básica de Cidadania;
BCD	Banco Comunitário de Desenvolvimento;
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais;
OSCIPI	Organização da Sociedade Civil de Interesse Público;
FBES	Fórum Brasileiro de Economia Solidária;
SENAES	Secretaria Nacional de Economia Solidária;
CNES	Conselho Nacional de Economia Solidária;
ITCP	Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares;
PAC	Projeto Alternativo Comunitário;
ANTEAG	Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão;
UNISOL	União e Solidariedade das Cooperativas e Empreendimentos Solidários do Brasil;
CONCRAB	Confederação das Cooperativas de Reforma Agrária do Brasil;
RBBC	Rede Brasileira de Bancos Comunitários;
COPPE/	Coordenação dos Programas de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.
UFRJ	
LM3	Local Multiplier 3
NEF	New Economics Foundation
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
MEI	Microempreendedor Individual
ME	Microempresa
EPP	Empresa de Pequeno Porte

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO I	18
ECONOMIA SOLIDÁRIA E A MOEDA SOCIAL	18
1.1 Introdução à Economia Solidária: conceito e contexto histórico.....	18
1.2 A Origem da Moeda: Da Função Social à Construção Econômica	22
1.3 Casos Representativos de Moedas Sociais no Contexto Brasileiro.....	25
1.3.1 O sistema de conversão da Mumbuca	28
1.3.2 O Banco Mumbuca.....	30
1.3.4 Uma comparação entre as características das moedas sociais Palmas, Bem e Mumbuca	32
CAPÍTULO II.....	37
ANÁLISE DOS EFEITOS DA MOEDA SOCIAL	37
2.1 Impacto dos Gastos Sociais.....	37
2.2 O conceito de Multiplicador e a Metodologia LM3	40
2.3 Uma proposta de modelo de MS	43
2.4 O efeito multiplicador com a introdução da Moeda Social (S)	45
2.4.1 O caso das Transferências no modelo tradicional.....	45
2.4.2 Derivação do Multiplicador da Moeda Social em uma economia fechada e sem governo	47
CAPÍTULO III	53
DIRETRIZES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA MOEDA SOCIAL EM PARAÍBA DO SUL – RJ	53
3.1 Características Gerais de Paraíba do Sul	53
3.1.1 Caracterização territorial, trajetória histórica e estrutura socioeconômica de Paraíba do Sul.....	53
3.2 Público-Alvo.....	63
3.3 Perfis dos estabelecimentos participantes em potencial	64
3.3.1 Estrutura do emprego formal e da base produtiva local segundo a RAIS	67
3.4 Implementação da moeda social digital: base tecnológica, banco social e mecanismos de conversão.....	72
3.4.1 Base tecnológica e infraestrutura digital.....	74
3.4.2 Mecanismo de conversão e circulação da moeda	78
3.4.3 Monitoramento, indicadores e sustentabilidade.....	81
3.5 Análises do Impacto Econômico: Aplicação do Modelo Teórico e Estimativa para Paraíba do Sul.....	82
CONSIDERAÇÕES FINAIS	88
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90

INTRODUÇÃO

Os desafios impostos pelos desequilíbrios econômicos contemporâneos, como a crescente desigualdade social, o desemprego estrutural e a exclusão financeira, demandam respostas inovadoras por parte dos formuladores de políticas públicas. Nesse cenário, a adoção de instrumentos alternativos de desenvolvimento local ganha relevância. As escolhas das ferramentas a serem utilizadas dependem de múltiplos fatores, entre os quais se destacam o contexto socioeconômico regional, o nível de governança e as orientações políticas e ideológicas dos agentes decisores. Dessa forma, as iniciativas vinculadas à economia solidária emergem como alternativas viáveis e transformadoras, promovendo inclusão social, participação comunitária e fortalecimento das economias locais.

A intensificação dos processos de globalização e integração econômica ampliou a exposição das economias locais à concorrência externa, aprofundando os vazamentos de renda e reduzindo o efeito multiplicador regional. É nesse quadro que se consolida o paradigma da economia solidária, fundamentado em princípios de cooperação, autogestão, democracia participativa e sustentabilidade. Mais do que uma resposta emergencial às falhas do mercado, a economia solidária propõe uma reconfiguração das relações econômicas e sociais, orientando-se para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Entre os instrumentos vinculados a esse paradigma, destaca-se a moeda social (MS), concebida como um mecanismo de fomento à circulação monetária interna, de fortalecimento do comércio local e de redução da dependência em relação ao sistema financeiro convencional. A experiência da moeda Mumbuca, implementada em Maricá-RJ, constitui um exemplo emblemático de política pública inovadora. Estruturada com base em recursos dos *royalties* do petróleo e em uma legislação municipal específica, a Mumbuca tem promovido transferência de renda, dinamização do mercado interno e fortalecimento da economia local, sendo reconhecida nacionalmente como referência.

Deve-se enfatizar que a implementação de moeda social envolve recursos públicos. Consequentemente, os custos de tal política devem ser confrontados com os benefícios oriundos da moeda. Mais especificamente, é preciso ter uma ideia sobre qual seria o nível adequado de expansão do sistema de moeda social. Nesse sentido, a presente dissertação buscará apresentar um modelo que permita avaliar o impacto econômico da moeda social, bem como fornecer diretrizes para a implementação e gestão de sistemas de moeda social. Para tanto, será analisado o caso específico

do município à luz dos princípios da economia solidária. A proposta busca contribuir para o desenvolvimento socioeconômico local, considerando a viabilidade técnica, a aceitação comunitária e o alinhamento com as políticas públicas existentes.

A escolha do município de Paraíba do Sul (RJ) como objeto empírico deste estudo justifica-se por um conjunto de fatores econômicos, sociais e institucionais que tornam o território particularmente relevante para a análise da viabilidade de implantação de uma moeda social. Trata-se de um município de porte médio, com economia fortemente dependente do comércio local, do setor de serviços e de atividades industriais tradicionais, características que o tornam sensível a políticas de estímulo à circulação interna da renda. Sob a ótica da economia regional, o município pode ser compreendido como uma pequena economia, caracterizada por uma base produtiva relativamente especializada e por limitada diversificação de bens e serviços ofertados localmente.

Esse tipo de estrutura econômica tende a apresentar elevados vazamentos de renda, uma vez que parcela significativa do consumo das famílias, das empresas e do próprio setor público é direcionada para bens e serviços produzidos fora do território municipal. Como consequência, observa-se uma elevada propensão marginal a importar de outras regiões, o que reduz a capacidade da economia local de reter e multiplicar os recursos nela inicialmente injetados. A propensão marginal a consumir é, portanto, direcionada majoritariamente para fora da região, o que compromete o efeito multiplicador da renda local.

A introdução de uma moeda social, ao restringir espacialmente o circuito de circulação monetária, contribui para reduzir os vazamentos externos e ampliar a circulação interna da renda, elevando o multiplicador regional. Tal dinâmica pode ser explicada à luz da teoria do multiplicador keynesiano e de suas extensões para a economia regional, nas quais o impacto de uma injeção inicial de gastos depende fundamentalmente da capacidade do território em reter a renda gerada ao longo das sucessivas rodadas de consumo. Dessa maneira, em pequenas economias regionais como Paraíba do Sul, a moeda social surge como um instrumento potencialmente eficaz para fortalecer os circuitos econômicos internos e ampliar os efeitos das políticas públicas sobre o desenvolvimento local.

Adicionalmente, a escolha de Paraíba do Sul permite contribuir para a ampliação do debate acadêmico sobre moedas sociais em contextos distintos daqueles tradicionalmente analisados na literatura, que em geral se concentram em grandes centros urbanos ou em municípios com elevada capacidade fiscal. Ao investigar um município de porte intermediário, este trabalho busca demonstrar que a moeda social pode constituir uma alternativa viável de política pública para o

desenvolvimento local, mesmo em realidades com restrições orçamentárias e institucionais mais acentuadas.

Para sua implementação efetiva, será necessário estabelecer um marco jurídico compatível com a legislação vigente e criar um Banco Comunitário responsável pela emissão, gestão e circulação da moeda. Esse banco poderá operar por meio de plataformas digitais, integrando sistemas de pagamento e controle. Compreender o contexto histórico da economia solidária, bem como da moeda social em território nacional, será necessário para análise que se propõe. Tal compreensão será necessária, tendo em vista as dinâmicas já vivenciadas em diversos locais, em especial realizando uma análise fática do caso concreto estabelecido no Município de Maricá – RJ, com a moeda Mumbuca. A viabilidade de uma moeda social requer a observância de um conjunto articulado de fatores. Inicialmente, é fundamental realizar um diagnóstico aprofundado da realidade local, identificando gargalos econômicos, como desemprego, baixa circulação de recursos e escassez de crédito. A partir desse levantamento, torna-se possível justificar a adoção da moeda social como política pública.

Além disso, a definição de um lastro, seja em moeda corrente, bens ou serviços, é essencial para conferir credibilidade à moeda. A escolha entre modelos digitais ou físicos dependerá das condições de infraestrutura tecnológica e do grau de inclusão digital da população. Outro fator determinante é a mobilização da sociedade civil, que deve participar ativamente do processo de concepção e implementação da moeda, com apoio de campanhas educativas e parcerias com o setor produtivo local.

A abordagem metodológica adotada neste trabalho será de natureza qualitativa e exploratória. Será realizada uma revisão bibliográfica e documental sobre economia solidária, moedas sociais, bem como uma análise da experiência da moeda Mumbuca como referência teórico-prática. Para o diagnóstico local, serão utilizados dados secundários (como indicadores socioeconômicos do IBGE, da RAIS). A partir dessas informações, será proposta uma modelagem econômica orientada pela teoria do multiplicador bancário e do multiplicador Keynesiano regional (RICHARDSON, 1973), incorporando variáveis essenciais como propensão marginal a consumir e taxa de fuga monetária, o que permitirá estimar o impacto da circulação da moeda social sobre a economia local.

O objetivo geral deste trabalho consiste em analisar a viabilidade da implementação da moeda social no município de Paraíba do Sul, com base nas experiências nacionais e na aplicação de um modelo econômico que permita estimar seus potenciais impactos sobre o desenvolvimento

local. Quanto aos objetivos específicos estes são: i) objetivo do capítulo I apresentará os fundamentos teóricos da economia solidária, discutindo seus princípios, origens e implicações para o desenvolvimento local, bem como das experiências da moeda social em âmbito nacional, com ênfase na análise do caso de Maricá (RJ).; ii) objetivo do capítulo II será desenvolver uma proposta de modelagem do efeito multiplicador da moeda social, definindo parâmetros e indicadores para avaliar o volume adequado de moeda social a ser emitida, considerando a dinâmica econômica local; e iii) objetivo do capítulo III apresentará a proposta de modelagem da moeda social para o município de Paraíba do Sul, incluindo diretrizes operacionais, aspectos legais, estrutura institucional e mecanismos de avaliação e sustentabilidade.

CAPÍTULO I

ECONOMIA SOLIDÁRIA E A MOEDA SOCIAL

Ao abordar os fundamentos e as experiências das moedas sociais, torna-se imprescindível compreender o contexto da economia solidária. Trata-se de um campo de práticas e reflexões que surge historicamente como uma resposta às desigualdades geradas pelo capitalismo industrial e que, nas últimas décadas, tem se consolidado como uma proposta concreta de organização econômica baseada na cooperação, na autogestão e na valorização das redes comunitárias. Dessa forma, o presente capítulo irá traçar o contexto histórico da economia solidária e seu conceito, bem como a relevância das moedas sociais, compreendida como uma alternativa para ativar circuitos econômicos internos e ampliar a autonomia das comunidades bem como apresentar as experiências da moeda social em âmbito nacional.

1.1 Introdução à Economia Solidária: conceito e contexto histórico

A economia solidária é um modelo socioeconômico que propõe formas alternativas de produção, consumo e distribuição de riqueza, fundamentadas em princípios de cooperação, autogestão, solidariedade e justiça social. Diferentemente da lógica capitalista tradicional, que prioriza o lucro e a acumulação individual, a economia solidária valoriza a coletividade, a sustentabilidade e a inclusão social. Suas práticas se expressam por meio de empreendimentos como cooperativas, associações, grupos de produção e redes colaborativas, nas quais os participantes são ao mesmo tempo trabalhadores e gestores, compartilhando responsabilidades, decisões e resultados. Nesse sentido, Gaiger (2003) define a economia solidária como um modelo que tem como pilares a propriedade social dos meios de produção, o controle coletivo da gestão e a participação democrática nos processos decisórios, incluindo o planejamento das atividades.

Segundo Singer (2002), a economia solidária configura-se como uma proposta econômica orientada pelo princípio de servir à sociedade humana. Fundamenta-se na autogestão e propõe um modelo de desenvolvimento que contempla as múltiplas dimensões do ser humano social, econômico, cultural e ambiental, buscando superar a hegemonia dos interesses econômicos sobre os demais aspectos da vida coletiva. Seu alicerce produtivo reside no cooperativismo, compreendido como forma coletiva e democrática de organização do trabalho. Singer afirma ainda que a economia

solidária constitui um modo de produção alternativo, no qual a solidariedade entre os trabalhadores emerge da posse coletiva dos meios de produção:

A economia solidária é outro modo de produção, cujos princípios básicos são a propriedade coletiva ou associada do capital e o direito à liberdade individual. A aplicação desses princípios une todos os que produzem numa única classe de trabalhadores que são possuidores de capital por igual em cada cooperativa ou sociedade econômica. O resultado natural é a solidariedade e a igualdade. (SINGER, 2002, p. 10).

Esse modelo busca promover o desenvolvimento econômico com base em relações mais humanas e democráticas, fortalecendo comunidades locais e contribuindo para a superação das desigualdades sociais. Ao enfatizar a propriedade coletiva dos meios de produção e a participação ativa dos sujeitos nos processos organizativos, ela oferece um caminho possível para a construção de uma economia mais ética, inclusiva e sustentável.

As origens da economia solidária podem ser compreendidas a partir das transformações sociais e econômicas vividas na Europa durante o início do século XIX. Nesse período, a Europa passava por profundas transformações decorrentes da Primeira Revolução Industrial. Inovações como a introdução da máquina a vapor intensificaram as atividades industriais, culminando na ampliação do comércio internacional. Ao mesmo tempo em que impulsionava o desenvolvimento econômico, a Revolução Industrial também agravava questões sociais relevantes (COLLYER, 2015).

Nesse contexto histórico, surge a economia solidária, de maneira espontânea, como resposta crítica aos efeitos desumanizantes da Revolução Industrial, à precarização das relações de trabalho, à desindustrialização e ao desemprego estrutural, em particular na Grã-Bretanha. No início do modelo capitalista, a exploração da força de trabalho manifestava-se de forma acentuada, impondo aos trabalhadores, inclusive mulheres e crianças, jornadas laborais extenuantes, salários irrisórios e a quase total inexistência de direitos sociais e trabalhistas.

Dentre os pioneiros desse movimento, Singer (2002) destaca um industrial britânico, proprietário de uma indústria têxtil em *New Lanark*, Robert Owen, cujo objetivo era limitar as jornadas de trabalho, proibir o trabalho infantil e investir em educação e bem-estar dos trabalhadores, unindo eficiência produtiva e responsabilidade social. As iniciativas de Owen resultaram em um aumento significativo da produtividade nas unidades produtivas sob sua direção, o que, por conseguinte, elevou os lucros obtidos. Tal êxito despertou o interesse de diversos empresários em *New Lanark*, que quiseram observar de perto os resultados alcançados. Suas ideias

não só inspiraram as políticas locais, como também práticas transformadoras sobre a organização da sociedade e da economia, tanto na Inglaterra quanto nos Estados Unidos. Destaca-se também, dentre as iniciativas de Owen, a criação das Aldeias Cooperativas, comunidades autossuficientes que buscavam reinserir os desempregados à produção, estimulando o consumo e fortalecendo a economia sem depender do lucro privado.

Embora o governo britânico tenha rejeitado seu plano, considerando-o uma ameaça ao sistema capitalista, as ideias de Owen encontraram eco em diversas iniciativas da sociedade civil. Seus seguidores deram início a um amplo movimento de cooperativas e sindicatos, especialmente após a revogação das leis que proibiam a organização dos trabalhadores. As primeiras cooperativas operárias e sociedades de escambo surgiram com o intuito de substituir a lógica do lucro pela solidariedade entre produtores, criando armazéns coletivos, clubes de troca e bolsas de trabalho que valorizavam o tempo de trabalho em vez da moeda tradicional. Esse modelo representava não só uma estratégia de sobrevivência diante da exploração, mas também uma tentativa de construir um sistema econômico alternativo.

No auge do movimento, o cooperativismo chegou a se articular com o sindicalismo para disputar setores inteiros da produção, como foi o caso da proposta de Owen para a criação de uma Grande Guilda Nacional dos Construtores. Trabalhadores grevistas, ao invés de apenas paralisar a produção, passaram a formar suas próprias cooperativas, demonstrando que era possível trabalhar sem patrões e sem explorar a força de trabalho alheia. A postura conferiu ao movimento cooperativo um caráter radical e revolucionário, transformando greves em ações propositivas de reorganização do trabalho.

Lechat (2002) destaca outros marcos da Economia Solidária no contexto europeu. Entre 1830 e 1840, surgem na Europa Ocidental às primeiras expressões concretas do modelo, com destaque para a constituição das sociedades de socorro mútuo, os balcões alimentícios e as cooperativas de produção, práticas voltadas ao apoio coletivo diante das condições adversas geradas pela Revolução Industrial. Posteriormente, entre 1873 e 1895, desenvolvem-se cooperativas agrícolas, de crédito e de poupança, além do reconhecimento, pelo governo francês, de modalidades associativas baseadas em trocas não monetárias, reforçando a diversidade das experiências solidárias. Já em resposta à crise econômica de 1929, nota-se a emergência de cooperativas de consumo e de habitação, como estratégias comunitárias de enfrentamento às dificuldades socioeconômicas.

Durante as décadas de 1970 e 1980, Lechat (2002) também ressalta que o movimento da economia solidária se intensifica com o surgimento de empresas autogestionárias, empreendimentos criados ou assumidos por trabalhadores desempregados ou em luta por seus direitos. Evidencia-se, além disso, a proliferação de cooperativas de trabalho por toda a Europa entre 1980 e 1985. Esses acontecimentos refletem um amadurecimento das práticas de solidariedade econômica frente à crise do modelo fordista e às transformações nas estruturas produtivas.

A chegada da economia solidária à América se dá, sobretudo, a partir da formulação da teoria de autogestão econômica por Jaroslav Vanek¹, na década de 1980, momento em que ideias vinculadas à autogestão e à democracia econômica começam a se difundir tanto na América Latina quanto na América do Norte. Esse processo se relaciona com contextos específicos, como a crise do modelo neoliberal na América Latina e o fortalecimento de redes comunitárias e movimentos sociais comprometidos com alternativas sustentáveis de organização econômica (LECHAT, 2002).

No Brasil, esse movimento socioeconômico surgiu na década de 1980. No entanto, o termo “economia solidária” foi consolidado apenas a partir dos anos de 1990, período marcado por uma intensa crise econômica, que impulsionou a busca por alternativas para enfrentar a pobreza e promover uma sociedade mais justa diante da crise e do alto índice de desemprego. O cenário fomentou o surgimento de movimentos trabalhistas contrários à exploração da mão de obra precarizada. Nesse período, surgem empreendimentos solidários, onde se destacam os Projetos Alternativos Comunitários (PACs), coordenados pela Cáritas Brasileira, com apoio de organizações europeias e comunidades religiosas. Esses projetos tinham como propósito fomentar o trabalho e a geração de renda por meio de empreendimentos associativos, especialmente em áreas urbanas periféricas e rurais empobrecidas. Paralelamente, ganharam visibilidade às experiências de autogestão protagonizadas por trabalhadores que assumiam o controle de empresas em falência, organizando-as sob a forma de cooperativas. Esse movimento contribuiu para a criação da ANTEAG (Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão) e da UNISOL Brasil (União e Solidariedade das Cooperativas), ambas fundadas em 1995, com o intuito de articular e apoiar empreendimentos cooperativos.

Outros agentes relevantes na consolidação da economia solidária foram os movimentos sociais, com destaque para o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que

¹ Jaroslav Vanek (1930–2017) foi um economista tcheco-americano, professor da Universidade Cornell, que se destacou por suas contribuições à teoria da autogestão e da economia participativa. Sua obra *The Participatory Economy* (1971) é considerada referência fundamental para os estudos de modelos alternativos ao capitalismo tradicional e influenciou significativamente o pensamento contemporâneo sobre economia solidária e empresas cooperativas.

estruturou o Sistema Cooperativista dos Assentados (SCA), composto por cooperativas locais, centrais estaduais e uma confederação nacional (CONCRAB). Outra frente importante foi impulsionada pelas universidades públicas, por meio das Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs), cuja primeira unidade foi fundada pela COPPE/UFRJ em 1995. As ITCPs passaram a oferecer suporte técnico, jurídico e formativo para grupos comunitários que desejavam empreender de forma cooperativa.

A partir dos anos 2000, a economia solidária alcançou maior institucionalização no Brasil, com a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária (SENAES) e do Conselho Nacional de Economia Solidária (CNES), ambos vinculados ao Ministério do Trabalho e Emprego. Essas estruturas foram impulsionadas por organizações da sociedade civil, como o Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES), fundado em 2003, após articulações iniciadas no Fórum Social Mundial de 2001. O FBES tem promovido atividades como feiras solidárias, redes de comercialização, campanhas de consumo consciente e o fomento a moedas sociais, além de atuar no campo do marco legal. Em nível municipal e estadual, políticas públicas de economia solidária passaram a integrar ações de combate à pobreza e geração de renda, incluindo programas como bancos comunitários, centros populares de comercialização e capacitações para beneficiários de políticas sociais.

1.2 A Origem da Moeda: Da Função Social à Construção Econômica

A moeda é uma invenção social que remonta às primeiras organizações humanas e se manifesta em quase todas as sociedades, estejam elas institucionalizadas ou não. Segundo Théret (2008), qualquer sociedade que utiliza moeda pode ser entendida como uma rede de relações de dívida e crédito, estabelecidas por meio de transferências de posse de bens, sejam concretos ou simbólicos. Assim, a moeda surgiu da necessidade de organizar as trocas e os compromissos econômicos de maneira mais eficiente, antes mesmo do surgimento do Estado moderno.

Historicamente, a moeda cumpriu diferentes funções: inicialmente como unidade de conta e depois como meio de troca. Em algumas civilizações antigas, objetos com valor simbólico e cultural, como conchas, pedras ou adornos, serviam como moeda, mesmo que não tivessem valor de uso direto. Em outros casos, itens com valor material, oriundos de minerais, vegetais ou animais, foram utilizados como padrão monetário (BRITO, 2019). Isso demonstra que a moeda, em sua origem, não era apenas um instrumento econômico, mas também cultural e social.

O valor dessas moedas não era apenas definido pelo metal utilizado, como ouro, prata ou ligas menos nobres, mas também pelos símbolos e inscrições cunhadas, que representavam a autoridade política e a garantia do peso e pureza do metal. Com o incremento das trocas mercantis e o consequente aumento da circulação monetária, tornou-se imperativo confeccionar moedas com materiais de menor valor intrínseco, a fim de facilitar as transações comerciais cotidianas.

Com a consolidação dos Estados Nacionais e a ascensão do capitalismo, a moeda passou a ter novas funções e a adquirir diferentes significados, dividindo opiniões entre as principais escolas de pensamento econômico. Para os economistas ortodoxos, a moeda é neutra e serve apenas para facilitar as trocas, sem afetar diretamente variáveis como emprego ou produção (VAL; LINHARES, 2008). Já os heterodoxos, como os marxistas e keynesianos, consideram que a moeda influencia diretamente a atividade econômica. Keynes (1936), por exemplo, via a moeda como um ativo estratégico, capaz de condicionar decisões de consumo, investimento e poupança, afetando assim os níveis de renda e emprego. Já os economistas clássicos como Karl Marx, Max Weber e Georg Simmel atribuíram papel central ao dinheiro na análise do capitalismo. Marx (1989), por exemplo, destacou o poder de perversão do dinheiro no sistema capitalista, que transforma todas as qualidades humanas e naturais em mercadoria.

A partir da segunda metade do século XX, especialmente com a intensificação da globalização e a financeirização da economia, observou-se um movimento de homogeneização monetária, com destaque para o fortalecimento de moedas globais como o dólar e o euro. Menezes (2007) ressalta que grande parte das populações marginalizadas ficou alijada do sistema financeiro formal, seja pela precariedade de infraestrutura, seja pela lógica de concentração do capital e dos serviços bancários em regiões mais dinâmicas economicamente.

Esse cenário de exclusão fomentou a busca por alternativas locais que resgatassem o caráter social e comunitário da moeda. Assim, emergem, a partir da década de 1980, os Sistemas de Moedas Locais (SML), experiências que, embora recentes, resgatam elementos históricos da função da moeda como promotora de coesão social e desenvolvimento local (MENEZES, 2007).

As moedas sociais, também denominadas moedas locais, configuram-se como instrumentos monetários criados e utilizados por comunidades, com o propósito de dinamizar economias locais e fortalecer as redes sociais e econômicas internas. De modo geral, esses sistemas monetários alternativos estabelecem-se a partir de um acordo coletivo entre membros de determinada localidade para a adoção de uma moeda própria que coexiste com a moeda nacional, funcionando como meio de troca circunscrito a um espaço territorial delimitado.

No que tange à fixação de valor, observa-se que a maioria das moedas sociais estabelece uma equivalência direta com a moeda nacional, uma estratégia que busca conferir simplicidade e acessibilidade aos usuários, facilitando tanto a precificação de bens e serviços quanto a aceitação do novo meio de troca.

Outro elemento central que distingue os sistemas de moeda social do sistema financeiro convencional é a ausência de remuneração sob a forma de juros. Esse princípio visa assegurar que a moeda permaneça exclusivamente no circuito produtivo, evitando sua conversão em ativo financeiro destinado à acumulação. Como explica Keynes (1936), quando a moeda permanece na esfera produtiva, ela dinamiza a demanda efetiva e contribui para o aumento da renda e do emprego.

Assim, as moedas sociais promovem, simultaneamente, a ativação das capacidades produtivas locais, o fortalecimento do capital social entendido como o conjunto de relações de confiança, cooperação e reciprocidade entre os membros da comunidade, e a dinamização de circuitos econômicos internos, reduzindo a dependência em relação a fluxos externos de recursos. Não se trata, portanto, de uma proposta de autarquia econômica, mas de um mecanismo que amplia a capacidade de auto fomento das comunidades, favorecendo processos de desenvolvimento endógeno. Como sugere Schraven (2000), a moeda local não visa substituir a moeda nacional, mas complementá-la, promovendo o consumo interno de bens e serviços antes importados e estimulando a substituição de importações, o que fortalece a economia local sem romper os vínculos com os mercados externos.

Deve-se enfatizar que os efeitos das moedas sociais transcendem as esferas meramente econômicas e quantitativas. Essas iniciativas são catalisadoras de importantes transformações qualitativas, como o fortalecimento do senso de comunidade, a ampliação das competências e habilidades dos indivíduos, o incremento da autoestima e da confiança social, além do estímulo à inovação e ao empreendedorismo local. Conforme argumentam diversos autores (WILLIAMS *et al.*, 2001; PURDUE *et al.*, 1997), o real impacto das moedas sociais reside menos na magnitude financeira movimentada e mais na capacidade de fomentar processos de desenvolvimento local sustentável e inclusivo.

A experiência pioneira de utilização de moeda social no Brasil ocorreu no Conjunto Residencial Palmeiras, localizado na periferia de Fortaleza, Ceará, no ano de 2001. A referida moeda foi denominada 'Palma' e é administrada pelo Banco Comunitário Palmas, fundado em 1998. O banco utiliza quatro instrumentos no combate à pobreza da região: (1) o crédito para a produção;

(2) o crédito para o consumo (em moeda social); (3) o correspondente bancário; e (4) um forte controle social sobre as atividades do banco (FRANÇA FILHO; SILVA JUNIOR; RIGO, 2012).

Diante desse fundamento, tomamos como pressuposto a ideia de que as moedas sociais, além de fomentar a solidariedade entre os envolvidos de um determinado território, possuem a capacidade de incentivar os recursos ociosos locais, bem como aumentar o efeito multiplicador da renda local, conforme demonstram as experiências a seguir apresentadas.

1.3 Casos Representativos de Moedas Sociais no Contexto Brasileiro

O Banco Palmas, citado anteriormente, constitui-se como a primeira experiência brasileira de Banco Comunitário de Desenvolvimento (BCD). Fundado em 1998 no bairro Conjunto Palmeiras, Fortaleza (CE), representa uma ruptura com o paradigma bancário tradicional ao vincular acesso ao crédito, moeda social e mobilização comunitária como instrumentos para o desenvolvimento local. Diante da conjuntura de desemprego, pobreza e ausência de políticas públicas efetivas para inclusão produtiva daquela comunidade, seu surgimento é decorrente da articulação com a Associação dos Moradores do Conjunto Palmeiras.

A gênese do Banco Palmas é marcada por um diagnóstico participativo que revelou indicadores alarmantes: 90% das famílias viviam com menos de dois salários mínimos e 80% da população economicamente ativa estava desempregada. Além disso, pequenos empreendedores não tinham acesso a crédito nem canais estáveis de comercialização (BRITO, 2019). Frente a essa realidade, a comunidade optou por criar um sistema financeiro próprio, sustentado por princípios da economia solidária, buscando a autogestão, a reciprocidade e a valorização da produção local.

O modelo do Banco Palmas se estrutura sobre três eixos fundamentais: (1) oferta de microcrédito produtivo e de consumo com juros baixos ou inexistentes; (2) circulação de moeda social local, a "Palma"; e (3) fortalecimento de redes comunitárias de produção e consumo. A moeda social Palma, indexada ao real ($P\$1 = R\1), foi concebida como mecanismo de retenção da renda no território, uma vez que só é aceita por empreendimentos do próprio bairro. Essa estratégia visa combater o chamado vazamento de renda, comum em periferias urbanas, onde os salários e benefícios rapidamente se esvaem para centros comerciais externos, sem contribuir para o dinamismo local.

A metodologia de crédito adotada pelo Banco Palmas também é inovadora. Dispensa comprovação de renda, análise em cadastros restritivos e fiadores. Em seu lugar, adota o aval solidário, no qual a confiança entre vizinhos funciona como critério de concessão, além de constituir

um instrumento de controle moral e social sobre a inadimplência. Como resultado, o banco registrou índices de inadimplência entre 1% e 3%, mesmo operando em uma população de baixa renda e informalidade elevada (NASCIMENTO, 2011).

A moeda Palma foi inicialmente utilizada na forma do *Palmacard*, um cartão de consumo que vinculava moradores e comerciantes locais. Com a expansão do uso e as dificuldades operacionais do sistema manual, o banco evoluiu para a emissão de cédulas físicas da moeda social e, mais recentemente, para a implementação do *e-Dinheiro*, um aplicativo de pagamentos digitais desenvolvido em parceria com a Rede Brasileira de Bancos Comunitários (OLIVEIRA, 2017). Essa ferramenta ampliou o alcance e a capilaridade do sistema, integrando tecnologia à prática solidária.

O impacto do Banco Palmas foi significativo: estabilizou o consumo das famílias, estimulou o empreendedorismo e fixou postos de trabalho. Segundo a pesquisa de Neiva *et al.* (2013), 29% dos clientes do banco iniciaram seus próprios negócios após o acesso ao crédito. Além disso, observou-se aumento da renda familiar, melhora na autopercepção de segurança financeira e fortalecimento do capital social da comunidade.

Ademais, um marco relevante no contexto dos Sistemas de Moeda Local (SML) no Brasil refere-se à experiência do Banco Bem, localizado no bairro de Itararé, em Vitória (ES). Essa iniciativa destaca-se especialmente por seu caráter inovador e pela vinculação orgânica com a comunidade na qual está inserida. Conforme investigado por Menezes (2007), o Banco Bem surgiu como uma alternativa concreta diante da desigualdade do sistema financeiro que atinge parcelas significativas da população brasileira, em particular aquelas localizadas em territórios periféricos, desprovidas de acesso a serviços bancários formais.

A lógica fundante do Banco Bem assenta-se sobre o princípio da endogeneidade do desenvolvimento, ou seja, da mobilização de recursos locais, financeiros, sociais e culturais em prol da dinamização da economia interna. Ao emitir uma moeda social própria, o "Bem", com circulação restrita à comunidade de Itararé e bairros adjacentes, o banco cria uma estrutura monetária paralela que fortalece o comércio local e fomenta as relações de confiança entre os moradores, permitindo que bens e serviços sejam trocados dentro de uma malha social fortalecida pela solidariedade e pelo pertencimento territorial.

O Banco Bem se apoia em três pilares fundamentais: o microcrédito produtivo e orientado, a moeda social e os fundos rotativos solidários. Tais instrumentos funcionam como mecanismos de redistribuição financeira e estímulo ao empreendedorismo local, especialmente entre mulheres

chefes de família, jovens e pequenos produtores marginalizados pelo sistema financeiro tradicional. Essa estrutura é amparada por uma governança comunitária participativa, que garante legitimidade social e adaptabilidade aos contextos e necessidades locais (MENEZES, 2007).

Banco Bem configura-se, assim, como uma reação concreta ao vácuo institucional deixado pelo sistema bancário tradicional, que se ausenta de regiões consideradas não lucrativas, aprofundando a concentração financeira e a exclusão social. A atuação do Banco Bem não apenas substitui serviços bancários, mas ressignifica o papel da moeda, ao vinculá-la à lógica do cuidado, da reciprocidade e da soberania comunitária (LEYSHON; THRIFT, 1996 apud MENEZES, 2007).

O impacto do Banco Bem transcende o aspecto financeiro, pois fortalece o capital social, fomenta redes de colaboração e estimula práticas de economia solidária. Segundo Menezes (2007), trata-se de uma alternativa que não apenas mitiga os efeitos da globalização financeira, mas também propõe outra racionalidade econômica, baseada na valorização do local, na autogestão e na inclusão ativa dos sujeitos historicamente marginalizados do processo de desenvolvimento.

Nessa perspectiva, o Banco Bem pode ser compreendido como uma inovação social endógena e insurgente, cuja contribuição para o desenvolvimento econômico local se dá não apenas em termos quantitativos (acesso ao crédito, circulação monetária, aumento de consumo), mas, sobretudo pela sua capacidade de provocar transformações qualitativas nas relações socioeconômicas e culturais que estruturam o território.

Outro caso emblemático é o da moeda social Mumbuca, criada em 2013 no município de Maricá (RJ). Diferentemente das iniciativas anteriores, sua operação está diretamente vinculada ao poder público municipal. Seu funcionamento está intrinsecamente atrelado a políticas públicas de transferência de renda e fortalecimento da economia local. Segundo Moraes e Bacic (2021), a Mumbuca sobressai por sua vinculação direta a programas sociais, o que permite não apenas o estímulo à economia local, mas também a ampliação da inclusão financeira e a redução da vulnerabilidade social. Sob gestão do Banco Comunitário Mumbuca, seu principal objetivo é fomentar a economia local e promover a inclusão social. Opera com paridade fixa em relação ao Real (1 Mumbuca = 1 Real) e de forma exclusivamente digital, sendo movimentada por meio de um aplicativo e cartão magnético.

A moeda social é distribuída principalmente por meio de programas sociais da prefeitura, sendo o principal a Renda Básica de Cidadania (RBC). A RBC atende famílias em situação de vulnerabilidade que recebem um valor mensal de crédito em Mumbucas. Atualmente, o benefício é

de R\$200 por pessoa cadastrada. De acordo com Singer (2021), essa forma de transferência de renda fortalece a economia solidária ao criar um circuito econômico local em que o dinheiro circula repetidamente entre os agentes econômicos do município. Além disso, a moeda também é usada em incentivos para agricultura familiar, projetos culturais e auxílio emergencial, como ocorreu durante a pandemia de Covid-19 (LIMA; MELO, 2022).

A Mumbuca pode ser usada somente em estabelecimentos cadastrados no município de Maricá. Pode ser utilizado para comprar alimentos, pagar serviços e até mesmo abastecer veículos em postos de gasolina. Empresas locais podem se cadastrar para aceitar pagamentos nessa moeda. Segundo França Filho *et al.* (2021) essa restrição geográfica assegura que os recursos movimentados pelos programas sociais permaneçam dentro do município, gerando um efeito multiplicador positivo na economia local. Os estabelecimentos que aceitam Mumbuca podem convertê-las em reais, caso precisem, mas a ideia é que o dinheiro continue circulando na cidade. Para efetuar a conversão, a prefeitura adota um sistema de isento de custos adicionais para os comerciantes, o que incentiva ainda mais a aceitação da moeda pelos negócios locais.

O modelo de Maricá tem chamado a atenção de outras cidades pelo impacto positivo na economia local e no bem-estar da população. Como destaca Blanc (2020), experiências de moedas sociais bem-sucedidas, como a Mumbuca, demonstram que tais iniciativas podem fortalecer economias regionais e oferecer alternativas viáveis ao modelo econômico tradicional baseado na centralização financeira. O sucesso da moeda ilustra como políticas de moeda social podem ser aplicadas em outras regiões para combater desigualdades e impulsionar o desenvolvimento local.

1.3.1 O sistema de conversão da Mumbuca

O sistema de conversão da moeda social Mumbuca é um dos pilares fundamentais para o êxito de sua implementação, pois permite que os comerciantes aceitem a moeda sem prejuízo, ao mesmo tempo em que promove a sua circulação endógena no âmbito municipal. Os estabelecimentos cadastrados podem aceitar pagamentos em Mumbuca de forma digital, via aplicativo ou cartão. Caso necessitem convertê-la em reais, podem solicitar a conversão ao Banco Mumbuca, que efetua o repasse equivalente em moeda oficial para a conta do comerciante, assegurando a paridade de 1 Mumbuca para 1 Real.

Os principais objetivos do sistema de conversão são: 1) evitar prejuízos financeiros aos comerciantes, garantindo a aceitação da moeda com confiança; 2) manter a circulação da Mumbuca restrita ao espaço municipal, reduzindo a necessidade de conversão para reais; e 3) fortalecer a

economia local, estimulando que os valores recebidos sejam reinvestidos em outros empreendimentos do território.

Nesse sentido, tanto a administração pública municipal quanto o Banco Mumbuca incentivam os comerciantes a não converterem a moeda para reais, mantendo a circulação interna. Silva *et al.* (2022) destacam que a política de transferência de renda visava que os recursos circulassem localmente e estimulassem os empreendimentos locais. Dentre as estratégias utilizadas, destacam-se: 1) a definição de prazos mínimos para a solicitação de conversão; e 2) a concessão de benefícios a estabelecimentos que optam por manter a Mumbuca em circulação, utilizando-a para pagamento de fornecedores locais e de funcionários, tais como possíveis incentivos fiscais e facilidades no acesso a programas municipais.

O lastro da conversão provém do próprio orçamento municipal, já que a moeda social faz parte das políticas públicas da cidade. De acordo com Silva *et al.* (2022), foi instituído um fundo público para garantir tanto o funcionamento do Banco Mumbuca quanto a segurança da conversão. Tal fundo confere segurança e solidez ao sistema, assegurando que toda Mumbuca convertida possua correspondente em moeda oficial, evitando riscos de insolvência e garantindo o lastro das moedas sociais emitidas.

Um sistema de conversão eficiente e crível oferece segurança, reduz a evasão de renda e estimula a adesão. Comerciantes sabem que podem aceitar Mumbuca sem risco de desvalorização. A conversão não é obrigatória e há estímulos para que a moeda seja mantida em circulação no território, favorecendo, assim, o aumento da aceitação por parte dos estabelecimentos locais.

A moeda social de Maricá foi estruturada para minimizar a conversão imediata para reais e garantir que ela circule dentro da economia local, além de fortalecer dinâmicas econômicas endógenas. Um dos principais mecanismos nesse sentido é restringir a conversão às empresas. Isto é, famílias que recebem a Mumbuca não podem convertê-la diretamente para reais. Apenas os comerciantes cadastrados podem solicitar a conversão, e mesmo assim, sob limites e regras específicas. Como resultado, os beneficiários iniciais precisam gastar a Mumbuca no comércio local, ao invés de convertê-la diretamente.

Atualmente, mais de 7 mil estabelecimentos em Maricá aceitam a Mumbuca como meio de pagamento, incluindo mercados, farmácias e serviços essenciais, o que reduz significativamente a necessidade de conversão (MUNICÍPIO DE MARICÁ, 2024).

Consequentemente, são implementadas medidas que induzem as empresas a manterem a Mumbuca em circulação. As empresas podem, por exemplo, utilizá-la para remunerar seus fornecedores ou colaboradores. A própria administração pública realiza pagamentos a prestadores de serviço por meio da moeda social, ampliando seu fluxo na economia local. Por outro lado, existem desincentivos à conversão, como a possibilidade de cobrança de taxas, imposição de limites diários e necessidade de processos de cadastro e aprovação junto ao Banco Mumbuca, tornando a conversão menos atrativa que a circulação interna da moeda.

A prefeitura mantém um fundo de lastro em reais, garantindo que a conversão seja sustentável. Como a conversão é controlada, esse fundo não sofre grandes pressões, garantindo que a moeda continue viável sem risco de esgotamento rápido do lastro.

1.3.2 O Banco Mumbuca

A atuação do banco comunitário com o apoio do município fez da experiência da Mumbuca um caso original. A inserção de uma moeda social em formato digital é, também, única e inovadora, constituindo-se em instrumento de grande dinamismo e potencial para promover a mudança desejada naquela localidade.

Os bancos comunitários são instituições de finanças solidárias que operam em um território específico, com o objetivo de fomentar o desenvolvimento local sem finalidade lucrativa. Em geral, atuam com moedas sociais e podem oferecer microcrédito voltado a pequenos negócios e empreendedores da própria localidade (FRANÇA FILHO; SILVA JUNIOR; RIGO, 2012).

O Banco Mumbuca, localizado em Maricá (RJ), possui natureza jurídica de organização da sociedade civil sem fins lucrativos, funcionando como banco comunitário. Sua gestão é realizada por uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), o Instituto Banco Mumbuca. Embora tenha atuação autônoma, o Banco opera em parceria com a Prefeitura, que financia parte relevante do programa de moeda social. O município aporta recursos para garantir a conversão de Mumbucas em reais, assegurar a operacionalização do benefício social (Renda Básica de Cidadania – RBC) e implementar políticas de incentivo à circulação da moeda no comércio local. Ainda que exista relação institucional com o governo municipal, o Banco Mumbuca não se confunde com um banco público, pois não integra a estrutura administrativa da Prefeitura; trata-se de entidade do terceiro setor (MUNICÍPIO DE MARICÁ, 2013).

Como banco comunitário, não necessita de autorização do Banco Central, pois não realiza operações típicas de bancos comerciais, como intermediação financeira entre clientes. Sua atuação

se ampara no marco legal das OSCIPs (Lei nº 9.790/1999). Neste entendimento, a moeda social é considerada um instrumento de incentivo econômico local e não uma moeda oficial sujeita à regulação do Banco Central.

Dentre as funções desempenhadas pelo Banco Mumbuca, destacam-se:

- Gerenciar a circulação da moeda social Mumbuca;
- Operar a plataforma digital de pagamentos e transferências;
- Fornecer cartões e meios de pagamento em Mumbuca;
- Oferecer microcrédito para pequenos negócios locais;
- Promover a inclusão financeira e educação econômica da população.

A atuação de um banco comunitário apresenta distinções relevantes em relação às instituições financeiras tradicionais. Primeiramente, os bancos comerciais são orientados para a obtenção de lucro, não necessariamente comprometendo-se com o fortalecimento das economias locais. Além disso, submetem-se a uma regulação mais rígida, o que limita a flexibilidade necessária para operar moedas sociais. Ademais, as instituições bancárias convencionais frequentemente impõem barreiras, como tarifas elevadas e exigências de crédito, que podem excluir segmentos mais vulneráveis da população. Por sua vez, os bancos comunitários priorizam a inclusão financeira e o fortalecimento da economia local.

No que tange ao Banco Comunitário, o microcrédito é ofertado exclusivamente na moeda social, estratégia que fortalece a circulação endógena e estimula o consumo no comércio local. Existem diferentes modelos de sistemas de Microcrédito que podem ser adotados por um banco comunitário, os quais apresentam vantagens e desvantagens distintas, conforme sistematização apresentada a seguir na tabela 1:

Tabela 1 - Sistemas de Microcrédito em Bancos Comunitários

Tipo	Vantagens	Desvantagens
Microcrédito em Moeda Social (Modelo Banco Mumbuca).	Fortalece a circulação da moeda dentro da cidade. Garante que os recursos sejam gastos apenas no comércio local; Pode ser usado para capital de giro e pequenas expansões de negócios.	Restrito aos estabelecimentos que aceitam a moeda social.

Microcrédito Misto (Parte em Moeda Social, Parte em Reais).	Permite que parte do empréstimo seja usada para compras fora do circuito local (ex.: fornecedores de matéria-prima de outras regiões); Garante que o empresário tenha mais flexibilidade financeira.	Exige um fundo de reais para conversão, o que pode aumentar os custos operacionais do banco comunitário.
Microcrédito Apenas em Reais (Menos Comum em Bancos Comunitários).	Facilita a aquisição de insumos que não podem ser comprados na cidade; Pode atrair mais empreendedores que ainda não estão acostumados com a moeda social.	Não estimula diretamente a circulação da moeda local. Pode esvaziar o propósito da moeda social, já que os valores podem sair da economia local.

Fonte: Elaboração própria, a partir de França Filho *et al.* (2012).

Em termos de eficiência, o modelo de microcrédito em moeda social é geralmente o mais eficaz, pois mantém o dinheiro circulando na cidade, fortalecendo os laços econômicos locais. França Filho *et al.* (2012) argumentam que essas iniciativas favorecem a dinamização das economias locais por meio da criação de circuitos econômicos endógenos, nos quais a produção, a circulação e o consumo ocorrem prioritariamente no território.

Para mitigar eventuais limitações desse modelo, algumas administrações municipais implementam políticas complementares, como a expansão da rede de aceitação da moeda, o estabelecimento de incentivos fiscais para empresas que operam com a moeda social e a oferta de linhas de crédito adaptadas às diversas necessidades dos empreendedores locais.

1.3.4 Uma comparação entre as características das moedas sociais Palmas, Bem e Mumbuca

A comparação entre diferentes experiências de moedas sociais no Brasil revela-se fundamental para compreender as múltiplas possibilidades de articulação entre finanças solidárias, políticas públicas e desenvolvimento local. Embora iniciativas como o Banco Palmas, o Banco Bem e a moeda social Mumbuca compartilhem elementos estruturantes comuns, como a promoção da circulação monetária restrita ao território, o fortalecimento do comércio local e o estímulo à inclusão financeira, cada uma delas apresenta especificidades quanto à origem, à forma de gestão, ao grau de institucionalização e aos mecanismos de integração com políticas públicas (MENEZES, 2007).

De modo geral, as três experiências se estruturam a partir de pilares comuns: (1) microcrédito produtivo; (2) moeda social de circulação local; e (3) o fortalecimento de redes comunitárias de produção e consumo, além de adotarem modelos de crédito baseados no aval solidário, dispensando

garantias tradicionais, o que representa inovação metodológica relevante no campo do crédito popular.

As diferenças mais expressivas situam-se, sobretudo, no grau e na forma de articulação com o poder público. Tanto o Banco Palmas quanto o Banco Bem têm origem vinculada à mobilização comunitária, com posterior reconhecimento e parcerias institucionais, especialmente por meio da Rede Brasileira de Bancos Comunitários (RBBC), conforme discutido por Menezes (2007). Nessas experiências, a sustentabilidade depende, em grande medida, da capacidade autônoma de gestão comunitária, ainda que contem com apoios pontuais de governos e organizações da sociedade civil (NASCIMENTO, 2011). A Mumbuca, por sua vez, representa uma política pública estruturada, com financiamento e regulação diretamente assumidos pelo município de Maricá-RJ. Esse modelo institucional confere estabilidade financeira e ampla escala à iniciativa.

Em termos de impacto, as três iniciativas apresentaram efeitos positivos sobre o fortalecimento da economia local, a inclusão financeira e a promoção de práticas de economia solidária. O Banco Palmas destaca-se como pioneiro, tendo inspirado a formação de outros Bancos Comunitários de Desenvolvimento (BCDs) no Brasil e na América Latina, além de fomentar o debate acadêmico e político sobre finanças solidárias (NASCIMENTO, 2011; FRANÇA FILHO; SILVA JUNIOR; RIGO, 2012). O Banco Bem contribui significativamente para a disseminação do modelo em regiões periféricas e para a valorização das estratégias de desenvolvimento endógeno, especialmente pela sua ênfase na governança participativa e na mobilização comunitária (MENEZES, 2007). A Mumbuca apresenta-se como um modelo inovador ao articular moeda social com políticas públicas de transferência de renda em larga escala, alcançando milhares de beneficiários e gerando um efeito multiplicador robusto na economia local (SILVA; PEREIRA, 2022).

As três experiências compartilham o objetivo de mitigar o vazamento de renda, promovendo a retenção e a circulação de recursos no território (FRANÇA FILHO; SILVA JUNIOR; RIGO, 2012). Contudo, suas estratégias variam. O Banco Palmas adota a moeda Palma como instrumento de fidelização do consumo local e como mecanismo de resistência econômica frente ao mercado externo, combinando crédito produtivo e consumo (NASCIMENTO, 2011). O Banco Bem reforça esse modelo, mas com ênfase adicional na mobilização de redes solidárias e na constituição de fundos rotativos (MENEZES, 2007). A Mumbuca amplia o conceito, vinculando a circulação monetária a políticas públicas estruturantes e a mecanismos digitais que facilitam a rastreabilidade e a gestão das transações (SILVA; PEREIRA, 2022).

Enquanto o Banco Palmas e o Banco Bem evoluíram de sistemas manuais para instrumentos digitais, como o *e-Dinheiro*, a Mumbuca já nasce totalmente digital, utilizando tecnologia como um vetor central de sua operação e expansão. Esse aspecto evidencia um movimento de modernização dos sistemas de moedas sociais, que pode potencializar sua eficácia, mas também acarreta desafios relacionados à inclusão digital e à instrução financeira. Na Tabela 2 são apresentadas as principais características que distinguem as três experiências:

Tabela 2 - Síntese comparativa das Moedas Sociais

Aspecto	Banco Palmas	Banco Bem	Banco Mumbuca
Ano de criação	1998	2005	2013
Origem	Comunitária	Comunitária / Mista	Estatal (Prefeitura)
Moeda social	Palma	Bem	Mumbuca (digital)
Tecnologia	Papel / e-Dinheiro	Papel / Digital parcial	Digital (e-Dinheiro)
Gestão	Autogestão comunitária	Cogestão	Gestão pública direta
Articulação estatal	Baixa (no início)	Média	Alta
Escala de operação	Local	Local/ metropolitana	Municipal (alta escala)
Objetivo central	Inclusão produtiva	Dinamização local	Redistribuição de renda

Fonte: Elaboração própria com base em Nascimento (2011), Menezes (2007), França Filho *et al.* (2012), Morais e Bacic (2021), Silva e Pereira (2022).

A trajetória comparativa entre as moedas supramencionadas revela um processo progressivo de institucionalização dos Bancos Comunitários de Desenvolvimento (BCDs) e das moedas sociais no Brasil. O que inicialmente se configurava como uma resposta comunitária às limitações de acesso ao sistema financeiro tradicional, como no caso do Banco Palmas, evoluiu, em determinadas experiências, para um instrumento estruturado de política pública, a exemplo da moeda Mumbuca, em Maricá (RJ). Essa evolução institucional expressa diferentes arranjos de gestão, níveis de

articulação com o Estado, capacidades de escala e objetivos centrais, aspectos que merecem ser analisados de forma mais detida.

No que se refere à gestão, observa-se que as experiências do Banco Palmas e do Banco Bem se estruturam predominantemente sob um modelo de governança comunitária, no qual a sociedade civil organizada assume papel central na condução da moeda social. Nesses casos, a legitimidade do instrumento monetário decorre da proximidade com o território, da confiança social construída historicamente e da participação direta dos moradores nos processos decisórios. Tal arranjo institucional reforça o capital social local e a apropriação coletiva da política monetária alternativa, conforme já discutido por França *et al.* (2012). Contudo, esse modelo também impõe limites operacionais, especialmente no que tange à capacidade administrativa, à sustentabilidade financeira de longo prazo e à ampliação do alcance da moeda.

Em contraste, a Mumbuca apresenta um modelo de gestão híbrida, no qual a operacionalização da moeda é delegada a um banco comunitário, mas fortemente ancorada no poder público municipal. Essa configuração confere maior estabilidade institucional, previsibilidade orçamentária e capacidade técnica à política, ao mesmo tempo em que reduz a dependência exclusiva da mobilização comunitária. Do ponto de vista analítico, essa diferença é crucial: enquanto Palmas e Bem operam sob uma lógica de inovação social endógena, a Mumbuca consolida-se como uma política pública de Estado, incorporada ao planejamento governamental e articulada a programas estruturantes de transferência de renda.

Essa distinção torna-se ainda mais evidente quando se analisa a articulação estatal. Nas experiências do Banco Palmas e do Banco Bem, o Estado atua de forma complementar, oferecendo apoio institucional, reconhecimento jurídico ou financiamento pontual, mas sem assumir o protagonismo da política. Trata-se de um modelo coerente com a tradição da economia solidária, que privilegia a autonomia comunitária e a autogestão. Entretanto, a limitada participação estatal tende a restringir a escala de operação e a capacidade de indução econômica em nível local, uma vez que reduz o volume de recursos mobilizados, a previsibilidade dos fluxos monetários e a possibilidade de integração da moeda social a políticas públicas estruturantes, como transferências de renda e compras governamentais.

A Mumbuca, por sua vez, representa um patamar distinto de articulação com o Estado, uma vez que está diretamente vinculada a políticas públicas de transferência de renda, como a Renda Básica de Cidadania. Esse vínculo não apenas amplia significativamente o volume de recursos injetados na economia local, como também potencializa o efeito multiplicador da moeda social, ao

garantir fluxo contínuo e previsível de renda. Silva e Pereira (2022) argumentam que a integração entre moeda social e política fiscal local constitui um dos principais fatores explicativos do impacto econômico observado em Maricá, especialmente no fortalecimento do comércio e dos serviços locais.

No que diz respeito à escala de operação, há evidências dos limites estruturais dos modelos estritamente comunitários. Tanto a moeda Palma quanto o Bem apresentam circulação territorialmente restrita e volume monetário relativamente reduzido, o que, embora suficiente para gerar impactos qualitativos relevantes, como inclusão financeira e fortalecimento do capital social, limita sua capacidade de alterar de forma mais ampla a dinâmica econômica local. A Mumbuca, em contraste, alcança uma escala significativamente superior, tanto em número de usuários quanto em volume de transações, permitindo efeitos macroeconômicos mais robustos e mensuráveis.

Essa diferença de escala está diretamente relacionada ao objetivo central de cada experiência. Enquanto Palmas e Bem têm como foco prioritário a inclusão financeira, o microcrédito produtivo e o fortalecimento das redes comunitárias, a Mumbuca assume explicitamente um papel de instrumento de política de desenvolvimento econômico local, articulando redistribuição de renda, estímulo à demanda efetiva e retenção dos fluxos monetários no território. Assim, a moeda social deixa de ser apenas um mecanismo de apoio à economia solidária e passa a operar como ferramenta de política econômica regional.

Dessa forma, a comparação mostra que não existe um modelo único de moeda social, mas sim diferentes arranjos institucionais, cujos resultados dependem do grau de articulação entre sociedade civil e Estado, da capacidade de gestão e da escala de operação. Para o caso de Paraíba do Sul, essa análise sugere que a adoção de um modelo híbrido, inspirado na experiência da Mumbuca, mas sensível às especificidades locais e às práticas participativas dos bancos comunitários, pode ampliar significativamente o potencial da moeda social como instrumento de desenvolvimento econômico local, tema que será aprofundado nos capítulos subsequentes.

CAPÍTULO II

ANÁLISE DOS EFEITOS DA MOEDA SOCIAL

O impacto da Moeda Social sobre o bem-estar de uma comunidade pode ser medido de várias formas tais como: a sua contribuição para a dinamização da renda local, a geração de empregos, a inclusão financeira e o fortalecimento do capital social, dentre essas dimensões destaca-se o efeito sobre a renda local, por refletir de maneira direta a circulação de recursos promovida pela moeda social. Embora as moedas locais tenham surgido em todo o mundo com diferentes graus de participação governamental, poucos governos as utilizaram como canal para seus gastos. Essa escassez de experiências ocorre mesmo diante do potencial dessas moedas para criar políticas de base que dinamizam a economia e a sociedade com recursos limitados, e seus resultados ainda são um campo pouco pesquisado.

Este capítulo faz uma discussão a respeito dos efeitos da Moeda Social (MS) sobre a renda local. Como será visto nos itens que se seguem, a maioria dos trabalhos encontrados na literatura analisa os efeitos de gastos sociais em um sentido mais geral. Como exceção, o trabalho de Sacks (2002) propõe uma metodologia para o estudo específico do efeito multiplicador da MS. A metodologia em questão é analisada e posteriormente avaliada à luz da sua aplicabilidade em diferentes contextos e modelos de MS.

2.1 Impacto dos Gastos Sociais

A literatura sobre gastos e transferências oferece fundamentos para entender como as injeções de renda se propagam na economia. Sen (1999) argumenta que os gastos sociais ampliam a capacidade das pessoas de exercer escolhas e participar plenamente da vida econômica e social, ressaltando que o impacto das transferências depende do contexto institucional e da forma como os recursos são canalizados.

Em níveis micro e macroeconômico, programas de transferências elevam o consumo de famílias de baixa renda, com efeitos positivos sobre bem-estar e demanda local; a síntese clássica e comparada é apresentada por Fiszbein *et al.* (2009), que documentam melhorias consistentes em consumo e redução de pobreza em diversos países latino-americanos.

Stiglitz (2012) complementa que políticas de transferência de renda podem mitigar desigualdades estruturais e estimular o consumo agregado, com efeitos indiretos sobre emprego e

atividade econômica local. No caso brasileiro, programas como o Bolsa Família ilustram esse mecanismo: famílias com elevada propensão marginal a consumir tendem a gastar quase integralmente os recursos recebidos, o que gera estímulos adicionais sobre a produção e o emprego locais (Soares *et al.*, 2010).

Nesse sentido, os programas de transferência de renda assumem centralidade no debate sobre políticas sociais no Brasil, não apenas pela sua abrangência, mas também como instrumentos eficazes de promoção de equidade. Guimarães (2006) corrobora com essa afirmação, ao investigar o período de 2001 a 2005, constatou que a redução da pobreza no Brasil esteve fortemente associada ao crescimento econômico, mas ressaltou que a elevada concentração de renda limitou seus efeitos distributivos. Dessa forma, torna-se evidente que políticas sociais voltadas à redistribuição cumprem um papel complementar indispensável ao crescimento, uma vez que possibilitam maior equidade no acesso aos frutos do desenvolvimento.

A eficácia dessas políticas também depende de focalização e contexto regional. Rocha (2008), ao avaliar o Programa Bolsa Família com base em dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2004 e 2006, destacou que a focalização adequada e a abrangência do programa ampliam sua eficácia na redução da pobreza, ainda que sua contribuição isolada não seja suficiente para eliminar desigualdades estruturais. Salvato *et al.* (2009), ao estimar elasticidades de crescimento da pobreza para as Unidades da Federação entre 1995 e 2007, identificaram que os efeitos das políticas sociais são heterogêneos, sendo mais fortes nos estados mais desenvolvidos e limitados nas regiões Norte e Nordeste, o que sugere a necessidade de maior adaptação regional.

Os impactos sociais das transferências de renda também se manifestam na educação e no capital humano. Oliveira, Zabot e Schneider (2009), ao comparar os impactos dos programas de transferência de renda federal, comparando o Brasil com a Região Centro-Oeste, verificaram não apenas queda significativa no índice de Gini, mas também aumento na frequência escolar, sugerindo que os benefícios sociais geram externalidades positivas em setores fundamentais para o desenvolvimento. Contudo, os autores apontam a necessidade de políticas complementares que assegurem maior emancipação dos beneficiários no longo prazo, reduzindo a dependência do auxílio.

Barreto *et al.* (2009) também analisam o que mais impacta na redução da pobreza, se é o crescimento da renda ou a redução das desigualdades. Foram feitas estimativas das regiões brasileiras e os setores de atividades. O principal resultado obtido enfatiza que a redução da desigualdade exerce impacto mais pronunciado sobre a diminuição da pobreza do que o simples

aumento da renda média, reforçando que os programas assistenciais voltados à redistribuição possuem maior eficácia para enfrentar a pobreza estrutural. Esses trabalhos apontam que os gastos sociais são cruciais não apenas para ampliar a renda disponível das famílias mais pobres, mas também para reduzir desigualdades e gerar avanços sociais, ainda que persistam desafios de focalização, sustentabilidade e heterogeneidade regional.

Além da dimensão redistributiva, os gastos sociais também influenciam a coesão social e o capital comunitário. Estudos sobre moedas sociais e bancos comunitários, como o Banco Palmas, mostram que a circulação de recursos em redes locais fortalece relações de confiança, cooperação e governança participativa, gerando efeitos institucionais duradouros (FREIRE, 2011; LAVILLE, 2010). A introdução de moedas sociais permite que recursos permaneçam no território, criando uma lógica de retenção econômica que difere do simples gasto em moeda nacional, cujo efeito tende a vazar para fora da comunidade.

Rodrigues (2015), ao discutir o funcionamento das moedas sociais no Brasil, reforça ao destacar seus impactos concretos sobre o bem-estar e a renda local. O autor observa que tais moedas atuam como instrumentos de retenção de recursos no território, promovendo consumo local, incentivando a produção comunitária e ampliando a base tributária municipal. Além dos efeitos econômicos, ressalta-se o impacto social, uma vez que moedas sociais ampliam a inclusão financeira e social de populações marginalizadas, fortalecem os laços comunitários e as configuram como ferramentas de transformação socioeconômica em contextos de crise ou desemprego.

Nesse mesmo campo de investigação, Gama *et al.* (2016) constata que o impacto dos gastos sociais varia conforme o desenvolvimento municipal, onde a eficácia dos gastos públicos está diretamente vinculada à capacidade institucional e ao estágio de desenvolvimento regional, reforçando a necessidade de políticas diferenciadas e customizadas para cada realidade municipal. Esses resultados reforçam a relevância de arranjos financeiros e monetários para a dinâmica da renda local e sugerem que instrumentos capazes de aumentar a retenção de recursos, como as moedas sociais, podem alterar o multiplicador regional.

Em conjunto, esses estudos revelam que os gastos sociais constituem um instrumento fundamental de combate à pobreza e redução das desigualdades, além de promoverem ganhos em indicadores sociais como educação e saúde. Ao mesmo tempo, ressaltam a importância da focalização, da sustentabilidade e da adequação regional para maximizar seus efeitos.

Observa-se, contudo, que a maioria dessas análises, concentra-se na dimensão distributiva e social dos gastos, sem desenvolver de forma sistemática a mensuração dos efeitos multiplicadores da circulação dos recursos na economia local. É nesse ponto que metodologias específicas, como o *Local Multiplier 3* (LM3), desenvolvido pela *New Economics Foundation* (NEF), (SACKS, 2002) e os estudos recentes sobre moedas sociais, trazem contribuições relevantes, ao buscar quantificar o quanto da renda gerada por transferências ou programas sociais permanece de fato no território.

Apesar do crescente reconhecimento dos impactos sociais e econômicos das transferências e moedas sociais, a literatura ainda carece de análises sistemáticas que quantifiquem o efeito multiplicador da circulação de renda em contextos municipais brasileiros, lacuna que este estudo busca abordar.

2.2 O conceito de Multiplicador e a Metodologia LM3

O conceito de multiplicador foi originalmente criado para analisar como os gastos do governo influenciam a economia de um país como um todo. A forma de calcular pode variar, dependendo do nível de detalhe desejado, dos dados disponíveis e dos tipos de impacto econômico que pretende analisar (KEYNES, 1936).

Em espaços subnacionais, os multiplicadores locais medem o impacto dos gastos na economia regional e sua capacidade de gerar e reter riqueza (ROCA, 2024). O conceito decorre da formulação de Keynes (1936), segundo o qual o rendimento recebido será parcialmente gasto e parcialmente poupado. A parcela dos gastos que permanece na economia local converte-se em renda para as empresas. Estas, por sua vez, utilizam essa receita para honrar seus compromissos salariais ou para efetuar compras em outras empresas locais, desencadeando assim ciclos sucessivos de geração de renda e despesa. Por outro lado, a fração que é poupada ou acumulada representa um vazamento de recursos do circuito econômico. Dessa forma, o multiplicador corresponde ao coeficiente pelo qual uma despesa inicial é amplificada para se chegar ao total de renda gerada ao longo de sucessivas rodadas de circulação.

Na concepção Keynesiana, o multiplicador é dinâmico e analisa as repercussões de um incremento na demanda, seja em um setor específico ou na economia como um todo, por meio de investimentos, consumo final e despesas com consumo intermediário ao longo de toda a cadeia produtiva, além de seus efeitos na distribuição de renda. Assim, um aumento pontual da demanda provoca uma cascata de fluxos de renda. Isso torna o multiplicador uma ferramenta particularmente útil para quantificar o impacto de políticas de gastos públicos em uma economia nacional e para

identificar quais setores, se subsidiados, podem potencializar ao máximo esse efeito (KEYNES, 1936).

Em um contexto de economia aberta, o cálculo do multiplicador deve incorporar novos tipos de vazamentos. Isto ocorre porque os agentes econômicos podem direcionar parte de sua renda para a importação de bens e serviços do exterior. Tais gastos beneficiam produtores residentes em outros países, configurando-se como uma perda de renda para a economia doméstica (KEYNES, 1936). Consequentemente, quanto maior a tendência dos residentes em consumir produtos estrangeiros, menor será o poder do multiplicador em gerar renda nacional.

O campo da economia regional incorporou este conceito, adaptando o multiplicador de economia aberta para criar um multiplicador local (RICHARDSON, 1973). Este instrumento é empregado para estudar o impacto de uma injeção de gastos em uma economia regional ou territorial. Nesta perspectiva, as perdas de renda não decorrem apenas da poupança, mas também do consumo de bens e serviços produzidos fora dos limites do território em análise. Esse consumo externo representa uma fonte de renda para agentes econômicos alheios à comunidade local, sendo, portanto, considerado uma fuga do ponto de vista do desenvolvimento regional.

Esta adaptação destaca dois principais vazamentos que reduzem a eficácia do multiplicador local: a propensão a poupar e a propensão a importar de outras regiões ou países.

O multiplicador local é um pilar da análise do desenvolvimento econômico regional e está intrinsecamente ligado à Teoria da Base Exportadora (NORTH, 1955; RICHARDSON, 1973). Tradicionalmente, esta teoria postulava que a prosperidade de um território estaria diretamente relacionada à capacidade de suas atividades básicas, aquelas voltadas à exportação de bens e serviços, em atrair fluxos de renda externa. Essa visão clássica postulava que apenas tais atividades seriam responsáveis por gerar acréscimos líquidos de renda para a região, funcionando como motor primário do crescimento econômico local. Contudo, análises mais recentes têm ampliado este foco, destacando a relevância de outras fontes de renda, como as transferências sociais (DAVEZIES, 2008).

Markusen (2007) propôs uma teoria baseada no consumo, na qual a renda não precisa necessariamente ser capturada externamente, mas pode ser gerada e mantida internamente através de um robusto setor doméstico. Este trabalho enfatiza a importância do consumo residencial local e de uma economia diversificada capaz de satisfazer a demanda interna, ao passo que os visitantes

tendem a reduzir as fugas de renda. Quanto mais a renda permanece cativa no território, mais próspera se torna a sua economia (SACKS, 2002).

Empiricamente, o multiplicador local tem sido calculado principalmente através de duas abordagens. A primeira, e mais antiga, recorre a modelos de insumo-produto para estimar o multiplicador a partir de dados contábeis agregados (LEONTIEF, 1941; MILLER E BLAIR, 2009), que permitem estimar os efeitos diretos, indiretos e induzidos de um choque inicial de demanda. Aplicados em nível regional, tais modelos requerem bases de dados detalhadas e uma série de pressupostos, como coeficientes técnicos fixos e estrutura produtiva estável, que nem sempre são facilmente observáveis em contextos locais (RICHARDSON, 1985; RICKMAN, 2005; MARDONES E SILVA, 2021). Esta metodologia tem sido amplamente utilizada por administrações públicas para avaliar o impacto de políticas.

A segunda abordagem, pioneiramente associada a Moretti (2010), foca-se nas variações locais de emprego induzidas pela expansão de um setor específico ou de certos tipos de ocupações. Este método afasta-se do mecanismo direto de circulação de renda que caracteriza a concepção original do multiplicador. Ambas as abordagens operam em um nível macro, analisando variações agregadas na economia local após um estímulo. No contexto de moedas sociais conversíveis, que são iniciativas de escala geralmente reduzida, pressupõe-se que seus impactos potenciais não seriam suficientemente substantivos para serem capturados por estas metodologias agregadas.

Para situações em que a disponibilidade de informações detalhadas é limitada, tem ganhado relevância uma metodologia mais simples de mensuração dos efeitos multiplicadores locais: o *Local Multiplier 3* (LM3), (SACKS, 2002).

O LM3 examina três ciclos sucessivos de gastos realizados dentro de uma determinada área territorial. No primeiro ciclo (A), considera-se o valor inicial desembolsado em razão do impacto analisado, como pode ser uma subvenção ou a construção de uma infraestrutura essencial. O segundo ciclo (B) corresponde às despesas adicionais geradas localmente a partir do gasto inicial (A). Já o terceiro ciclo (C) contempla os gastos efetuados pelos beneficiários do segundo ciclo dentro do mesmo território. Ao final, o LM3 é obtido dividindo-se a soma das três rodadas de despesas (A + B + C) pelo valor do gasto inicial (A). Assim, o LM3 busca mensurar a riqueza que permanece e circula localmente a partir de um dispêndio original. (ROCA, 2024). O multiplicador LM3 pode ser expresso como:

$$LM3 = \frac{A+B+C}{A} \quad (1)$$

Onde:

A: representa o gasto inicial injetado no território (primeira rodada);

B: corresponde ao montante gasto localmente pelos fornecedores diretos que receberam o valor *A* (segunda rodada);

C: corresponde ao gasto realizado localmente pelos agentes que receberam *B* (terceira rodada).

Dessa forma, o LM3 mede quantas vezes o valor inicial *A* circula dentro da economia local, antes de ser parcialmente absorvido por vazamentos (importações, compras fora da área ou poupança). Por construção, $LM3 \geq 1$, sendo que valores maiores indicam maior retenção e recirculação interna de riqueza. A metodologia LM3 mostra-se especialmente adequada para a análise de moedas locais, pois está voltada a comunidades de menor escala, acompanhando os fluxos de renda entre os participantes. Como tais moedas operam em circuitos restritos, seus efeitos dificilmente se manifestam de forma ampla, extrapolando a rede de usuários. O destaque dado às interações microeconômicas e às trocas diretas entre os agentes possibilita avaliar e modelar como a renda circula e se mantém dentro da comunidade (LAFUENTE-SAMPIETRO, 2021).

Este método foi aplicado em diferentes experiências de moedas sociais, sendo o caso de Barcelona um dos mais significativos. Entre 2018 e 2019, parte da renda mínima municipal foi paga em moeda social digital (REC – Recurs Econòmic Ciutadà), conversível ao euro, mas utilizável apenas em estabelecimentos cadastrados. Os resultados mostraram que o multiplicador local do REC foi superior ao do euro, pois este último apresentava maior propensão ao vazamento para grandes redes comerciais e gastos externos (ROCA, 2024).

Apesar dos avanços, a literatura sobre moedas sociais apresenta lacunas significativas. Em termos metodológicos, a maioria dos trabalhos limita-se ao rastreamento de gastos via LM3 ou à análise qualitativa de estudos de caso, deixando espaço para o desenvolvimento de novas abordagens capazes de estimar com maior precisão o impacto da circulação monetária local, o que será explorado na próxima seção com a proposta de um modelo de multiplicador inovador.

2.3 Uma proposta de modelo de MS

A viabilidade da implementação de uma moeda social no município de Paraíba do Sul, objeto central desta pesquisa, fundamenta-se na proposição de um modelo econômico capaz de estimar seu impacto sobre o desenvolvimento local. Para tanto, este estudo articula uma adaptação do multiplicador keynesiano, visando capturar a dinâmica específica das moedas sociais e aprimorar a

análise dos seus efeitos multiplicadores na economia regional. A metodologia proposta busca não apenas quantificar os efeitos de uma injeção inicial de renda, mas também desvendar o mecanismo pelo qual a moeda social, ao circular internamente, minimiza os vazamentos de capital para fora do território e amplifica o ciclo de gastos.

Ao incorporar variáveis-chave para a economia solidária, como a propensão marginal a consumir localmente e a taxa de conversão da moeda social em moeda nacional, o modelo proposto oferece uma visão detalhada do fluxo de riqueza gerado e retido na comunidade. Parte-se da premissa de que a alta propensão dos beneficiários a consumir no comércio local, somada à limitação de conversão da moeda, prolonga o ciclo de vida da moeda social na economia local. A cada transação, a renda gerada em um setor transforma-se em receita para outro, em uma cadeia que potencializa o efeito multiplicador e impulsiona o crescimento endógeno.

Embora a literatura sobre moedas locais frequentemente faça referência ao modelo LM3 (SACKS, 2002) como uma ferramenta para avaliar o impacto econômico em comunidades, sua aplicação direta apresenta limitações metodológicas significativas. O LM3, em sua essência, analisa os fluxos de despesa em três ciclos sucessivos (gasto inicial, gasto do fornecedor direto e gasto dos funcionários do fornecedor), proporcionando uma estimativa da riqueza retida localmente. Contudo, essa simplificação não contempla variáveis cruciais para uma análise aprofundada da dinâmica de uma moeda social.

A principal lacuna do modelo LM3, no contexto desta dissertação, é a ausência de uma variável explícita como a Propensão Marginal a Consumir (PMgC). Enquanto o LM3 se concentra na mensuração dos fluxos, a PMgC, central na modelagem proposta neste trabalho, permite entender de que forma o comportamento de consumo dos agentes econômicos, particularmente dos beneficiários da moeda social, influencia diretamente a geração de renda e emprego. Ao focar em um público com alta propensão a consumir, a moeda social intensifica o impacto multiplicador, um fenômeno que o LM3 não consegue capturar em sua plenitude.

A adaptação do multiplicador keynesiano permite uma análise mais robusta e matizada, indo além da simples mensuração e adentrando nas características específicas da moeda social, como sua elevada velocidade de circulação e o efeito da sua aceitabilidade no comércio local. O modelo proposto, portanto, não apenas complementa a análise do LM3, mas o supera em sua capacidade de oferecer um diagnóstico preciso e completo do potencial econômico da moeda social em Paraíba do Sul, fornecendo diretrizes mais consistentes para a sua implementação.

2.4 O efeito multiplicador com a introdução da Moeda Social (S)

Nesta seção, analisa-se o impacto econômico de transferências governamentais realizadas por meio de MS. A análise baseia-se em um modelo keynesiano de multiplicador, ajustado para contemplar as particularidades desse instrumento que, em linhas gerais, apresenta: elevada PMgC por parte dos beneficiários, uso restrito ao comércio local e possibilidade de conversão da moeda social em moeda nacional. Busca-se identificar como essas características afetam a magnitude do multiplicador regional, em comparação com as transferências tradicionais em moeda nacional, com destaque para o papel da taxa de conversão na intensidade e duração da circulação monetária em moeda social.

2.4.1 O caso das Transferências no modelo tradicional

A Moeda Social é, de fato, uma transferência, porém, com aspectos particulares. Desse modo, cabe inicialmente analisar o caso das Transferências em um sentido geral para, posteriormente, introduzir os aspectos específicos da moeda social.

As Transferências Governamentais (TR) desempenham um papel crucial na redistribuição de recursos financeiros e na promoção do bem-estar social e constituem um instrumento de Política Fiscal. Cabe destacar, entretanto, que TR não se encontram diretamente embutidas no componente gasto público (G). Isso decorre do fato de que, na formulação do produto pela ótica da despesa (equação 02), o PIB é inicialmente calculado a partir do somatório de consumo (C), investimento (I) e gasto público (G), não incluindo as transferências. As TR são incorporadas posteriormente, uma vez que, para a lógica do multiplicador, o que importa é a renda pessoal disponível, e não o PIB.

Enquanto G impacta a demanda agregada de forma direta, o efeito das TR ocorre de maneira indireta, por meio do consumo, e está, portanto, condicionado à PMgC. Para uma economia fechada com governo, a determinação da Renda Regional (Y) é dada pela soma dos componentes da Demanda Agregada, a saber: Consumo (C), Investimento (I) e Gastos Públicos (G). Desse modo, tem-se:

$$Y = C + I + G \quad (02)$$

Com a presença do governo, que arrecada impostos e realiza transferências, a Renda Disponível (Y_d) é dada por:

$$Y_d = Y - tY + TR \quad (03)$$

Onde:

t = Alíquota Tributária

TR = Transferências

Dada a Renda Disponível, onde (a) representa o consumo autônomo, o Consumo pode ser definido como:

$$C = a + bY_d \quad (04)$$

Substituindo (3) em (4), obtém-se a função consumo em termo da renda total e das transferências:

$$C = a + b(Y - tY + TR) \quad (05)$$

Sendo I e G definidos exogenamente, tem-se a seguinte equação da renda:

$$Y = a + b(Y - tY + TR) + I + G \quad (06)$$

Desse modo, o impacto de TR sobre Y é dado por:

$$\Delta Y = \frac{b}{1-b(1-t)} \Delta TR \quad (07)$$

Sendo o multiplicador igual à:

$$K = \frac{b}{1-b(1-t)} \quad (08)$$

A fórmula do multiplicador informa que aumentos em TR aumentam a renda de equilíbrio de forma diretamente proporcional à propensão marginal a consumir (b) e inversamente proporcional a alíquota tributária (t).

Para o caso de uma economia sem governo ($t=0$), o multiplicador das Transferências se reduz à:

$$K = \frac{b}{1-b} \quad (09)$$

2.4.2 Derivação do Multiplicador da Moeda Social em uma economia fechada e sem governo

Suponha o caso em que uma moeda social (S), distribuída em uma economia regional fechada (à título de simplificação), possui as seguintes características: i) é paga somente a uma parcela da população, geralmente com baixo nível de renda; ii) aqueles que a recebem primeiramente não podem convertê-la em moeda nacional (R) e devem gastá-la em estabelecimentos previamente cadastrados localizados na região; iii) no entanto, os estabelecimentos que recebem a moeda social na forma de pagamentos pela aquisição de bens e serviços podem convertê-la em moeda nacional se assim desejarem. Neste contexto, a questão que se coloca é como tal esquema impacta a renda regional. Ou em outros termos, como tais características afetam o multiplicador.

Primeiramente, como o gasto inicial da transferência deve ser realizado integralmente na região, aumenta-se diretamente a demanda por bens e serviços locais. Soma-se ainda o fato de que a Propensão Marginal a Consumir (b) dessas famílias, pela natureza do público-alvo de tais programas, é geralmente muito alta (próxima de 1), pois possuem pouca ou nenhuma capacidade de poupança. Desse modo, o efeito multiplicador aumenta, em relação ao anterior (equação 09). A transferência em S tem impacto mais forte do que uma transferência tradicional em R, pois o gasto é imediato e integral.

Em um segundo momento, deve-se considerar que os estabelecimentos que receberam S como pagamento por bens e serviços podem convertê-la em R. Essa conversão, porém, não ocorre imediatamente ou necessariamente. Se os estabelecimentos preferirem usar S para demanda por bens e serviços ou para pagar fornecedores ou funcionários locais, a moeda pode continuar circulando na região por várias rodadas antes de ser convertida. Esta característica confere significativa complexidade à análise pois: i) se a conversão for adiada ou parcial, S terá várias rodadas de gasto local e o efeito multiplicador será ainda maior; e ii) se a conversão for imediata por parte dos estabelecimentos, o multiplicador é reduzido, mas ainda superior ao da transferência comum, porque o gasto inicial é, necessariamente, concentrado localmente.

Para analisar os efeitos multiplicadores associados à introdução de uma moeda social, adota-se um esquema teórico de circulação de renda estruturado em dois fluxos de gasto. Seja $S > 0$ uma injeção inicial realizada em $t=0$ na esfera da moeda social. Em cada rodada $t \geq 1$, supõem-se as seguintes hipóteses:

- i. Uma fração $\theta \in (0,1)$ de S retorna como novo gasto em moeda social na rodada seguinte.

- ii. A fração complementar $(1-\theta)$ constitui vazamento dessa esfera. Uma parcela desse vazamento dá origem ao gasto em moeda nacional, que evolui geometricamente com razão $b \in (0,1)$, sendo b a Propensão Marginal a Consumir.

O objetivo consiste em derivar, de maneira sistemática, as somas totais de gastos em moeda social (Y_S), e em moeda nacional (Y_R), bem como a renda total $Y = Y_S + Y_R$, sob as condições de convergência $|\theta| < 1$ e $|b| < 1$.

Dado que S incide em $t=0$ na esfera social, tem-se a sequência de gastos sociais por rodada

$$S, \theta S, \theta^2 S, \theta^3 S, \dots \quad (10)$$

Trata-se de uma série geométrica com razão θ , cuja soma é dada por:

$$Y_S = \sum_{k=0}^{\infty} \theta^k S = \frac{S}{1-\theta} \quad (11)$$

O somatório parcial até N rodadas assume a forma:

$$Y_S^{(N)} = S \frac{1-\theta^{N+1}}{1-\theta}, \quad (12)$$

que converge a $S/(1-\theta)$ quando $N \rightarrow \infty$.

O primeiro termo em moeda nacional surge na rodada $t=1$, a partir do vazamento $(1-\theta)$ do gasto social inicial S , com fator b :

$$\text{rodada 1: } b(1-\theta)S \quad (13)$$

Nas rodadas seguintes, há duas origens: (i) os vazamentos sucessivos da esfera social e (ii) os desdobramentos anteriores já na esfera nacional. Escrevendo os três primeiros blocos, a tabela 3 tem-se a decomposição clássica:

Tabela 3 - Sequência de Gastos

Rodada (t)	Componentes de Renda (Y)
t_1	$b(1-\theta)S$
t_2	$b(1-\theta)(\theta S + bS) = b(1-\theta)S(\theta + b)$
t_3	$b(1-\theta)(\theta^2 S + \theta bS + b^2 S) = b(1-\theta)S(\theta^2 + \theta b + b^2)$
...	...

Fonte: Elaboração Própria.

A soma de todos os termos pode ser expressa como:

$$Y_R = b(1 - \theta)S [1 + (\theta + b) + (\theta^2 + \theta b + b^2) + \dots] \quad (14)$$

Essa expressão corresponde a uma soma dupla que pode ser reescrita como:

$$Y_R = b(1 - \theta)S \sum_{t=0}^{\infty} \sum_{n=0}^t \theta^{t-n} b^n \quad (15)$$

Efetuada a mudança de variáveis $m = t - n$ (com $m \geq 0, n \geq 0$), há uma correspondência biunívoca entre (t, n) e (m, n) . Assim:

$$\sum_{t=0}^{\infty} \sum_{n=0}^t \theta^{t-n} b^n = \sum_{n=0}^{\infty} \sum_{m=0}^{\infty} \theta^m b^n = \left(\sum_{m=0}^{\infty} \theta^m \right) = \frac{1}{(1 - \theta)(1 - b)} \quad (16)$$

Substituindo na expressão de Y_R :

$$Y_R = b(1 - \theta)S \cdot \frac{1}{(1 - \theta)(1 - b)} = \frac{b}{1 - b} S \quad (17)$$

As séries convergem sob as condições se $|\theta| < 1$ e $|b| < 1$. As somas parciais até N rodadas são:

$$Y_S^{(N)} = S \frac{1 - \theta^{N+1}}{1 - \theta} \quad (18)$$

$$Y_R^{(N)} = b(1 - \theta)S \sum_{t=0}^N \sum_{n=0}^t \theta^{t-n} b^n \quad (19)$$

$$\text{com: } \sum_{t=0}^N \sum_{n=0}^t \theta^{t-n} b^n \rightarrow \frac{1}{(1 - \theta)(1 - b)} \text{ quando } N \rightarrow \infty$$

Consequentemente, a renda total até N rodadas

$$Y^{(N)} = Y_S^{(N)} + Y_R^{(N)} \quad (20)$$

A qual converge assintoticamente para:

$$Y = \left(\frac{1}{1 - \theta} + \frac{b}{1 - b} \right) S \quad (21)$$

A equação 21 representa o impacto da moeda social sobre a renda regional, sendo o termo entre parênteses o Multiplicador da Moeda Social (k). Este é dado pela soma dos componentes $\frac{1}{1 - \theta}$, que considera o vazamento $(1 - \theta)$ e $\frac{b}{1 - b}$, que considera o vazamento $(1 - b)$. Esta formulação permite elucidar aspectos cruciais sobre a função das moedas sociais e sua interação com a economia formal. Particularmente, permite separar o impacto da moeda social sobre a renda regional gerado exclusivamente pela circulação da moeda social daquele gerado pela moeda corrente após a

conversão (primeiro e segundo componentes, respectivamente). Nota-se assim, a centralidade do parâmetro θ , que expressa a propensão marginal a reter e recircular a moeda social dentro da comunidade. Especificamente, quanto maior o valor de θ , menor o vazamento e, conseqüentemente, mais elevado o efeito multiplicador sobre a renda local. O segundo termo, por sua vez, segue a dinâmica do multiplicador keynesiano tradicional.

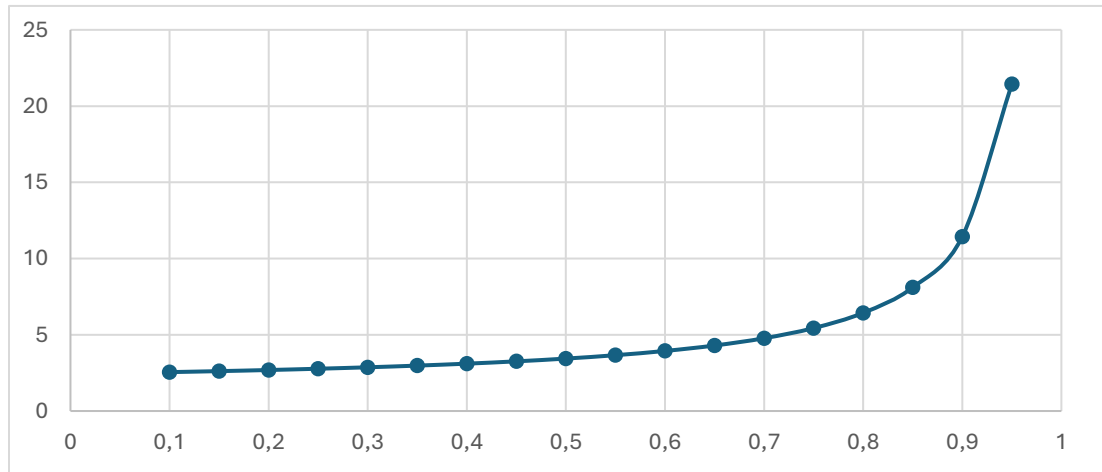
Do ponto de vista das políticas públicas, os resultados apontam para duas frentes estratégicas distintas, porém assimétricas:

i. Aumentar θ : requer políticas que vão além da simples expansão de estabelecimentos credenciados. É necessário fomentar a diversificação da base produtiva local, criar sistemas de informação comunitária e desenvolver instituições que fortaleçam a confiança e a preferência pelo local, mitigando os vazamentos estruturais.

ii. Fortalecer b : Esta estratégia consiste em melhorar a eficácia do multiplicador da economia convencional na região. Envolve investimentos em infraestrutura, capacitação empresarial e encadeamentos produtivos que permitam que a demanda inicial convertida em moeda nacional seja suprida por produtores locais, e não por importações de outras regiões.

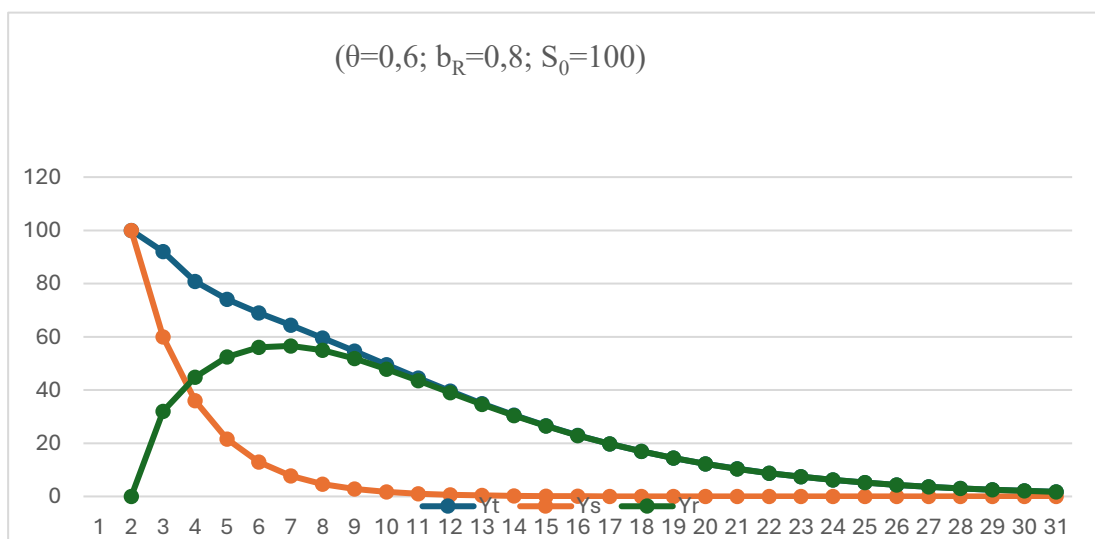
Assim, o sistema revela-se híbrido: parte de sua dinâmica está sujeita ao controle institucional da moeda social (θ) e parte segue os mecanismos tradicionais de multiplicação da moeda nacional (b). Essa dualidade reforça a visão de que as moedas sociais não devem ser entendidas como substitutos da moeda oficial, mas como instrumentos de complementaridade, capazes de fortalecer a economia regional e ampliar a circulação interna de renda.

Os gráficos que se seguem ilustram o comportamento do modelo para diferentes valores dos parâmetros. O gráfico 1 mostra que o multiplicador da moeda social (k) aumenta de forma exponencial com o aumento da taxa de retenção θ . Particularmente, a partir de 0,8, apresenta comportamento explosivo. Tal constatação constitui importante diretriz para a política pública. Mais especificamente, deve-se procurar criar incentivos que conduzam ao aumento da taxa de retenção, de modo a maximizar os efeitos da Moeda Social.

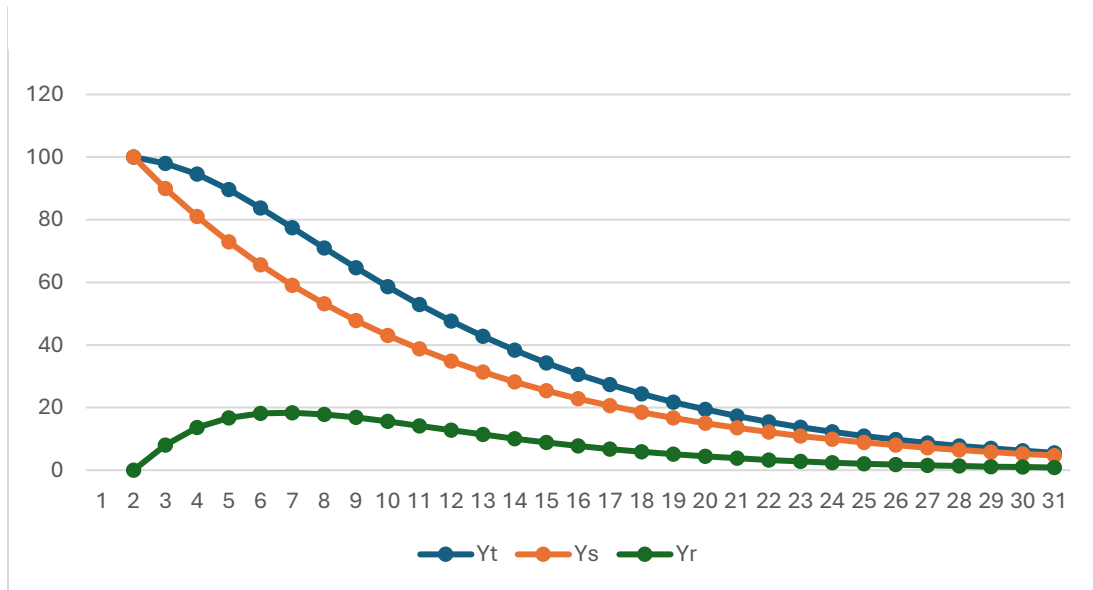
Gráfico 1 - Sensibilidade de k a variações em θ 

Fonte: Elaboração própria.

Os Gráficos 2 e 3, por sua vez, mostram os efeitos de uma injeção inicial de S sobre a renda e a contribuição de cada um dos componentes ao longo do tempo. Tal como no modelo de multiplicador tradicional, tais efeitos se dissipam no tempo. No entanto, quanto maior o valor de θ , mais lentamente isto ocorre, evidenciando que a retenção da moeda social na economia local prolonga o ciclo de gastos e amplia o efeito multiplicador. Esse comportamento confirma a previsão teórica de que a moeda social, quando mantida em circulação interna, potencializa o estímulo econômico. Adicionalmente, no Gráfico 2, em que a taxa de retenção é menor, os efeitos multiplicadores de S são praticamente determinados pelos gastos em moeda nacional, ao passo que no gráfico 3 tem-se a preponderância dos gastos em S.

Gráfico 2 - Evolução da Renda ($\theta=0,6$; $b_R=0,8$)

Fonte: Elaboração própria.

Gráfico 3 - Evolução da Renda ($\theta=0,9$; $bR=0,8$)

Fonte: Elaboração própria.

CAPÍTULO III

DIRETRIZES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA MOEDA SOCIAL EM PARAÍBA DO SUL – RJ

No presente capítulo são propostas diretrizes de política econômica voltadas à implementação de uma moeda social em Paraíba do Sul (RJ), articulando o diagnóstico socioeconômico local às bases teóricas e à modelagem econômica desenvolvidas no capítulo anterior. Parte-se da compreensão de que a eficácia de uma moeda social enquanto instrumento de desenvolvimento regional depende de sua adequada inserção no contexto produtivo, institucional e social do município, bem como de mecanismos operacionais capazes de reduzir vazamentos de renda e ampliar a circulação monetária interna. Assim, o capítulo estrutura-se a partir da caracterização das especificidades econômicas e comerciais de Paraíba do Sul, da aplicação empírica do modelo teórico de multiplicador da moeda social e da proposição de diretrizes operacionais, jurídicas e institucionais para sua implantação, incluindo os mecanismos de conversão, circulação, monitoramento e sustentabilidade. Ao fazê-lo, busca-se demonstrar que a moeda social pode constituir uma política pública viável e estratégica para o fortalecimento da economia local, desde que alinhada às características do território e orientada por uma governança institucional sólida e participativa.

3.1 Características Gerais de Paraíba do Sul

A compreensão das dinâmicas socioeconômicas que fundamentam a busca por alternativas financeiras locais em Paraíba do Sul requer a análise do município em articulação com seu contexto regional e nacional. Tal abordagem permite evidenciar não apenas especificidades territoriais, mas também padrões estruturais de desigualdade econômica, fragilidades produtivas e limitações institucionais que conformam o território e condicionam suas possibilidades de desenvolvimento.

Nesse sentido, a contextualização aqui apresentada tem por objetivo situar Paraíba do Sul no interior da economia fluminense e brasileira, articulando elementos de localização, trajetória histórica, estrutura produtiva e indicadores socioeconômicos, de modo a fundamentar a pertinência da investigação sobre moedas sociais e bancos comunitários.

3.1.1 Caracterização territorial, trajetória histórica e estrutura socioeconômica de Paraíba do Sul

O município de Paraíba do Sul, localizado na Região Centro-Sul do Estado do Rio de Janeiro e integra, conforme a nova divisão territorial do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), integra a Região Geográfica Intermediária de Juiz de Fora e a Região Imediata de

Três Rios. Essa inserção confere ao município um papel intermediário na rede urbana regional, articulando centros de maior dinamismo econômico com áreas de predominância rural, o que influencia diretamente sua dinâmica produtiva, social e institucional.

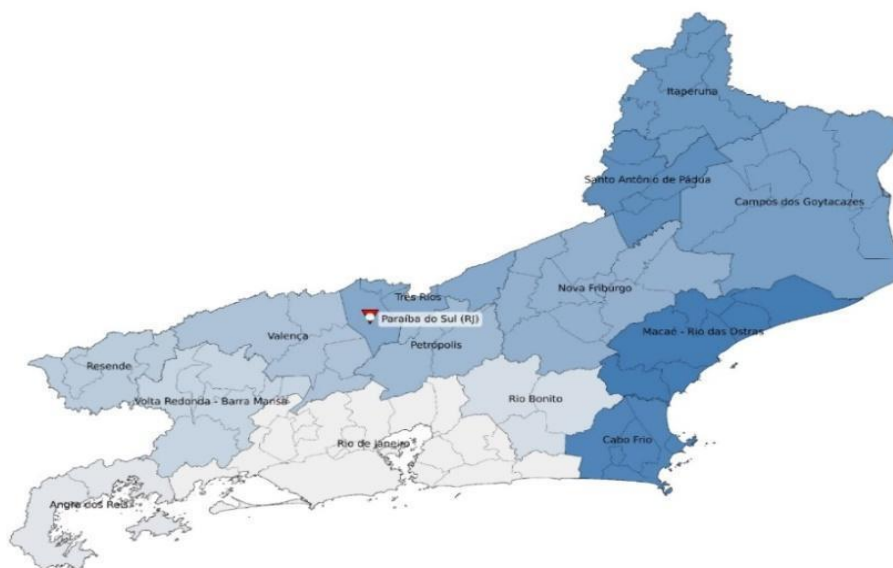
Sua posição geográfica estratégica, próxima a importantes eixos rodoviários, notadamente a BR-393 (Rodovia Lúcio Meira) e a BR-040, que conecta os estados Rio de Janeiro a Belo Horizonte, reforçando a relevância logística no contexto regional. Essa condição favorece o escoamento da produção agropecuária, a circulação de bens e serviços e a integração com mercados regionais, ainda que tais potencialidades não tenham se traduzido plenamente em diversificação produtiva ou elevação significativa da renda local.

Com uma área territorial de aproximadamente 571 km² e população estimada em 42.063 habitantes conforme estimativa do IBGE (2023), o município apresenta densidade demográfica de 73,65 hab/km², combinando áreas urbanas relativamente consolidadas com extensas zonas rurais. A organização administrativa em quatro distritos, Sede, Vila Salutaris, Inconfidência e Werneck, evidencia uma heterogeneidade territorial relevante, refletida em assimetrias no acesso a serviços, oportunidades econômicas e infraestrutura, influenciando a formulação e a efetividade das políticas públicas locais.

A localização espacial do município no estado do Rio de Janeiro é apresentada no Mapa 1, o qual permite situá-lo no contexto regional e compreender sua posição estratégica na articulação entre diferentes escalas territoriais.

Mapa 1 – Localização de Paraíba do Sul no estado do Rio de Janeiro

Estado do Rio de Janeiro – Regiões Geográficas Imediatas (RGI)



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados IBGE.

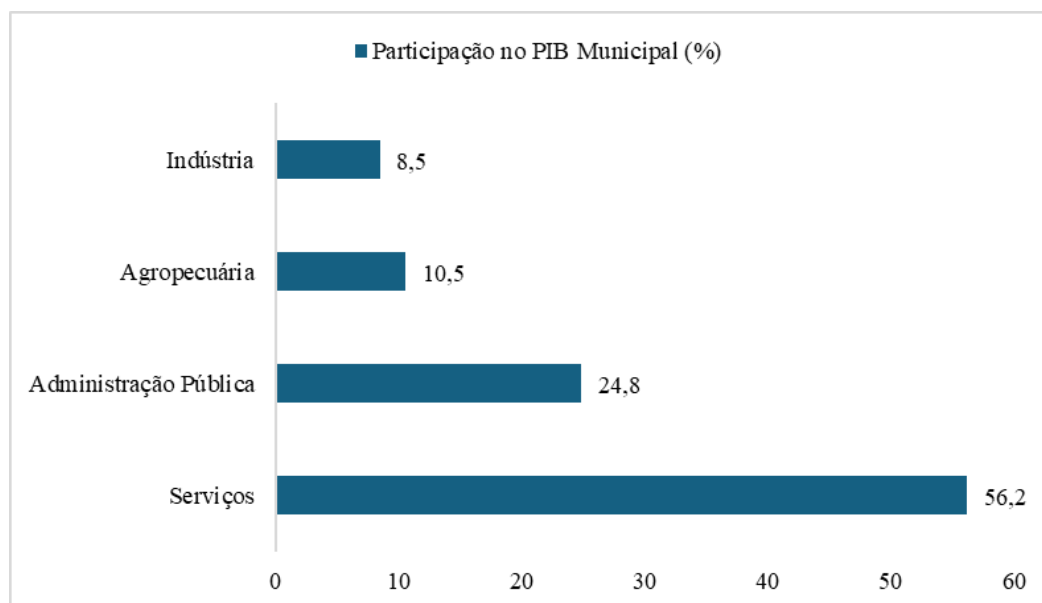
Paraíba do Sul historicamente é reconhecida como a Cidade das Águas Minerais, em razão da presença de fontes termais e minerais que, ao longo do tempo, atraíram visitantes e moldaram parte de sua identidade simbólico-cultural. Esse patrimônio natural e cultural configura um potencial para o desenvolvimento do turismo de base comunitária e sustentável, passível de articulação com estratégias de economia solidária e com instrumentos financeiros alternativos, como moedas sociais, capazes de estimular circuitos curtos de produção e consumo no território.

Do ponto de vista histórico-econômico, a formação do município esteve fortemente vinculada ao ciclo do café, especialmente ao longo do século XIX, período em que se consolidou como um dos polos cafeeiros do Vale do Paraíba Fluminense. O declínio dessa atividade, entretanto, não foi acompanhado por um processo consistente de diversificação produtiva. A economia local passou a se reorganizar em torno da pecuária leiteira, de atividades agropecuárias de menor escala e de uma indústria de base leve, com destaque para o setor alimentício e o polo gesseiro (Fragoso, 1998).

Essa trajetória resultou em um perfil econômico híbrido, no qual convivem características urbanas e rurais, típico de economias locais marcadas por processos incompletos de diversificação produtiva. O setor terciário assumiu centralidade na geração de renda e ocupação, sem que a agricultura familiar perca relevância socioeconômica. O predomínio de micro e pequenas unidades produtivas expressa uma economia de base endógena, na qual o consumo interno e as transferências públicas exercem papel relevante na sustentação da renda local.

De acordo com as Contas Regionais do IBGE (2022) e o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM, 2023), sintetizados no Gráfico 4, a economia de Paraíba do Sul é majoritariamente terciária. O setor de serviços responde pela maior parcela do Produto Interno Bruto (PIB) municipal, seguido pela administração pública e pela agropecuária. A indústria apresenta participação menos expressiva em termos de valor agregado, concentrando-se no polo gesseiro, em pequenas unidades de transformação de alimentos e em atividades de apoio à construção civil.

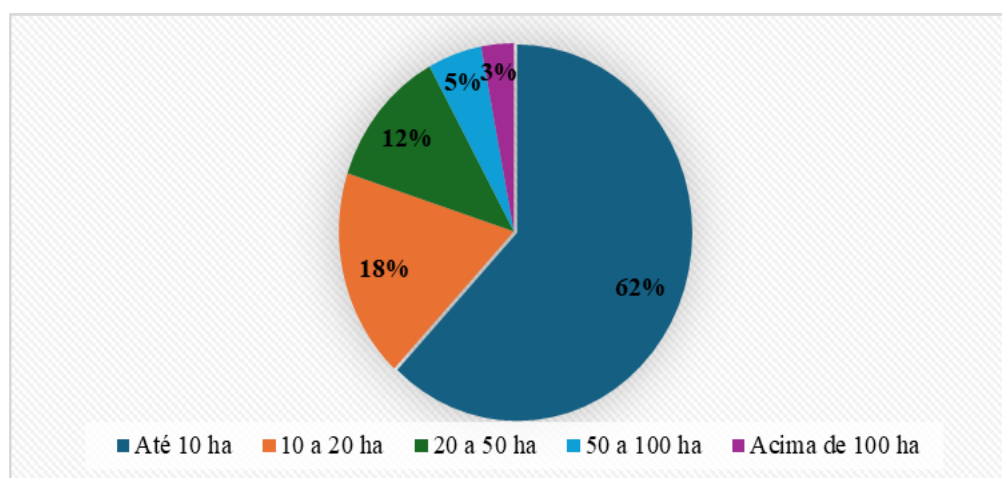
Gráfico 4 - Estrutura setorial do Produto Interno Bruto de Paraíba do Sul (% do total)



Fonte: IBGE – Contas Regionais (2022)

A base produtiva rural do município é composta majoritariamente por pequenas propriedades familiares, responsáveis pela produção de hortaliças, frutas, leite e derivados, comercializados em feiras e mercados locais. Conforme indicado no Gráfico 5, prevalecem estabelecimentos com área inferiores a 20 hectares, voltados à produção de hortaliças, frutas, leite e derivados, destinados principalmente aos mercados locais e regionais. Essa configuração destaca o peso da agricultura familiar na geração de emprego, renda e segurança alimentar, ao mesmo tempo em que aponta limitações de escala, acesso a crédito e agregação de valor.

Gráfico 5 - Estrutura fundiária: percentual de propriedades por faixa de área (hectares)



Fonte: IBGE - Censo Agropecuário (2017).

A análise da estrutura produtiva e fundiária do município mostra a necessidade de situar Paraíba do Sul em perspectiva comparativa, de modo a compreender suas especificidades e limitações em relação a escalas territoriais mais amplas. Nesse sentido, torna-se importante estabelecer comparações entre o município analisado, o estado do Rio de Janeiro e o Brasil. Tal procedimento permite identificar desigualdades relativas, padrões estruturais e condicionantes socioeconômicos que não se revelam plenamente quando observados apenas no âmbito local. Dessa forma, apresentam-se, a seguir, quadros comparativos com alguns dos principais indicadores econômicos, sociais e financeiros de Paraíba do Sul, do estado do Rio de Janeiro e do Brasil.

No que se refere aos indicadores econômicos, o PIB *per capita* municipal alcançou R\$28.006,34 em 2021 (IBGE), valor significativamente inferior à média do Estado do Rio de Janeiro, que foi de R\$54,4 mil no mesmo ano. Essa diferença expressiva sinaliza uma baixa diversificação produtiva e dependência estrutural de atividades de menor complexidade econômica, o que aumenta a vulnerabilidade do município a choques externos e ressalta a necessidade de estratégias de desenvolvimento endógeno capazes de reter e circular a renda internamente.

A Tabela 4 ilustra a posição periférica de Paraíba do Sul na economia fluminense e nacional. O PBI municipal corresponde a aproximadamente 0,12% do PIB do estado do Rio de Janeiro (2021), proporção inferior à sua participação relativa na população estadual, estimada em cerca de 0,68%. Quando a participação no PIB é inferior à participação populacional, tal assimetria constitui um indicativo de baixa produtividade média relativa, refletindo uma estrutura econômica de menor complexidade e limitada capacidade de geração endógena de riqueza. Em termos de renda média, o PIB per capita de Paraíba do Sul representa aproximadamente metade da média estadual e situa-se abaixo do valor nacional (R\$40.508,00 em 2021), reforçando o diagnóstico de reduzido dinamismo econômico.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), estimado em 0,702 (Censo 2010), encontra-se abaixo da média estadual (0,799), permitindo captar dimensões do desenvolvimento que não se expressam diretamente pela renda e mostrando como as limitações econômicas se traduzem em restrições ao acesso à educação, à saúde e às oportunidades de vida, o que reforça o caráter multidimensional das vulnerabilidades territoriais do município.

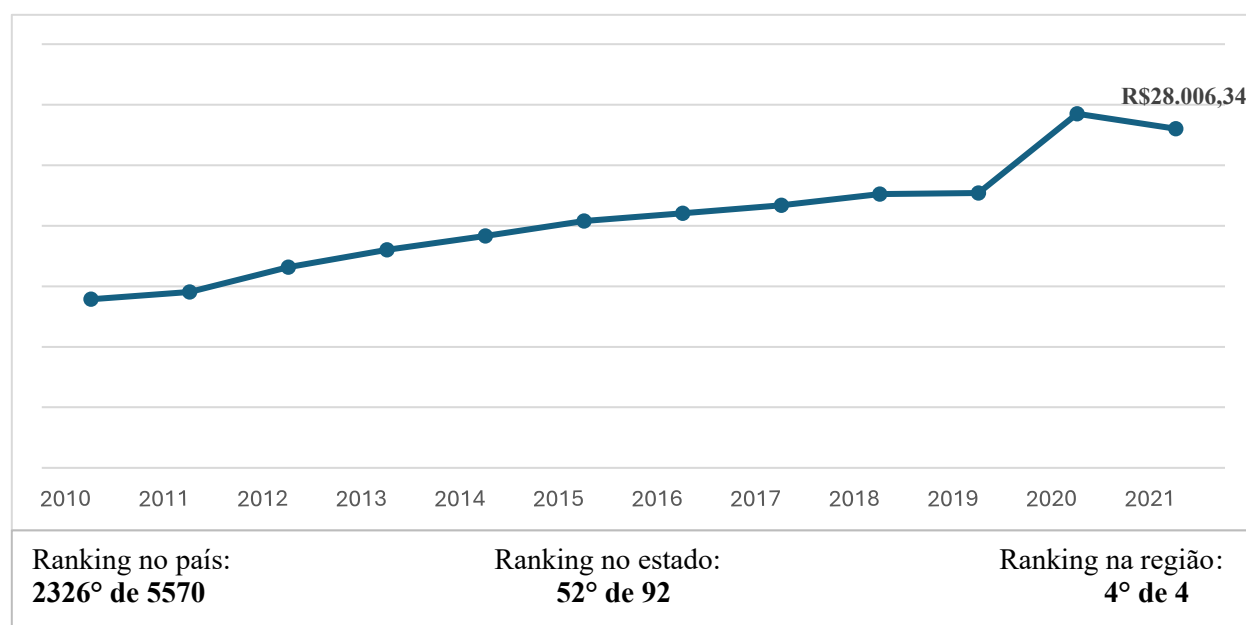
A posição ocupada pelo município nos rankings estadual e nacional corrobora essa análise, segundo dados do IBGE (2022), Paraíba do Sul situa-se na 52ª posição entre os 92 municípios fluminenses e na 2.326ª posição no conjunto dos municípios brasileiros, confirmando sua inserção periférica, conforme ilustrado no Gráfico 6.

Tabela 4 - Indicadores econômicos estruturais: comparativo entre Paraíba do Sul, estado do Rio de Janeiro e Brasil (2021)

Indicador	Paraíba do Sul	Estado do RJ	Brasil
PIB (R\$ milhões)	R\$ 1.178,36	R\$ 949.300,77	R\$ 8.702.100,00
PIB per capita (R\$)	R\$ 28.006,34	R\$ 54.400,00	R\$ 40.508,00
Participação no PIB estadual (%)	0,12	100	—
(IDHM) ²	0,702	0,799	0,727
Estrutura setorial predominante	Serviços	Serviços / Petróleo e Gás	Serviços / Indústria

Fonte: Elaboração Própria, a partir das Contas Regionais do IBGE (2021).

Gráfico 6 - Trajetória do PIB per capita de Paraíba do Sul e sua posição nos rankings



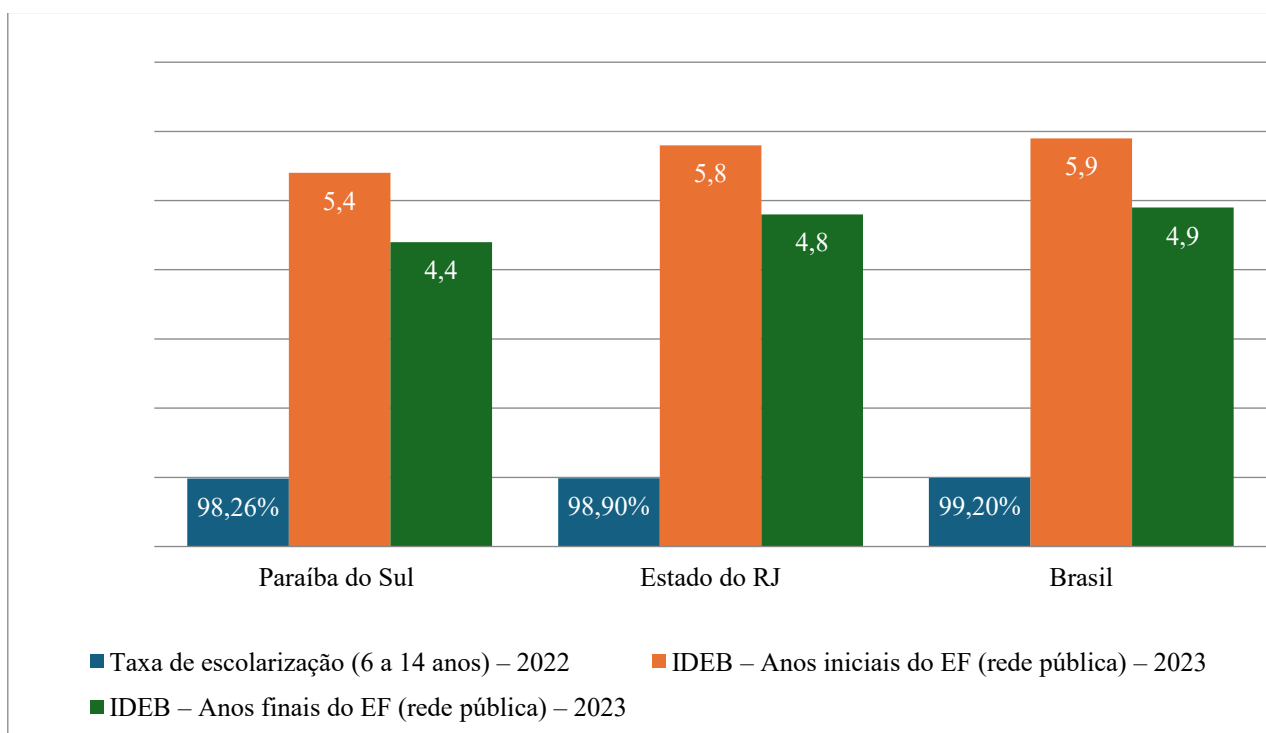
Fonte: IBGE (2021).

² O IDHM corresponde ao ano de 2010, última base oficial disponibilizada pelo PNUD/IBGE, não havendo atualização posterior para os municípios.

Os indicadores educacionais de Paraíba do Sul, apresentados no Gráfico 7, revelam avanços importantes no acesso à educação básica, mas também apontam limitações na qualidade do ensino quando analisados em perspectiva comparativa. Em 2022, a taxa de escolarização da população de 6 a 14 anos atingiu 98,26%, valor elevado e próximo às médias estadual e nacional, o que indica ampla cobertura do ensino fundamental no município. Contudo, indicadores de desempenho educacional, como o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), emergem fragilidades mais significativas. Em 2023, o IDEB dos anos iniciais do ensino fundamental na rede pública municipal foi de 5,4, enquanto nos anos finais atingiu 4,4, valores inferiores às médias do estado e do país.

A posição do município nos rankings do IDEB corrobora essa leitura. Paraíba do Sul situou-se, respectivamente, nas 49ª e 45ª posições entre os 92 municípios fluminenses nos anos iniciais e finais, e em posições intermediárias no ranking nacional, o que ratifica o desempenho educacional apenas mediano em um contexto mais amplo. Esses resultados sugerem que, embora o acesso à educação básica esteja relativamente universalizado, persistem desafios relacionados à qualidade do ensino e à consolidação do capital humano local. Tais limitações tendem a repercutir, no médio e longo prazo, sobre a inserção produtiva da população e a capacidade do município de atrair e sustentar atividades econômicas de maior valor agregado.

Gráfico 7 - Indicadores educacionais: Paraíba do Sul, estado do Rio de Janeiro e Brasil



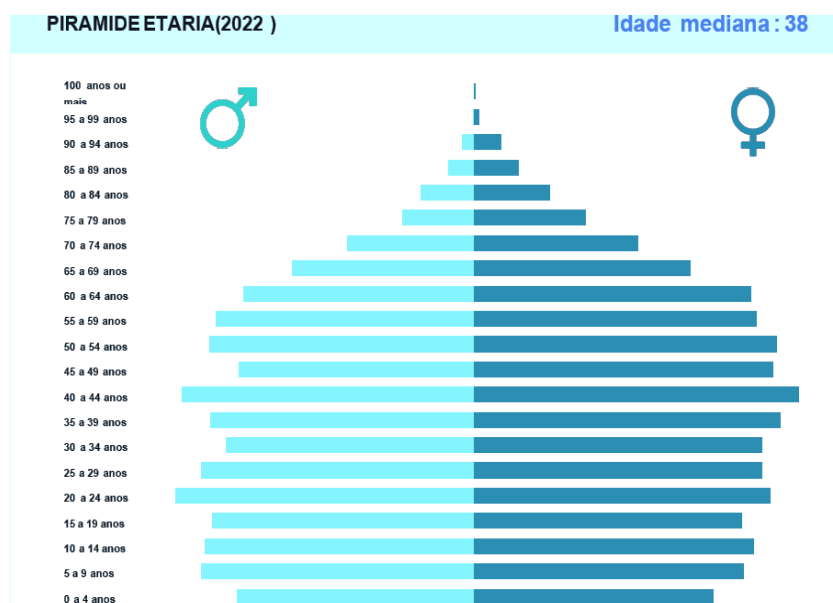
Fonte: Elaboração Própria, a partir de IBGE (2022) e PNAD Contínua (2022).

A estrutura etária da população de Paraíba do Sul, representada no Gráfico 8, sugere um município em etapa avançada de transição demográfica, com redução relativa das coortes mais jovens e maior peso das faixas adultas e idosas. O estreitamento da base da pirâmide é consistente com a tendência de queda da fecundidade, enquanto a ampliação relativa das idades superiores indica processo de envelhecimento populacional e elevação da sobrevivência em idades mais altas. No próprio gráfico, a idade mediana de 38 anos reforça a leitura de que o município já apresenta um perfil etário menos jovem, com consequências diretas para a organização socioeconômica local.

Do ponto de vista da estrutura socioeconômica, essa configuração demográfica tende a produzir efeitos em duas frentes complementares. Em primeiro lugar, a concentração em idades economicamente ativas pode representar uma janela de oportunidade para o dinamismo local, desde que existam condições de absorção produtiva, geração de empregos e trajetórias de qualificação compatíveis com a demanda do mercado. Em contextos em que predominam atividades de menor complexidade e baixa diversificação, esse potencial pode não se converter automaticamente em aumento de produtividade e renda, intensificando riscos de subutilização da força de trabalho, informalidade ou deslocamentos pendulares para centros regionais mais dinâmicos. Em segundo lugar, o aumento relativo das faixas mais velhas tende a elevar a pressão sobre o sistema local de saúde, assistência e cuidados, reorientando a demanda por políticas públicas e serviços urbanos, com impactos sobre o orçamento municipal e sobre a capacidade de planejamento territorial no médio prazo.

Esse padrão demográfico tende a gerar impactos relevantes sobre o mercado de trabalho, a demanda por políticas públicas e a dinâmica econômica local, especialmente em contextos nos quais a estrutura produtiva apresenta baixa diversificação e limitada capacidade de absorção de mão de obra qualificada.

Gráfico 8 - Pirâmide etária - Paraíba do Sul (2022)



Fonte: IBGE - Censo (2022).

A taxa de mortalidade infantil constitui um indicador sintético e sensível das condições de vida, do acesso aos serviços de saúde e saneamento e da eficácia das políticas públicas voltadas à primeira infância. No caso de Paraíba do Sul, a evolução temporal apresentada no Gráfico 9 indica um comportamento irregular e marcado por oscilações significativas ao longo do período analisado, o que sugere fragilidades na continuidade e na efetividade das ações de atenção materno-infantil no território.

Embora em alguns anos a taxa tenha se aproximado ou mesmo situado abaixo das médias estadual e nacional, em outros momentos ocorreram elevações expressivas, com destaque para os picos observados a partir de 2016, quando os valores ultrapassam 20 óbitos por mil nascidos vivos. Essa volatilidade indica que os avanços observados não se consolidaram de forma estrutural, permanecendo sujeitos a retrocessos associados a restrições institucionais, limitações na capacidade de oferta dos serviços de saúde ou agravamento das condições socioeconômicas locais.

A posição relativa do município nos rankings reforça essa análise. No cenário nacional, Paraíba do Sul ocupa a 2116ª posição entre 5.570 municípios; no estadual, figura em 38º lugar entre os 92 municípios fluminenses. Embora não figure entre os piores desempenhos, sua colocação intermediária indica que os níveis de mortalidade infantil ainda se mantêm acima do patamar desejável, sobretudo quando considerada sua inserção em uma região dotada de relativa proximidade a centros urbanos mais estruturados. No âmbito da região geográfica imediata, a

segunda posição entre quatro municípios evidencia que o problema não é isolado, mas compartilha determinantes territoriais comuns.

A persistência de taxas não residuais de mortalidade infantil, aponta a presença de desigualdades interurbanas e rurais no acesso aos serviços de saúde, bem como fragilidades associadas ao saneamento básico, à renda das famílias e à qualidade da atenção pré-natal e neonatal. Dessa forma, a mortalidade infantil assume caráter de indicador-síntese das vulnerabilidades multidimensionais do território, dialogando diretamente com outros indicadores sociais e econômicos analisados ao longo deste capítulo.

Gráfico 9 - Mortalidade infantil em Paraíba do Sul: evolução temporal e posição relativa



Fonte: Elaboração Própria, a partir dos dados do IBGE (2022).

A caracterização socioeconômica de Paraíba do Sul retrata um território marcado por limitações estruturais relacionadas à geração de renda, à qualidade do capital, apesar dos avanços pontuais no acesso à educação e da diversidade da base produtiva local. Essa configuração sugere a coexistência de capacidade limitada de atendimento da demanda interna e de vazamentos associados à aquisição de bens e insumos fora do município, reforçando a necessidade de instrumentos de política econômica regional orientados capazes de ampliar a retenção e a recirculação da renda no território. Nesse sentido, a próxima seção dedica-se à identificação e caracterização do público-alvo da proposta de implementação da moeda social no município.

3.2 Público-Alvo

A definição do público-alvo constitui um pilar fundamental no desenho de programas de transferência de renda, uma vez que envolve a compatibilização entre objetivos distributivos, disponibilidade orçamentária e capacidade operacional do poder público. Quando a modalidade de pagamento adotada é a moeda social, acrescenta-se um elemento adicional de complexidade: o grau de aceitação e de circulação da moeda no comércio local está diretamente relacionado à escala do programa e ao número de participantes envolvidos no circuito econômico (FREITAS; GAMA; MENDES, 2024).

A experiência observada em Maricá-RJ, demonstra que o Cadastro Único para Programas Sociais do governo federal constitui o mecanismo mais eficiente e legítimo para a seleção de beneficiários, sendo amplamente utilizado pelos municípios fluminenses que implementaram programas de moeda social (FREITAS; GAMA; MENDES, 2024). A prática recorrente consiste em priorizar famílias com renda familiar de até três salários mínimos, articulando a focalização da política pública com estratégias de combate à pobreza e à vulnerabilidade social.

É crucial, no entanto, evitar uma focalização extrema. A análise do caso de Maricá demonstra que a expansão do programa, que saltou de 13 mil para 20 mil famílias beneficiárias em 2019, resultou em um aumento de 3 mil para 8 mil estabelecimentos comerciais credenciados (GAMA et al., 2024). Esse movimento evidencia a correlação direta entre a escala do público atendido e a capacidade de adesão do comércio local, aspecto central destacado por Mendes (2024), para quem programas com base de usuários muito reduzida tendem a não gerar demanda suficiente para sustentar a aceitação da moeda social pelos estabelecimentos.

Além do escopo de beneficiários, uma decisão crucial de desenho refere-se à unidade de recebimento: benefício familiar ou individual. A experiência de Maricá mostrou que a transição para um modelo individual foi um dos fatores que impulsionou a ampliação da rede comercial, por multiplicar os pontos de consumo e a circulação da moeda (GAMA et al., 2024). Embora este modelo represente um maior comprometimento orçamentário e complexidade operacional, seu potencial de capilaridade e estímulo à economia local é significativamente ampliado. A opção pelo modelo familiar pode ser a mais viável em uma fase inicial, no entanto, o modelo individual deve ser considerado como uma evolução estratégica, a ser implementada à medida que o circuito ganhe escala e sustentabilidade financeira.

No caso específico de Paraíba do Sul, o Cadastro Único oferece a base empírica para delimitação do público-alvo e dimensionamento da escala potencial do programa. O município

contava com 3.247 famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família em novembro de 2025, e o valor total repassado no mês foi de R\$2.149.201,00 (BRASIL, 2025). Esses valores são utilizados nesta pesquisa como parâmetro de referência (*proxy*) para dimensionar a ordem de grandeza da injeção inicial considerada nas simulações, sem que isso implique, do ponto de vista jurídico-institucional, a conversão direta do benefício federal em moeda social. Trata-se, portanto, da utilização de uma escala comparável para o planejamento de um programa municipal de transferência de renda em moeda social.

Do ponto de vista socioeconômico, o público-alvo é composto majoritariamente por famílias de baixa renda, tende a direcionar seu consumo para bens e serviços essenciais. Essa característica é fundamental para o programa, pois garante que uma parcela significativa dos recursos injetados via moeda social seja canalizada para o comércio local credenciado, alimentando e sustentando os fluxos de gasto no circuito econômico municipal.

3.3 Perfis dos estabelecimentos participantes em potencial

A construção de uma rede de estabelecimentos credenciada robusta e diversificada constitui um requisito fundamental para o sucesso de uma moeda social, uma vez que a utilidade e o valor do instrumento dependem diretamente das possibilidades de uso que oferece à população. Neste sentido, a liberdade de uso do benefício consolida-se como um princípio basilar, que fortalece a autonomia dos usuários e evita distorções e arbitrariedades na implementação (FREITAS; GAMA; MENDES, 2024).

A imposição de limitações, como permitir a compra apenas de alimentos e medicamentos, mostrou-se operacionalmente inviável em experiências como a de Cabo Frio (FREITAS; GAMA; MENDES, 2024), demandando grande esforço fiscalizatório e abrindo espaço para atos discricionários, pois a moeda social deve ser um instrumento de libertação, e não de controle, confiando na capacidade dos cidadãos de decidirem soberanamente sobre seus consumos.

A rede credenciada em Paraíba do Sul deve, portanto, ser ampla, diversificada e inclusiva, abrangendo setores formais e informais, sem restrições quanto ao tipo de produto comercializado, desde que lícitos. É importante não apenas cadastrar, mas também estimular a participação dos micros e pequenos negócios, notadamente aqueles geridos por beneficiários de programas sociais. Dados de Maricá, sintetizados na Tabela 5 são elucidativos:

Tabela 5 - Comparativo do Comportamento de Negócios na Economia da Mumbuca (Maricá, 2020)

Indicador	Negócios de Não Beneficiários	Negócios de Beneficiários
Taxa de Conversão para Real	91%	17%
Participação na Receita Total da Moeda	75%	25%
Participação nos Gastos (Recirculação) da Moeda	48%	52%

Fonte: Elaboração própria, a partir de Freitas, Gama e Mendes (2024).

Os dados revelam uma dinâmica econômica distinta entre os estabelecimentos na comunidade de Mumbucas. Embora os negócios de não beneficiários tenham concentrado a maior parte da receita (75%), foram os estabelecimentos de beneficiários que exerceram o papel central na dinamização do circuito econômico local. A diferença comportamental é marcante: enquanto os primeiros converteram 91% de sua receita para o real, os segundos converteram apenas 17%. Consequentemente, os beneficiários foram responsáveis por 52% de todo o gasto que recolocou a moeda social em circulação durante 2020.

Essa evidência dialoga diretamente com o parâmetro θ (equação 21), entendido nesta pesquisa como a taxa de retenção e recirculação local da moeda social. O estudo de Alves (2025), ao aplicar a metodologia (LM3) à economia da Mumbuca, em Maricá, identifica um multiplicador local próximo de 2,0.³ Esse resultado indica que cada unidade monetária injetada gera, em média, o equivalente ao dobro em transações dentro do município antes de vazar do circuito. Como destaca o autor:

Apesar do grande volume de Mumbuca injetado em Maricá, ao chegar nas empresas, a Mumbuca é quase que completamente convertida em Real. Assim, a circulação da moeda no território e, consequentemente, o fortalecimento da economia local é afetado negativamente. (ALVES, 2025, p. 40).

³ O valor aproximado de 2,0 identificado por Alves (2025) decorre da razão entre o montante total movimentado nas três rodadas de gasto local estimadas no estudo e o volume originalmente injetado por meio da moeda Mumbuca. Os dados utilizados para essa mensuração foram fornecidos pela plataforma E-Dinheiro, responsável pelo registro das transações da moeda social no município de Maricá. A partir dessas informações, o autor apura que o total acumulado das transações locais corresponde aproximadamente ao dobro do valor inicialmente transferido.

Do ponto de vista econômico, esse comportamento sugere que a recirculação da moeda social depende fortemente do perfil dos estabelecimentos participantes e de seus padrões de gasto. Ainda que os valores observados em Maricá não possam ser transpostos mecanicamente para Paraíba do Sul, eles oferecem uma referência empírica consistente para a construção dos cenários de retenção adotados nesta dissertação. Assim, os intervalos adotados para o parâmetro θ , entre 0,4 e 0,8, refletem diferentes graus plausíveis de recirculação monetária, compatíveis tanto com o desempenho observado em Maricá quanto com a estrutura socioeconômica e comercial predominante em Paraíba do Sul.

Este diagnóstico demanda uma estratégia de cadastramento deliberada. Para orientar a formação inicial da rede em Paraíba do Sul de modo a maximizar a recirculação, propõe-se uma tipologia de estabelecimentos prioritários, detalhada no quadro a seguir. A estratégia é equilibrar a necessária conveniência e capilaridade oferecida por comércios de maior porte com o estímulo intencional aos negócios que, pela sua natureza e perfil, apresentam maior potencial para manter a riqueza circulando no território.

Tabela 6 - Tipologia de Estabelecimentos Prioritários para a Rede Credenciada em Paraíba do Sul

Categoria	Exemplos de Estabelecimentos	Justificativa/Estratégia
Agricultura Familiar & Feiras	Feiras livres, sacolões, produtores de hortifruti, laticínios.	Fortalecimento do circuito curto; base da segurança alimentar; alto potencial de recirculação.
Pequeno Comércio Varejista	Mercados de bairro, padarias, açougues, farmácias.	Atendimento a necessidades básicas diárias; alta capilaridade; perfil compatível com baixa conversão para real.
Prestadores de Serviços Locais	Oficinas, barbearias, salões de beleza, costureiras.	Retenção de renda em serviços não comerciáveis externamente; típicos microempreendedores (beneficiários potenciais).
Microempreendimentos e Informais	Artesãos, food trucks, vendedores ambulantes credenciados.	Inclusão produtiva; baixa barreira de entrada; alto engajamento com o circuito local.

Turismo e Cultura	Pousadas, restaurantes, atrações turísticas.	Exploração do potencial da "Cidade das Águas Minerais"; diversifica a rede.
Estabelecimentos de Médio/Grande Porte	Supermercados, redes de farmácias.	Estratégia: Garantir conveniência e credibilidade ao sistema. Contrapartida: Incentivar que uma parcela de sua receita seja gasta localmente em insumos (ex.: com produtores rurais credenciados).

Fonte: Elaboração própria

A priorização destas categorias, em especial as que congregam micro e pequenos negócios, alinha-se à lógica dos circuitos econômicos solidários, nos quais a agregação de valor e a recirculação da renda no território são maximizadas (GAIGER, 2007; MELO NETO; FRANÇA FILHO, 2012). Dessa forma, o credenciamento de estabelecimentos deixa de ser uma etapa meramente administrativa e passa a constituir um instrumento ativo de política econômica, diretamente associada à elevação de θ e ao desempenho global da moeda social.

3.3.1 Estrutura do emprego formal e da base produtiva local segundo a RAIS

A análise do perfil do comércio local, do emprego formal e da estrutura produtiva de Paraíba do Sul é desenvolvida nesta subseção com base nos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), que constitui o principal registro administrativo do mercado de trabalho formal no Brasil. Essa base de dados possibilita uma análise espacial das dinâmicas econômicas locais, permitindo examinar a distribuição setorial do emprego, o porte dos estabelecimentos, o perfil ocupacional da força de trabalho e os níveis de remuneração. Esses elementos são fundamentais para avaliar o potencial de circulação e retenção da renda no território, especialmente no contexto da implementação de uma moeda social.

Nesse sentido, Pateo *et al.* (2025) destacam a relevância da Relação Anual de Informações Sociais como base fundamental para o acompanhamento e a análise do mercado de trabalho formal no Brasil, ao afirmarem que:

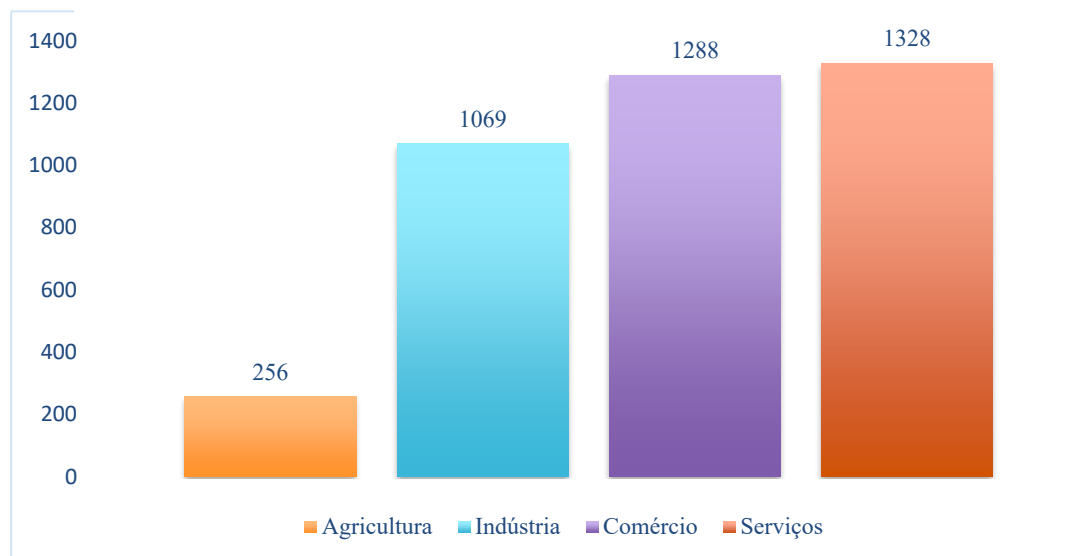
As informações e estatísticas provenientes de tais registros tornaram-se referência para o monitoramento e o controle de políticas, sendo utilizadas para averiguar a elegibilidade para programas sociais e políticas setoriais, bem como para avaliar diversas políticas públicas quanto à geração de emprego e renda. Além disso, estas informações são utilizadas para o acompanhamento do mercado de trabalho brasileiro, servindo como referência para analistas econômicos e sociais do setor público e privado. (PATEO; ALMEIDA; ALBUQUERQUE, 2025, p. 07).

À luz dessa compreensão acerca da relevância da RAIS como instrumento de leitura do mercado de trabalho formal, a análise a seguir mobiliza os dados mais recentes disponíveis para o município de Paraíba do Sul, buscando evidenciar as dinâmicas locais do emprego, da remuneração e da estrutura empresarial. A observação desses indicadores permite não apenas identificar tendências conjunturais, mas também compreender aspectos estruturais da economia municipal, como o grau de pulverização dos estabelecimentos produtivos, a capacidade de absorção de mão de obra e o potencial de circulação da renda no território. Esses elementos são particularmente relevantes para a avaliação das condições socioeconômicas locais e para a reflexão sobre estratégias de desenvolvimento regional.

Em 2024, o município registrou 6.827 empregados formais, o que representa uma variação negativa de 27,5% em relação ao ano anterior, indicando um contexto de retração do emprego formal no município. A remuneração média mensal dos trabalhadores formais foi de R\$2.022,49, valor compatível com economias locais de baixa complexidade produtiva e limitada capacidade de geração de excedentes. No mesmo período, o município contava com 1.612 estabelecimentos formais, número que apresentou crescimento de 7,83% em relação a 2023. Esse movimento sugere a ampliação do número de unidades produtivas, ainda que associada a uma menor capacidade média de absorção de mão de obra, o que aponta para uma estrutura empresarial mais pulverizada e de menor escala.

A estrutura setorial do emprego formal é apresentada no Gráfico 10, que evidencia a predominância dos setores de serviços e comércio, responsáveis pela maior parcela dos vínculos empregatícios no município. Em 2024, esses setores concentraram a maior parte do emprego formal, seguidos pela indústria e, em menor escala, pela agricultura. Esse padrão confirma o caráter acentuadamente do setor terciário da economia local, típico de municípios de porte médio com baixa diversificação produtiva e forte dependência da demanda interna para a sustentação de suas atividades econômicas.

Gráfico 10 - Empregados por setor econômico - 2024

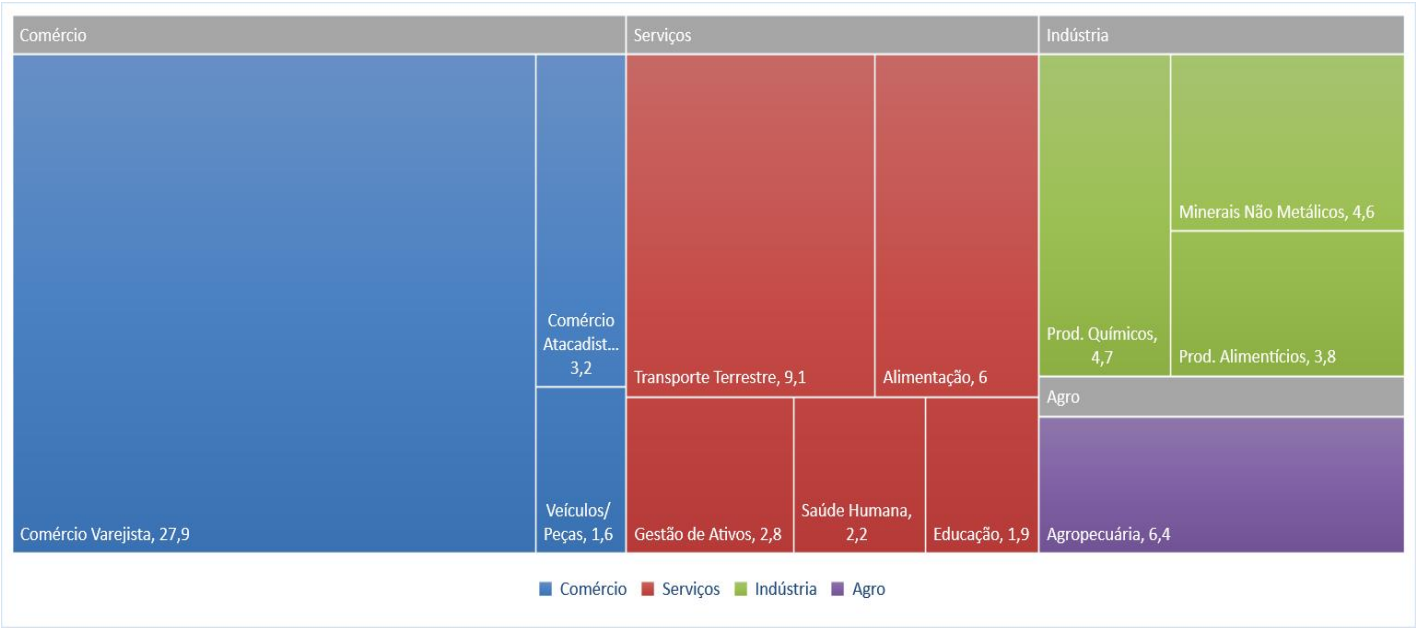


Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados da RAIS

O detalhamento setorial do emprego formal mostra que, em 2024, os segmentos que mais concentraram trabalhadores foram o Comércio Varejista, com 1.587 empregados formais, a fabricação de produtos de borracha e de material plástico, com 836 vínculos, e a agricultura, pecuária e serviços relacionados, com 656 trabalhadores. Esses três segmentos reúnem parcela expressiva do emprego formal municipal e evidenciam a relevância de atividades voltadas ao mercado interno, à produção de bens de consumo intermediários e à base agropecuária local, configurando uma economia de caráter híbrido, na qual coexistem atividades de baixa complexidade produtiva e segmentos industriais relativamente mais estruturados.

O Gráfico 11 aprofunda essa análise ao discriminar o emprego formal em micro e pequenas empresas por divisões econômicas. Observa-se que o comércio varejista se destaca como o principal empregador, respondendo por 27,9% dos trabalhadores formais vinculados a MPEs, seguidos pelas atividades de transporte terrestre (9,1%), alimentação (6,0%) e agricultura, pecuária e serviços relacionados (6,4%). Trata-se de setores caracterizados por elevada intensidade de trabalho, baixa incorporação tecnológica e forte enraizamento territorial, cuja sustentabilidade depende majoritariamente do consumo realizado no próprio município.

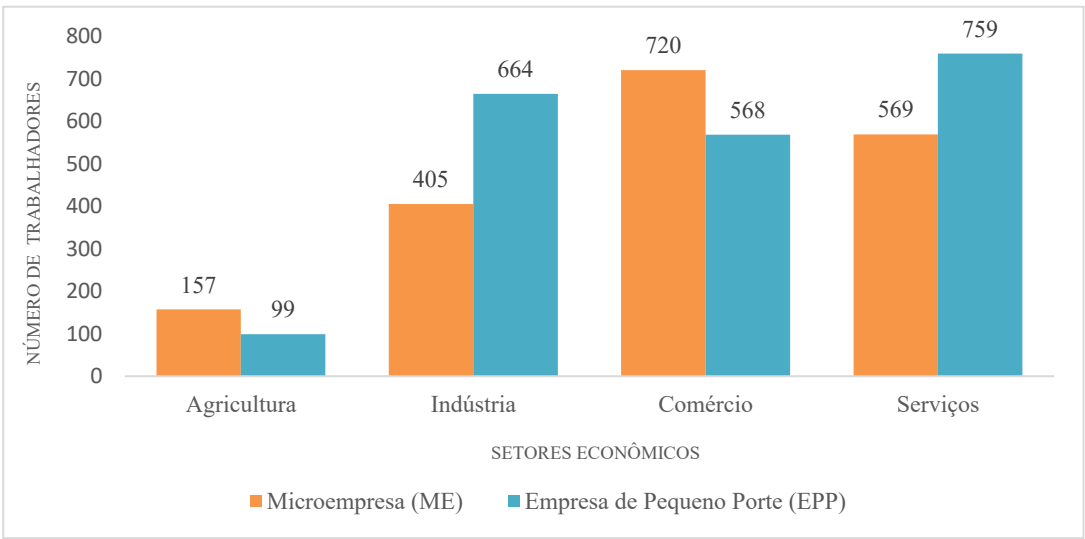
Gráfico 11 - Empregados por Setor Econômico e Divisões - 2024 (%)



Fonte: Elaboração Própria, a partir dos dados da RAIS.

A análise do emprego formal, segundo o tamanho da empresa, evidencia o papel central das microempresas e empresas de pequeno porte (MPEs) na estrutura produtiva local. Em 2024, 53% dos empregados formais estavam vinculados a empresas de pequeno porte, enquanto 47% estavam empregados em microempresas, considerando apenas empresas mercantis. Observa-se que as microempresas exercem papel particularmente relevante nos setores de comércio, agricultura e parte significativa dos serviços, segmentos fortemente orientados ao mercado interno. A indústria constitui a principal exceção a esse padrão, apresentando maior concentração de empregados em empresas de pequeno porte, o que sugere maior escala produtiva relativa e maior integração com cadeias de suprimento externas ao município.

Gráfico 12 - Empregados por tamanho da empresa e setor econômico – 2024

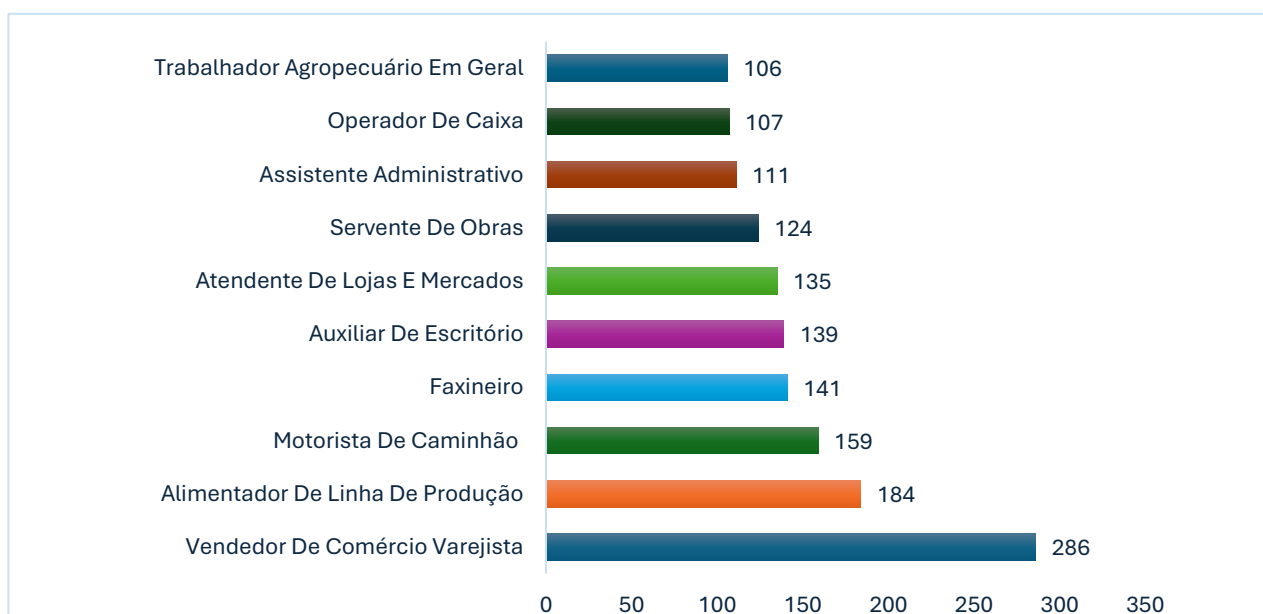


Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados da RAIS

A estrutura empresarial do município, segundo dados da Receita Federal do Brasil, reforça a centralidade dos pequenos negócios na economia local. Do total de estabelecimentos com registro ativo até 2025, 60,6% correspondem a Microempreendedores Individuais (MEI), totalizando 3.327 unidades, enquanto as microempresas (ME) representam 27,9% (1.529 estabelecimentos) e as empresas de pequeno porte (EPP) apenas 2,7% (148 unidades). Os demais enquadramentos correspondem a 8,79% (482 estabelecimentos). Essa composição evidencia um tecido produtivo fortemente pulverizado, de baixa capitalização e altamente dependente do consumo local, característica que tende a favorecer a aceitação e a circulação de instrumentos de moeda social.

O perfil ocupacional do emprego formal (Gráfico 13), complementa essa análise ao evidenciar a natureza concreta das atividades que absorvem a maior parte da força de trabalho local. As ocupações mais empregadas em 2024 foram vendedor de comércio varejista, alimentador de linha de produção, motorista de caminhão, faxineiro, auxiliar de escritório e atendente de lojas e mercados. Tratam-se, majoritariamente, de ocupações operacionais, de baixa complexidade técnica e com níveis salariais relativamente baixos, características associadas a uma elevada PMgC e a uma forte territorialização do gasto.

Gráfico 13 - Ocupações mais empregadas - 2024



Fonte: Elaboração Própria a partir dos dados da RAIS

A análise do emprego formal sob a ótica de gênero revela desigualdades relevantes no mercado de trabalho local. Em 2024, 38,7% dos trabalhadores formais eram mulheres, cuja remuneração média mensal foi de R\$1.864,48, enquanto 61,3% correspondiam a homens, com remuneração média de R\$2.122,24. Essa diferença salarial por gênero reflete padrões estruturais do

mercado de trabalho brasileiro, indicando maior concentração feminina em ocupações de menor remuneração e menor estabilidade, o que reforça a importância de políticas públicas voltadas à inclusão produtiva e à redução das desigualdades de renda regional.

De forma articulada, os indicadores apresentados evidenciam que a economia formal de Paraíba do Sul é sustentada, em grande medida, por micro e pequenos estabelecimentos inseridos em setores intensivos em trabalho e fortemente dependentes do consumo local. Essa configuração produtiva cria condições favoráveis à circulação endógena da renda, uma vez que tanto os trabalhadores quanto os estabelecimentos apresentam limitada capacidade de poupança e reduzida integração com cadeias produtivas externas. A presença de segmentos industriais relativamente mais articulados a fornecedores extralocais, contudo, indica a existência de vazamentos de renda que devem ser considerados na análise. A predominância de setores e ocupações voltados ao mercado interno reforça a expectativa de que a moeda social, quando bem desenhada, possa ampliar significativamente a recirculação da renda no território e potencializar os efeitos do gasto público sobre a economia municipal.

3.4 Implementação da moeda social digital: base tecnológica, banco social e mecanismos de conversão.

A proposta de implementação de uma moeda social digital em Paraíba do Sul fundamenta-se na perspectiva de que a moeda, enquanto instrumento de mediação econômica, pode também ser uma ferramenta de desenvolvimento regional e inclusão social. Para articular de forma coerente os insumos, atividades e resultados esperados, adota-se aqui a Teoria da Mudança, utilizando o Modelo Lógico como ferramenta para visualizar a cadeia causal que conecta a implementação do programa aos seus impactos finais (KOPPER; PARRY, 2022).

A Teoria da Mudança tem sido amplamente utilizada no campo das políticas públicas, da avaliação de programas sociais e do desenvolvimento territorial como uma abordagem analítica voltada à explicitação da lógica causal que conecta uma intervenção aos seus resultados e impactos de longo prazo. Diferentemente de abordagens estritamente descritivas, a Teoria da Mudança busca tornar explícitas as hipóteses subjacentes à ação pública, identificando como e sob quais condições os recursos mobilizados e as atividades implementadas são capazes de produzir mudanças desejadas no contexto social, econômico ou institucional.

A principal contribuição da Teoria da Mudança reside na sua capacidade de organizar a cadeia de valor de uma intervenção, articulando insumos, atividades, produtos, resultados intermediários e impactos finais de forma coerente e verificável. Sousa e Maracajá (2022), ao

analisarem a aplicação da Teoria da Mudança em um negócio social, demonstram que sua utilização favorece maior clareza estratégica, alinhamento entre objetivos e ações e aprimoramento dos processos de monitoramento e avaliação do impacto social. Os autores destacam que a explicitação da lógica causal não apenas fortalece a avaliação *ex post*, mas também qualifica o desenho e a gestão do programa desde sua fase inicial.

De modo complementar, Rodrigues *et al.* (2021), ressaltam que a Teoria da Mudança tem sido empregada como instrumento de planejamento e gestão de projetos sociais e políticas públicas, especialmente em contextos caracterizados por múltiplos atores, objetivos interdependentes e resultados não imediatos. A operacionalização da Teoria da Mudança por meio de modelos lógicos permite visualizar de forma sistemática as relações entre recursos, ações e efeitos esperados, contribuindo para a identificação de lacunas, riscos e pressupostos críticos da intervenção.

Nesse sentido, o Modelo Lógico não deve ser compreendido como um fim em si mesmo, mas como uma ferramenta operacional que traduz a Teoria da Mudança em uma representação estruturada da intervenção, facilitando a comunicação, o acompanhamento e a análise dos resultados. Em programas de natureza regional e econômica, como a implementação de uma moeda social digital, essa abordagem mostra-se particularmente adequada, uma vez que permite integrar dimensões financeiras, institucionais, tecnológicas e comportamentais em uma mesma estrutura analítica.

Assim, a adoção da Teoria da Mudança articulada ao Modelo Lógico visa desvelar a racionalidade interventiva que fundamenta a moeda social digital no município. Ao estruturar as correlações entre insumos, produtos e resultados, esta investigação busca fundamentar o arcabouço institucional da política, permitindo uma interpretação crítica das dinâmicas de transformação econômica e de fortalecimento do capital social local.

O modelo lógico apresentado na Tabela 7 sintetiza essa lógica de intervenção, adaptando-a às especificidades socioeconômicas e institucionais de Paraíba do Sul:

Tabela 7 - Modelo Lógico do Programa de Moeda Social de Paraíba do Sul

Componente	Descrição (Aplicado à Paraíba do Sul)
Insumo	- Orçamento municipal para financiar os benefícios. - Capacidade estatal e arcabouço jurídico. - Infraestrutura tecnológica e parcerias.

Processos	- Cadastro de beneficiários via Cadastro Único. - Cadastro e capacitação de comércios. - Criação e gestão do Banco Social/Banco Comunitário. - Operação da plataforma digital (emissão, transações, conversão).
Produtos	- Beneficiários cadastrados recebendo a moeda digital. - Rede credenciada de estabelecimentos participantes. - Moeda social digital em circulação.
Resultados	- Aumento do poder de compra local direcionado. - Consumo realizado no comércio local credenciado. - Comerciantes utilizando a moeda para pagar fornecedores e serviços locais (recirculação).
Impactos	- Redução da pobreza e da desigualdade. - Moeda local circula e multiplica o impacto do gasto da prefeitura. - Desenvolvimento econômico local endógeno e sustentável.

Fonte: Elaboração própria, adaptado de Freitas, Gama e Mendes (2024)

A estrutura apresentada na Tabela acima explicita a lógica causal subjacente ao Programa de Moeda Social de Paraíba do Sul, evidenciando a articulação entre recursos mobilizados, processos operacionais, produtos gerados, resultados intermediários e impactos de longo prazo. A partir dessa concepção, o processo de implementação requer três dimensões integradas, detalhadas a seguir: (i) a base tecnológica, (ii) o banco social como agente gestor e (iii) os mecanismos de conversão e circulação da moeda. De forma articulada, definem a sustentabilidade e a eficácia do sistema. Ao mesmo tempo, a modelagem apresentada no capítulo anterior permite estimar, de forma simplificada, o efeito potencial da moeda social sobre a renda local.

3.4.1 Base tecnológica e infraestrutura digital

A implementação da moeda social digital no município de Paraíba do Sul pressupõe a adoção de uma infraestrutura digital adequada, que não se limita à modernização dos meios de pagamento, mas se configura como elemento estratégico para a consolidação de circuitos econômicos locais, inclusivos e socialmente controlados. Esta infraestrutura deve ser concebida como um sistema socio-técnico complexo, onde a tecnologia, a governança e a inclusão se entrelaçam. Inspirada em modelos já consolidados, como o *e-Dinheiro* do Instituto Banco Palmas e a Moeda Mumbuca de Maricá (RJ), o uso de plataformas digitais em moedas sociais amplia o alcance das finanças solidárias e fortalece sua capacidade de indução do desenvolvimento territorial, especialmente quando articulado a políticas públicas locais (INSTITUTO BANCO PALMAS, 2019; IPEA, 2016).

No entanto, a replicação destas experiências exige uma adaptação crítica ao contexto local, superando uma visão meramente instrumental da tecnologia para enfrentar desafios estruturais de arquitetura técnica, acesso e sustentabilidade.

Silva (2020) destaca que as moedas sociais eletrônicas representam um avanço significativo no campo das finanças solidárias ao combinarem inovação tecnológica com princípios de controle comunitário e transparência. A digitalização desses instrumentos contribui para a inclusão financeira de populações historicamente excluídas do sistema bancário formal, ao mesmo tempo em que fortalece ecossistemas locais de confiança e cooperação. Essa perspectiva mostra-se particularmente relevante para o contexto de Paraíba do Sul, onde parcela expressiva da população rural e de baixa renda enfrenta barreiras estruturais de acesso aos serviços financeiros tradicionais. Para que este potencial se realize, é fundamental que a infraestrutura digital seja precedida e acompanhada por um diagnóstico rigoroso da exclusão digital no território, identificando lacunas de conectividade que podem se tornar novos obstáculos à participação.

A primeira camada dessa infraestrutura é a conectividade universal, um pré-requisito frequentemente subestimado. A eficácia da moeda social digital, disponibilizada por meio de aplicativo móvel de interface simples, com utilização de QR Code e senha pessoal, está intrinsecamente vinculada ao acesso estável à internet. Em um município com características rurais, a Prefeitura deve atuar como articuladora para garantir cobertura de rede móvel (3G/4G) e banda larga, especialmente em zonas distantes do centro urbano. Soluções complementares, como a instalação de pontos de WiFi público em feiras livres, associações comunitárias e equipamentos públicos, podem ser estratégicas para assegurar que agricultores familiares, trabalhadores informais e consumidores locais possam de fato realizar transações sem a intermediação do sistema bancário convencional, conforme destaca França Filho (2013). Sem essa base, o aplicativo corre o risco de se tornar inacessível para justamente aqueles que mais se beneficiaram da autonomia monetária local.

A escolha do modelo operacional da moeda digital é uma decisão estratégica que definirá sua sustentabilidade, autonomia e custos em longo prazo. Para isso, o município tem à disposição três caminhos principais, já consolidados no Brasil. A primeira e mais comum é a adoção de uma plataforma compartilhada e testada, como o sistema *E-Dinheiro* usado por mais de 60 bancos comunitários, que reduz o tempo de implementação e os riscos iniciais, mas implica em custos operacionais contínuos. A segunda, adotada, por exemplo, pela prefeitura de Maricá-RJ, é o desenvolvimento de um sistema próprio municipal, que garante controle total e customização, mas exige um investimento público inicial significativo e a manutenção de uma equipe técnica

permanente. A terceira via mais inovadora, é a de uma parceria para uma plataforma baseada em tecnologias de registro distribuído (como *blockchain*), que garante máxima transparência e rastreabilidade, facilitando a auditoria pública, porém demandando um parceiro tecnológico especializado e atenção à usabilidade para a população. Independentemente do modelo técnico adotado, o aplicativo para o cidadão deve ser extremamente simples e acessível, funcionando inclusive em áreas com internet limitada, para garantir a inclusão de toda a população, especialmente agricultores familiares e idosos, que são parte central do projeto.

A infraestrutura tecnológica da moeda social deve ainda contemplar mecanismos sistemáticos de monitoramento e avaliação contínua. A implementação de um painel de controle econômico, integrado à administração municipal, permitirá o acompanhamento do volume de transações, do número de usuários ativos e dos impactos da moeda sobre o comércio e a produção local. No entanto, para materializar plenamente o princípio da transparência, este painel deve evoluir para um portal de dados abertos (*open data*), publicamente acessíveis na internet, exibindo dados anonimizados e agregados em tempo real. A sustentabilidade e a credibilidade dos bancos comunitários dependem da existência de sistemas de informação capazes de registrar, consolidar e analisar dados financeiros e sociais, permitindo maior transparência, eficiência operacional e controle social (INSTITUTO BANCO PALMAS; SIPA, 2012). Este compromisso com a abertura reforça a tese de Vasconcelos (2020), para quem a credibilidade das moedas sociais digitais está diretamente associada à clareza dos mecanismos de emissão, à rastreabilidade das operações e à possibilidade de fiscalização por parte da comunidade e do poder público.

A segurança cibernética constitui outro pilar não negociável desta infraestrutura. O sistema deve incorporar, desde sua concepção, criptografia de ponta a ponta, autenticação de dois fatores e protocolos contra fraudes comuns, como clonagem de *QR Code* dinâmico ou *phishing*. Paralelamente, a integração sistêmica é vital para a utilidade prática e a adesão dos agentes econômicos. A plataforma deve permitir conexões seguras com sistemas municipais e, idealmente, com os sistemas de pagamento já utilizados pelo comércio local (como as maquininhas de cartão), evitando que os comerciantes precisem operar dois sistemas separados. Esta integração operacional é um dos fatores que potencializam a dinâmica integrada de crédito, produção e consumo.

Paralelamente, ações sistemáticas de capacitação digital junto a produtores, comerciantes e consumidores devem acompanhar a implantação da moeda, garantindo que a inovação tecnológica não aprofunde desigualdades existentes, mas atue como vetor de inclusão social e econômica (SILVA, 2020; INSTITUTO BANCO PALMAS; SIPA, 2012). Dessa forma, a infraestrutura digital da moeda social assume também um caráter pedagógico. Este processo deve estruturar-se em três

eixos: 1) Operacional: ensino do uso prático do aplicativo; 2) De Segurança e Autonomia: conscientização sobre proteção de dados e identificação de golpes; e 3) De Cidadania Econômica: compreensão do circuito econômico local e dos mecanismos de controle social. A estratégia mais eficaz envolveria a formação de agentes comunitários digitais, jovens ou lideranças locais, que atuariam como multiplicadores nos territórios, utilizando espaços de confiança já consolidados, como associações de bairro e sindicatos rurais.

A implementação da moeda social digital em Paraíba do Sul deve estar ancorada na estrutura administrativa municipal, assegurando continuidade institucional e integração com políticas públicas. Para tanto, é fundamental a criação de um mecanismo orçamentário e financeiro específico, vinculado ao Poder Executivo municipal, destinado a garantir o lastro, a gestão e a transparência dos recursos associados à moeda social. Estudos do IPEA (2016) indicam que a vinculação institucional das moedas sociais aos entes municipais fortalece sua sustentabilidade, amplia sua legitimidade legal e potencializa sua articulação com programas de fomento à economia local, políticas de geração de renda e ações de inclusão socioeconômica.

Esse entendimento converge com a análise de Almeida *et al.* (2023), ao evidenciar que a adoção de tecnologias digitais por bancos comunitários não ocorre de forma neutra, mas está condicionada a pressões institucionais, marcos regulatórios e arranjos de governança. A tecnologia, ao ser incorporada à prática cotidiana das organizações, passa a integrar o próprio contexto institucional, influenciando a legitimidade, a sustentabilidade e a capacidade de inclusão financeira dessas iniciativas.

Nesse arranjo, o papel da prefeitura deve ser o de articuladora e garantidora do processo, criando o marco regulatório e o ambiente institucional necessário para que o banco social e a moeda digital possam operar com eficiência e credibilidade. Em Paraíba do Sul, a gestão pública local pode incorporar o projeto por meio da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e de Assistência Social, articulando-o a políticas já existentes de fomento à agricultura familiar, feiras livres e programas de transferência de renda.

A governança participativa deve ser assegurada por um Conselho Gestor Comunitário da Moeda Social, com representantes da prefeitura, associações rurais, comércio local, cooperativas e instituições de ensino. Essa estrutura permitirá decisões compartilhadas sobre os critérios de adesão, repasses e monitoramento dos resultados. A gestão democrática e plural é um dos principais fatores de êxito dos bancos comunitários de desenvolvimento, pois fortalece o engajamento social e amplia

a legitimidade das decisões relacionadas à emissão, circulação e monitoramento da moeda (RIGO, 2014).

Esse princípio reforça a compreensão de que o êxito da moeda social depende de uma gestão colaborativa e democrática, capaz de articular a eficiência da administração pública com o engajamento dos agentes comunitários. O banco comunitário deve funcionar como elo entre o poder público e a comunidade, viabilizando o acesso ao crédito solidário, o financiamento de pequenos empreendimentos e a circulação da renda no próprio município. A efetividade desse modelo, contudo, está diretamente condicionada aos mecanismos concretos de circulação, conversão e permanência da moeda no território, aspectos que serão detalhados na subseção seguinte.

3.4.2 Mecanismo de conversão e circulação da moeda

O mecanismo de conversão e circulação da moeda social digital constitui um dos elementos centrais para a efetividade da política de desenvolvimento territorial, pois é por meio dele que se define o grau de retenção da renda no território e o potencial de fortalecimento dos circuitos econômicos locais. A adoção da paridade nominal entre a moeda social e a moeda nacional (1:1) representa uma estratégia amplamente utilizada nas experiências brasileiras, por conferir previsibilidade, estabilidade e confiança aos usuários, especialmente quando a moeda está associada a políticas públicas e a transferências governamentais (FRANÇA FILHO; LAVILLE, 2004; SILVA, 2020). Essa paridade, contudo, não deve ser compreendida como neutralidade econômica, mas como uma condição institucional necessária para viabilizar a adesão inicial dos agentes econômicos e sociais ao sistema.

O lastro integral da moeda social digital, garantido por fundo municipal específico, assegura que cada unidade emitida corresponda a um real depositado em conta pública vinculada ao sistema, reforçando os princípios de transparência, responsabilidade fiscal e controle público. Esse arranjo institucional contribui para a legitimidade da moeda social enquanto instrumento de política pública, ao diferenciá-la de iniciativas privadas ou meramente experimentais. No entanto, a existência do lastro, por si só, não garante que a moeda cumpra sua função de indução do desenvolvimento local, uma vez que seus efeitos dependem diretamente da forma como se estruturam os mecanismos de circulação e conversão.

A circulação deve ser orientada prioritariamente para estabelecimentos locais credenciados, com ênfase em atividades vinculadas à agricultura familiar, ao comércio de alimentos, aos serviços de base local e ao turismo. França Filho (2013) destaca que a orientação do consumo para agentes econômicos locais amplia os efeitos multiplicadores da renda, fortalece cadeias produtivas

endógenas e contribui para a geração de emprego e renda no próprio território. Nesse sentido, a restrição territorial da circulação monetária não constitui uma limitação arbitrária, mas uma estratégia deliberada de política econômica local.

Do ponto de vista analítico, a moeda social digital opera como um instrumento de indução econômica, distinto da moeda nacional, cuja circulação é amplamente determinada por dinâmicas externas ao município. Ao estimular sucessivas transações entre produtores, comerciantes e consumidores locais, a circulação prolongada da moeda social amplia seu potencial multiplicador e reforça relações econômicas de proximidade, conforme mostrado no item 3.4.1. Assim, a circulação interna da moeda assume papel estratégico na política de desenvolvimento local, ao articular objetivos econômicos, sociais e territoriais previamente definidos pelo poder público e pela comunidade.

O mecanismo de conversão da moeda social em moeda nacional, por sua vez, representa um ponto de tensão estrutural do sistema. Embora a possibilidade de conversão seja fundamental para garantir liquidez aos estabelecimentos credenciados e confiança aos usuários, sua utilização excessiva tende a comprometer a permanência da renda no território, reduzindo os efeitos positivos da moeda sobre a economia local.

Do ponto de vista operacional, o funcionamento do sistema monetário local estrutura-se a partir de dois fluxos principais. O primeiro corresponde ao fluxo de entrada, no qual o poder público municipal converte recursos provenientes de programas sociais e de fomento econômico em moeda social digital, creditando-os diretamente nas contas dos beneficiários. Esse fluxo constitui o principal canal de injeção de liquidez no circuito econômico local e confere à moeda social seu caráter redistributivo. O segundo corresponde ao fluxo de saída, por meio do qual os estabelecimentos credenciados podem converter parte de seus saldos em moeda nacional, de forma controlada e condicionada, visando atender necessidades específicas de liquidez ou pagamento de fornecedores externos ao território. A forma como esses fluxos são regulados exerce influência direta sobre a permanência da renda no município e sobre a capacidade da moeda social de cumprir sua função de indução do desenvolvimento endógeno.

A conversão, portanto, não deve ser compreendida apenas como um mecanismo operacional, mas como uma variável estratégica da política monetária local. Mecanismos de conversão irrestrita tendem a reforçar comportamentos individuais orientados pela lógica do mercado convencional, enquanto critérios seletivos ou condicionados de conversão incentivam a permanência da moeda no circuito interno. O controle da conversão atua, assim, como instrumento de gestão econômica,

permitindo calibrar o equilíbrio entre a necessidade de liquidez dos agentes econômicos e o fortalecimento do desenvolvimento territorial.

A utilização da moeda social digital no pagamento de benefícios municipais, como auxílios alimentares, vale-feira e programas de incentivo à produção local, reforça seu caráter redistributivo e territorial. Ao assegurar que recursos públicos circulem prioritariamente entre produtores e comerciantes locais, a moeda social amplia o impacto das políticas sociais sobre a economia real do município, promovendo simultaneamente inclusão socioeconômica e dinamização produtiva.

A adoção desse modelo visa reduzir o vazamento de renda para centros urbanos vizinhos, como Três Rios e Petrópolis, fortalecendo o circuito interno de consumo e incentivando o desenvolvimento endógeno. Ao estimular a permanência da moeda social em circulação no próprio território, a política monetária local amplia os efeitos multiplicadores sobre a economia municipal e reforça padrões de consumo orientados aos agentes econômicos locais. Portanto, ao utilizar a moeda social digital como instrumento de pagamento de benefícios municipais, assegura-se que os recursos públicos retornem prioritariamente aos produtores e comerciantes locais, potencializando os impactos das políticas sociais sobre a economia territorial.

A literatura também evidencia que os mecanismos de circulação e conversão da moeda social digital não são definidos exclusivamente por critérios técnicos, mas resultam de processos de negociação e de respostas a pressões institucionais. O estudo de Almeida *et al.* (2023), ao analisar a experiência do Banco Mumbuca, demonstra que a adoção e o funcionamento da moeda social digital são moldados por múltiplos atores, poder público, comerciantes, beneficiários e gestores, e por marcos regulatórios específicos. Nessa perspectiva, a moeda social digital deve ser compreendida como uma tecnologia em prática, cujo desenho e uso refletem arranjos institucionais, interesses e disputas presentes no território.

Dessa forma, o mecanismo de conversão e circulação da moeda social digital deve ser compreendido como um arranjo institucional complexo, no qual objetivos econômicos, decisões políticas e práticas sociais se entrelaçam. O sucesso da moeda social como instrumento de desenvolvimento territorial está diretamente condicionado à capacidade de gestão pública e comunitária de equilibrar adesão, liquidez e retenção da renda, aspectos que demandam monitoramento contínuo e ajustes permanentes.

3.4.3 Monitoramento, indicadores e sustentabilidade.

A sustentabilidade da moeda social digital depende da existência de um sistema de monitoramento contínuo e institucionalizado, capaz de acompanhar seus efeitos econômicos, sociais e institucionais ao longo do tempo. Diferentemente de políticas públicas convencionais, a moeda social atua diretamente sobre os fluxos monetários do território, o que exige instrumentos permanentes de avaliação que permitam identificar resultados, corrigir distorções e ajustar estratégias de circulação e conversão. Nesse sentido, o monitoramento não deve ser compreendido apenas como mecanismo de controle, mas como ferramenta de aprendizagem institucional e de aprimoramento da política de desenvolvimento local.

A gestão da moeda social em Paraíba do Sul deverá, portanto, adotar um conjunto articulado de indicadores quantitativos e qualitativos, capazes de captar a complexidade das dinâmicas territoriais associadas ao seu funcionamento. Entre os indicadores quantitativos, destacam-se o volume de transações realizadas, o número de usuários ativos, o tempo médio de circulação da moeda, a taxa de conversão em moeda oficial e o grau de concentração das transações entre os estabelecimentos credenciados. Esses indicadores permitem avaliar o nível de adesão ao sistema, a intensidade da circulação interna e a existência de vazamentos de renda para fora do território.

Os indicadores qualitativos, por sua vez, desempenham papel complementar e igualmente relevante, ao permitir a análise de dimensões que não se expressam plenamente em dados numéricos. Nesse grupo, incluem-se a ampliação do consumo de produtos locais, o fortalecimento de vínculos cooperativos entre agricultores, comerciantes e consumidores, o grau de confiança dos usuários na moeda social e os processos de inclusão financeira e digital dos beneficiários. Conforme destaca Rigo (2014), a avaliação das moedas sociais deve considerar não apenas seus resultados econômicos imediatos, mas também seus impactos sobre a organização social e a coesão territorial, elementos centrais para a sustentabilidade de longo prazo.

A utilização de uma base tecnológica digital amplia significativamente a capacidade de monitoramento da moeda social, ao possibilitar o registro automático das transações e a geração de dados em tempo real. Painéis de controle integrados à administração municipal podem fornecer informações estratégicas para a tomada de decisão, permitindo, por exemplo, ajustar critérios de conversão, redefinir segmentos prioritários ou identificar gargalos na rede de estabelecimentos credenciados. Dessa forma, a tecnologia deixa de ser apenas meio operacional e passa a atuar como suporte à governança econômica local.

Essa perspectiva amplia o papel da moeda social de simples meio de pagamento para instrumento de política pública estruturante. Em Paraíba do Sul, a consolidação do projeto dependerá da capacidade do poder público de articular a moeda social a outras políticas públicas já existentes no âmbito federal e executadas no nível municipal, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Ao direcionar compras públicas para produtores locais e permitir que esses recursos circulem por meio da moeda social digital, o município potencializa os efeitos multiplicadores da renda e fortalece o mercado interno, promovendo sinergias entre política monetária local, política agrícola e política de segurança alimentar.

Em médio prazo, o sistema da moeda social digital pode evoluir para uma plataforma multissetorial, conectando agricultores, comerciantes, consumidores e instituições públicas em um ecossistema econômico solidário. Essa integração favorece a construção do que Vasconcelos (2020) denomina circuitos virtuosos de desenvolvimento, nos quais a circulação monetária local, associada à governança participativa e ao uso estratégico da tecnologia, gera efeitos cumulativos de inovação institucional, inclusão produtiva e coesão territorial.

A sustentabilidade da moeda social digital, contudo, não se restringe à sua dimensão econômica ou tecnológica. Ela depende de fatores institucionais e políticos, como a estabilidade do apoio governamental, a existência de marcos normativos claros e a capacidade de coordenação entre poder público e atores comunitários. A alternância de governos, a descontinuidade administrativa e a fragilidade institucional configuram riscos relevantes à permanência do projeto, o que reforça a necessidade de sua institucionalização no âmbito da administração municipal e da consolidação de mecanismos de governança participativa.

O modelo proposto para Paraíba do Sul deve ser compreendido como um arranjo dinâmico, cuja efetividade está condicionada à articulação entre base tecnológica, mecanismos de circulação e conversão, monitoramento contínuo e participação social. Evidencia-se que a moeda social não constitui uma solução isolada, mas parte de uma estratégia mais ampla de desenvolvimento regional, cujos resultados dependem da capacidade de gestão pública e comunitária de transformar instrumentos monetários em políticas públicas estruturantes.

3.5 Análises do Impacto Econômico: Aplicação do Modelo Teórico e Estimativa para Paraíba do Sul

Esta subseção aplica o modelo teórico desenvolvido no Capítulo II para estimar o impacto econômico potencial da implantação de uma moeda social no município de Paraíba do Sul (RJ).

Conforme demonstrado na Equação (21), o efeito total sobre a renda local decorre da interação entre dois mecanismos complementares: a capacidade de recirculação da moeda social no território, condicionada à sua taxa de retenção local, e o efeito multiplicador keynesiano associado ao consumo realizado em moeda nacional após os vazamentos do circuito social.

Diferentemente de transferências convencionais realizadas exclusivamente em moeda nacional, cujo impacto depende diretamente do comportamento de consumo das famílias e da estrutura produtiva local, a moeda social incorpora um mecanismo institucional de restrição espacial da circulação monetária. Esse desenho assegura que, durante um número finito de rodadas, a renda transferida permaneça circulando no território municipal, independentemente das preferências individuais dos agentes econômicos. Tal característica confere à moeda social um efeito adicional sobre a renda local que não é plenamente captado pelos modelos keynesianos tradicionais.

A aplicação do modelo requer a definição de parâmetros compatíveis com a realidade socioeconômica de Paraíba do Sul, com destaque para a PMgC da população beneficiária e para a taxa de retenção da moeda social no território. No âmbito do modelo, a PMgC é operacionalizada pelo parâmetro b , interpretado como a fração da renda, após os vazamentos do circuito da moeda social, destinada ao consumo em moeda nacional.

A escolha do parâmetro associado à PMgC fundamenta-se em evidências na literatura sobre o comportamento de consumo das famílias brasileiras, especialmente nos estratos de menor renda. Leite (2015), a partir dos dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), demonstra que a PMgC é inversamente relacionada ao nível de renda, sendo significativamente mais elevada entre as famílias situadas nos decis inferiores da distribuição. Em muitos casos, esses grupos apresentam propensão a consumir próxima ou superior a 0,9, refletindo a baixa capacidade de poupança e a elevada destinação da renda adicional ao consumo imediato.

Corroborando e atualizando essa perspectiva Palomo *et al.* (2022), investigam a heterogeneidade da PMgC no contexto brasileiro e suas implicações para políticas redistributivas. A pesquisa confirma que a PMgC é declinante com a renda e quantificam que transferências direcionadas aos estratos inferiores da distribuição geram um impacto multiplicador sobre o consumo agregado substancialmente maior do que aquelas destinadas a grupos de maior renda. Este resultado decorre da combinação entre uma PMgC mais alta e uma maior intensidade de consumo em bens e serviços de produção local entre as famílias de baixa renda. Tais evidências sustentam a premissa de que programas de transferência, quando bem focalizados, atuam como potentes estabilizadores e dinamizadores da demanda agregada local.

Diante desse arcabouço, $b = 0,8$ é tomado como valor de referência compatível com evidências empíricas para famílias de baixa renda. Ainda assim, reconhecendo que economias municipais pouco diversificadas apresentam vazamentos relevantes (tributação indireta, importações e consumo fora do território), a aplicação do modelo é desenvolvida em dois cenários, com valores alternativos para $b = 0,40$, interpretado como PMgC local efetiva (líquida de vazamentos), e $b = 0,80$, como limite superior teórico.

A taxa de retenção local da moeda social, por sua vez, representa a capacidade institucional do sistema de manter a moeda circulando no município antes de sua conversão em moeda nacional. Trata-se de um parâmetro não observável *ex ante*, dependente do desenho do programa, da composição da rede credenciada e do comportamento dos agentes econômicos. Com base em experiências nacionais de moedas sociais, como Banco Palmas, Banco Bem e Mumbuca, e nos desafios de retenção documentados por Alves (2025) para o caso da Mumbuca, em Maricá-RJ, a análise é conduzida a partir de dois cenários analíticos, que refletem diferentes graus de absorção da demanda adicional pela economia local, ou seja, diferentes níveis de vazamentos espaciais e fiscais. Estes cenários não devem ser interpretados como previsões alternativas, mas como limites inferior e superior do impacto econômico potencial associado à implantação da moeda social em Paraíba do Sul.

Para dimensionar a injeção inicial mensal de recursos, considera-se o público-alvo definido anteriormente, composto por 3.247 famílias em situação de vulnerabilidade social cadastradas no Cadastro Único. Admitindo-se um benefício mensal de R\$100,00 por família, obtém-se uma injeção mensal de R\$324.700,00 na economia local, valor compatível com programas municipais de complementação de renda e com a capacidade fiscal de municípios de porte semelhante ao de Paraíba do Sul. A partir desse valor inicial, o impacto econômico potencial da política é estimado com base no multiplicador da moeda social definido na Equação (21), que expressa a interação entre a taxa de retenção local da moeda social (θ) e a propensão marginal a consumir em moeda nacional após os vazamentos do circuito social (b).

A Tabela 8 apresenta os resultados da aplicação desse modelo para dois cenários analíticos. Embora o parâmetro θ sejam mantidos constantes nesta simulação, os cenários diferem quanto ao grau de vazamentos incorporado no parâmetro b , permitindo isolar o papel da propensão a consumir local efetiva sobre o multiplicador total.

Tabela 8 - Decomposição do Multiplicador da Moeda Social e Impacto Econômico Estimado em Paraíba do Sul

Cenário	Retenção local da moeda θ	Propensão a consumir (Real) b	Multiplicador total	Impacto econômico estimado (R\$/mês)
A – Consumo em real líquido de vazamentos	0,6	0,4	3,17	743.999,00
B – Consumo em real bruto (média observada)	0,6	0,8	6,5	1.525

Fonte: Elaboração própria.

No primeiro cenário, adota-se uma propensão marginal a consumir na economia local de 0,40. Esse valor reflete os principais vazamentos associados ao consumo das famílias de baixa renda em economias de pequeno porte, como a tributação indireta, a elevada propensão a importar bens e serviços de outras regiões, e outros vazamentos estruturais decorrentes da limitada diversificação produtiva do município.

Trata-se de um panorama conservador e metodologicamente consistente com a literatura de multiplicadores regionais, segundo a qual o impacto da renda depende não apenas do comportamento das famílias, mas, sobretudo, da capacidade do território de absorver a demanda adicional gerada pela política. A partir da operacionalização do modelo, o multiplicador total associado a esse cenário é estimado em 3,17.⁴ Considerando a injeção inicial mensal de R\$324.700,00, o impacto econômico mensal estimado é da ordem de R\$743.999,00. Esse resultado reflete um efeito multiplicador relevante, porém compatível com as restrições estruturais da economia local e com seu grau de abertura.

No segundo cenário, adota-se uma propensão marginal a consumir em moeda nacional igual a 0,80, valor compatível com médias observadas na literatura para famílias brasileiras, especialmente nos estratos de menor renda (LEITE, 2015; PALOMO et al., 2022). Nesse caso, assume-se que a maior parte da renda adicional é destinada ao consumo, sem que a formulação do

⁴ Os multiplicadores apresentados na Tabela 8 foram obtidos a partir da soma entre o multiplicador associado à recirculação da moeda social $1/(1-\theta)$ e o multiplicador keynesiano do consumo em moeda nacional $b/(1-b)$. Assim, para $\theta=0,6$ e $b=0,4$, obtém-se $k=2,5+0,67\approx 3,17$. Para $\theta=0,6$ e $b=0,8$, resulta $k=2,5+4,0=6,5$. O impacto econômico total corresponde ao produto entre o multiplicador obtido e a injeção inicial de recursos.

multiplicador endogenize explicitamente os efeitos da tributação indireta e da propensão marginal a importar.

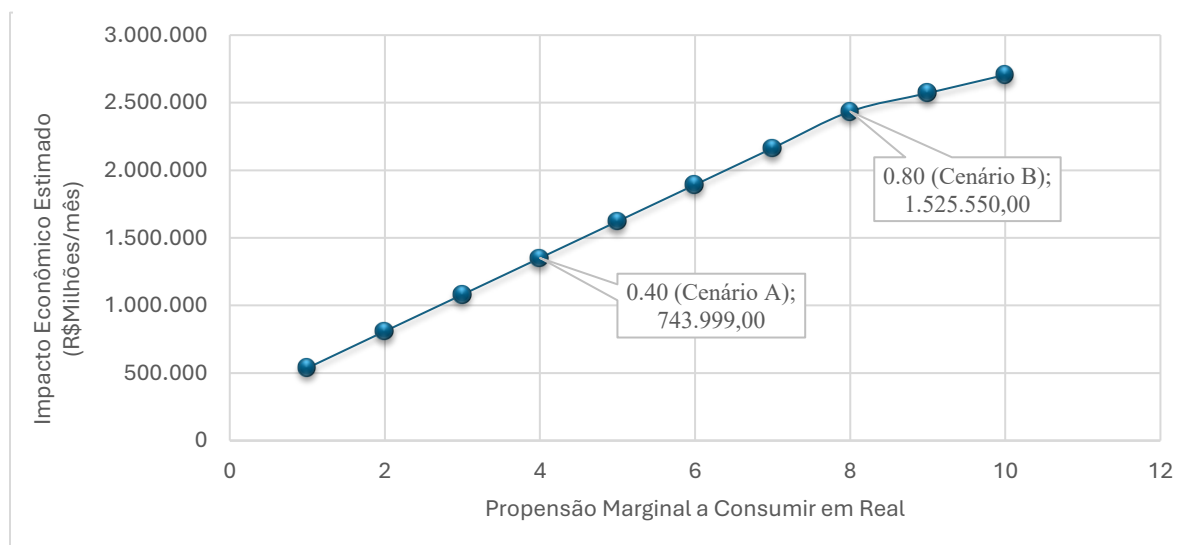
É fundamental explicitar que esse cenário representa um limite superior teórico do impacto econômico potencial da política. A ausência de mecanismos explícitos de correção para vazamentos fiscais e externos implica que os resultados obtidos não devem ser interpretados como uma estimativa empírica direta, mas como uma referência analítica que expressa o potencial máximo de dinamização econômica caso a estrutura produtiva local fosse capaz de absorver a maior parte da demanda adicional gerada pelo programa.

Nessas condições, o multiplicador total atinge 6,5, o que implica um impacto econômico mensal estimado em aproximadamente R\$1.525.550,00 para a mesma injeção inicial de recursos. Esse valor evidencia de forma clara o quanto a magnitude do impacto econômico depende criticamente do grau de retenção da renda e da redução dos vazamentos espaciais.

Em termos relativos, os resultados indicam um multiplicador total situado entre 3,17 (Cenário A) e 6,5 (Cenário B), sugerindo que cada real da injeção inicial do programa pode gerar entre R\$ 3,17 e R\$ 6,5 em renda local ao longo das sucessivas rodadas de circulação. Esse resultado evidencia que a ampliação do impacto econômico não decorre necessariamente do aumento do volume de recursos transferidos, mas da capacidade institucional de manter a moeda em circulação no território e de reduzir vazamentos. A comparação entre os cenários reforça que a magnitude do multiplicador é sensível à parcela da renda que retorna efetivamente ao circuito produtivo local, dependente da articulação entre desenho institucional, estrutura produtiva e comportamento dos agentes econômicos.

Enquanto o Cenário A incorpora de forma mais realista as limitações estruturais da economia de Paraíba do Sul, o Cenário B funciona como parâmetro de referência que explicita o papel das condições produtivas e institucionais na ampliação do impacto. Nessa perspectiva, a moeda social não deve ser compreendida apenas como instrumento de transferência de renda, mas como política de desenvolvimento local cujo desempenho depende da capacidade do território de reter e internalizar a renda gerada.

A fim de ilustrar graficamente a sensibilidade do impacto econômico à variação da propensão marginal a consumir em real, o Gráfico 14 apresenta a relação entre b_R e o impacto mensal estimado sobre a renda local, mantendo constantes o valor da injeção inicial e a taxa de retenção local (θ).

Gráfico 14 - Sensibilidade do Impacto Econômico à Propensão Marginal a Consumir (b_R)

Fonte: Elaboração Própria.

O Gráfico 14 complementa os resultados da Tabela 8 ao evidenciar, de forma visual, a relação crescente e não linear entre a propensão marginal a consumir em real e o impacto econômico estimado, reforçando que variações nesse parâmetro podem gerar aumentos expressivos na renda local, mesmo sem ampliação do valor do benefício transferido. Em termos gerais, o exercício evidencia que o impacto econômico potencial é altamente sensível às hipóteses sobre vazamentos e capacidade de absorção da demanda adicional no território.

Para fins de comparação, a metodologia LM3, aplicada ao caso de Maricá (ALVES, 2025), identifica um multiplicador efetivo em torno de 2,0. Essa diferença entre o potencial estimado pelo modelo e resultados observados não invalida a modelagem proposta, mas qualifica sua interpretação ao evidenciar desafios práticos para elevar a retenção e reduzir vazamentos, particularmente em contextos de baixa diversificação produtiva e elevada dependência de fornecedores externos.

Cumpramos enfatizar que esses resultados não devem ser interpretados como previsões pontuais, mas como ordens de grandeza condicionadas às hipóteses adotadas. O desempenho efetivo do programa depende, em especial, do valor assumido pela taxa de retenção local (θ), que é influenciado por fatores institucionais e comportamentais como: diversidade e capilaridade da rede credenciada, regras de reconversão, capacidade produtiva local, encadeamentos entre setores e grau de confiança dos agentes no sistema. Ademais, a modelagem não incorpora explicitamente restrições de oferta, gargalos produtivos ou ajustes de preços no curto prazo. Nesse sentido, a principal contribuição das simulações reside na comparação entre cenários e na evidência de que políticas capazes de elevar θ tendem a ampliar significativamente o impacto do gasto público sobre a economia local.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho analisou a viabilidade de implantação de uma moeda social no município de Paraíba do Sul (RJ), articulando duas frentes complementares: a sistematização de diretrizes institucionais e operacionais para desenho e gestão do programa e a construção de um modelo econômico capaz de estimar, ainda que de forma condicionada a hipóteses, o impacto da política sobre a renda local, a partir da lógica do multiplicador regional. Ao longo do texto, buscou-se demonstrar que a moeda social não deve ser interpretada apenas como instrumento de transferência de renda, mas como política de desenvolvimento local, cujo desempenho depende essencialmente da capacidade do território de reter e internalizar os fluxos monetários gerados.

No plano conceitual e empírico, a pesquisa reforça que experiências bem-sucedidas de moedas sociais no Brasil combinam: (a) governança institucional clara; (b) mecanismos de circulação capazes de reduzir vazamentos; (c) ampla rede credenciada e estímulos à aceitação; e (d) integração a políticas públicas (quando existente), ampliando escala e previsibilidade de demanda. Para Paraíba do Sul, as diretrizes apresentadas apontam a necessidade de um arranjo que seja tecnicamente viável (preferencialmente com base digital), juridicamente consistente e socialmente legitimado, com monitoramento por indicadores, regras transparentes de reconversão e estratégias para ampliar a capilaridade do comércio local.

A principal contribuição do trabalho, contudo, está na modelagem: ao adaptar o multiplicador keynesiano para o contexto de moeda social, o estudo evidencia que o impacto econômico do programa é altamente sensível a parâmetros que representam vazamentos e capacidade de absorção local, em especial a taxa de retenção local (θ) e a propensão marginal a consumir em real (b_R), cuja variação altera de forma relevante a magnitude do efeito sobre a renda.

Essa leitura permite decompor o resultado do programa em dois componentes: (1) o componente moeda social, associado ao prolongamento do circuito interno de gastos; e (2) o componente moeda nacional, associado ao quanto do gasto se converte em consumo em real e, portanto, ao quanto escapa (ou não) para fora do município. Essa decomposição joga luz sobre o ponto central: não é só o volume do benefício que define o resultado, mas o desenho institucional que aumenta θ e reduz vazamentos.

As simulações reforçam essa interpretação ao comparar cenários: com θ constante, mudanças na propensão efetiva de consumo local (capturada em b) alteram o multiplicador total e o impacto mensal estimado, indicando ordens de grandeza distintas para uma mesma injeção inicial de recursos.

Ao mesmo tempo, o trabalho ressalta que tais números não são previsões pontuais, mas resultados condicionados às hipóteses do modelo, úteis, sobretudo para comparar cenários e orientar decisões de política pública. Em particular, o desempenho efetivo dependerá de fatores institucionais e comportamentais, como diversidade da rede credenciada, regras de reconversão, capacidade produtiva e encadeamentos locais, e a modelagem não incorpora explicitamente restrições de oferta, gargalos produtivos ou ajustes de preços no curto prazo.

Como agenda de continuidade, recomenda-se: estimar empiricamente θ e b_R por meio de pesquisa de campo (beneficiários e estabelecimentos), testar diferentes desenhos de reconversão e incentivos à circulação para elevar retenção, e avançar a modelagem incorporando limitações de oferta e/ou ferramentas complementares como matrizes insumo-produto regionais, quando disponíveis. Logo, o trabalho sustenta que a moeda social pode ser um instrumento viável e potente para dinamização econômica local, desde que desenhada com foco explícito na retenção territorial da renda e acompanhada por governança e monitoramento capazes de transformar a transferência em circulação, e a circulação em desenvolvimento regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Raquel Melo de; VIEIRA, Diego Mota; LUZ, Flávio Diogo. Moedas sociais digitais, pressões institucionais e a modelagem social da tecnologia. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 27, n. 6, e220091, 2023. DOI: 10.1590/1982-7849rac2023220091.

ALVES, J. V. O. Dinâmicas de circulação da Mumbuca em Maricá: uma análise socioespacial. 2025. Monografia (Bacharelado em Geografia) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2025.

BLANC, J. **Community, Complementary and Local Currencies: theory and practice**. New York: Routledge, 2020.

BARETTO, F. et al. O que mais impacta na redução da pobreza: crescimento da renda ou redução das desigualdades? 2009.

BICALHO, A. M. S. M. Banco Palmas: uma experiência de economia solidária. Fortaleza: Edições UFC, 2005.

INSTITUTO E-DINHEIRO BRASIL. Moeda social: cada município pode ter a sua. [S.l.]: Instituto E-dinheiro Brasil, 2022. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1_tWY8qg39u2Xa2k0CxCSz_vYPG3Mhtpb/view. Acesso em: 19 abr. 2025.

BRASIL. MTE/SENAES – Ministério do Trabalho e Emprego / Secretaria Nacional de Economia Solidária. **Documentos institucionais e legais**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2005.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais - RAIS 2022: Paraíba do Sul/RJ. Brasília: MTE, 2023. Disponível em: <https://bi.mte.gov.br/bgcaged/>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Dados Abertos do Bolsa Família. Novembro de 2025. Disponível em: <https://www.mds.gov.br/bolsafamilia-dadosabertos>. Acesso em: 12 dez. 2025.

BRITO, W. Moeda social: alternativa econômica, política e social. **Revista de Economia Solidária**, v. 3, n. 1, p. 45-58, 2019.

CAVALCANTI, M. F. R. **Moedas sociais: inovação para a inclusão financeira e o desenvolvimento local**. São Paulo: Editora Senac, 2010.

CEPERJ – Centro Estadual de Estatísticas, Pesquisas e Formação de Servidores Públicos do Rio De Janeiro. Base cartográfica do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, s.d.

COLLYER, F. Robert Owen e o cooperativismo: das “aldeias cooperativas” ao movimento sindical. **Revista de História Econômica & Social**, v. 8, n. 2, p. 321-340, 2015.

DAVEZIES, L. A república e seus territórios: a circulação invisível das riquezas. Petrópolis: Vozes, 2008.

FBES – Fórum Brasileiro de Economia Solidária. **Documentos institucionais e históricos**. Brasília: FBES, 2006. Disponível em: <https://fbes.org.br>. Acesso em 06 abr. 2025.

FISZBEIN, A.; SCHADY, N.; FERREIRA, F. H. G. Condicional cash transfers: reducing present and future poverty. Washington, DC: World Bank, 2009.

FERREIRA, V. S. A moeda mumbuca e seus impactos socioeconômicos em Maricá/RJ. 2018. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

FRANÇA FILHO, G. C.; SILVA JÚNIOR, J. P. Moedas sociais no Brasil: impactos e desafios. **Revista Brasileira de Economia Solidária**, v. 4, n. 2, p. 50-72, 2021.

FRANÇA FILHO, G.; SILVA JÚNIOR, J. T.; RIGO, A. S. Finanças solidárias por meio de bancos comunitários de desenvolvimento enquanto estratégia de reorganização de economias locais: lições do caso Banco Palmas. **Revista de Administração (RAUSP)**, São Paulo, v. 47, n. 3, p. 500–515, set. 2012.

FRAGOSO, João Luís Ribeiro. Homens de grossa aventura: acumulação e hierarquia na praça mercantil do Rio de Janeiro (1790–1830). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998.

FREITAS, R.; GAMA, M.; MENDES, L. Moedas sociais e desenvolvimento local: lições de Maricá. Rio de Janeiro: Editora XYZ, 2024.

FREIRE, M. J. Bancos comunitários: fortalecendo a economia local. São Paulo: Instituto Banco Palmas, 2011.

GAMA, A. P. et al. A eficácia dos gastos públicos e o desenvolvimento municipal. **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 3, p. 387-408, 2016.

GAIGER, L. I. G. A Economia solidária diante do Modo de produção capitalista. **Caderno CRH**. Salvador, n. 39. jul./dez. 2003, p. 181-211.

GAIGER, L. I. A economia solidária e a revitalização do espaço local. São Paulo: Cortez, 2007.

GUIMARÃES, J. R. S. Crescimento econômico e redução da pobreza no Brasil (2001-2005). 2006. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD Contínua: Tabela 4099 - Região Geográfica Imediata de Três Rios, 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2024. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/4099>. Acesso em: 12 dez. 2025.

FREITAS, Carlos Eduardo; GAMA, Marina; MENDES, André. Moedas sociais digitais, políticas públicas e desenvolvimento local: evidências a partir da experiência fluminense. Rio de Janeiro: UFRJ, 2024.

GAIGER, Luiz Inácio Germany. A economia solidária e o projeto de outra mundialização. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, Coimbra, n. 79, p. 29–52, 2007.

GAMA, Marina et al. A economia da Mumbuca: impactos territoriais e dinâmicas de recirculação monetária em Maricá (RJ). Rio de Janeiro: Observatório das Finanças Solidárias, 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Divisão regional do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Contas regionais do Brasil 2021–2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estimativas populacionais dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. PNAD Contínua. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Indicadores sociais e econômicos regionais. Rio de Janeiro: IBGE, 2024.

IFDM – ÍNDICE FIRJAN DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL. Relatório IFDM 2023. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2023.

INSTITUTO BANCO PALMAS. e-Dinheiro: tecnologia social para finanças solidárias. Fortaleza: Instituto Banco Palmas, 2019.

INSTITUTO BANCO PALMAS; SIPA – SISTEMA INTEGRADO DE PLANEJAMENTO E AVALIAÇÃO. Bancos comunitários de desenvolvimento: metodologia e indicadores. Fortaleza, 2012.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Bancos comunitários e moedas sociais no Brasil. Brasília: IPEA, 2016.

KOPPER, Christopher; PARRY, Sarah. Theory of Change and logic models: evaluation for complex public policies. London: Routledge, 2022.

KEYNES, J. M. A teoria geral do emprego, do juro e da moeda. São Paulo: Atlas, 1936.

LAFUENTE-SAMPIETRO, A. El multiplicador local: una herramienta para el desarrollo económico territorial. Barcelona: Editorial UOC, 2021.

LAVILLE, J. L. Economia solidária: uma visão internacional. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

LECHAT, N. As raízes históricas da economia solidária e seu aparecimento no Brasil. In: LECHAT, N. **Introdução à economia solidária**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2002.

LEYSHON, A.; THRIFT, N. **Money/Space**: Geographies of monetary transformation. London: Routledge, 1996.

LEONTIEF, W. The structure of the american economy, 1919-1939. New York: Oxford University Press, 1941.

LIMA, R. C.; MELO, A. R. Moeda social como instrumento de desenvolvimento econômico local: um estudo sobre a experiência de Maricá (RJ). **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, v. 12, n. 1, p. 89-107, 2022.

MARDONES, C.; SILVA, C. Modelos de insumo-produto para la evaluación de impactos económicos regionales. Santiago: CEPAL, 2021.

MARKUSEN, A. A consumption base theory of development: an application to the rural cultural economy. *Agricultural and Resource Economics Review*, v. 36, n. 1, p. 9-23, 2007.

MARX, K. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Abril Cultural, 1989.

MCCANN P. **Urban and Regional Economics: Analysis and Methods**. Oxford University Press, 2001.

MCCANN, P. **Modern Urban and Regional Economics**. United Kingdom: Oxford University Press, 2013.

MILLER, R. E.; BLAIR, P. D. Input-output analysis: foundations and extensions. 2. ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

MELO NETO, João Joaquim de; FRANÇA FILHO, Genauto Carvalho de. Economia solidária: uma perspectiva territorial. Salvador: EDUFBA, 2012.

MENEZES, Melissa Silva. Moedas locais: uma investigação exploratória sobre seus potenciais como alternativa à exclusão financeira a partir do caso do Banco Bem em Vitória/ES. 2007. Dissertação (Mestrado em Economia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

MORAIS, L. A.; BACIC, M. J. O impacto da moeda social Mumbuca no desenvolvimento local: evidências empíricas. **Estudos Avançados**, v. 35, n. 103, p. 145-167, 2021.

MORETTI, E. Local multipliers. *American Economic Review*, v. 100, n. 2, p. 373-77, 2010.

MUNICÍPIO DE MARICÁ. **Lei N ° 2.448**, de 26 de junho de 2013. Institui o Programa Municipal de Economia Solidária, Combate à Pobreza e Desenvolvimento Econômico e Social de Maricá. Maricá: Câmara Municipal, 2013. Disponível em: <https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2013/07/jom-383.pdf>. Acesso em 06 abr. 2025.

MUNICÍPIO DE MARICÁ. Relatório de gestão do Banco Mumbuca. Maricá, 2024. Disponível em: <https://www.marica.rj.gov.br>. Acesso em: 06 jun. 2025.

NASCIMENTO, C. Bancos comunitários de desenvolvimento e inclusão financeira: o caso do Banco Palmas. **Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 1, p. 123-144, 2011.

NEIVA, José Luis; PERES, Ulisses; CRUZ, Tatiana. Impactos econômicos e sociais do Banco Palmas: microcrédito, trabalho e renda. Fortaleza: Instituto Palmas, 2013.

NORTH, D. Teoria da localização e crescimento econômico regional. In: SCHWARTZMAN, J. (Org.). **Economia regional e urbana: textos selecionados**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1955.

OLIVEIRA, I. J.de. O e-Dinheiro e a digitalização das moedas sociais no Brasil: avanços e desafios. **Revista de Economia Solidária**, v. 5, n. 1, p. 67-89, 2017.

OLIVEIRA, A. M. H. de; ZABOT, V.; SCHNEIDER, S. Impactos dos programas de transferência de renda: uma comparação entre Brasil e Região Centro-Oeste. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 47, n. 4, p. 923-948, 2009.

PATEO, Felipe Vella; ALMEIDA, Mariana Eugenio; ALBUQUERQUE, Augusto Veras Soares Martinez. Rais e Caged a partir do eSocial: impactos da transição e possibilidades de ampliação das informações disponíveis. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, 2025. 50 p. (Texto para Discussão, n. 3152). DOI: 10.38116/td3152-port.

PURDUE, D. et al. Community currency: lessons from LETS in the UK. **Regional Studies**, v. 31, n. 5, p. 489-495, 1997.

RAIS – RELAÇÃO ANUAL DE INFORMAÇÕES SOCIAIS. Base de dados RAIS 2022. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2022.

RIGO, Ariádne Scalfoni. Bancos comunitários de desenvolvimento e moedas sociais: governança e gestão democrática. *Cadernos EBAPE.BR*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 655–675, 2014.

RICHARDSON, H. **Elementos de Economia Regional**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973.

RICHARDSON, H. W. *Economia regional: teoria da localização, estrutura urbana e crescimento regional*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1985.

RICKMAN, D. S. *Regional economic modeling: a systematic approach to economic forecasting and policy analysis*. Berlin: Springer, 2005.

ROCHA, S. *Bolsa Família: focalização e impactos sobre pobreza e desigualdade*. (org.). *Transferências de renda no Brasil: o fim da pobreza?* Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ROCA, J. *El multiplicador local LM3: teoría y aplicación a las monedas sociales*. Barcelona: Editorial Hacer, 2024.

RODRIGUES, M. B. *Moedas sociais no Brasil: impactos sobre o bem-estar e a renda local*. São Paulo: Annablume, 2015.

RODRIGUES, Dorlivete Moreira; COSTA, André Luís S.; OLIVEIRA, Ana Paula de. Teoria da mudança e metodologias de avaliação de projetos sociais nas organizações. *Revista de Estudos e Pesquisas sobre as Américas*, Brasília, v. 15, n. 1, p. 1-22, 2021

SACKS, J. *The money trail: measuring your impact on the local economy using LM3*. London: New Economics Foundation, 2002.

SALVATO, M. A.; FERREIRA, F. H. G.; DUARTE, R. P. Heterogeneidade regional dos efeitos das políticas sociais no Brasil. *Estudos Econômicos*, v. 39, n. 2, p. 307-327, 2009.

SEN, A. *Development as freedom*. New York: Oxford University Press, 1999.

SEBRAE. Observatório Setorial Territorial. Perfil socioeconômico do município de Paraíba do Sul (RJ). Disponível em: <https://observatorio.sebrae.com.br>. Acesso em: jan. 2026.

SILVA, M. O. *Moedas sociais digitais: tecnologia e inclusão financeira no Brasil*. Brasília: IPEA, 2020.

SILVA JÚNIOR, Jeová Torres et al. Bancos comunitários e desenvolvimento territorial. Fortaleza: Instituto Banco Palmas, 2006.

SCHRAVEN, Jorim. The economics of Local Exchange and Trading Systems: a theoretical perspective. **International Journal of Community Currency Research**, v. 4, p. 5-14, 2000. Disponível em: <https://ijccr.net/wp-content/uploads/2012/05/ijccr-vol-4-2000-5-schraven.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2025.

SOARES, S.; SATYRO, N.; SOARES, F. V. O impacto do Programa Bolsa Família: uma década de evolução. Texto para Discussão, n. 1429, IPEA, 2010.

SOUSA, José Henrique; MARACAJÁ, Patrícia Batista. Teoria da mudança e avaliação de impacto social: um estudo de caso em uma empresa de Maceió-AL. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 39-60, 2022.

SOUZA, L. T. de. Moeda social Mumbuca: uma análise dos impactos econômicos e sociais em Maricá. 2020. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

STIGLITZ, J. E. The price of inequality: how today's divided society endangers our future. New York: W. W. Norton & Company, 2012.

SILVA, S. P.; PEREIRA, C. A. Finanças solidárias e implementação de políticas sociais: o caso do Banco Comunitário e da moeda Mumbuca no município de Maricá-RJ. **Mercado de Trabalho: Conjuntura e Análise**, n. 74, p. 168-179, out. 2022. DOI: [10.38116/bmt74/espp3](https://doi.org/10.38116/bmt74/espp3).

SINGER, P. **A economia solidária no Brasil**: conceitos, desafios e perspectivas. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2021.

SINGER, P. **Introdução à economia solidária**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

THÉRET, B. et al. Os três estados da moeda: Abordagem interdisciplinar do fato monetário. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 1, p. 1-28, 2008.

VAL, V. C.; LINHARES, L. O papel da moeda em Marx e Keynes. **Leituras de Economia Política**, Campinas, v. 11, n. 14, p. 81-107, 2008.

VASCONCELOS, P. R. Governança e transparência em moedas sociais. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA SOLIDÁRIA, 12., 2020, Recife. Anais... Recife: UFPE, 2020.

WILLIAMS, Colin C. et al. The role of local currencies in sustainable development. **Environment and Planning A**, v. 33, n. 7, p. 1197-1213, 2001.