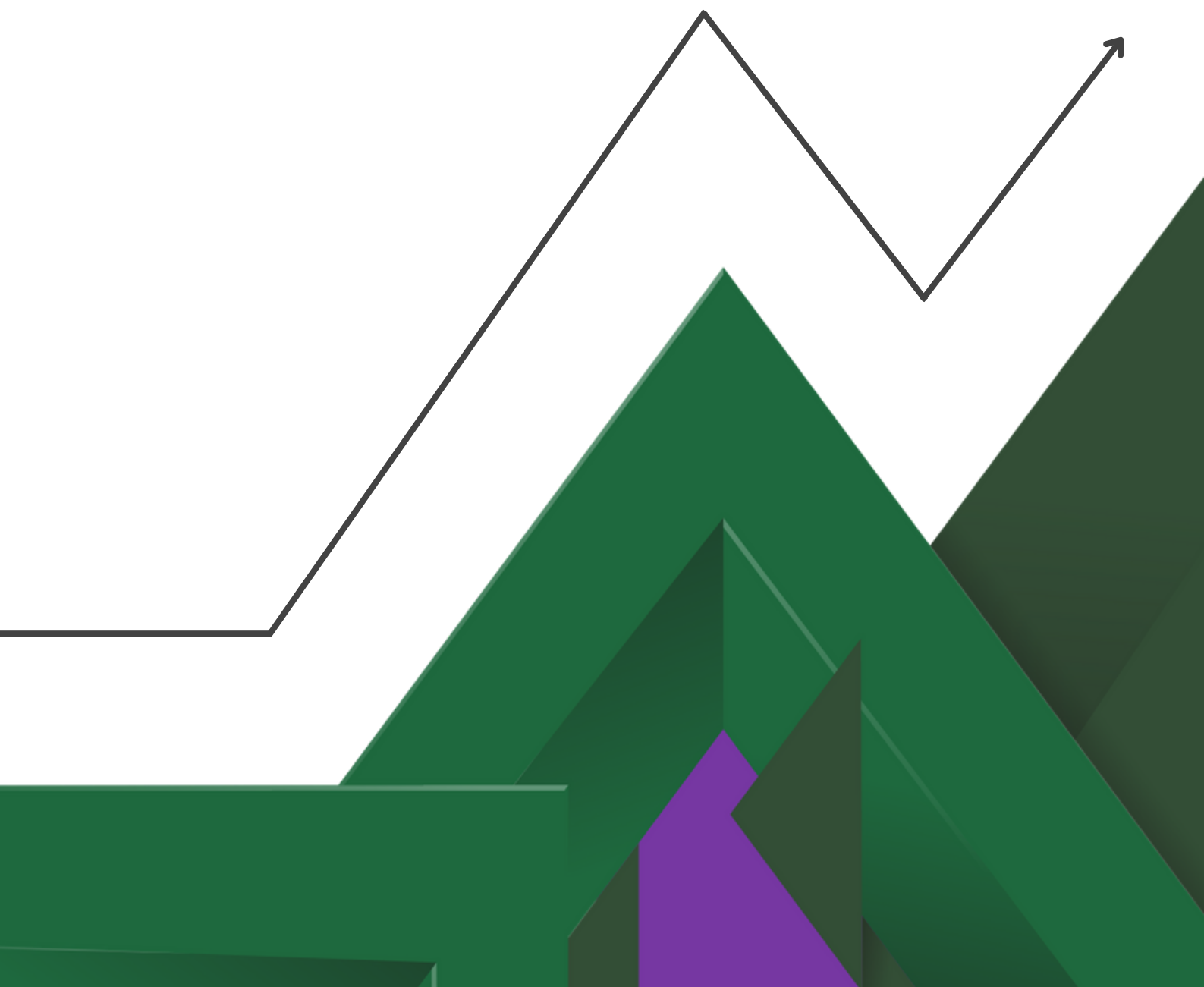


# RΣS

## REVISTA DE ESTUDO SOCIAIS

V. 24, n. 49, 2022

ISSN 1519-504X – E-ISSN 2358-7024





# Sumário

<u>DETERMINANTES DE PARTICIPAÇÃO MATERNA NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO: FATORES IDENTITÁRIOS IMPORTAM?</u>	4-19
<u>UMA DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE A EFICIÊNCIA ECONÔMICA DA POLÍTICA DE RENDA BÁSICA UNIVERSAL</u>	20-44
<u>ECONOMIA POLÍTICA DA FINANCEIRIZAÇÃO NO SEGMENTO MINERAL BRASILEIRO: O CASO DA VALE S/A</u>	45-69
<u>CADENAS CORTAS AGROALIMENTARIAS EN BOLIVIA: UNA MIRADA HACIA LA FERIA CAMPESINA DE MIZQUE</u>	70-85
<u>ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO EM SANEAMENTO BÁSICO E MORTALIDADE INFANTIL PARA OS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL (2005-2015)</u>	86-106
<u>CLASSES MÉDIAS NO CAPITALISMO BRASILEIRO PÓS-CRISE DE 1970: PROBLEMAS, CONCEITOS E UMA HIPÓTESE A PARTIR DO MARXISMO</u>	107-131
<u>ANÁLISE ECONÔMICA E AMBIENTAL DAS ALTERNATIVAS DE RESTAURAÇÃO DO DÉFICIT DE RESERVA LEGAL EM MATO GROSSO DO SUL</u>	132-151
<u>LEGALIDADE VERSUS INFORMALIDADE NA COMERCIALIZAÇÃO DE QUEIJOS COLONIAIS NO SUL DO BRASIL: O CONSUMIDOR NO CENTRO DO DEBATE</u>	152-171
<u>COMPETITIVIDADE DO BRASIL NO MERCADO AEROESPACIAL</u>	172-192
<u>MODOS DE DESENVOLVIMENTO, MOVIMENTOS SOCIAIS E ECONOMIA SOLIDÁRIA: ANÁLISE DE AÇÕES COLETIVAS NOS PROCESSOS DE FORMAÇÃO SOCIAL</u>	193-206



# Editorial

É com satisfação que apresentamos o Volume 24, Número 49 da Revista de Estudos Sociais (RES), correspondente ao ano de 2022. A edição traz dez artigos, resultados de estudos e pesquisas que abordam temas de extrema relevância nas áreas de divulgação científica da revista. Esta edição representa um esforço conjunto de acadêmicos, pesquisadores e profissionais comprometidos em aprofundar o entendimento sobre questões econômicas e sociais que moldam nossas sociedades.

Nesta edição, reunimos uma seleção diversificada de textos que exploram questões cruciais em campos diversos, incluindo economia política, institucional, agrícola, ambiental, social e de setores econômicos. Acreditamos firmemente que esses artigos não apenas enriquecerão o conhecimento de nossos leitores, mas também contribuirão para a análise crítica e a busca por soluções para desafios complexos que enfrentamos atualmente.

Agradecemos a todos os autores, pareceristas e demais profissionais que contribuíram para a elaboração desta edição. É através do compromisso com a comunidade acadêmica que a Revista de Estudos Sociais continua a desempenhar seu papel na promoção do conhecimento e na busca por soluções para os desafios que enfrentamos.

Gostaríamos de reforçar que a Revista de Estudos Sociais mantém um fluxo contínuo de avaliação de artigos, revisão de livros e artigos curtos, e esperamos receber contribuições de pesquisadores e acadêmicos na promoção do intercâmbio de produções e resultados de estudos na área das ciências sociais, com foco especial na economia.

Desejamos uma excelente leitura!

Comissão Editorial Revista de Estudos Sociais

## DETERMINANTES DE PARTICIPAÇÃO MATERNA NO MERCADO DE TRABALHO BRASILEIRO: FATORES IDENTITÁRIOS IMPORTAM?

## DETERMINANTS OF MATERNAL PARTICIPATION IN THE BRAZILIAN LABOR MARKET: DO IDENTITY FACTORS MATTER?

Julia Garani Franco<sup>1</sup>  
Solange de Cassia Inforzato de Souza<sup>2</sup>  
Magno Rogério Gomes<sup>3</sup>

**Resumo:** Este artigo tem como objetivo analisar os determinantes da participação materna no mercado de trabalho brasileiro. Especificamente, compara a participação e a ocupação das mães solo e com cônjuge, e mensura as causas do diferencial de rendimentos das mulheres mães ao longo da distribuição salarial. Para isso, foram aplicados o modelo *Probit* e a decomposição RIF - *Recentered Influence Function*, com os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) do IBGE para o ano de 2019. Os principais resultados são os de que as mães solo têm maior probabilidade de arrumar um emprego no mercado de trabalho em relação às mães com cônjuge. Em contrapartida, recebem menores rendimentos, cujas causas são as suas dotações produtivas e o fato particular da ausência do cônjuge, conferindo a discriminação de rendimentos pela maternidade solo. Mães cujos cônjuges estão ausentes no domicílio e que se posicionam nos estratos mais baixos da distribuição salarial sofrem mais as penalidades do mercado de trabalho. Isso impõe a urgência de políticas públicas que considerem, particularmente, a não conjugalidade para as mulheres mães e sua situação socioeconômica no país.

**Palavras-chave:** Maternidade Solo; Trabalho; Rendimento; Brasil; Probit; Decomposição RIF

**Abstract:** This article aims to analyze the determinants of maternal participation in the Brazilian labor market. Specifically, we compare the participation and occupation of solo mothers and with spouse, and to measure the causes of the income differential of women mothers throughout the wage distribution. For this, the *Probit model* and the *Recentered Influence Function* were applied, with the microdata of the National Continuous Household Sample Survey (PNADC) 2019, from IBGE. The main results are that solo mothers are more likely to participate and work in the labor market compared to mothers with spouses. On the other hand, they receive lower incomes, the causes of which are their productive appropriations and the specific fact of the absence of the spouse, conferring the discrimination of income by solo motherhood. Mothers whose spouses are absent at home and who position themselves in the lower strata of the wage distribution suffer more from the penalties of the labor market. This imposes the urgency of public policies that consider, particularly, non-conjugality for women mothers and their socioeconomic situation in the country.

**Keywords:** Single Motherhood; Labor; Wages; Brazil; Probit; RIF Decomposition

**Classificação JEL:** J12; J31; J71

<sup>1</sup> Mestranda em Economia Regional pela Universidade Estadual de Londrina (UEL). Graduada em Ciências Econômicas pela UEL. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4683-361X>. E-mail: [julia\\_garani@hotmail.com](mailto:julia_garani@hotmail.com)

<sup>2</sup> Professora sênior do Curso de Economia e do Programa de Mestrado em Economia Regional da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Doutora em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP). Mestre em Economia pela PUC/SP. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9806-2319>. E-mail: [solangecassia@uol.com.br](mailto:solangecassia@uol.com.br)

<sup>3</sup> Professor adjunto da Universidade Estadual de Londrina (UEL). Doutor em Teoria econômica pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Mestre em Economia Regional pela UEL. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7536-8710>. E-mail: [magnorg86@gmail.com](mailto:magnorg86@gmail.com)

## 1 Introdução

A desigualdade de gênero e a monoparentalidade nos arranjos familiares têm sido reconhecidas como grande questão social e pública que ultrapassa as agendas puramente acadêmicas no Brasil e no mundo. A comunidade internacional reconheceu a relevância da igualdade entre os sexos ao incluí-la entre as orientações centrais da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Todavia, o combate à discriminação propiciado pela evolução da legislação trabalhista e das políticas públicas para mulheres, essencial para valorizar a força de trabalho destas mulheres, não tem sido capaz de eliminar as diferenças em termos de ascensão na carreira e de remuneração entre homens e mulheres.

Ao lado disso, essas desigualdades se estabelecem entre as próprias mulheres, em uma realidade social diversificada histórica e culturalmente que realça outros fatores identitários, como o da maternidade e a não conjugalidade, firmemente discutidos em Hirata (2014). Nesse sentido, o enfoque é integrado, pois leva em conta as múltiplas fontes da identidade, a conjunção do gênero, da maternidade e da não conjugalidade, que conformam o indivíduo na sua totalidade. Ao interseccionar esses fatores, este artigo pretende contribuir para as evidências científicas consubstanciais, suporte para ações públicas e o enfrentamento das diversas faces da discriminação econômica no Brasil.

As dimensões da desigualdade decorrente da maternidade vêm sendo divulgadas na literatura científica internacional e em território brasileiro, comumente estimadas em relação às mulheres não mães. Identifica-se a penalização salarial pela maternidade nos trabalhos de Si, Nadolnyak e Hartarska (2021), que analisaram países selecionados, de Sarkhel e Mukherjee (2020), a partir de dados da Índia, de Barham e Casal (2013), na Argentina, e de Berniell et al. (2019), para o caso chileno.

Para o Brasil, os resultados são controversos, pois Machado et al. (2021) e Piras e Ripani (2005) encontraram um prêmio salarial para mulheres mães no mercado de trabalho, e Souza (2016), por sua vez, detectou uma penalização salarial, indicando que o ônus da maternidade é mais intenso para as separadas ou solteiras. Sob outro aspecto, Cunha e Vasconcelos (2016) e Andrade e Cunha (2021) confirmam a menor oferta de trabalho das mães no país e Itaboraí (2015) reforça esse resultado para as mulheres que se encontram em relação conjugal.

Ainda que perdurem as desigualdades econômicas, as mulheres vêm crescendo proporcionalmente como chefes de família, e uma fração dos lares que têm uma mulher responsável pelo domicílio é representada pelos arranjos familiares monoparentais femininos. Esses arranjos compostos pela mãe e filhos na ausência de relacionamento conjugal, que constituem a maternidade solo, segundo dados da PNAD de 2019, representam 17,96% das mães em idade ativa no país, aproximadamente 4,6 milhões de mulheres. Considerando que há um ônus salarial pela maternidade solo, a investigação prossegue sobre as suas causas, decorrentes dos atributos ou da discriminação salarial, na média e ao longo da distribuição de rendimentos, e preenche um espaço pouco explorado na literatura brasileira.

Diante do exposto, este artigo objetiva reunir evidências e analisar os determinantes da participação materna no mercado de trabalho brasileiro. Particularmente, compara-se a participação e a ocupação das mães solo e com cônjuge, e mensura-se as fontes do diferencial de rendimentos das mulheres mães ao longo da distribuição salarial. Para isso, utiliza os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua de 2019, do IBGE, na aplicação do modelo *Probit* e da decomposição RIF - *Recentered Influence Function*.

Além desta introdução, este estudo realiza a revisão de literatura sobre a temática da pesquisa na segunda seção. A terceira seção concentra a estratégia metodológica e a quinta seção discute os resultados da pesquisa. Por fim, apresentam-se as conclusões deste artigo.

## **2 Maternidade, não Conjugalidade e Trabalho: Uma revisão da literatura**

A inserção da mulher nos processos produtivos é um elemento preponderante para a compreensão de relações públicas e privadas nas sociedades contemporâneas. Como uma das faces das relações de gênero, a divisão sexual do trabalho, segundo Biroli (2018), não tem caráter individual, mas conforma e circunscreve os indivíduos. As primeiras reivindicações do movimento feminista brasileiro, no entanto, não foram relacionadas ao mercado de trabalho. Movimento iniciado na elite, tinha o sufrágio feminino como principal pauta, pois acreditava-se que, com a possibilidade de votar e ser votada, seria possível alcançar a equidade entre os gêneros (DAVIS, 2016). Para Uchôa (2016), somente uma vez conquistado o direito político, em 1932, surge a condição de as mulheres se inserirem na luta por direitos trabalhistas. Entretanto, nem com o direito ao voto ou com acesso ao mercado de trabalho foi possível chegar a um estado igualitário entre os gêneros.

Todas as faces da relação da mulher com o mercado de trabalho – participação, ocupação, remuneração – trabalham em via de mão dupla com a organização familiar em que a mulher está inserida. Cunha et al. (2021), em trabalho que contemplou 16 díades mães-bebês situadas em estrutura familiar com cônjuge, relatou que mães que exerciam trabalho remunerado fora do ambiente familiar dedicavam mais tempo em cuidados instrumentais com o bebê dos que as que não exerciam esse tipo de atividade. Duarte e Spinelli (2019) atentam para o fato de que a divisão sexual do trabalho é o berço da questão de gênero no contexto social, em que a resignificação do trabalho doméstico é imperativa. Os afazeres domésticos, historicamente tidos como vocação, modelo e missão das mulheres, resultam numa dupla ou tripla jornada de trabalho. Passos e Guedes (2018) calculam a superação de 12,7 horas semanais da jornada total de trabalho das mulheres frente aos homens.

A problemática é atrelada à economia no sentido de que a má divisão do trabalho doméstico implica num alto custo de oportunidade de atividades profissionalizantes ou até mesmo de lazer. O resultado é uma alocação desigual de recursos fundamentais para a competição no mercado de trabalho como renda e tempo livre. A esse respeito, Muniz e Veneroso (2019, p.5) observam que “a persistência em manter as mulheres com as responsabilidades domésticas e funções socializadoras na família faz com que uma articulação constante seja necessária para conciliar o papel de profissional com os papéis familiares”. Entretanto, essa questão tem maior peso para um determinado grupo de pessoas, segundo a sua classe de renda e de rendimentos. Algumas mulheres, podendo contratar o serviço doméstico remunerado de outras mulheres, não veem, na carga de trabalho doméstico, um obstáculo para sua atuação na vida pública.

Moreira et al. (2016) expõem outra perspectiva. Os autores encontraram em sua pesquisa de campo duas problemáticas em relação ao trabalho – ou não trabalho – de mulheres mães: a maior parte das que se encontram ocupadas por razão de subsistência gostariam de estar em casa com os filhos, ao passo que muitas mulheres que não estão ocupadas, ou encontram-se no setor informal de trabalho, alegam vontade de estar em melhores ocupações, estando impossibilitadas devido à necessidade de cuidado das crianças.

As desigualdades de gênero no mercado de trabalho podem ser ampliadas pela maternidade e pela configuração familiar. Os resultados dos estudos sobre o impacto da maternidade no mercado de trabalho das mulheres encontram convergências em relação à participação e ao emprego e divergências nos resultados salariais. Na literatura internacional, as dificuldades de absorção das mulheres mães no mercado de trabalho iniciam-se nas entrevistas de emprego, pois nota-se menor interesse em contratar, promover e educar a mãe trabalhadora, em comparação a homens com ou sem filhos e à mulher sem filhos (CUDDY, FISKE e GLICK, 2004).

Si, Nadolnyak e Hartarska (2021) analisaram 12 países em desenvolvimento - Colômbia, Gana, Quênia, Sri Lanka, Ucrânia, Armênia, Laos PDR, Macedônia, Vietnã,

China, Bolívia e Geórgia. Segundo os autores, a penalidade pela maternidade é associada a menores ganhos por hora, em razão de sacrifício de experiência de trabalho, menor produtividade no trabalho, necessidade de migração para trabalhos mais solidários à genitora e práticas discriminatórias por parte dos empregadores. A partir da decomposição de Oaxaca Blinder e regressões quantílicas, concluíram que a penalização aumenta conforme o número de filhos, na base da distribuição salarial, tendo os trabalhos children friendly como fonte de mitigação de diferenças.

Na Índia, conforme Sarkhel e Mukherjee (2020), com o uso da regressão múltipla bivariada, o impacto negativo no salário das mulheres que são mães é encontrado apenas para aquelas que têm 3, 5 ou mais filhos. Há penalidade em horas trabalhadas, sendo negativa e significativa para mães com 4 filhos. Já o impacto marginal na oferta de mão de obra das mães indianas é negativo e significativo para todas as categorias.

Para a América Latina, Barham e Casal (2013) encontram, para a Argentina, penalização salarial pela maternidade apenas no setor informal – entre 7,8% e 26,3%, conforme aumenta a quantidade de filhos, sendo maior na base da distribuição salarial. A penalização é mitigada para mães com filhos maiores de idade (9,9%). Os coeficientes estimados não foram estatisticamente significativos para o setor formal no país. Berniell et al. (2019) revelam que, no caso chileno, há redução de 17 a 20% sobre a participação no mercado de trabalho, e entre 4 e 5% sobre as horas trabalhadas das mulheres mães. Há, também, penalização sobre os rendimentos das mães que recebem por hora, entre 10 e 15%, quando em comparação com não mães.

Piras e Ripani (2005) evidenciam, para a Bolívia, prêmio para as mães de crianças de 13 a 18 anos: quanto maior o número de filhos nessas idades, maiores os salários. Equador não teve nenhum resultado significativo. Para o Peru, similaridade com países desenvolvidos, ou seja, penalidade para mães de crianças com menos de 7 anos, que aumenta com o número de filhos. Para o Brasil, há um prêmio salarial pela maternidade para mães de filhos de até 7 anos (6,8%), um prêmio menor para filhos entre 7 e 12 anos (2,6%) e penalização para mães de maiores de 12 anos, quando comparados com não-mães.

Não foram encontrados dados sobre o estado civil para o Brasil, mas os resultados para os outros países demonstram que as mulheres casadas mães, com filho abaixo de 7 anos, ofertam menos mão de obra que as não mães. Em relação às solteiras, aquelas que são mães acabam por ofertar mais mão de obra do que não-mães. Para a Bolívia, 47% das mães casadas e 73% das mães solteiras ofertam trabalho. No caso do Peru, 48% das mães casadas e 68% das solteiras ofertam mão de obra. Para o Equador, 53% das mães casadas e 74% das mães solteiras o fazem.

O exposto mostra a relevância da não conjugalidade materna e sua implicação para o trabalho das mulheres. Segundo Oyěwùmí (2004), na maior parte das culturas, especialmente a africana, a maternidade é definida apenas como uma relação de descendência. Historicamente, assim que a família passou a ter como modelo o patriarcado, mulheres que são mães e não se encontram em um relacionamento conjugal foram, na maioria das vezes, objeto de piedade ou repulsa. Estruturas familiares com apenas um dos genitores ocorriam, a princípio, pela viuvez ou abandono de um dos cônjuges, frequentemente do sexo masculino. Com a modernidade, famílias chefiadas por mulheres também advêm do divórcio, por omissão paterna e por razão de maternidade voluntária planejada.

No Brasil, a monoparentalidade como ordenamento jurídico só ocorreu com a Constituição Federal de 1988, em que “entende-se, também, como entidade familiar a comunidade formada por qualquer dos pais e seus descendentes” sendo essa entidade familiar usualmente chefiada por mulheres (BRASIL, 1988, Art. 226, §4º). Segundo Macedo (2008), nove a cada dez famílias monoparentais brasileiras são chefiadas por mulheres. Sorj, Fontes e Machado (2007) encontraram aumento proporcional dessa estrutura familiar, entre 1981 e 2005, apresentando evolução de 12 a 18% das formas familiares, sendo a segunda mais frequente. Esse dado demonstra a profundidade da

ética do cuidado em nossa cultura, que coloca a mãe em primeira instância no cuidado com os filhos.

O mercado de trabalho, portanto, reflete essa cultura. Saffioti (2013) relata que nos burgos da Inglaterra medieval, assim como na França, no antigo regime, o trabalho feminino era a realidade, mas estava muitas vezes relacionado à presença de um cônjuge. A literatura recente tem apontado que a estrutura familiar monoparental feminina demonstra penalizações perante outras formas de organização familiar. No caso brasileiro, Sorj, Fontes e Machado (2007) expuseram que, independentemente da posição no domicílio, os homens estão mais presentes no mercado de trabalho e, entre mulheres, a predominância é das que moram sozinhas e não formam famílias, seguidas das que pertencem a famílias monoparentais femininas, e, por último, as que têm cônjuge.

As evidências empíricas sobre a maternidade e o mercado de trabalho podem ser documentadas. Cunha e Vasconcelos (2016) utilizaram as PNADs de 1995 a 2009 e o modelo de escolha discreta bivariado, e indicaram que fecundidade e participação no mercado de trabalho têm correlação negativa. Talvez os efeitos não explicados no modelo, possivelmente, tenham relação com a maior absorção da mulher em atividades econômicas, o conhecimento de métodos contraceptivos, além da grande responsabilidade da mulher para com os filhos. Os autores encontraram uma média de 0,36% de penalização salarial como resposta à maternidade.

Outro possível parâmetro de discussão, exposto em Andrade e Cunha (2020), relaciona-se à entrada da mulher no mercado de trabalho com menores taxas de fecundidade e com a maternidade tardia. Utilizando a equação minceriana e dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, concluíram que a cada ano que a maternidade é prorrogada, há 1,55% de impacto positivo no salário da mulher.

Na mesma direção, Itaboraí (2015) observa o impacto negativo da fecundidade na oferta de trabalho das mães. A autora concluiu, com o uso da regressão logística e dados das PNADs de 1976, 1986, 1996, 2006 e 2012, que mulheres casadas têm suas ofertas de trabalho reduzidas no Brasil, uma vez que a presença do cônjuge confere maior flexibilidade a optar ou não por construir uma carreira profissional.

A temática, entretanto, encontra controvérsia na questão dos rendimentos e renda das mulheres que são mães no Brasil. Maia et al. (2015) encontrou, na família monoparental chefiada por mulheres, menor renda *per capita*. Souza (2016), no mesmo sentido, concluiu que as mães, independente do *status* civil, têm menores rendimentos que as mulheres sem filhos. Essas diferenças são atenuadas na presença de um cônjuge. Entretanto, Machado et al. (2021) adotaram a decomposição de Oaxaca-Blinder e confirmaram o resultado encontrado no trabalho de Piras e Ripani (2005), expondo que há uma vantagem salarial quando se é mãe no Brasil.

Souza (2016) revelou que há, sim, uma penalização salarial às mulheres que são mães, agravada com a maior quantidade de filhos. Pelos resultados das regressões quantílicas aplicadas nos dados da PNAD 2014, a autora conclui que a penalização é maior nos últimos quantis condicionais, tendo sua maior parte como não explicada por diferenças de atributos. O ônus da maternidade é mais intenso para as mulheres separadas ou solteiras, e com efeito discriminatório maior para as mães solteiras. Além disso, em 2017, o IBGE (2017) observou a vulnerabilidade dos arranjos monoparentais femininos, em que há maior propensão de piores condições de moradia e proteção social, e pobreza.

Nesse contexto, esta pesquisa busca evidências sobre os impactos da maternidade solo no mercado de trabalho para demonstrar os enormes desafios para o estado e política pública que emergem dessa realidade social.



### 3 Metodologia

#### 3.1 Dados: PNAD Contínua

A base de dados utilizada foi a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC) de 2019, a mais recente disponível no período da pesquisa. Foram consideradas, com expansão amostral, mães ocupadas acima de 14 anos que têm pelo menos um filho abaixo de 18 anos, sendo mães solo e mães com cônjuge. A mãe solo representa a mulher que tem filho(s) e ausência de cônjuge, e mãe com cônjuge, a mãe presente em um casal nuclear, onde há cônjuge e um ou mais filhos.

#### 3.2. Estratégia da pesquisa

##### 3.2.1 Modelo Probit

Este trabalho aplicou o modelo *Probit* para verificar as probabilidades de participação (equação 1) e de ocupação (equação 2) das mulheres mães solo no mercado de trabalho brasileiro.

$$P(Pea)_j = \beta_0 + \theta Branco_i + \mathbf{filho}'_i \boldsymbol{\varphi} + \mathbf{uf}'_i \boldsymbol{\sigma} + \phi Pobreza_i + \psi urb_i + \mathbf{ch}'_i \boldsymbol{\lambda} + \gamma rendadom_i + \tau maesolo_i + u_i \quad (1)$$

$$P(Ocup)_j = \beta_0 + \theta Branco_i + \mathbf{filho}'_i \boldsymbol{\varphi} + \mathbf{uf}'_i \boldsymbol{\sigma} + \phi Pobreza_i + \psi urb_i + \mathbf{ch}'_i \boldsymbol{\lambda} + \tau maesolo_i + \gamma IMR_i + u_i \quad (2)$$

Onde,  $Pea_j$  é a participação no mercado de trabalho (1 na força de trabalho e 0 fora da força de trabalho), e **Branco** a cor de pele branca (1) e (0) não branca. **filho** é o vetor das variáveis de filhos de 0 a 5 anos e filhos de 6 a 13 anos de idade, e **uf** o vetor das grandes regiões, Nordeste (base). **Pobreza** é a variável *dummy* da pobreza<sup>4</sup> e **urb** é *dummy* para urbano (indivíduos que residem na área urbana 1 e 0 rural). **ch** é o vetor relacionado à idade (em anos), experiência (idade - anos de estudos -5) e instrução (baixa instrução- inferior ao ensino médio -base; média instrução – ensino médio completo ou graduação incompleta; alta instrução – graduação completa ou superior). **rendadom** é a renda domiciliar *per capita*. A variável **maesolo** é a mãe que não tem cônjuge (1 mãe solo, 0 mãe não solo). **Ocup** é a condição de ocupação (1 ocupado e 0 desocupado), e **IMR** (Razão Inversa de Mills) a correção do viés de seletividade como proposto por Heckman (1979).

##### 3.2.2 Determinantes de rendimentos e decomposição RIF (Recentered Influence Function)

Para a estimação dos determinantes dos rendimentos utilizou-se o método do *Ordinary Least Squares (OLS)*, para a média condicional (Mincer, 1958). A equação salarial minceriana foi aplicada para as mulheres mães (equação 3).

<sup>4</sup> Definiu-se como pobre o indivíduo que tem rendimento domiciliar *per capita* de menos de meio salário-mínimo (R\$449,00) ou não tem dois dos seguintes acessos: luz elétrica, banheiro e água canalizada, a partir da definição de pobreza por Kageyama e Hoffmann (2016), que consideram uma perspectiva multidimensional da pobreza.

$$\begin{aligned} \ln(W_{hi}) = & \beta_0 + CH_i\beta + Set_i\delta + Ocup_i\tau + \beta_i Formal + \beta_i Urbano_i + \beta_i Branco_i \\ & + UF'_i\phi + PO'_i\sigma + \partial_i maesolo_i + \lambda_i IMR_i + \mu_i \end{aligned} \quad (3)$$

Sendo que:  $\ln(W_{hi})$  representa o logaritmo neperiano do salário-hora<sup>5</sup> das mães ocupadas,  $CH_i$  o vetor dos componentes de capital humano, escolaridade e experiência,  $Set_i$  o vetor das variáveis *dummies* para os setores de atividade (agricultura, comércio, serviços, e indústria),  $Ocup_i$  as *dummies* de ocupação (dirigentes, profissional das ciências e das artes, técnicos e operacionais-base),  $Formal$  a variável binária (0 significa informal e 1 significa formal),  $Urbano_i$  a binária (0 significa rural e 1 significa urbano),  $Branco_i$  a cor da pele. O vetor  $UF_i$  constitui as *dummies* para as unidades federativas da região estudada (nordeste-base),  $PO$  o vetor da posição na ocupação (empregado setor privado; doméstico; empregado do setor público, empregador e conta própria).  $maesolo$  é a variável *dummy* (1 mãe solo; 0 mãe não solo) e, por fim, a variável para corrigir o viés de seleção amostral,  $IMR$ .

Adicionalmente, empregou-se o método das Regressões Quantílicas (RQ), que permite que toda a distribuição salarial condicional seja estimada. A equação minceriana descrita no modelo de regressão quantílica (RQ) pode ser:

$$y_i = \mathbf{x}'_i \beta_q + \varepsilon_i \quad (4)$$

onde  $\beta_q$  é o vetor de parâmetros desconhecidos associados ao  $q^{th}$ -quantil. A RQ também conhecida como regressão mediana ou regressão com desvio absoluto mínimo, minimiza  $\sum_i |\varepsilon_i|$ . Para o  $j$ -ésimo regressor, o efeito marginal é o coeficiente para o  $q^{th}$  quantil.

$$\frac{\partial Q_q(y|\mathbf{x})}{\partial x_j} = \beta_{qj} \quad (5)$$

O parâmetro da regressão quantílica,  $\beta_{qj}$ , estima a mudança em um quantil especificado  $q$  da variável dependente  $y$  produzida por uma mudança de uma unidade na variável independente  $x_j$ .

Para mensurar o efeito mãe solo nos rendimentos das mães, utilizou-se a decomposição *RIF* (*Recentered Influence Function*). Com base na metodologia de Rios-Avila (2019) detalhada por Gomes et. al (2020), as diferenças salariais podem ser decompostas em duas partes, uma explicada pelas dotações produtivas e outra não explicada por esses atributos, *proxy* para o efeito mãe solo (discriminação), conforme a equação (6).

$$\Delta v = \underbrace{v_1 - v_c}_{\Delta v_S} + \underbrace{v_c - v_0}_{\Delta v_X} \quad (6)$$

onde  $\Delta v_X$  reflete a diferença atribuída às diferenças das características, enquanto  $\Delta v_S$  reflete as diferenças atribuídas aos coeficientes. O termo  $\Delta v_X$  constitui a diferença dos retornos salariais que os dois grupos recebem por suas características

<sup>5</sup> Considerou-se os rendimentos do trabalho principal habitual, constante na PNADC, nas posições de empregado, empregador e trabalhador por conta própria; todavia, neste artigo, utiliza-se rendimentos como sinônimo de salários, como em grande parte da literatura econômica.

do mercado de trabalho (parte explicada), enquanto o termo  $\Delta v_s$  (parte não explicada) é o efeito de diferenças dos retornos nas características entre mãe solo e mãe com cônjuge (discriminação salarial).

### 3.3 Estatística descritiva: aspectos gerais

Os dados reunidos na Tabela 1 mostram que, em média, as mães solo são mais velhas, não brancas e com menor escolaridade, se comparadas às mães que residem com um cônjuge. Encontram-se mais informalizadas e ocupam menos atividades no setor público. Atuam no setor de serviços, em postos operacionais e na região Nordeste e Norte, e as mães com cônjuge na indústria, em atividades das ciências e intelectuais e no Sul do Brasil. As mães cujos cônjuges estão ausentes se destacam, relativamente, como trabalhadoras domésticas e posicionam-se relativamente menos como trabalhadoras por conta própria e empregadoras.

**Tabela 1. Composição da população ocupada: uma análise para as mulheres com filhos. Brasil, 2019**

Variáveis	Mães Solo		Mães com cônjuge	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Baixa instrução (%)	39,71	(0,4893)	30,46	(0,4602)
Média instrução (%)	41,01	(0,4918)	42,48	(0,4943)
Alta instrução (%)	19,26	(0,3943)	27,05	(0,4442)
Escolaridade (anos)	10,9	(3,8245)	11,76	(3,5878)
Idade em anos (média)	39	(8,0276)	37	(7,6693)
Faixa etária 15 - 24 (%)	3,8	(0,1912)	4,86	(0,2149)
Faixa etária 25 - 29 (%)	8,39	(0,2771)	12,27	(0,328)
Faixa etária 30 - 40 (%)	47,1	(0,4991)	51,18	(0,4998)
Faixa etária 41 - 50 (%)	32,73	(0,4692)	27,29	(0,4454)
Faixa etária > 50	7,97	(0,2708)	4,41	(0,2053)
Branco (%)	37,21	(0,4833)	46,37	(0,4986)
N. filhos 0-13 (média)	1,40	(0,6945)	1,43	(0,6608)
Filhos 0 a 5 anos (%)	11,87	(0,3233)	22,13	(0,4151)
Filhos 6 a 13 anos (%)	44,38	(0,4968)	44,88	(0,4973)
Filhos 14 a 17 anos (%)	43,75	(0,496)	32,99	(0,4701)
Um filho	50,21	(0,4995)	51,36	(0,4985)
Dois ou mais filhos	49,79	(0,4995)	48,54	(0,4985)
Urbano (%)	94,01	(0,2372)	88,65	(0,3171)
Norte	8,07	(0,2724)	7,46	(0,2627)
Nordeste	25,62	(0,4365)	22,05	(0,4145)
Sudeste	43,97	(0,4963)	44,05	(0,4964)
Sul	13,61	(0,3429)	17,94	(0,3837)
Centro-Oeste	6,84	(0,2525)	6,98	(0,2549)
Distrito Federal	1,87	(0,1354)	1,49	(0,1213)
Agrícola	2,69	(0,1619)	5,27	(0,2235)
Comércio	16,76	(0,3735)	19,15	(0,3935)
Serviços	71,54	(0,4512)	64,41	(0,4786)
Indústria	8,99	(0,2861)	11,12	(0,3144)
Dirigentes	2,9	(0,1678)	4,48	(0,207)
Prof. ciências e intelectuais	11,81	(0,3227)	16,75	(0,3734)
Técnicos de nível médio	6,79	(0,2515)	7,48	(0,2632)
Demais ocupações	78,49	(0,4108)	71,26	(0,4525)
Formal	58,06	(0,4934)	66,02	(0,4736)
Setor Público	15,01	(0,3571)	17,07	(0,3762)
Empregado setor privado	40,27	(0,4904)	42,29	(0,494)
Trabalhador doméstico	21,82	(0,413)	12,68	(0,3327)
Empregado setor público	15,05	(0,3575)	17,75	(0,3821)
Empregador	2,61	(0,1594)	4,38	(0,2045)

(Continuação)

Variáveis	Mães Solo		Mães com cônjuge	
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão
Trab. por conta-própria	20,24	(0,4018)	22,90	(0,4202)
Horas trab/sem.	37.45	(13,4)	37.20	(12,9547)
Salário hora (R\$)	11.70	(18,1397)	13.61	(20,7422)
RDpc (R\$)	814.29	(1262,27)	1262.27	(2127,31)
Bolsa Família (R\$)	179.62	(84,51)	200.58	(101,09)
Nº de observações (abs)	5.778	-	24.008	-

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da PNAD Contínua 2019.

A monoparentalidade feminina resulta na desvantagem absoluta da renda domiciliar *per capita*, fato esperado, uma vez que é mais comum a ampliação da renda do domicílio pela ocupação do cônjuge. No caso do Bolsa Família, o recebimento pelas mães solo é menor que o das mães com cônjuge, o que age de acordo com o menor número de filhos pequenos.

Os maiores rendimentos, na média, são das mães com cônjuge, que recebem R\$ 13,61 por hora, com carga horária semanal média de 37,20, enquanto as mães solo ganham cerca de 11,7 reais a hora, para uma carga de 37,45 horas por semana. A desproporção entre os rendimentos pode se justificar, a princípio, pela menor escolaridade das mães solo e pelos seus perfis no mercado de trabalho, como o setor e região que trabalham, a informalização, as ocupações mais operacionais e menos intelectuais.

Por outro lado, pode existir um efeito específico decorrente da sua condição de mãe que não mantém um relacionamento conjugal. O próximo passo é, pois, explorar a participação e emprego dessas mulheres e decompor os rendimentos para esses dois motivos. Espera-se confirmar a discriminação econômica para a mãe que não mantém relacionamento conjugal, importante para que se sustentem políticas públicas direcionadas para esse grupo demográfico.

## 4 Análise de Resultados e Discussão

### 4.1 Participação e ocupação das mães solo e com cônjuge no Brasil

A Tabela 2 apresenta a probabilidade de participação no mercado de trabalho das mulheres mães no Brasil, interpretada pelos efeitos marginais, de acordo com a configuração familiar e as características pessoais. De forma geral, a alta instrução, ter filhos maiores do que 13 anos, morar na área urbana e nas macrorregiões brasileiras sul e sudeste elevam a probabilidade de as mães participarem do mercado de trabalho brasileiro, ou seja, serem economicamente ativas. Por outro lado, ser branca e ter filho menor do que 5 anos de idade reduzem essas chances para a mulher.

A maternidade solo aumenta em 18,54% as chances de a mulher mãe participar do mercado de trabalho no Brasil, comparadas às mães que possuem cônjuge. A literatura tem sugerido que a presença do parceiro colabora para a redução da oferta de trabalho das mulheres porque lhes confere maior liberdade para construir ou não a carreira profissional, e desenvolver-se mais segundo a cultura do cuidado, historicamente disposta às mulheres no Brasil. O resultado converge, pois, com o estudo de Itaboraí (2015), que aponta que as mulheres mães casadas ofertam menos mão de obra que mulheres solteiras.

A mais alta escolarização provoca maiores probabilidades de participação das mães solo no mercado de trabalho, mas em menor proporção do que as mães com cônjuge. Filhos menores de 5 anos apresentaram coeficientes negativos para as duas estruturas familiares, sendo menos intensos para as mães solo. Dados para filhos que têm entre 6 e 13 anos não foram estatisticamente significativos. Há maior influência do meio urbano e das regiões na participação no mercado de trabalho das mães solo,

especialmente no Sudeste e Centro-Oeste do país. A situação de pobreza reduz as suas chances de participar do mercado em 12,29% e se tiver cônjuge essa redução é de 25,25%.

**Tabela 2.** Probabilidades de participação das mulheres mães no mercado de trabalho. Efeitos marginais. Brasil, 2019

Variáveis	Mães Solo		Mães com cônjuge		Geral -Mães	
	Coefficiente	Desvio-padrão	Coefficiente	Desvio-padrão	Coefficiente	Desvio-padrão
Pobreza	-0,1229***	0,01243	-0,2525***	0,0060	-0,2340***	0,0054
Idade	0,02718***	0,00348	0,03961***	0,0020	0,03933***	0,0018
Idade2	-0,0004***	0,00004	-0,0005***	0,0000	-0,0005***	0,0000
Média Instrução	0,08025***	0,00965	0,08018***	0,0056	0,08208***	0,0049
Alta Instrução	0,13465***	0,01348	0,22390***	0,0070	0,21338***	0,0062
Branco	-0,0036	0,01115	-0,0079	0,0057	-0,0069	0,0052
Urbano	0,14171***	0,01389	0,08941***	0,0057	0,09854***	0,0053
Norte	0,04709***	0,01284	0,01733**	0,0076	0,02592***	0,0067
Sudeste	0,09007***	0,01079	0,04762***	0,0068	0,06019***	0,0059
Sul	0,06208***	0,01401	0,08361***	0,0078	0,08600***	0,0069
Centro-Oeste	0,07432***	0,01567	0,01532	0,0097	0,03079***	0,0086
Distrito Federal	0,05236*	0,02937	0,01018	0,0200	0,02444	0,0174
Filho 0-5 anos	-0,0791***	0,01162	-0,0907***	0,0060	-0,0911***	0,0054
Filho 6 - 13	-0,0018	0,00979	0,00254	0,0055	0,00216	0,0049
Renda Domiciliar pc	0,00003***	0,00001	0***	0	0***	0
Mãe Solo	-	-	-	-	0,18545***	0,0051

Fonte: Elaboração própria a partir de PNADC 2019.

Notas: (\*) significância a 1%; (\*\*) significância a 5%; (\*\*\*) significância a 10%.

Na Tabela 3 são apresentados os coeficientes de probabilidades de ocupação das mães no país, identificados pelos efeitos marginais. Eles refletem as possibilidades de absorção dessas mulheres pelo mercado de trabalho. Quanto maior o nível de instrução, maior a probabilidade de a mulher mãe estar ocupada. Ter a pele branca também incrementa essas chances, e morar na zona urbana, na região sudeste e no distrito federal e ser pobre agem no sentido contrário.

**Tabela 3.** Probabilidades de ocupação das mães. Efeitos marginais. Brasil, 2019

Variáveis	Mães Solo		Mães com cônjuge		Geral-Mãe	
	Coefficiente	Desvio-padrão	Coefficiente	Desvio-padrão	Coefficiente	Desvio-padrão
Pobreza	-0,2536***	0,04136	-0,4042***	0,04357	-0,3263***	0,0246
Experiência	0,00450***	0,00169	0,00430***	0,00076	0,00455***	0,0007
Experiência2	-0,00003	0,0003	-0,0002	0,00002	-0,00003**	0,00001
Média Instrução	0,04422**	0,01988	0,05174***	0,00976	0,04181***	0,0068
Alta Instrução	0,06433**	0,02759	0,10429***	0,01130	0,08785***	0,0083
Branco	0,00444	0,00928	0,01928***	0,00383	0,01734***	0,0035
Urbano	-0,0280	0,02069	-0,0175*	0,00972	-0,0284***	0,0067
Norte	0,01732	0,01191	0,00966*	0,00560	0,00996**	0,0049
Sudeste	-0,0094	0,01577	-0,0166**	0,00790	-0,0198***	0,0060
Sul	0,01165	0,01995	0,02034**	0,00877	0,01382*	0,0069
Centro Oeste	0,02656*	0,01451	0,00562	0,00740	0,00759	0,0064
Distrito Federal	0,00481	0,02726	-0,0588***	0,01776	-0,0452***	0,0149
Filho 0-5 anos	-0,0274	0,01720	-0,0250***	0,00778	-0,0194***	0,0056
Filho 6 - 13	0,01832*	0,01063	0,02417***	0,00511	0,0200***	0,0042
Mãe solo	-	-	-	-	0,0599***	0,008
Mills (IMR)	0,17244	0,14326	0,30280***	0,06027	0,2241***	0,0403

Fonte: Elaboração própria a partir de PNADC 2019.

Notas: (\*) significância a 1%; (\*\*) significância a 5%; (\*\*\*) significância a 10%.

As probabilidades de emprego aumentam em 5,99% para a mulher cujo cônjuge

está ausente no domicílio (em relação à mãe com cônjuge). O alto nível de instrução e a experiência provocam um aumento nas probabilidades de ocupação das mães solo, mas relativamente menos do que as que têm cônjuge. O sinal da experiência ao quadrado é o esperado, indicando retornos decrescentes. Mães solo com filhos entre 6 e 13 anos têm mais chances de ocupação no mercado, mas menos do que as mães com cônjuge. Dados para cor da pele e áreas e regiões de moradia são estatisticamente significativos apenas para as mães com cônjuge e mostram coeficiente positivo para a cor de pele branca e negativos para a zona urbana, região Sudeste e Distrito Federal. A pobreza reduz as possibilidades de emprego das mães solo em 25,36% e essa interferência é maior para as mães com cônjuge, 40,42%.

Isso parece indicar que, apesar de a pobreza ser fator que prejudica a contratação das mães, a maternidade solo ameniza as reduções de chance de emprego para as mulheres. Nesse sentido, políticas públicas sociais para as mulheres provedoras de família monoparental em situação de vulnerabilidade podem incluir uma atenção prioritária em escolas e em centros de educação infantil que acolham os seus filhos, especialmente em vagas mais próximas da residência ou do trabalho.

A despeito do incremento das probabilidades de participação e ocupação das mães solo no país, há evidências de diferenças salariais entre as mulheres que são mães solo e aquelas que convivem com os seus filhos e parceiros, detectadas anteriormente. Na próxima seção estimam-se os principais fatores que influenciam os rendimentos médios dessas mulheres e ao longo da distribuição salarial.

#### **4.2 Determinantes salariais das mulheres mães no Brasil**

Os resultados dos coeficientes estimados a partir dos microdados da PNAD Contínua, expostos na Tabela 4, evidenciam que a maternidade solo impacta negativamente no salário hora do trabalho principal, de forma que mulheres nessas condições chegam a receber 20% menos do que as mães com cônjuge, e as mães solo de baixos níveis salariais sentem mais os efeitos perversos nos rendimentos. Estudos prévios sobre os efeitos salariais da maternidade mostraram a desvantagem salarial da maternidade (Sarkhel e Mukherjee, 2020, Si, Nadolnyak e Hartarska (2021), Berniell et. al., 2019; Maia et. al. 2015 Cunha e Vasconcelos, 2016; Souza, 2016), que seriam atenuadas pela presença de cônjuge (Souza, 2016). Algumas explicações para penalidade salarial pela maternidade estão no sacrifício de tempo de experiência de trabalho, necessidade de migração para trabalhos mais solidários e práticas discriminatórias por parte dos empregadores (Si, Nadolnyak e Hartarska, 2021).

Outras estimativas para as mães ocupadas mostram que as mães de alta instrução, com mais experiência, de cor da pele branca, residentes na zona urbana e não nordestina, recebem rendimentos maiores, e mais elevados nos mais altos quantis. A ocupação no setor formal garantiu retorno positivo sobre os rendimentos dessas mulheres, comparada ao setor informal - mas com menor ganho percentual no mais alto quantil -, assim como as ocupações alocadas como dirigentes, Profissionais das ciências, técnicos, comparados aos operacionais, com melhorias nos ganhos nos níveis mais altos da distribuição salarial.

**Tabela 4. Determinantes dos rendimentos das mulheres mães. Brasil, 2019**

	OLS		25%		50%		75%	
	Coef.	e.p.	Coef.	e.p.	Coef.	e.p.	Coef.	e.p.
M. Instrução	-0,0341***	0,0106	-	0,0127	-0,0082	0,0113	0,0273**	0,0143
A. Instrução	0,2189***	0,0216	0,0561***	0,0205	0,2927***	0,0182	0,5663***	0,0229
Experiência	0,0159***	0,0016	0,0134***	0,0018	0,0137***	0,0016	0,0140***	0,0021
Experiência <sup>2</sup>	-0,0003***	0,0000	-	0	-	0,0000	-	0,0000
Branco	0,1054***	0,0091	0,0615***	0,0096	0,0778***	0,0085	0,1000***	0,0107
Urbano	0,0037	0,0119	-0,0060	0,0137	0,0228**	0,0122	0,0295**	0,0154

(Continuação)

	OLS		25%		50%		75%	
	Coef.	e.p.	Coef.	e.p.	Coef.	e.p.	Coef.	e.p.
Norte	0,1584***	0,0148	0,1458***	0,0148	0,1208***	0,0131	0,1294***	0,0165
Sudeste	0,1907***	0,0131	0,1367***	0,0127	0,1708***	0,0113	0,1865***	0,0142
Sul	0,2213***	0,0158	0,2036***	0,0149	0,2196***	0,0133	0,2234***	0,0167
C. Oeste	0,2453***	0,0180	0,2111***	0,0167	0,2156***	0,0148	0,2382***	0,0187
D F	0,5963***	0,0417	0,3507***	0,0302	0,5491***	0,0268	0,7160***	0,0338
Formal	0,1996***	0,0119	0,3256***	0,0115	0,1766***	0,0102	0,0753***	0,0129
Dirigentes	0,5007***	0,0313	0,4296***	0,0241	0,5301***	19,86	0,6989***	0,0269
PCA	0,6250***	0,0243	0,6484***	0,0173	0,6873***	0,0154	0,6815***	0,0194
Técnicos	0,2374***	0,0194	0,1532***	0,0182	0,1991***	0,0161	0,3192***	0,0203
Comércio	0,2676***	0,0250	0,3154***	0,0228	0,1567***	0,0202	0,1034***	0,0255
Serviços	0,3723***	0,0262	0,4341***	0,0221	0,2429***	0,0196	0,1612***	0,0247
Indústria	0,2113***	0,0252	0,3613***	0,0240	0,1735***	0,0213	0,1000***	0,0269
	-0,0361***		0,0325**		-0,0147		-	
E. Privado		0,0131		0,0158		0,0140		0,0177
E. Público	0,1638***	0,0183	0,1690***	0,0182	0,1531***	0,0161	0,1060***	0,0203
Empregador	0,4374***	0,0334	0,2243***	0,0269	0,4610***	0,0238	0,6893***	0,0301
	0,0241*		-		0,0400***		0,1384***	
ContaPrópria		0,0139	0,0612***	0,0157		0,0139		0,0176
			-		-		-	
Mãe Solo	-0,2063***	0,0083	0,1814***	0,0121	0,1586***	0,0108	0,1655***	0,0136
			-		-		-	
Mills (IMR)	-0,6384***	0,0096	0,6197***	0,0308	0,5172***	0,0274	0,5019***	0,0345
Constante	5,5484***	0,2288	3,8105***	0,0476	5,0036***	0,0423	7,2690***	0,0533

Fonte: Elaboração própria a partir de PNADC 2019.

Notas: (\*) significância a 1%; (\*\*) significância a 5%; (\*\*\*) significância a 10%.

Os setores não agrícolas conferem, na média, maiores rendimentos comparados com o setor agrícola, cujos retornos são reduzidos ao longo da sua distribuição. Quando relacionados ao emprego doméstico, tanto as empregadoras, quanto as empregadas no setor público e trabalhadoras por conta própria recebem maior salário. Entretanto, as mães domésticas ganham mais do que as empregadas assalariadas no setor privado, com exceção do quantil mais baixo. As recompensas salariais pela posição de empregadoras e conta própria para o mais alto nível salarial são maiores, contrário às das empregadas públicas.

#### 4.3 Decomposição das diferenças de rendimentos entre mães solo e mães com cônjuge

Os coeficientes apresentados nesta seção expõem os resultados da decomposição dos rendimentos entre mães solo e com cônjuge. A diferença salarial está explicada em uma parcela decorrente de fatores como capital humano, setor, região, ocupação, posição no mercado de trabalho, cor da pele, formalização do mercado inserido, e em outra parcela referente à discriminação salarial (efeito maternidade solo) encontrada por essas mulheres no mercado de trabalho.

A Tabela 5 revela que há diferença salarial de 30,95%, com desvantagem para a mãe com cônjuge ausente. A parte explicada pelos fatores selecionados (10,39%) corresponde ao aumento médio na remuneração das mães sem cônjuge se tivessem as mesmas características das mães com cônjuge. Isso significa que as mães sem cônjuges têm atributos produtivos e de mercado de trabalho inferiores aos das mães com cônjuges. O efeito da maternidade solo é de 18,63%, ou seja, se as mães solo tivessem um cônjuge, seus rendimentos aumentariam nesse percentual, o que revela a discriminação econômica para as mulheres que são mães solo.

**Tabela 5.** Decomposição de rendimentos de mães solo e mães com cônjuge. Brasil, 2019

	<b>OLS</b>	<b>25%</b>	<b>50%</b>	<b>75%</b>
<b>Mãe com cônjuge</b>	13,7441*	5,7318*	8,0313*	14,2474*
<b>Mãe solo</b>	10,4953*	5,1803*	6,8945*	11,5205*
	<b>Impacto sobre os rendimentos (%)</b>			
<b>Diferença total</b>	30,95*	10,65*	16,49*	23,67*
<b>Explicada</b>	10,39*	-05,54*	-0,76	15,07*
<b>Efeito maternidade solo</b>	18,63*	17,14*	17,38*	07,48*

Fonte: Elaboração própria a partir de PNADC 2019.

Notas: (\*) significância a 1%; (\*\*) significância a 5%; (\*\*\*) significância a 10%.

As estimativas pelos quantis revelam diferenças salariais menores entre mães solo e com cônjuge nos quantis mais baixos, e coeficientes negativos para a parcela de disparidade salarial explicada pelas características. Isso significa que na parte inferior da distribuição salarial, se as mães sem os cônjuges tivessem as mesmas características das mães com cônjuges, elas teriam os seus rendimentos reduzidos e, portanto, comporiam melhores características que as mães com cônjuge. O contrário acontece nos quantis mais elevados, em que as dotações das mães solo são piores do que as das mães com parceiro.

Ao lado disso, o efeito particular da maternidade solo (discriminação salarial) reduz ao longo da distribuição dos rendimentos. Mães solo cujos rendimentos estão nos quantis inferiores sofrem maior discriminação salarial decorrentes da não conjugalidade. Caso elas fossem mães com cônjuge, seus salários elevariam em 17,14%, no quantil 25; caso assim ocorresse no quantil 75, esse incremento seria de 7,48%.

Em resumo, as mulheres que exercem a maternidade solitária ganham menos do que as mães com parceiro, e as que têm ganhos mais baixos vivenciam menor desigualdade salarial e maior discriminação salarial em relação às mães que coabitam com seus companheiros. É, pois, fundamental, para essas mulheres, contar com a rede de apoio pública, que inclua a ampliação do atendimento das unidades de educação infantil, já mencionada, mas também em postos de saúde, que incorporem alterações nos horários e turnos de atendimento às crianças e mães solo trabalhadoras. Além disso, é necessário legislar a favor da adequação dos postos de trabalho às famílias monoparentais femininas. Por outro lado, incentivar a participação de mulheres mães nos espaços públicos e de poder para discutir as políticas públicas a elas direcionadas amenizariam as dificuldades da maternidade solo.

## **5 Conclusão**

Este artigo analisou a influência da maternidade solo no mercado de trabalho para dar suporte científico às decisões de políticas públicas e de mercado de trabalho no Brasil. Os principais elementos que descrevem as mães solo trabalhadoras são apresentados: em média, são mais velhas, não brancas, menos escolarizadas, e residem no Norte e Nordeste do país. Trabalham mais no setor de serviços e menos no industrial, exercem ocupações operacionais e menos ligadas à ciência e intelectualidade, são informalizadas e menos atuantes no setor público. As mães solo são, principalmente, assalariadas, muitas no trabalho doméstico, encontram-se menos nas posições de trabalhadora por conta própria e empregadoras, e ganham menos do que as que vivem com seus cônjuges.

A maior probabilidade de participação no mercado de trabalho é confirmada para as mães solo, indicando naturalmente a necessidade da inserção da mulher responsável pelo domicílio, com filhos e sem o cônjuge, no mercado. A escolarização,



residência urbana e em regiões como Sudeste e Centro Oeste provocam maiores estímulos para participar no mercado de trabalho. Ao contrário, ter filhos menores de 5 anos e viver na pobreza reduzem essas chances, embora repercutam relativamente menos do que as mães com cônjuge. A maternidade solo também aumenta as probabilidades de emprego da mulher, que sofre interferências positivas do nível de instrução e da experiência e da presença de filhos de 6 a 13 anos. A pobreza reflete desfavoravelmente para as mães, pois reduz as suas possibilidades de emprego, mas o efeito parece ser amenizado no caso da maternidade solo.

Ainda que a maternidade solo aumente as chances de participação e de emprego no mercado de trabalho brasileiro, promove assimetrias salariais em relação àquelas com filhos e envolvidas em uma relação conjugal que confirmam a penalidade econômica para essas mulheres.

Isso mostra que é contraproducente considerar as mulheres mães como categoria homogênea no mercado de trabalho brasileiro, pois há fortes indicativos de que, entre outros, o fator identitário maternidade solo provoca distintos resultados no mercado estudado, e deve receber devida atenção. Mais do que isso, o efeito maternidade solo (discriminação) sobre os rendimentos são mais contundentes para essas mães que se posicionam nos mais baixos níveis de rendimentos. Os desafios aí se impõem para as políticas públicas e de mercado de trabalho, especialmente as ligadas à assistência social, programas habitacionais, estímulo à participação no mercado de trabalho e equipamentos sociais associados, como as creches, e flexibilidade de jornada de trabalho, para acomodar as demandas pessoais das mães solo.

## Referências

ANDRADE, Juliana L.; CUNHA, Marina S. The Impact of Postponing Motherhood on Women's Income in Brazil. *Economia Aplicada*, v. 25, n. 1, p. 65-92, 2021.

BARHAM, L. Bradford; CASAL, Maria del Pilar. Penalizaciones salariales por maternidad y segmentación del mercado laboral: el caso de la Argentina. *Revista CEPAL*, n.111, dez. 2013.

BERNIELL, Inés; BERNIELL, Lucila; DE LA MATA, Dolores; EDO, Maria; MARCHIONNI, Mariana. Gender gaps in labor informality: The motherhood effect. Documento de Trabajo, No. 247, Universidad Nacional de La Plata, *Centro de Estudios Distributivos, Laborales y Sociales (CEDLAS)*. La Plata, 2019

BIROLI, Flávia. *Gênero e desigualdades: limites da democracia no Brasil*. São Paulo: Boitempo editorial, 2018.

BRASIL. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

CUDDY, A. J. C.; FISKE, S. T.; GLICK, P. When Professionals Become Mothers, Warmth Doesn't Cut the Ice. *Journal of Social Issues*. Princeton, p. 701-718, 2004.

CUNHA, Marina Silva; VASCONCELOS, Marcos Roberto. Fecundidade e participação no mercado de trabalho brasileiro. *Nova economia*, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 179-206, abr. 2016.

DAVIS, Angela. *Mulheres Raça e Classe*. São Paulo: Boitempo, 2016.

DUARTE, Giovana; SPINELLI, Letícia M. Estereótipos de gênero, divisão sexual do trabalho e dupla jornada. *Revista Sociais & Humanas*. V.32, n.2. 2019.

GOMES, Magno R.; CUNHA, Marina S.; SOUZA, Solange C. I.; MOURÃO, Paulo J. R. About sad legacies: a study of the intergenerational occupational legacy in Brazil. *International Journal of Manpower*, p.1 - 23, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – PNAD – Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios 2019. Rio de Janeiro, 2019.

HIRATA, H. Gênero, classe e raça Interseccionalidade e consubstancialidade das relações sociais. *Tempo Social*, v. 26, n. 1, pp. 61-73, jun 2014.

ITABORAÍ, Nathalie R. Mudanças nas famílias brasileiras (1976-2012): uma perspectiva de classe e gênero. Tese (Doutorado). Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Centro de Estudos Sociais e Políticos. Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Rio de Janeiro, 2015.

KAGEYAMA, A.; HOFFMANN, R. Pobreza no Brasil: uma perspectiva multidimensional. *Economia e Sociedade*, Campinas, SP, v. 15, n. 1, p. 79-112, 2016.

MACEDO, Márcia dos Santos. Mulheres chefes de família e a perspectiva de gênero: trajetória de um tema e a crítica sobre a feminização da pobreza. *Cad. CRH*, Salvador, v. 21, n. 53, p. 385-399, ago. 2008.

MACHADO, Fernando A.; SOUZA Solange C. I.; PAIVA, Vanessa F.; GOMES, Magno R.. Absorção ocupacional e salários de mulheres mães e não-mães no Brasil. *Revista Observatório de las Ciencias Sociales em Iberoamérica*, v. 2, n. 7, fev./2021.

MAIA, Katy; JÚNIOR, Aricieri D.; SOUZA, Solange C. I.; ARAÚJO, Fernanda B.. O papel das mulheres pobres brasileiras na estrutura familiar monoparental feminina: uma análise do ano de 2012. *Revista Econômica*. Niterói, v.17, n.2, p. 97-122, dez. 2015.

MINCER, J. Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of Political Economy*, v. 66, n. 4, p. 281-302, 1958.

MOREIRA, Jonathan R.; PERRINI, Pasquale; RIBEIRO, Jefferson B. P.. Mães Trabalhadoras do Sol Nascente: Impressões Sobre a Relação Entre Maternidade, Trabalho e Políticas Públicas. *Projeção, Direito e Sociedade*, v. 7, n. 2, 2016.

MUNIZ, Jerônimo O., VENEROSO, Carmelita Z.. Diferenciais de Participação Laboral e Rendimento por Gênero e Classes de Renda: uma Investigação sobre o Ônus da Maternidade no Brasil. *Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, vol.62(1):e20180252, 2019.

OYĚWÙMÍ, Oyèrónké. Conceituando o gênero: os fundamentos eurocêntricos dos conceitos feministas e o desafio das epistemologias africanas. *Codesria Gender Series*, v. 1, Dakar, CODESRIA, p. 1-8, 2004.

PASSOS, Luana, GUEDES, Dyeggo R. Participação feminina no mercado de trabalho e a crise de cuidados na modernidade: conexões diversas. *Planejamento de Políticas Públicas*, n.50, jan./jun. 2018.

PIRAS, Claudia.; RIPANI, Laura. The Effects of Motherhood on Wages and Labor Force Participation: Evidence from Bolivia, Brazil, Ecuador and Peru, *Development*

Department Technical Papers Series, no. WID-109, Inter-American Development Bank, 2005.

SAFFIOTI, Heleieth. *A Mulher na Sociedade de Classes: mito e realidade*. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

SARKHEL, Sukanya; MUKHERJEE, Anirban. Motherhood and labor market penalty: a study on Indian labor market. *GLO Discussion Paper*, n. 673, Global Labor Organization (GLO). Essen, 2020.

SI, Chengyu; NADOLNYAK, Denis; HARTARSK, Valentina. The gender wage gap in developing countries. *Applied Economics and Finance*, v. 8, n.1; jan. 2021

SORJ, Bila; FONTES, Adriana; MACHADO, Danielle C.. Políticas e práticas de conciliação entre família e trabalho no Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, v. 37, n. 132, set/dez. 2007.

SOUZA, Paola Faria Lucas de. Efeitos da maternidade e do casamento sobre o diferencial de salários entre gêneros no Brasil para o ano de 2014. 2016. 113f. - Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Economia, Fortaleza (CE), 2016.

UCHÔA, Marcelo R.. *Mulher e mercado de trabalho no Brasil: Um estudo sobre Igualdade Efetiva Baseado no Modelo Normativo Espanhol*. São Paulo: LTr Editora, 2016.

## UMA DISCUSSÃO TEÓRICA SOBRE A EFICIÊNCIA ECONÔMICA DA POLÍTICA DE RENDA BÁSICA UNIVERSAL

### A THEORETICAL DISCUSSION ON THE ECONOMIC EFFICIENCY OF THE UNIVERSAL BASIC INCOME POLICY

*Vinícius de Oliveira Nascimento<sup>1</sup>*  
*Julyan Gleyvison Machado Gouveia Lins<sup>2</sup>*  
*Juliane da Silva Ciríaco<sup>3</sup>*

**Resumo:** o objetivo deste trabalho é trazer a discussão teórica sobre a eficiência econômica da política de Renda Básica Universal. Neste sentido, o trabalho busca sintetizar aspectos microeconômicos envolvidos, com o foco na eficiência econômica do combate à pobreza e na maximização do bem-estar social. Os resultados sugerem que uma política bem desenhada de Renda Básica Universal pode ser muito importante para reduzir a pobreza e melhorar o bem-estar social. Mas, ao mesmo tempo, a implantação da política necessita avaliar de forma cuidadosa sua equalização no orçamento público, e os possíveis incentivos negativos na oferta de trabalho.

**Palavras-chave:** Renda básica universal; Proteção social; Distribuição de renda; Pobreza; Desigualdade.

**Abstract:** the objective of this work is to bring a theoretical discussion about the economic efficiency of the Universal Basic Income policy. In this sense, the work seeks to synthesize microeconomic aspects involved, with a focus on economic efficiency in combating poverty and maximizing social well-being. The results suggest that a well-designed Universal Basic Income policy can be very important to reduce poverty and improve social well-being. But, at the same time, the implementation of the policy needs to carefully evaluate its equalization in the public budget, and the possible negative incentives in the labor supply.

**Keywords:** Universal basic income; Social security; Income distribution; Poverty; Inequality.

**Classificação JEL:** H21, H53, I38.

---

<sup>1</sup> Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal da Bahia. ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1239-8506>. Email: [viniciuson99@hotmail.com](mailto:viniciuson99@hotmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Economia e professor da Universidade Federal da Bahia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3207-6363>. Email: [julyanlink@hotmail.com](mailto:julyanlink@hotmail.com)

<sup>3</sup> Doutora em Economia e pesquisadora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3044-5241>. Email: [julianedasilvaciriacio@hotmail.com](mailto:julianedasilvaciriacio@hotmail.com)

## 1 Introdução

A recente pandemia da Covid-19 e a implementação do Auxílio Emergencial foram elementos que permitiram reacender no Brasil uma discussão que sempre existiu e que, vez ou outra, retorna com ânimo: uma política de garantia permanente de Renda Básica Universal (RBU). Como destacam Brasil, Capella e Ferreira (2021), estes dois eventos foram focalizadores para o retorno desse debate no país.

Com o surgimento, e a rápida disseminação global, do novo Coronavírus (SARS-CoV-2) a partir do final de 2019, o mundo enfrentou um problema sanitário de proporções comparadas apenas à famosa Gripe Espanhola do início do século XX (LYNGDOH, 2020). Devido ao alto grau de proliferação da Covid-19, vários governos ao redor do mundo adotaram uma série de medidas de isolamento social responsáveis por reduzir a disseminação do vírus e evitar o possível colapso dos sistemas de saúde nacionais.

Neste processo de medidas sanitárias, segundo Brodeau *et al.* (2020), a Covid-19 tornou os agentes pessimistas quanto ao crescimento econômico, arrefeceu o consumo de bens e serviços, a oferta na cadeia de suprimentos, a demanda por trabalho e prejudicou o funcionamento dos mercados financeiros. Concomitantemente, este cenário forçou o rápido desenvolvimento de políticas públicas pontuais com o objetivo de minimizar a perspectiva de contração econômica. Por exemplo, segundo o Fundo Monetário Internacional (FMI, 2020), neste cenário de pandemia, até abril de 2020, cerca de US\$ 9 trilhões (10% do PIB mundial) foram gastos em estímulos econômicos para manutenção de emprego e renda<sup>4</sup>.

No cenário nacional, foi instituído, em abril de 2020, o Auxílio Emergencial<sup>5</sup>. Este, consistiu em um benefício de R\$ 600 mensais a trabalhadores maiores de idade, do mercado informal e de baixa renda, microempreendedores individuais e contribuintes individuais do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), além de outros critérios de elegibilidade definidos na legislação. Essencialmente, o objetivo do benefício foi o de realizar uma transferência de renda do governo federal aos indivíduos e famílias em estado de vulnerabilidade social, que foi piorado durante a pandemia. Inicialmente com validade de três meses, este sistema de transferência de renda se estendeu quase até o final de 2021.

A avaliação econômica e social do Auxílio Emergencial permitiu obter uma série de estudos com evidências dos efeitos benéficos deste tipo de mecanismo de transferência de renda. O programa gerou um aumento substancial da renda domiciliar efetiva das famílias de baixa renda (CARVALHO, 2020), atenuou a pobreza e a desigualdade (KOMATSU & MENEZES-FILHO, 2020), manteve a renda das regiões mais pobres e com menores índices de desenvolvimento (COSTA & FREIRE, 2021), além de ter compensado a perda econômica dos mais pobres com a pandemia (BARBOSA & PRATES, 2020). Como destaca Arruda *et al.* (2021), o Auxílio Emergencial também foi uma oportunidade para experimentação de novas opções de gestão de políticas sociais. Nesta discussão, retoma a ideia da Renda Básica Universal (RBU).

O debate sobre a renda básica não é novo na literatura brasileira. Autores como Silveira (1968) e Magalhães (1977), por exemplo, já levantaram este tópico há décadas. Mas a temática não é trivial porque envolve várias questões técnicas, além das de natureza subjetiva. Há quem defenda que a renda básica permite uma vida justa e liberdade econômica a todos (ANDRADE, 2020), e que é um princípio essencialmente republicano (SILVA, 2021). Dentro do contexto econômico, o debate envolve também,

<sup>4</sup> <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2020/04/06/fiscal-monitor-april-2020>

<sup>5</sup> <https://www.camara.leg.br/noticias/649910-conheca-as-regras-do-beneficio-emergencial-de-r-600/>

dentre outras coisas, a viabilidade dentro do orçamento público e os incentivos à oferta de trabalho (SALGADO, 2020), além da eliminação de postos de trabalhos e do aumento do desemprego estrutural decorrentes da automação produtiva (PADRE, 2021). Dentro do ambiente político, o tema também chama a atenção, sendo defendido, por vezes, em caráter incondicional e uniforme ao valor (SUPLICY, 2002).

Como destaca Salanié (2011), o problema da pobreza é alvo de preocupação dos formuladores de políticas públicas. Segundo o autor, isto se dá porque, ainda que uma economia operasse em um mundo ideal de competição perfeita, alguns agentes poderiam acabar sendo deixados de lado pela dinâmica do mercado. Outra explicação é que indivíduos com baixa produtividade geralmente possuem remuneração mais baixa. Como ainda destaca o autor, pode haver também pessoas que, por possuírem uma alta curva de desutilidade por trabalho, podem se recusar a adquirir facilmente uma ocupação remunerada. Por fim, distorções como mercados altamente concentrados e competição imperfeita (muito comum nas estruturas produtivas) podem gerar salários mais baixos.

Não há dúvidas que a pobreza gera um desconforto social e que algo precisa ser feito para atacá-la. O problema é a forma como o Estado deveria fazer isto, e há muitas divergências. Não à toa, a literatura econômica discute quais são as formas mais eficientes e efetivas de conferir tal complemento de renda aos indivíduos. Por exemplo, Friedman (1962) e Tobin (1970) entendem que a pobreza pode ser atacada a partir de um subsídio de renda. Tal subsídio poderia ser estruturado a partir de um imposto de renda negativo. Mas é nos anos 1990 que a ideia de renda básica recebe um novo formato: Van Parijs (1991) formula o que pode ser chamado de Renda Básica Universal, um benefício incondicional, universal e pago em dinheiro. Neste sentido, os trabalhos de Van Der Veen (1998), Van Der Veen e Groot (2004), McKay (2001), Robeyns (2008) e O'Reilly (2008), por exemplo, mostram os possíveis benefícios econômicos e sociais deste instrumento de política econômica.

Entretanto, a ideia da RBU não é totalmente aceita. E há vários argumentos importantes neste sentido. Para Acemoglu (2019), a garantia de um benefício incondicional poderia gerar enormes custos distorcivos e seria ineficaz, se comparado aos programas sociais focalizados. Para o autor, a RBU não cumpre o propósito operacional do Estado, que é garantir um ambiente institucional que proporcione oportunidades aos membros da sociedade. Por outro lado, autores como Goldin (2018) defendem que a RBU não é viável no orçamento público, levaria a maiores níveis de desigualdade e pobreza, seria danosa à coesão social, diminuiria o incentivo à participação social e não contribuiria com a discussão sobre o futuro dos empregos. Para Annunziata (2018), a RBU falharia ao desencorajar os indivíduos a buscar autossuficiência, e Chahad (2020) apesar de concordar com os princípios da RBU, vê sua aplicação como utópica.

Como apresentado, há várias questões relativas à implantação desta política de transferência de renda, mas, como destaca Salgado (2020), um dos pontos principais de críticas a esta intervenção governamental é a viabilidade dentro do orçamento público e os possíveis incentivos à oferta de trabalho. Dado isto, este trabalho buscará fazer uma discussão teórica sobre a eficiência da política a partir dos seguintes pontos: i) até que ponto a pobreza é uma questão de natureza privada? ii) é possível haver uma melhoria de Pareto a partir de uma política de renda básica?

A justificativa para este trabalho é que é de fundamental importância ampliar o debate sobre a ajuda aos mais pobres, e o aprimoramento do Estado de Bem-Estar Social, na medida em que as sociedades se tornam cada vez mais globalizadas e a dinâmica dos processos econômicos podem excluir os agentes de oportunidades na sua formação de capital humano e colocação em bons postos de trabalho. Além disso, o tema é contemporâneo e urgente, uma vez que a pandemia da Covid-19 expôs de forma perversa a vulnerabilidade social que vive parte importante da sociedade brasileira, e fez ressurgir ao debate público a necessidade de ampliar o escopo de

beneficiários dos programas sociais atualmente estabelecidos. Não à toa, ao fim do Auxílio Emergencial foi criado o Auxílio Brasil<sup>6</sup>, um sistema de transferência de renda às famílias mais pobres do Brasil. Assim, este trabalho pretende enriquecer a discussão teórica para a elaboração de políticas públicas efetivas e eficientes neste sentido.

O trabalho é estruturado como segue. Na seção 2 é apresentada uma discussão geral sobre mecanismos governamentais de transferência de renda aos mais pobres. Na seção 3, é apresentada a metodologia utilizada no trabalho. Na seção 4, é feita uma discussão teórica, com enfoque microeconômico, sobre a justificativa da necessidade da ação governamental em combater a pobreza. A seção 5 versa sobre o que a teoria microeconômica tem a dizer sobre a taxaço e provisào ótima para a implementação da política em análise, ou seja, sua equalização no orçamento público. Por fim, as seções 6 e 7 apresentam a discussão no contexto do Brasil e as considerações finais do trabalho, respectivamente.

## **2 Uma Discussão Geral Sobre Mecanismos Governamentais de Transferência de Renda ao Mais Pobres**

Segundo Salanié (2011), os estados modernos tendem a apresentar estruturas que visam melhorar o bem-estar social, como incentivos gerados a partir da seguridade social (que no Brasil se compõe da assistência social, previdência social e da saúde pública), por exemplo. Ainda segundo o autor, especificamente, dentro da literatura econômica de suporte monetário a indivíduos de baixa renda, há a apresentação destas políticas em quatro mecanismos básicos: subsídios governamentais aos baixos salários do mercado, a política nacional/local do salário mínimo, a garantia de uma renda mínima e, por fim, o imposto de renda negativo (SALANIÉ, 2011). Esta seção focará a análise nos dois últimos mecanismos.

Segundo Bastagli *et al.* (2016), de forma geral, as políticas de transferência de renda aos mais pobres podem variar quanto à quantia recebida, frequência de recebimento, duração, público-alvo, etc. Sua operacionalidade pode ser condicional ou incondicional e seu sistema de pagamento pode variar entre o intermédio de uma conta bancária ou através de dispositivos móveis. Outra característica usual é fornecer mecanismos de reclamação, por parte dos beneficiários, e métodos eficazes de governança a serem utilizados pelos gestores públicos.

O objetivo é garantir aos cidadãos as devidas informações e fornecer um panorama da operacionalização do programa. Com isso, os formuladores de políticas públicas podem aumentar a efetividade da política e diminuir possíveis tensões sociais (FIZBEIN; SCHADY, 2009). Além disso, de forma concomitante, intervenções complementares podem ser realizadas com a intenção de amplificar os impactos sociais (DEVEROUX, 2006). Por exemplo, sessões informativas de treinamento, provisào de serviços públicos em proximidade aos beneficiários, integração em outros programas sociais e o desenvolvimento de novas habilidades são algumas das medidas que podem ser implantadas.

Segundo Bastagli *et al.* (2016), os resultados dos programas de transferência de renda podem ser divididos em três ordens: i) os resultados de primeira ordem, que se referem às consequências diretas dessa política; ii) os resultados de segunda ordem, relacionados a mudanças comportamentais derivadas do acréscimo da renda; e iii) os resultados de terceira ordem, isto é, os impactos de médio a longo prazo.

Os resultados de primeira ordem estão relacionados a aspectos microeconômicos. Os recursos adicionados podem ser: i) para gastos com alimentação ou outros bens de consumo (materiais de limpeza, higiene, mobília), para serviços educacionais, de saúde e transporte, ou até mesmo para bens menos desejáveis do

---

<sup>6</sup> <https://www.gov.br/cidadania/pt-br/auxilio-brasil>

ponto de vista social, como álcool e fumo<sup>7</sup>; ii) poupados ou iii) investidos (o aumento na renda esperada pode levar os indivíduos a correr mais riscos, proporcionando-os destinar parte da sua renda em ativos, o que pode aumentar sua riqueza).

Já os resultados de segunda ordem estão ligados à redução de custos indiretos, como os custos de oportunidade. Por exemplo, as transferências de renda podem gerar alterações nas decisões de participação no trabalho e alocação de tempo, diminuindo o trabalho infantil (HOOP & ROSATI, 2014) e, segundo Brauw *et al.* (2015), aumentando a frequência escolar. O aumento dos gastos com alimentação pode melhorar o perfil nutricional das famílias beneficiadas, acarretando na melhora da saúde e potencial melhora nos índices escolares das crianças (LEROY; RUEL; VERHOFSTADT, 2009). As transferências de renda, por permitir a aquisição de novos bens de consumo aos indivíduos, também podem trazer aumento na sensação de dignidade (HOCHFELD; PLAGERSON, 2011). Por fim, como destacam Bastagli *et al.* (2016), os resultados de terceira ordem envolvem aspectos de médio a longo prazo, tais como o comportamento futuro dos índices educacionais e de saúde, bem-estar social, resiliência, e capacidade adaptativa.

Quando um benefício governamental é transferido às famílias, espera-se que esse recurso gere impactos no consumo e na poupança dos beneficiados. Além disso, esperam-se efeitos de longo prazo tais como o aumento no estoque de capital humano das famílias. Saavedra (2016) detecta os impactos positivos nos índices de frequência e desempenho escolar das crianças cujas famílias são beneficiadas por programas de transferência de renda. Molyneux (2011) aponta a relação entre as transferências de renda e alterações nas relações de gênero.

De acordo com o autor, o benefício pode proporcionar às mulheres contempladas pelo programa dedicar mais tempo à educação, ao trabalho remunerado e permiti-las ter autonomia para não se envolver em relacionamentos abusivos por motivos de subsistência. Pavanello *et al.* (2016), examinando as evidências dos efeitos dos programas de transferência de renda nas interações entre comunidades, detectou impactos positivos de fortalecimento da união social e diminuição da exclusão social causados por tais programas.

Dadas as justificativas e os possíveis impactos econômicos e sociais dos mecanismos governamentais de transferência de renda, a literatura econômica também debate como oferecer esta política da melhor maneira possível, levando em conta também os possíveis efeitos negativos que podem estar atrelados a ela, incluindo aí os incentivos negativos à oferta de trabalho e a sustentabilidade fiscal dos governos, por exemplo. Nesta discussão, dois modelos operacionais de transferência governamental de renda são amplamente abordados pela literatura: o imposto de renda negativo e a renda básica universal. Os dois serão expostos a seguir.

## 2.1 O Imposto de Renda Negativo

O Imposto de Renda Negativo (IRN) pode ser definido pela conjunção de uma transferência uniforme e uma tributação sobre um dado nível de renda. Em termos gerais, os indivíduos que possuírem uma renda abaixo de um valor estabelecido receberiam um recurso financeiro até que a sua renda atingisse tal valor. Os defensores da ideia afirmam que o imposto de renda negativo pode garantir aos membros da sociedade um padrão de vida minimamente satisfatório sem gerar tantos desincentivos à oferta de trabalho.

O mecanismo de IRN é defendido até por grupos do espectro liberal de pensamento econômico. Por exemplo, Friedman (1962) propôs um imposto de renda

---

<sup>7</sup> Sobre os programas de transferência de renda não-contributivos, Banerjee *et al.* (2019) apontam que, ao contrário do que alguns acreditariam, estes não levam ao aumento do consumo de álcool e tabaco. Ao contrário, já foi detectada uma redução no consumo de tais bens.



negativo como uma alternativa aos programas de bem-estar social vigentes nos Estados Unidos. A ideia consistia na aplicação de uma alíquota de 50% sobre as isenções e deduções de imposto não utilizados pelas famílias sem renda taxável, constituindo assim um piso de renda às famílias mais pobres.

Em relação ao nível de renda crítico, isto é, o nível em que os indivíduos que estão acima serão tributados e os que estão abaixo serão subsidiados, três critérios são fundamentais ao seu estabelecimento (MAGALHÃES, 1977). O primeiro critério é a eficiência. Deve-se assegurar que o plano cubra o maior número possível de pessoas necessitadas. Como o principal objetivo é estabelecer um padrão de vida sustentável a todos, a maior parte dos benefícios devem ser destinados diretamente aos efetivamente pobres. O critério da equidade horizontal refere-se à garantia de que as famílias em condições econômicas similares devem ser tratadas de maneira similar. O critério da compatibilidade equivale ao uso dos princípios, conceitos e métodos já utilizados no sistema de taxaçaõ positiva.

Segundo Rolph (1969), existem benefícios substanciais a serem atingidos através da redistribuiçaõ da renda. Existe uma grande quantidade de indivíduos potencialmente produtivos cujos meios financeiros não são capazes de garantir um nível de manutençaõ pessoal que maximize sua produtividade. Dentro deste contexto, um aumento em sua renda, via imposto de renda negativo, o permitiria consumir mais. Esse aumento no consumo poderia proporcioná-lo maior saúde e vigor físico e torná-lo mais produtivo. Outra vantagem, de cunho operacional, se refere à simplicidade de funcionamento do programa. A focalizaçaõ do IRN permite que o benefício seja fornecido a quem realmente necessita, por um custo menor do que um programa universalizado (HODDINOTT, 1999).

Entretanto, o IRN possui certas vulnerabilidades que podem torná-lo ineficaz ou até mesmo distorcivo dentro do ambiente econômico. Segundo Raventós (2007), a lógica da focalizaçaõ presente no imposto de renda negativo gera incentivos a pequenas fraudes. De acordo com o autor, erros intencionais de autodeclaraçaõ na renda podem ser cometidos de forma a garantir a contemplaçaõ do benefício.

Para Silva (2021), existe nesse modelo altas possibilidades de interferência arbitrária oriundas do poder discricionário que é dado às agências estatais. Um programa condicional de transferência de renda, tal como o IRN, necessita de uma estrutura operacional para realizar os repasses de renda. Como o Imposto de Renda Negativo estabelece um número limitado de beneficiários (indivíduos que auferem valor menor ao valor crítico), é preciso saber quem está apto a recebê-lo. Diante desse processo, existirão agências públicas responsáveis pela intermediaçaõ entre governo e famílias. Através dessa intermediaçaõ, algumas arbitrariedades podem ocorrer, como a exigência de novas condições ou a corrupçaõ de determinados agentes. Tais ações podem excluir pessoas que necessitam de um complemento de renda.

Freitas (2019) argumenta que a falta de universalidade e os custos de se obter os dados exatos sobre a renda das pessoas limitam a plena efetividade do programa. Ainda sobre o imposto de renda negativo, o autor ressalta o problema relacionado ao estigma que é atribuído a quem é beneficiado. Há também, principalmente em países com mercado de trabalho informal, alta complexidade de aferiçaõ dos rendimentos exatos do indivíduo, decorrentes da autodeclaraçaõ e da variabilidade financeira a qual está sujeito. A diminuicaõ do benefício frente a um possível incremento de renda poderia desestimular o esforço adicional do emprego, criando uma armadilha de pobreza (ATKINSON, 1995; SALANIÉ, 2011).

## 2.2 A Renda Básica Universal

Segundo Gentilini *et al.* (2019), os esquemas de assistência social podem ser enquadrados em três dimensões: a modalidade de transferência, a condicionalidade e a focalizaçaõ. A Renda Básica Universal (RBU) é a combinaçaõ desses três critérios e

consiste em um pagamento periódico sem contrapartidas em dinheiro feito pelo governo para todas as famílias. O fundamento da RBU é garantir condições mínimas de vida para todos os residentes de um país.

A RBU é definida como uma renda paga por uma decisão política a todos os seus membros individualmente, independentemente de sua situação financeira ou exigência de trabalho (VAN PARIJS, 2000). Uma renda básica é paga em dinheiro, e não na forma de bens ou serviços, em intervalos regulares (geralmente por mês ou por ano), por um governo, para todos os membros da sociedade, individualmente, sem verificação da situação financeira e sem exigência de trabalho. A universalidade da RBU significa que todos serão beneficiados a todo momento. Essa universalidade, no entanto, se dá no âmbito da garantia. Já que a provisão deste benefício será financiada através de um imposto, é possível inferir que todos os indivíduos que contribuem com um montante maior que o montante fornecido serão, a nível real, financiadores. Isto é importante, pois tal política, na prática, tende a ter um importante efeito redistributivo da renda, favorecendo os mais vulneráveis economicamente, e se assemelhando ao IRN.

Outra característica central da RBU é a modalidade de pagamento do benefício. Van Parijs (2000) estabelece que uma renda básica deve ser paga em dinheiro. Quatro razões justificam esse tipo de provisão, de acordo com Van Parijs & Vanderborght (2017): conveniência, eficiência, motivações econômicas e liberdade. A RBU se mostra mais conveniente pela facilidade em que os pagamentos podem ser realizados, mais eficiente por não depender de intermediários, economicamente vantajosos por conferir poder de compra a regiões pobres e representam liberdade na medida em que permite aos seus beneficiários desfrutar da transferência monetária sob a forma que preferir.

Um problema é que a baixa quantidade de experimentos e a curta duração dessa política limitam a análise da experiência internacional relacionada à RBU. Cabe destacar, além disso, que as poucas experiências similares que existiram apenas adotaram em partes os conceitos da renda básica segundo Van Parijs (2000).

Em relação à universalidade, as experiências de RBU foram limitadas a áreas geográficas específicas e/ou foram limitadas a um certo número de beneficiários. Por exemplo, os programas realizados nos Estados Unidos nos anos 70 envolveram pequenos grupos ou algumas cidades (VAN PARIJS; VANDERBORGHT, 2017). Considerando o valor da renda básica, pode ser observado que o repasse de grande parte dos programas era modesto. Um exemplo disso foi o projeto-piloto realizado durante 2008 e 2009 na vila de Otjivero, na Namíbia, que fornecia um benefício mensal em torno de US\$ 8 (AMARAL, 2021).

Gentilini *et al.* (2019) apontam outro aspecto relevante na experiência internacional que é a duração e a continuidade desses programas. Por exemplo, o experimento da Mongólia, entre 2010 e 2012, teve de ser interrompido por problemas de financiamento. Outros projetos que foram criados com a ideia de serem provisórios dificultam uma análise acurada dos efeitos sociais e econômicos, visto que: i) geram incentivos diferentes dos experimentos de longo prazo; e ii) geralmente envolvem uma parcela pequena da população (VAN PARIJS; VANDERBORGHT, 2017).

Além disso, os autores anteriormente citados também apontam que as fontes de financiamento são outro fator de distinção entre a teoria e a prática da RBU, o que pode dificultar análises comparativas de experiências internacionais. Por exemplo, um experimento queniano já foi conduzido pela instituição privada *GiveDirectly*. Outro experimento de financiamento privado foi o do Madhya Pradesh, na Índia, financiado pela UNICEF. Um grande caso de RBU financiada por recursos públicos é o Fundo Permanente do Alasca, oriunda de rendas da exploração de recursos naturais.

Diante dessas considerações, é importante entender que as experiências de renda básica se aproximam, porém, não correspondem exatamente à proposta de RBU elaborada por Van Parijs (2000). Sendo assim, faz-se oportuno analisar a literatura acerca dos programas focalizados de transferência de renda não-contributivos. A

similaridade operacional entre tais programas pode servir de base para o entendimento das possíveis consequências da RBU.

### **2.3 Possíveis Impactos Econômicos dos Mecanismos Governamentais de Transferências de Renda**

É possível que a implantação de uma renda básica possa gerar efeitos de grande magnitude na economia. A análise desses impactos dependerá da definição do programa específico analisado, os valores repassados, a relação entre o sistema de seguridade social existente e a forma de financiamento (AMARAL, 2021). Dessa forma, a avaliação dos impactos econômicos da renda básica encontrará limitações. Ainda assim, aspectos gerais de uma RBU podem ser tomados a partir de aspectos específicos.

Petersen (2017), por exemplo, analisou o impacto macroeconômico de um programa de renda básica na Alemanha. Sua projeção parte da substituição das demais transferências sociais pelo benefício. O início da sua investigação trata de avaliar o impacto da renda básica sobre a oferta de mão de obra. O autor trabalha com três cenários: i) redução na oferta de trabalho em setores com mão de obra pouco qualificada e de baixa remuneração; ii) manutenção do volume de trabalho das pessoas de rendimentos mais elevados (considerando que o valor da renda básica não fará diferença a estas pessoas); e iii) aumento na oferta de trabalho das pessoas atualmente contempladas por benefícios condicionais, visto que a garantia de manutenção do benefício as faria escapar da armadilha da pobreza. O autor considera mais provável a ocorrência dos dois primeiros efeitos. Tal redução levaria o mercado de trabalho com salários mais baixos a aumentar a remuneração como incentivo à maior oferta de mão de obra pelos trabalhadores. Essa dinâmica provocaria a diminuição da disparidade entre os salários dos empregados de baixa e alta qualificação (PETERSEN, 2017 *apud* AMARAL, 2021).

Partindo da premissa de redução da oferta de trabalho e consequente aumento dos salários dos trabalhadores pouco qualificados, Petersen (2017) passa a analisar o comportamento das firmas. Para o autor, maiores salários em empregos de menor qualificação gerariam incentivos de substituição de trabalho por capital por parte das firmas. Com isso, dois possíveis efeitos ocorreriam: i) redução na demanda por mão de obra; e ii) aumento na demanda por bens de capital. Estas situações gerariam tendências de redução salarial e aumento do preço do fator capital, respectivamente. Entretanto, pela magnitude da redução da demanda por trabalho ser menor que a redução na oferta de trabalho, ainda seria possível detectar aumento nos salários.

Posteriormente, o aumento dos salários pressionaria o aumento dos preços dos bens, representando assim um efeito inflacionário. Doravante, o acréscimo da renda provocado tanto pelo aumento salarial quanto pela RBU elevaria o consumo, outro fator pressionante do índice de preços. Por outro lado, a redução da oferta de trabalho poderia gerar redução na renda disponível, o que suavizaria tal pressão inflacionária.

Além disso, no caso onde não exista compensação entre o aumento de capital e a redução da oferta de trabalho, a economia operaria em um nível de produção abaixo do pleno emprego. Somado a esses fatores, pode-se considerar que se o financiamento da RBU for feito através de tributação sobre consumo ou sobre produção, tal programa geraria novo efeito inflacionário (PETERSEN, 2017 *apud* AMARAL, 2021).

Considerando os efeitos sobre a produtividade, Petersen (2017) visualiza dois cenários: i) onde a RBU poderia reduzir os incentivos de um indivíduo investir em sua própria educação; e ii) onde a RBU incentivaria os indivíduos a aumentar suas competências em virtude da autorrealização. Do ponto de vista do emprego de capital, sua maior utilização implicaria em ganhos de produtividade. Sendo assim, o efeito líquido da RBU sobre a produtividade poderia ser positivo. Entretanto, tal efeito positivo

pode ser diminuído se a renda básica for financiada através da tributação sobre o capital.

Em relação às finanças públicas, ainda que a renda básica fosse fiscalmente neutra, os impactos sobre o PIB supracitados poderiam gerar desbalanços na arrecadação tributária (PETERSEN, 2017 *apud* AMARAL, 2021). Portanto, seguindo esta lógica, não é possível realizar inferências sobre a implantação da renda básica.

Ghatak e Maniquet (2019) preveem, através de um modelo de otimização, mudanças heterogêneas na oferta de trabalho. A introdução da renda básica em países desenvolvidos levaria, no curto prazo, a uma redução na oferta de trabalho por dois motivos: i) maior possibilidade de saída do mercado de trabalho; ii) o aumento da tributação na renda para o financiamento do programa. Já nos países em desenvolvimento, o mesmo efeito não ocorreria. Como nesses países boa parte da população possui baixa renda, a implantação de uma renda básica modesta não afetaria a oferta de trabalho. Nesses países, abrir mão da renda do trabalho significaria diminuir substancialmente o bem-estar individual. Amaral (2021) conclui, a partir desses resultados, que a existência de um *trade-off* entre a renda básica e a oferta de trabalho é um problema mais relacionado aos países desenvolvidos.

Hoynes e Rothstein (2019), por outro lado, apontam efeitos positivos sobre a oferta de trabalho gerados por uma RBU. A forma com que tal efeito aconteceria seria pelo incremento do capital humano por duas vias: i) por elevar o desenvolvimento infantil através da melhora de aspectos educacionais (mais tempo dedicado a estudos em detrimento do trabalho infantil) e de saúde (melhoria do padrão nutricional, elevação de autoestima e maior acesso a serviços de saúde); e ii) pelo relaxamento da restrição de crédito proporcionado pela RBU para jovens e adultos, o que os permitirá realizar cursos de aperfeiçoamento.

Partindo da perspectiva keynesiana, é importante observar os efeitos da renda básica sobre a demanda agregada. Dessa forma, é de grande destaque a forma de financiamento do programa. Por exemplo, se admitirmos que a renda básica seja financiada por outra fonte que não seja a renda, tal benefício apenas se somará à renda atual dos domicílios. Partindo da hipótese que a implantação de uma renda básica será financiada integralmente por meio de tributação sobre a renda, não haveria elevação da renda agregada dos domicílios, já que o incremento gerado pela RBU seria compensado pela redução da renda disponível gerada pelo aumento da tributação.

Nikiforos *et al.* (2017) realizam uma simulação computacional da implantação de um programa de renda básica nos Estados Unidos por meio de um modelo macroeconômico keynesiano. Inicialmente, é analisado o caso onde a economia opera em capacidade ociosa. Duas premissas são admitidas: as transferências não impactarão a oferta de trabalho e o aumento dos impostos não mudará o comportamento das famílias. Três tipos de benefício foram analisados; I) US\$ 250 mensais para crianças de até 16 anos; II) US\$ 500 mensais por adulto; III) US\$ 1.000 mensais por adulto. O financiamento ocorreu por duas formas: i) aumento de déficit público e ii) tributação sobre a renda.

Os resultados encontrados foram aumentos no nível de produção, empregos, preços e salários em relação ao cenário-base. Além disso, quanto maior for o valor do benefício maior é o impacto econômico. Por exemplo, no cenário de financiamento via aumento de déficit público, o impacto no PIB real foi de 0,84% no tipo do benefício tipo I, e 13,10% no tipo III. Levando em conta que, na simulação são levados 4 anos para implantação total do programa e projetados os resultados para 7 anos, é observado que o PIB se estabilizou a partir do último ano simulado, isto é, o programa geraria efeitos de nível, porém não alteraria permanentemente a taxa de crescimento do produto.

### 3 Metodologia

Esta seção traz a abordagem metodológica adotada na pesquisa. Inicialmente, este trabalho introduz a questão da ineficiência econômica da caridade privada. Para isso, foi utilizado o modelo proposto por Warr (1982), e adaptado por Salanié. De acordo com a teoria econômica, as preferências sociais refletem em algum grau as preferências privadas (Lancaster, 1998), e é de se esperar que os indivíduos não gostem de ver pessoas passando necessidade, ou restrições absurdas na vida e, dado isto, tendem a se incomodar (em alguma medida) com esta situação, fazendo com que o padrão de vida dos pobres afete a função utilidade de todos. Assim, em um mundo com pessoas com algum grau de altruísmo, em que o consumo ou a utilidade de um indivíduo está contido na função utilidade de outro, uma transferência privada de renda dos ricos para os pobres poderia ser mutuamente benéfica, resultando em uma melhoria de Pareto.

A grande questão é que devido ao “problema do carona”, a filantropia seria Pareto Ineficiente, não havendo possibilidade de melhora do conjunto social por meio de ações individuais ou descentralizadas. Assim, a partir do resultado do modelo de caridade privada, pode ser discutida a entrada de um novo *player* no problema de maximização do bem-estar social: o governo. Após a análise da ação governamental no combate à pobreza, será apresentada a maneira pela qual tal agente poderá financiar a sua estrutura de renda básica, inserindo questões de ordem tributária, isto é, o nível de taxaçaõ que financiará tal programa, e o seu impacto no mercado de trabalho, dados os incentivos gerados nesta, a partir da variação na renda líquida disponível da população.

#### **4 A Solução da Pobreza é uma Questão Privada ou um Problema de natureza Pública?**

Como destacam Hagenars & De Vos (1988), o conceito de pobreza pode ser entendido segundo uma ótica absoluta ou relativa (comparativa). Além disso, há na literatura científica um consenso de que a pobreza é um fenômeno de natureza multidimensional, e surge a partir de necessidades básicas insatisfeitas (FERES; MANCERO, 2001). Mas, como destacam Barros, Carvalho e Franco, (2006) um grande problema é como se mede e quantifica esta pobreza multidimensional a partir de variáveis observáveis. Por fim, como destacam os autores anteriormente citados, também há outros dois grandes problemas nesta medição: i) há divergência na literatura sobre qual indicador sintético seria o mais adequado, pois estes mudam substancialmente na metodologia e nas variáveis utilizadas; ii) é complicado medir a pobreza em diferentes escalas, como a pobreza individual, a familiar, a de uma comunidade, de um bairro, município, grande região de um país, ou uma nação.

Embora a discussão de pobreza multidimensional (e a forma adequada de quantificá-la) não seja o objeto de estudo deste trabalho, o artigo partiu da ideia, comumente utilizada na literatura, de que a pobreza é sinônimo de renda monetária insuficiente. Como destacam Barros, Carvalho e Franco (2006), nas economias de mercado, o acesso das famílias a bens e serviços depende essencialmente do seu nível de renda, e a insuficiência dessa renda ainda é um dos principais indicadores para medir a pobreza.

Segundo o critério da renda monetária, a definição/métrica de pobreza pode ser feita de diferentes maneiras. Pode ser definida em termos absolutos, ou seja, uma família será considerada pobre se a sua renda não a permite adquirir uma determinada cesta de bens. Outra abordagem é a relativa, que classifica a pobreza como a renda por unidade de consumo sendo menor que o seu valor mediano. De acordo com o IBGE (2016), a linha de pobreza no Brasil equivale a renda familiar *per capita* de meio salário mínimo, e a Linha de Indigência a renda familiar *per capita* de um quarto do salário mínimo. Abaixo ou no limite dessas linhas estão posicionados os indivíduos pobres ou indigentes.

O Banco Mundial (2018), por sua vez, utiliza três linhas de pobreza a depender do nível de renda dos países. A linha internacional atual de extrema pobreza é fixada em US\$ 1,90 por dia em termos de Paridade de Poder de Compra (PPC). A taxa de câmbio medida em PPC permite comparar o valor real das moedas em determinado período por meio de uma pesquisa de preços de bens e serviços em diversos lugares do mundo. Com isso, se sabe o custo de tais cestas de produtos equivalentes em cada país, e é possível realizar comparações entre os diferentes custos de vida. Quanto maior for o nível de renda média de um país, maior será a linha de pobreza correspondente ao nível de rendimento médio daquela população. O Banco Mundial recomenda o uso das linhas de US\$ 3,20 PPC para países de renda média-baixa e US\$ 5,50 PPC para países de renda média-alta.

Em economia, a discussão sobre a pobreza tende a levar bastante em conta critérios de equidade e justiça social. Mas será mostrado que a discussão também pode ser feita segundo a ótica da eficiência. Por exemplo, uma primeira abordagem para a discussão de políticas públicas que mitiguem a pobreza é entender se isto é apenas um problema de cunho privado. Será possível obter uma melhoria de Pareto através de ações descentralizadas? Se isto é possível, apenas pelo critério de eficiência, por que a redução da pobreza seria um problema do governo?

Neste caso, surgem duas perguntas: i) a caridade privada poderia resolver o problema da pobreza? ii) com a caridade, a atuação governamental de resolver/mitigar a pobreza seria desnecessária? A resposta dada pela teoria econômica é não. Como será demonstrado a seguir, em situações de interdependência de utilidades, surgirá o problema do “carona”, uma falha de mercado que fará com que a filantropia não seja Pareto-ótima.

Para demonstração, será apresentado o modelo e conclusões propostos por Warr (1982) e adaptado por Salanié (2011), que supõe uma economia com dois tipos de agentes (pobres e ricos), com uma proporção  $p$  de agentes pobres, que possuem renda  $y$  e função de utilidade  $u(c)$ , onde  $c$  representa seu consumo agregado e  $u$  é crescente e côncava. Existe também uma proporção  $r$  de ricos, que são dotados de renda  $Y > y$  e preferências altruístas dadas pela função:

$$U = u(C) + \beta u(c) \tag{1}$$

Na equação 1,  $C$  representa o consumo de um agente rico e  $\beta > 0$  é seu índice de altruísmo: quanto menos os agentes ricos se preocupam com a pobreza, menor  $\beta$ .

$\beta$  Dado que há um peso social associado à pobreza  $\alpha > 0$ , o problema desta economia consiste em cada agente rico encontrar um nível ótimo de  $c$  e  $C$ , cuja solução é representada pelo problema de maximização da utilidade total sujeita a uma restrição de recursos:

$$\begin{aligned} \max [\alpha p u(c) + r(u(C) + \beta u(c))] \text{ s. a. } & pc + rC \\ & \leq py + rY \end{aligned} \tag{2}$$

Assumindo que a restrição é ativa, o problema pode ser resolvido pelo método dos multiplicadores de Lagrange:

$$\max L = \alpha p u(c) + r(u(C) + \beta u(c)) - \lambda(pc + rC - py - rY) \tag{3}$$

De modo que, após a derivação das condições de primeira ordem de  $C$  e  $c$ , temos:

$$u'(C) = \left[ \frac{\alpha p + \beta r}{p} \right] u'(c) \tag{4}$$

Suponha agora que os indivíduos ricos doem, aos pobres, um montante equivalente a  $D^*$ . Rearranjando a equação 4:

$$u'(Y - D^*) = \left[ \frac{\alpha p + \beta r}{p} \right] u' \left( y + \frac{rD^*}{p} \right) \quad (5)$$

Na solução do equilíbrio de Nash, cada agente rico decide um montante da doação para reduzir a pobreza, porém, cada agente  $i$  tomará como dado as contribuições voluntárias dos outros agentes  $\sum_{i \neq j} D_j$ . Assim, cada agente rico  $i$  deve decidir qual o nível ótimo de doação  $D_i^*$ , cuja solução vem do seguinte problema:

$$\max \left[ u(Y - D_i) + \beta u \left( y + \frac{D_i + \sum_{i \neq j} D_j}{p} \right) \right] \quad (6)$$

Em um equilíbrio simétrico, a soma de todas  $D_i$  equivale a um valor  $D^E$ . Com isso, a doação ótima acontecerá quando:

$$u'(Y - D^E) = \frac{\beta}{p} u' \left( y + \frac{rD^E}{p} \right) \quad (7)$$

É possível observar que as equações definidoras de  $D^*$  e  $D^E$  mostram que  $D^E < D^*$ , ou seja,  $u'(Y - D^E) < u'(Y - D^*)$ . Assim, o equilíbrio de Nash apresenta o problema do “carona”, onde cada agente, por tomar em conta as outras contribuições, faz uma doação de forma subótima. Isso ocorre porque o “benefício coletivo da redução da pobreza” é um “bem público”, ou seja, este bem não atende os princípios da exclusão nem o da rivalidade. Dessa forma, o indivíduo  $i$  espera que  $j$  doe mais. O resultado é que embora todos os agentes ricos desejem o benefício da menor pobreza, cada um espera que o outro arque com o custo. Sendo o pensamento generalizado, a caridade privada acontece de forma ineficiente.

Agora, será mostrado que a intervenção governamental, na resolução do problema da pobreza, pode gerar um resultado Pareto-eficiente. Suponha que o governo instituirá uma transferência compulsória  $T$  dos ricos para os pobres. Então, cada agente rico doará voluntariamente  $D_i^*$ , de forma que o problema de maximização se torna:

$$\max_D \left[ u(Y - D_i - T) + \beta u \left( y + \frac{D_i + \sum_{i \neq j} D_j + rT}{p} \right) \right] \quad (8)$$

A condição de primeira ordem corresponderá a:

$$u'(Y - D^T - T) = \frac{\beta}{p} u' \left( y + \frac{r(D^T + T)}{p} \right) \quad (9)$$

Sendo  $D^E = D^T + T$ , observa-se que a doação voluntária antes do tributo corresponde a soma da doação voluntária após o tributo mais a transferência compulsória, de modo que os agentes ricos ajustarão sua doação voluntária na medida em que o valor compulsório for acrescentado.

Assim, se  $T < D^E$  os ricos implementarão um ajuste nas contribuições voluntárias de modo a manter o total das transferências em  $D^E$ . Mas se  $T > D^E$  a contribuição com o imposto poderá ser maior do que a contribuição voluntária do equilíbrio de Nash inicial, os ricos não darão contribuições voluntárias, e o gestor público pode estabelecer um nível de  $T$  que atinge um ótimo de Pareto  $D^* > D^E$ .

Outra forma de garantir uma contribuição socialmente ótima é a criação de um subsídio para a contribuição voluntária –  $s$  – financiado pela tributação ao consumo –  $0 < t < 1$  – dos ricos. A função consumo desses agentes será dada por:

$$C_i = (Y - D_i)(1 - t) + sD_i \quad (10)$$

Aqui, o indivíduo rico deve escolher um nível ótimo de  $D_i$  de modo a maximizar a seguinte função:

$$u((Y - D_i)(1 - t) + sD_i) + \beta u\left(y + \frac{D_i + \sum_{i \neq j} D_j}{p}\right) \quad (11)$$

E o equilíbrio simétrico é dado por:

$$(1 - t - s) u'((Y - D)(1 - t) + sD) = \frac{\beta}{p} u'\left(y + \frac{rD}{p}\right) \quad (12)$$

Se o imposto é equivalente ao subsídio,  $sD = t(Y - D)$ , ao substituir isto na equação 11, e manipular algebricamente, resulta em:

$$(1 - t - s) u'(Y - D) = \frac{\beta}{p} u'\left(y + \frac{rD}{p}\right) \quad (13)$$

Além disso, se a proporção da renda disponível sem o subsídio for igual ao índice de altruísmo ponderado pela soma do altruísmo agregado dos ricos com o peso social dos pobres, é obtido a equação 14:

$$1 - t - s = \frac{\beta}{\beta r + \alpha p} \quad (14)$$

e então,  $D = D^*$  deve ser garantido. Nessas condições, isolando  $s$  na equação 14, e substituindo  $t$ , após algumas manipulações algébricas é possível chegar ao nível ótimo  $s^*$ :

$$\begin{aligned} s &= 1 - t - \frac{\beta}{\beta r + \alpha p} \\ s &= 1 - \left(\frac{sD}{Y - D}\right) - \frac{\beta}{\beta r + \alpha p} \\ s^* &= \left(\frac{Y - D^*}{Y}\right) \left(1 - \frac{\beta}{\beta r + \alpha p}\right) \end{aligned} \quad (15)$$

Aqui, quanto menos os agentes ricos se preocupam com a pobreza ( $\beta$  tende a zero), mais próximo da renda disponível destes será o subsídio. Assim, tal sistema provavelmente encorajaria abusos. Mas dado que um sistema público de transferência de renda deve ser efetivo mesmo que gere efeito deslocamento (*crowding out*) à caridade privada, este tipo de política é bastante comum na prática tributária, dado que muitos países possuem mecanismos de dedução no imposto de renda pessoa física pelas ações de caridade.

Este modelo simples ignora diversos elementos que favorecem uma boa política pública de transferências de renda. Primeiro, alguns agentes ricos podem ser menos altruístas que outros, e apenas o governo poderia fazê-los contribuir tanto quanto os mais altruístas. Segundo, o governo poderá desfrutar de maiores economias de escala



do que a caridade privada quanto à administração das transferências. Terceiro, a pobreza também está ligada a eventos aleatórios nos quais apenas a provisão pública pode ser capaz de mitigá-los, dada a assimetria de informações e o custo elevado de obtê-la. Em suma, a intervenção governamental se torna necessária para a resolução do problema da pobreza.

## 5 Como Estabelecer Uma Taxação e Provisão Ótima na Política de Renda Básica Universal?

Quando se estuda criar mecanismos de transferência de renda governamental, um ponto essencial é a origem do recurso que financiará a política. Outro ponto é saber o tamanho ideal destas transferências, de modo a garantir a sustentabilidade das contas públicas. Outro ponto é que esta política, permanente ou não, poderia ser financiada por arrecadação tributária. Dado isto, a provisão dos diversos sistemas de transferência de renda pode ser analisada pela Teoria da Taxação Ótima. Tal literatura tenta entender a melhor forma de o governo implementar um sistema tributário que atenda três objetivos (muitas vezes conflitantes): i) permita ao governo arrecadar bastante; ii) gere o mínimo de peso morto e distorções alocativas na economia; iii) o mecanismo tributário seja considerado justo pela sociedade (ARVATE; BIDERMAN, 2013).

Neste capítulo, será analisada a aplicação de uma tributação linear, baseada em imposto único, para financiar um sistema de transferência de renda aos mais pobres. Neste caso, busca-se responder qual é a “alíquota ótima”, bem como o “nível de transferência de renda ótimo”. O modelo e conclusões aqui apresentados é exposto em Salanié (2011), que faz uma adaptação do modelo proposto por Atkinson (1995), que supõe que a função arrecadação do governo  $T$  é caracterizada por uma renda básica  $G$ , paga a cada indivíduo em uma sociedade, e um imposto proporcional  $t$  que incide sobre a renda do indivíduo:

$$T(Y) = -G + tY, \quad T(0) < 0 \quad (16)$$

A população é dividida em dois grupos:  $A$  (grupo que não trabalha) e  $B$  (grupo que trabalha). O grupo que não trabalha não possui habilidade de gerar renda, seja pelo fato de serem aposentados, com alguma deficiência ou com baixa produtividade até para ganhar uma renda mínima. Este grupo corresponde a uma fração  $\gamma$  da população. Assuma que  $u(C, L)$  é a função de utilidade de cada indivíduo nesta economia, e esta utilidade depende do nível de consumo  $C$  e da oferta de trabalho  $L$  de cada agente. Como os membros do grupo  $A$  não trabalham e recebem uma renda básica  $G$ , que é consumida totalmente, a função de utilidade indireta é definida por:

$$V(0, G) = u(G, 0) \quad (17)$$

O grupo  $B$ , de proporção  $(1 - \gamma)$  na população, possui produtividade do trabalho distribuída de acordo com uma função de distribuição de probabilidade  $f$  em  $[0, \infty[$ . Um indivíduo neste grupo possui produtividade que lhe permite alcançar um salário  $w$ , e define uma oferta de trabalho,  $L \geq 0$ , de forma que sua utilidade é representada pela função:

$$u(wL(1 - t) + G, L) \quad (18)$$

Isto é, sua função utilidade está positivamente correlacionada à sua renda disponível e negativamente correlacionada a sua oferta de trabalho (dado que este também deseja lazer).

Tome algum  $L(w(1 - t), G)$  ótimo como a solução desse programa governamental, e  $V(w(1 - t), G)$  como seu valor utilitário. Como  $L(w(1 - t), G)$  pode ser igual a zero, a população sem renda de ocupação pode conter tanto o grupo  $A$  quanto

indivíduos menos produtivos do grupo B. Se o governo possui objetivos redistributivos pelo coeficiente de Bergson-Samuelson  $\Psi$  e deseja ter uma arrecadação tributária  $R$ , a pergunta é: qual o par  $(G, t)$  ótimo? O problema de maximização será dado pelas curvas de utilidades indiretas dos dois grupos sujeito a uma restrição de arrecadação tributária governamental em cima dos indivíduos que ofertam trabalho:

$$\begin{aligned} \max \quad & \gamma \Psi(V(0, G)) + (1 - \gamma) \int_0^{\infty} \Psi(V(w(1 - t), G)) f(w) dw \\ \text{s. a.} \quad & (1 - \gamma) \int_0^{\infty} twL(w(1 - t), G) f(w) dw \geq R + G \end{aligned} \quad (19)$$

Sendo  $\lambda \geq 0$ , o multiplicador associado à restrição orçamentária, a condição de primeira ordem em  $G$  pode ser denotada por:

$$\gamma \Psi' V'_G + (1 - \gamma) \int \Psi' V'_G f = \lambda \left( 1 - (1 - \gamma) \int twL'_G f \right) \quad (20)$$

Defina  $V'_G$  como a utilidade marginal da renda ( $\alpha$ ) e  $\Psi' V'_G$  como a utilidade marginal social da renda ( $\beta$ ). Essa igualdade significa que, no equilíbrio, o par ótimo de  $(G, t)$  deve ser escolhido de tal forma que os ganhos de utilidade gerados aos dois grupos deverão ser iguais à diferença entre o multiplicador orçamentário e o custo orçamentário causado pela redução da oferta de trabalho dos indivíduos dado um aumento no valor do benefício.

Como já exposto, o lado esquerdo da equação 20 representa a utilidade marginal social esperada da renda ( $\beta$ ). Como  $w = 0$  para o grupo A, ao rearranjar os termos e aplicar o operador de esperança matemática ( $E$ ), temos:

$$\gamma \Psi' V'_G + (1 - \gamma) \int \Psi' V'_G f = \lambda \left( 1 - (1 - \gamma) \int twL'_G f \right)$$

$$\beta = \lambda \left( 1 - (1 - \gamma) \int twL'_G f \right)$$

$$\frac{\beta}{\lambda} + (1 - \gamma) \int twL'_G f = 1$$

$$E \left( \frac{\beta}{\lambda} + twL'_G \right) = 1 \quad (21)$$

O termo dentro do operador de esperança, do lado esquerdo da equação 21, é denominado de utilidade social marginal real da renda acrescida do tradeoff entre a oferta de trabalho e a renda básica. Aqui  $Eb = 1$ , sendo  $b = \left( \frac{\beta}{\lambda} + twL'_G \right)$ , para fins de notação.

Agora, foque na condição de primeira ordem em  $t$ :

$$\int \Psi' V'_t f = -\lambda \int (wL + twL'_t) f \quad (22)$$

A intuição envolvida nessa equação é que, no equilíbrio, a perda de utilidade social gerada pelo aumento na tributação – visto que a utilidade marginal do tributo é negativa – ocorrerá na mesma magnitude que o ganho orçamentário decorrente do aumento na arrecadação resultante da elevação na oferta de trabalho ( $L'_t$  indica que um acréscimo de uma unidade de  $t$  gerará um aumento líquido na oferta de trabalho). Assim, os agentes reagirão ao aumento do imposto elevando a sua oferta de trabalho de modo a manter o nível de utilidade anterior.

Segundo a identidade de Roy  $V'_t = -awL$ , ou seja, a perda de utilidade marginal decorrente do aumento da tributação será dada pela renda total do trabalho ponderada pela utilidade marginal da renda. Por outro lado, pela equação de Slutsky é sabido que  $L'_t = -wS - wLL'_G$ , em que  $S = \left(\frac{\partial L}{\partial w}\right) \geq 0$ , e um aumento na alíquota pode ser decomposto em efeito substituição e efeito renda. Logo, o aumento do imposto só aumentará a oferta de trabalho na medida em que o efeito substituição for maior que o tradeoff entre  $L$  e  $G$ .

Partindo da equação 22, ao fazer as devidas substituições, e manipulações algébricas, é possível chegar à equação 23:

$$\begin{aligned} \int \Psi' V'_t f + \lambda \int (wL + twL'_t) f &= 0 \\ \int \Psi' (-awL) f + \lambda \int [wL + tw(-wS - wLL'_G)] f &= 0 \\ \int -\beta wL f + \lambda \int [wL + tw(-wS - wLL'_G)] f &= 0 \\ \int (1 - b)wL f &= \int w^2 t S f \end{aligned} \tag{23}$$

Segundo Arvate & Biderman (2013), a elasticidade compensada da oferta de trabalho mede a sensibilidade da oferta de trabalho à variação no salário quando o agente é compensado, através de um aumento de montante fixo (lump sum) em sua renda, para se manter no nível de utilidade inicial. Nesse caso, a elasticidade reflete apenas o efeito substituição decorrente da variação do preço relativo do trabalho. É usualmente utilizada para análise de bem-estar, pois uma mudança no salário (que é o preço do fator trabalho) pode ser decomposta em efeitos substituição e efeito renda. No presente modelo, por exemplo, um aumento em  $t$  diminui o salário líquido, e uma diminuição em  $t$  resulta em um aumento neste, gerando incentivos a mudanças na oferta de trabalho. Se a elasticidade compensada da oferta de trabalho é definida como  $\varepsilon^c$ :

$$\varepsilon^c \equiv \frac{w(1-t)S}{L} \geq 0 \tag{24}$$

Colocando  $S$  em evidência, e substituindo no lado direito de (23), é possível encontrar:

$$\int (1 - b)wL f = \left(\frac{t}{1-t}\right) \int wL \varepsilon^c f \tag{25}$$

A partir da esperança matemática ( $E$ ),  $Eb = 1$ , e o lado esquerdo será igual à covariância negativa de  $b$  e  $wL$ :

$$\frac{t}{1-t} = - \frac{cov(b, wL)}{E(wL \varepsilon^c)} \tag{26}$$

Esta última equação fornece a “regra para o imposto linear ótimo”. O denominador dessa fração é positivo e seu numerador é negativo já que a renda bruta  $wL$  aumenta em  $w$  quando a utilidade marginal social real da renda ( $b$ ) diminui em  $w$ . Dessa forma, a taxa ótima está entre 0 e 1 e deverá ser maior quando a oferta de trabalho é menos elástica ( $\varepsilon^c$  possui um valor baixo em módulo) e quando o governo é mais avesso à desigualdade.

Dado que essa elasticidade determina o efeito substituição, quanto maior ela for (mais elástica), mais provável é que o efeito líquido sobre a receita tributária seja pequeno ou negativo, reduzindo a chance de o aumento do imposto aumentar o bem-estar social vindo da implementação da política. Com a oferta de trabalho elástica, se o governo aumentar a alíquota, isso implica em uma queda da arrecadação, pois as pessoas podem reagir de forma muito agressiva diminuindo sua oferta de trabalho, dada a queda do salário líquido.

Por outro lado, com a oferta de trabalho inelástica, se o governo aumentar a alíquota isso implica em um aumento da arrecadação, pois as pessoas reagem pouco (ou não reagem) na sua oferta de trabalho. Como destaca Mirrlees (1971), neste caso, além das preferências, a elasticidade da oferta de trabalho dependeria profundamente da posição do indivíduo na estrutura de rendimentos do trabalho: é plausível que seja bem mais fácil para um trabalhador no topo da distribuição de renda alterar sua oferta de trabalho do que um trabalhador que está na base da distribuição.

Como Salanié (2011) destaca, é possível mostrar com o uso de preferências quase lineares (onde não há interferência do efeito renda no bem não linear) que se o governo é conservador e deseja apenas redistribuir renda entre os grupos A e B, atribuindo utilidade marginal social real  $b_0$  a cada indivíduo do grupo B e  $ab_0$  a cada agente do grupo A, sendo  $a > 1$ , a alíquota do imposto decresce quanto maior for a elasticidade compensada da oferta de trabalho, e cresce quanto maior for a parcela  $\gamma$  da população. Assim, se o governo é utilitarista (Benthamita)<sup>8</sup>,  $a = 1$ , o resultado é que  $t = 0$ . Por outro lado, se  $a \rightarrow +\infty$ , o governo é Rawlsiano<sup>9</sup>, e a alíquota ótima dependerá apenas do inverso da elasticidade compensada da curva de oferta de trabalho.

Como destaca Salanié (2011), o grande problema desse sistema fiscal é que os trabalhos com simulações sugerem que o pagamento de uma renda básica decente apenas será possível se houver um aumento substancial na alíquota tributária. Como consequência, parte da classe média enfrentaria um aumento na alíquota marginal do imposto de tal forma que seria desincentivada a ofertar trabalho. Diante do problema de taxa ótima, a provisão de uma renda básica universal poderia até exigir uma alíquota marginal de 100%, situação que a teoria econômica pressupõe que as curvas de utilidade marginal do trabalho dos agentes são negativas<sup>10</sup>.

Além do problema apontado acima, este modelo simplificado esbarra em uma questão prática que o formulador de políticas públicas irá enfrentar ao tentar estabelecer o programa de renda básica de forma eficiente: a não linearidade do sistema de tributação da renda do trabalho (MIRREES, 1971). Se supomos um modelo que incorpora apenas uma tributação sobre a renda do trabalho, este, na maioria dos países, tende a ser não linear devido à natureza da progressividade tributária. Assim, a renda é distribuída ao longo de várias faixas do Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF), onde cada faixa incide uma alíquota marginal.

Como destaca o autor anteriormente citado, neste caso, é preciso que o planejador público estabeleça uma “alíquota ótima para cada faixa”. O problema é que uma mudança na alíquota em determinada faixa, embora não afeta os indivíduos que estão nas faixas abaixo desta, afeta os que estão nas faixas acima, ou seja, existe um efeito que transborda para faixas superiores (geralmente decorrente do aumento da carga tributária, ou seja, o total do imposto pago como proporção da renda).

---

<sup>8</sup> Possui uma função de bem-estar social que importa maximizar a soma das utilidades individuais.

<sup>9</sup> Possui uma função de bem-estar social que importa apenas maximizar a utilidade do indivíduo menos favorecido do corpo social.

<sup>10</sup> Este tipo de situação é previsto em modelos com alíquotas marginais diferenciadas por faixas de renda, ou seja, em um regime de tributação não linear.

O modelo proposto por Mirrlees (1971) sugere que mudanças nas alíquotas marginais podem conduzir a diferentes efeitos substituição e efeito renda “em cada faixa” da estrutura do imposto de renda. Para Arvate & Biderman (2013), uma conclusão importante do modelo é que o efeito líquido total da estrutura tributária não linear sofreria forte influência: i) do grau de desigualdade na distribuição de renda na sociedade; ii) da proporção da população tributada que está acima do intervalo do imposto de renda cuja alíquota for alterada. Neste caso, uma conclusão importante é que a estrutura tributária deveria ser pensada condizente com a estrutura da desigualdade da renda do trabalho. Quanto maior a desigualdade de renda, maior é a diferença entre as rendas dos que perdem com o aumento da alíquota e daqueles que estão abaixo do intervalo considerado e, portanto, menor o peso relativo que deve ser atribuído às perdas dos primeiros, aumentando a chance de a elevação do imposto, que financia a renda básica, aumentar o bem-estar social.

Além disso, como destacam Arvate & Biderman (2013), uma conclusão importante do modelo de Mirrlees (1971) é que quanto maior a proporção de indivíduos no topo da distribuição, maior é a receita extra arrecadada, aumentando a chance de o aumento do imposto aumentar o bem-estar social. Mas se os indivíduos que estão no topo possuem maior elasticidade compensada da oferta de trabalho, menores alíquotas nas faixas superiores os estimulariam a aumentar a sua oferta de trabalho, o que aumentaria a renda da economia sem deterioração da arrecadação tributária, desde que isto fosse equalizado em mudanças nas alíquotas das faixas inferiores.

Essa política pode parecer regressiva a princípio (pois tributa mais quem está na base da distribuição), mas se pensar que isso poderia aumentar a receita tributária, esta poderia mais que compensar a regressividade tributária com maiores transferências de renda básica aos mais pobres, incluindo os trabalhadores desta base.

Por fim, fica evidente que a literatura de tributação ótima não dá uma “receita pronta”. Apenas expõe os ingredientes e os trade-offs nas diferentes formas de usá-los para atingir a eficiência e a equidade. Dessa forma, também pesa o debate político. Além disso, uma outra limitação do modelo exposto acima é que, do lado da taxação, a política de renda básica está sendo financiada apenas pela tributação da renda do trabalho.

É sabido que nas economias modernas, as fontes tributárias tendem a ser diversificadas (consumo, produção, renda do capital, renda do trabalho, patrimônio, etc.), dessa forma é possível supor que o impacto gerado na oferta de trabalho pelo lado da diminuição do salário líquido, seja menor do que o proposto no modelo se a política também for sustentada por outras fontes tributárias, e desde que estas sejam percentualmente representativas na receita tributária.

## **6 Uma Breve Análise sobre a Discussão da Renda Básica Universal no Brasil e as Políticas de Transferências de Renda Condicionadas e Focalizadas**

Brasil, Capella e Ferreira (2021) enquadram a pandemia da COVID-19 como o evento focalizador da discussão da renda básica no Brasil nos últimos anos. Tanto que os esforços apresentados pelos atores públicos e sua pressão pela tomada de medidas por parte do Governo Federal resultaram na política do Auxílio Emergencial, responsável por atenuar os efeitos econômicos negativos da pandemia da Covid-19 (CARVALHO, 2020). O sucesso de tal medida abriu as possibilidades de debate e aplicabilidade de uma renda básica universal e não condicionada. Mas esse debate não é novo na literatura brasileira.

No país, a primeira proposta de renda básica foi feita pelo economista Antônio Maria da Silveira nos anos 60 do século passado. O autor propôs distribuir a renda através do mecanismo do imposto de renda negativo. Silveira (1968) trata o problema da pobreza como uma externalidade negativa. A renda básica seria, então, uma forma

de diminuir problemas sociais como a criminalidade e doenças. Outra justificativa é que apesar de o desenvolvimento econômico carregar consigo uma melhora geral dos padrões de vida, o desenvolvimento econômico acelerado – algo comum aos países em desenvolvimento, como o Brasil – pode, a curto prazo, aumentar a desigualdade de renda. Dessa forma, o autor enxerga na renda básica uma forma de compensar tais efeitos negativos.

No início dos anos 2000, Suplicy (2002) analisa a evolução histórica do conceito de Renda Básica Universal no debate político brasileiro e sua transformação em lei, defendendo o programa como meio de promoção de justiça social e cidadania. O autor inicia sua discussão estabelecendo parâmetros históricos sobre a procura pela justiça social na literatura internacional. Para isso, recorre aos argumentos de Rawls (1971), Van Parijs (1995), Standing (1999) e Sen (1999) como justificativas filosóficas.

Neste sentido, e a partir destas referências, Suplicy (2002) apresenta a ideia de que a política de renda básica iria muito além das questões de natureza econômica (como a eficiência e a efetividade). Assim, alguns princípios econômicos e não econômicos são apresentados para justificar a existência de uma RBU. O primeiro refere-se ao igual direito que todos possuem ao conjunto mais extenso de liberdades fundamentais e o segundo, que as vantagens socioeconômicas apenas se justificam se contribuírem para melhoria das condições dos menos favorecidos ou estão ligadas a posições em que todos possam oportunidade de ocupar (RAWLS, 1971).

A renda básica em seu caráter universal incondicional evitaria qualquer privação de liberdade ou a estigmatização das pessoas por causa da pobreza degradante (VAN PARIJS, 1995). Diante das formas de trabalho flexíveis e intermitentes do século XXI, a RBU asseguraria a liberdade e a segurança do emprego aos membros com menos formação educacional e reservas monetárias, isto é, mais suscetíveis a variações do mercado de trabalho (STANDING, 1999). Além disso, o autor parte da ideia de que a RBU está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento econômico, assim como se liga à promoção de liberdade, interligando-se ao pensamento de Sen (1999), na medida em que tal política confere aos indivíduos a capacidade de evitar opções degradantes de emprego em meio à garantia dos seus meios de subsistência.

Suplicy (2002) ainda argumenta que a RBU seria consistente também aos anseios dos indígenas, dos negros e das mulheres. Para os índios, o benefício os ajudariam a preservar a sua cultura, assim como a inseri-los na sociedade. Em relação à população negra, o argumento do autor se baseia nas estatísticas que apontam a predominância de indivíduos negros entre a população dos pobres e indigentes. As evidências corroboram com as afirmações do autor: segundo o IBGE (2019), 75% dos que vivem em situação de extrema pobreza (13,5 milhões) são pretos ou pardos. Para as mulheres, a RBU poderia compensar as desigualdades sofridas no mercado de trabalho.

Uma literatura que anda em paralelo ao da RBU é a de transferências de renda focalizadas e/ou condicionadas. Neste caso, tal política teria um público-alvo definido, cuja transferência monetária, em geral, está condicionada aos beneficiários atingirem certas exigências definidas nas regras do programa (por exemplo, uma transferência de renda às famílias pobres, em que a política exija que as crianças destas famílias frequentem a escola).

É inegável que diante da realidade brasileira, existem alguns desafios para a implementação da Renda Básica Universal ou da melhoria e ampliação dos programas de transferências de renda focalizadas. O primeiro é que o Brasil enfrenta um grande problema relacionado à pobreza. As taxas de pobreza do Brasil, segundo dados de 2019, variaram entre 7,8% e 29,2% da população. A extrema pobreza variou entre 4,1% e 11,8% da população (IBGE, 2019). O segundo é que a RBU poderia superar falhas do sistema de proteção social brasileiro.

É possível ver, por exemplo, a importância do Benefício de Prestação Continuada<sup>11</sup> (BPC) ao seu público-alvo. Segundo Soares *et al.* (2006), aproximadamente 72% da renda transferida pelo BPC é destinada a domicílios com renda per capita inferior a 1 salário mínimo, sendo que metade da renda total vai para domicílios que seriam pobres ou indigentes sem o programa. Por sua vez, Jaccod, Mesquita e Paiva (2017) demonstra como o BPC aliado aos benefícios previdenciários contribuiria para a redução da pobreza e extrema pobreza: em 2014, por exemplo, apenas 0,78% dos idosos com 65 anos ou mais viviam com uma renda familiar per capita de até um quarto de salário mínimo e somente 8,7% com uma renda per capita de até meio salário mínimo.

Outro exemplo positivo de programa de transferência de renda foi o Programa Bolsa Família (PBF). Este reduziu a taxa de pobreza de 10,6% para 9,1% entre 2003 e 2014, considerando a linha de pobreza de R\$ 178 per capita. Entretanto, cerca de 64% dos beneficiários que estavam inseridos na extrema pobreza permaneceram nessa condição depois da transferência. Isso mostra que, apesar da importância do PBF enquanto política pública, este não se mostra suficiente para acabar com o problema no qual se destina a resolver.

No que foi exposto, duas falhas do sistema de proteção social podem explicar tal fato. A primeira é que benefícios destinados exclusivamente aos mais pobres muitas vezes acabam fornecendo um valor baixo. Isso ocorre pela falta de poder político conferido a essa camada social, o que os impede de reivindicar condições melhores. Isso pode ser visto, por exemplo, no próprio PBF, onde filas de espera se formam devido ao caráter do programa, isto é, condicionado e sujeito à decisão da administração pública. Outro problema visto no PBF é a falta de reajustes do valor, o que sujeita os beneficiários à corrosão inflacionária, alijando-os de maior poder aquisitivo (AMARAL, 2021; KNOX-VYDMANOV, 2014; BARTHOLLO *et al.*, 2020).

A segunda falha se refere às limitações inerentes à focalização. Parte do mecanismo de auto seleção dos beneficiários reside no fornecimento de benefícios modestos, de modo que não atraia os segmentos médios da população. Com valores mais generosos, alguns indivíduos que não necessitam desses recursos adicionais para satisfazer suas necessidades básicas poderiam subestimar sua autodeclaração para ter acesso ao programa (PAIVA *et al.*, 2020; AMARAL, 2021).

Diante do que foi exposto acima, cabe reforçar as ideias já debatidas neste trabalho: o problema da pobreza é uma questão de ordem pública. Um complemento de renda que permita aos indivíduos mais necessitados o usufruto de suas necessidades básicas poderá gerar maior coesão social e reduzir as externalidades negativas causadas pela alta pobreza e desigualdade de renda.

## 7 Considerações Finais

Neste trabalho foram discutidas algumas perspectivas econômicas sobre o conceito de renda básica. Os fatores que motivaram tal discussão decorrem de questões que vão desde o desenvolvimento tecnológico e o desemprego em massa, ao combate à pobreza e às desigualdades, que justificariam a implementação desta ação governamental. Considerando esses aspectos, o trabalho buscou contribuir para uma discussão mais aprofundada sobre o tema segundo a ótica da eficiência econômica.

---

<sup>11</sup> O Benefício de Prestação Continuada – BPC, previsto na Lei Orgânica da Assistência Social – LOAS, é a garantia de um salário mínimo por mês ao idoso com idade igual ou superior a 65 anos ou à pessoa com deficiência de qualquer idade. No caso da pessoa com deficiência, esta condição tem de ser capaz de lhe causar impedimentos de natureza física, mental, intelectual ou sensorial de longo prazo (com efeitos por pelo menos 2 anos), que a impossibilite de participar de forma plena e efetiva na sociedade, em igualdade de condições com as demais pessoas. Disponível em: <https://bitlybr.com/UYHmb>

Primeiramente, o artigo apresentou a pobreza sob a perspectiva de maximização da utilidade social, demonstrando que este problema se enquadra nas questões de natureza pública, demandando a intervenção do Estado. Segundo, partindo dessa linha de raciocínio, o trabalho expôs também que a taxa e a provisão ótima da política devem levar em consideração possíveis impactos nas curvas de oferta de trabalho.

Por fim, é importante que sejam desenvolvidas mais pesquisas científicas sobre o assunto, principalmente no contexto da realidade brasileira. Por exemplo, estudos que apresentem a perspectiva de dinâmica da implantação desta política em diversos horizontes de tempo, e que deem suporte ao entendimento dos efeitos da RBU sobre diversas variáveis micro e macroeconômicas. Outro exemplo, são estudos que tentem prever os possíveis impactos do programa de RBU a nível de estados/região do país. Estes poderiam ser capazes de fornecer grandes contribuições ao debate público a partir da análise da possível heterogeneidade de resposta da política.

Outros tipos de trabalhos que aprimorariam o debate seriam uma maior discussão da elaboração de medidas tributárias específicas a serem implantadas para financiar a renda básica. Seria de grande valia elaborar um quadro do funcionamento do programa em conjunto ao resto do sistema de proteção social e os seus impactos no orçamento público e na carga tributária, bem como outras fontes de financiamento, como uma maior tributação sobre patrimônio e a renda do capital.

## **Referências**

ACEMOGLU, Daron. Why universal basic income is a bad idea. **Project Syndicate**, v. 7, 2019.

AMARAL, Vinícius Leopoldino do. **Renda básica**: fundamentos, experiências internacionais e perspectivas para o Brasil. Brasília, Universidade de Brasília, 2021.

ANDRADE, Felipe Moraes. Renda básica incondicional e liberdade real. **Brazilian Applied Science Review**, v. 4, n. 3, p. 1304-1318, 2020.

ANNUNZIATA, M. **Universal basic income**: Universally Bad Idea. New York: Forbes. 2018.

ARRUDA, Pedro Lara de; ANDRADE, Marina; FALCÃO, Tiago; TEIXEIRA, Diana; MORGANDI, Matteo. Auxílio emergencial-lessons from the brazilian experience responding to COVID-19. New York: World Bank, 2021.

ARVATE, Paulo; BIDERMAN, Ciro. **Economia do setor público no Brasil**. São Paulo: Elsevier Brasil, 2013.

ATKINSON, Anthony Barnes. **Public economics in action**: the basic income/flat tax proposal. Oxford: Clarendon Press, 1995.

BANERJEE, Abhijit V.; HANNA, Rema; KREINDLER, Gabriel E.; OLKEN, Benjamin. Debunking the stereotype of the lazy welfare recipient: evidence from cash transfer programs. **The World Bank Research Observer**, v. 32, n. 2, p. 155-184, 2017.

BARBOSA, Rogério; PRATES, Ian. Efeitos do desemprego, do Auxílio Emergencial e do Programa Emergencial de Preservação do Emprego e da Renda (MP 936) sobre a renda, a pobreza e a desigualdade durante e depois da pandemia (Effects of Unemployment, Basic Emergency Income and the Emergency Employment and Income Preservation Program (MP 936) on Income, Poverty and Inequality during and after the Pandemic in Brazil). Brasília: IPEA, 2020.



BARROS, Ricardo Paes de; CARVALHO, Mirela de; FRANCO, Samuel. Pobreza multidimensional no Brasil. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, 2006.

BARTHOLO, Letícia; BARBOSA, Rogério J.; DE BOLLE, Monica; SOUZA, Pedro H. G. Ferreira de. A pobreza na posta restante. Blog da Revista Piauí, 25 de agosto de 2020. Disponível em: <https://piaui.folha.uol.com.br/a-pobreza-na-posta-restante/>. Acesso em 24 maio 2022.

BASTAGLI, Francesca; HAGEN-ZANKER, Jessica; STURGE, Georgina. Cash transfers: what does the evidence say. **A rigorous review of programme impact and the role of design and implementation features**. London: ODI, 2016.

BRASIL, Felipe Gonçalves; CAPELLA, Ana Cláudia Niedhardt; FERREIRA, Leandro Teodoro. Eventos focalizadores e a pandemia da COVID-19: a renda básica emergencial na agenda governamental brasileira. **Revista de Administração Pública**, v. 55, p. 644-661, 2021.

BRAUW, Alan; GILLIGAN, Daniel O.; HODDINOTT, John; ROY, Shalini. The impact of Bolsa Família on schooling. **World Development**, v. 70, p. 303-316, 2015.

CARVALHO, Sandro Sacchet de. Os efeitos da pandemia sobre os rendimentos do trabalho e o impacto do auxílio emergencial: os resultados dos microdados da PNAD Covid-19 de novembro. **Carta de Conjuntura**, n. 48, p. 1-18, ago. 2020. Disponível em: [ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/200826\\_cc48\\_resultados\\_pnda\\_julho.pdf](https://ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/200826_cc48_resultados_pnda_julho.pdf). Acesso em: 12 outubro 2022

CHAHAD, José Paulo Zeetano. **Renda básica universal em tempos de pandemia: subsídios para o debate 1** (Parte I–História, Conceitos e a Experiência Internacional). São Paulo: USP, 2020.

COSTA, Ecio; FREIRE, Marcelo Acioly. Estudo de avaliação do programa de auxílio emergencial: uma análise sobre focalização e eficácia a nível municipal. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 24363-24387, 2021.

DESAI, Meghnad; PALERMO, Ana Helena. Some effects of basic income on economic variables. **The palgrave international handbook of basic income**. Londres: Palgrave Macmillan, Cham, 2019. p. 91-110.

FMI. Monitor fiscal de abril de 2020. Fundo Monetário Internacional, 2020. Disponível em: <https://www.imf.org/en/Publications/FM/Issues/2020/04/06/fiscal-monitor-april-2020>. Acesso em 15 julho de 2022.

FERES, Juan Carlos; MANCERO, Xavier. El método de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) y sus aplicaciones en América Latina. **Cepal**, 2001.

FREITAS, Fernando. **Renda Básica de Cidadania: Análise comparada da literatura do Brasil, Estados Unidos e Holanda**. 2019. Dissertação – Mestrado (Economia) - UFRJ, Rio de Janeiro, 2019.

FRIEDMAN, Milton. **Capitalism and freedom**. Chicago: University of Chicago press, 1962.

GHATAK, Maitreesh; MANIQUET, François. Universal basic income: some theoretical aspects. **Annual Review of Economics**, v. 11, p. 895-928, 2019.

GENTILINI, Ugo; GROSH, Margaret; RIGOLINI, Jamele; YEMTSOV, Ruslan. **Exploring universal basic income: a guide to navigating concepts, evidence, and practices**. New York: World Bank Publications, 2019.

GOLDIN, I. Five reasons why universal basic income is a bad idea. **Financial Times**, v. 11, 2018.

HAGENAARS, Aldi; DE VOS, Klaas. The definition and measurement of poverty. **Journal of human resources**, p. 211-221, 1988.

HODDINOTT, John. Targeting: pand practice. **Technical Guide**, v. 9, p. 70-75, 1999.

HOOP, Jacobus; ROSATI, Furio C. Cash transfers and child labor. **The World Bank Research Observer**, v. 29, n. 2, p. 202-234, 2014.

HOYNES, Hilary; ROTHSTEIN, Jesse. Universal basic income in the United States and advanced countries. **Annual Review of Economics**, v. 11, p. 929-958, 2019.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais uma análise das condições de vida**. Brasília, 2016.

\_\_\_\_\_. **Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil**. Brasília, 2019.

JACCOD, Luciana de Barros; MESQUITA, Ana Cleusa; PAIVA, Andrea Barreto. **O benefício de prestação continuada na reforma da previdência: contribuições para o debate**. Brasília, IPEA, 2017.

KNOX-VYDMANOV, Charles. Why 'the poor' don't exist (and what this means for social protection policy). **Pathways' Perspectives**, v. 16, 2014.

KOMATSU, Bruno Kawaoka; MENEZES-FILHO, Naercio. **Simulações de impactos da COVID-19 e da renda básica emergencial sobre o desemprego, renda, pobreza e desigualdade**. São Paulo: Policy Paper, 2020.

LANCASTER, Kelvin J. **Consumer theory**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 1998.

LEROY, Jef L.; RUEL, Marie; VERHOFSTADT, Ellen. The impact of conditional cash transfer programmes on child nutrition: a review of evidence using a programme theory framework. **Journal of Development Effectiveness**, v. 1, n. 2, p. 103-129, 2009.

LYNGDOH, Markordor. The parallels between COVID-19 and the Spanish flu of 1918. **Int. J. Community Med. Public Health**, v. 7, n. 11, p. 4687-4689, 2020.

MAGALHÃES, Uriel de. **Combate à pobreza: uma análise do imposto de renda negativo e algumas considerações sobre sua viabilidade no caso brasileiro**. 1977. Tese - Mestrado (Economia) – Fundação Getúlio Vargas, 1977, Rio de Janeiro, 1977.

MCKAY, Ailsa. Rethinking work and income maintenance policy: Promoting gender equality through a citizens' basic income. **Feminist Economics**, v. 7, n. 1, p. 97-118, 2001.

MIRRLEES, James A. An exploration in the theory of optimum income taxation. **Review of Economic Studies**, n. 38, p. 175-208, 1971.

MOLYNEUX, Maxine; THOMSON, Marilyn. Cash transfers, gender equity and women's empowerment in Peru, Ecuador and Bolivia. **Gender & Development**, v. 19, n. 2, p. 195-212, 2011.

NIKIFOROS, Michalis; STEINBAUM, Marshall; ZEZZA, Gennaro. **Modeling the macroeconomic effects of a universal basic income**. New York: Roosevelt Institute, 2017.

O'REILLY, Jacqueline. Can a Basic Income Lead to a More Gender Equal Society?. **Basic Income Studies**, v. 3, n. 3, 2008.

PADRE, Diogo Augusto Vidal. Os prós e os contras da renda básica universal. **Boletim Economia Empírica**, v. 2, n. 10, 2021.

PAIVA, Luis Henrique; DE SOUSA, Marconi Fernandes; NUNES, Hugo Miguel Pedro. **A focalização do Programa Bolsa Família (PBF) no período 2012-2018, a partir dos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua)**. Brasília, IPEA, 2020. (Texto para discussão, n. 2567) 2020.

PAVANELLO, Sara; WATSON, Carol; ONYANGO-OUA, W.; BUKULUKI, Paul. Effects of cash transfers on community interactions: emerging evidence. **The Journal of Development Studies**, v. 52, n. 8, p. 1147-1161, 2016.

PETERSEN, Thieß. Makroökonomische Effekte eines bedingungslosen Grundeinkommens. **Wirtschaftsdienst**, v. 97, n. 9, p. 629-636, 2017.

RAVENTÓS, Daniel. Basic income. **The Material Conditions of Freedom**. London: Pluto Press, 2007.

RAWLS, J. **A Theory of Justice**. Cambridge: Harvard University Press, 1971.

ROBEYNS, Ingrid. Introduction: revisiting the feminism and basic income debate. **Basic Income Studies**, v. 3, n. 3, 2008.

SAAVEDRA, Juan E. The effects of conditional cash transfer programs on poverty reduction, human capital accumulation and wellbeing. SAAVEDRA, Juan E. **United Nations Expert Group Meeting: "Strategies for eradicating poverty to achieve sustainable development for all"** convened in New York on June. New York: United Nations, 2016. p. 1-3. Cap. 1.

SALANIÉ, Bernard. **The economics of taxation**. Boston: MIT press, 2011.

SALGADO, Lucia Helena. **Renda básica permanente: uma utopia possível**. Geosul, v. 35, n. 76, p. 521-535, 2020.

SEN, Amartya. **Development as freedom**. Wiley Blackwell, v.2, n.35, 1999.

SILVA, Ricardo. Entre saída e voz: a renda básica na economia política do neorrepública. **Revista Brasileira de Ciência Política**, v.1, n.22, 2021.

SILVEIRA, Antonio Maria. Redistribuição de renda. **Revista Brasileira de Economia**, v. 22, n. 1, p. 3-15, 1968.

SOARES, Fábio V.; SOARES, Sergei S.D.; MEDEIROS, Marcelo; OSORIO, Rafael G. **Programas de transferência de renda no Brasil: impactos sobre a desigualdade**. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2006.

SUPLICY, E. M. **Renda básica de cidadania: a saída é pela porta**. 7. ed. São Paulo: Perseu Abramo, 2002.

STANDING, Guy. **Global labour flexibility: seeking distributive justice**. London: Macmillan, 1999.

TOBIN, James. On limiting the domain of inequality. **The Journal of Law and Economics**, v. 13, n. 2, p. 263-277, 1970.

VAN DER VEEN, Robert J. Real freedom versus reciprocity: competing views on the justice of unconditional basic income. **Political Studies**, v. 46, n. 1, p. 140-163, 1998.

VAN PARIJS, Philippe. Why surfers should be fed: the liberal case for an unconditional basic income. **Philosophy & Public Affairs**, p. 101-131, v.12, n.45. 1991.

\_\_\_\_\_. **Real freedom for all: What (if anything) can justify capitalism?**. Oxford: Clarendon Press, 1995.

\_\_\_\_\_. Renda básica: renda mínima garantida para o século XXI?. **Estudos Avançados**, v. 14, n. 40, p. 179-210, 2000.

\_\_\_\_\_; VANDERBORGHT, Yannick. **Ingreso básico**. Editora Grano de sal (México), pg. 236-259, 2017.

WARR, Peter G. Pareto optimal redistribution and private charity. **Journal of Public Economics**, v. 19, n. 1, p. 131-138, 1982.

## ECONOMIA POLÍTICA DA FINANCEIRIZAÇÃO NO SEGMENTO MINERAL BRASILEIRO: O CASO DA VALE S/A

### POLITICAL ECONOMY OF FINANCIATION IN THE BRAZILIAN MINERAL SEGMENT: THE CASE OF VALE S/A

*Gedson Thiago do Nascimento Borges<sup>1</sup>*

*José Raimundo Barreto Trindade<sup>2</sup>*

**Resumo:** Os estudos marxistas clássicos estabeleceram a compreensão do capital financeiro e sua relação com o processo de monopolização e exportação de capital. Assim, averiguar as alterações do capitalismo ao longo dos últimos cem anos, além do peso e importância da relação dinâmica do setor produtivo com o setor financeiro, permite apreender o processo de concentração e centralização de capital. A hipótese defendida é que houve um processo de alteração no capital da maior mineradora brasileira (Vale S/A) após a sua privatização, onde est adotou estratégias corporativas financeirizadas, como a diminuição do Capex, redução de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, além da maior participação do capital estrangeiro, priorizando a maximização do valor aos acionistas, centro da lógica de financeirização capitalista empresarial. Aspectos metodológicos utilizados, referente à consulta de relatórios anuais, assim como o acompanhamento de balancetes da empresa analisada, estabelecem o centro discursivo e analítico do estudo. O artigo trata dos aspectos teóricos e históricos-descritivos da categoria de capital financeiro em termos de autores marxistas clássicos; trata-se do processo contemporâneo de financeirização, cuja intensificação se dá nos últimos quarenta anos; por fim analisa-se a Companhia Vale S/A e a lógica rentista predominante e suas consequências.

**Palavras Chaves:** Financeirização; Mineração; Marxismo.

**Abstract:** Classical Marxist studies established the categorical understanding of finance capital and its relationship with the process of monopolization and capital export. Thus, to verify the alterations of capitalism over the last hundred years and, very specifically, the weight and importance of the dynamic relationship between the productive sector and the financial sector, apprehending the process of concentration and centralization of capital as a corollary of the pattern of capitalist accumulation, however, influenced by the credit system and the logic of financialization, it established itself as the central point of the present analysis of capitalism. The hypothesis defended is that there was a process of change in Vale S/A capital after its privatization, where Vale S/A adopted financialized corporate strategies, such as the reduction of Capex, reduction of investments in research and development, in addition to the greater participation of foreign capital, prioritizing the maximization of value to shareholders, the center of the logic of corporate capitalist financialization. Methodological aspects used, referring to the consultation of annual reports, as well as the monitoring of balance sheets of the analyzed company, establish the discursive and analytical center of the study. The article deals with theoretical and historical-descriptive aspects of the financial capital category in terms of classical Marxist authors; it is the contemporary process of financialization, which has been intensified in the last forty years; Finally, Companhia Vale S/A and the predominant rentier logic are analyzed.

**Keywords:** Financialization; Mining; Marxism.

**Classificação JEL:** B51; E11.

<sup>1</sup> Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal do Pará (FACECON/UFPA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7034-3832>. E-mail: [thiagoborgesufpa@gmail.com](mailto:thiagoborgesufpa@gmail.com).

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal do Pará (PPGE/UFPA). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1999-8988>. E-mail: [jrtrindade@ufpa.br](mailto:jrtrindade@ufpa.br).

## 1 INTRODUÇÃO

Os estudos marxistas clássicos estabeleceram a compreensão categorial do capital financeiro e sua relação com o processo de monopolização e exportação de capital. Assim, averiguar as alterações do capitalismo ao longo dos últimos cem anos e, muito especificamente, o peso e importância da relação dinâmica do setor produtivo com o setor financeiro, apreendendo o processo de concentração e centralização de capital como corolário do padrão da acumulação capitalista, porém influenciado pelo sistema de crédito e pela lógica da financeirização se estabeleceu enquanto ponto central da análise presente do sistema capitalista (HILFERDING, [1910] 1985; LENIN, [1916] 2021; BUKHARIN, [1917] 1984; DOS SANTOS, 1978; SMITH, 2016; MARTINS, 2011).

A rentabilidade do setor financeiro é alimentada pela dilatação das bases de extração de *mais-valor*, ou seja, pela ampliação, exploração e controle do trabalho excedente não pago em outros segmentos reprodutivos da economia nacional e global. Marx (2014 [1885]) observa que os ciclos do capital (monetário, produtivo e mercantil) são formas metamorfoseadas e que se integram permanentemente, podendo haver certa autonomia relativa, porém sempre se estabelecendo mecanismos, via crises, de retorno à interação sistêmica nos termos do autor (2017 [1894]) e Hilferding ([1910] 1985), conferir: Foley (1996); Harvey (2005, 2013); Saad Filho (2011); Rosdolsky (2001), entre outros.

A concatenação entre o sistema de crédito e o processo de financeirização tem reconfigurado a dinâmica de valorização do capital de empresas multinacionais como a Vale S/A, que atua na extração e exportação de minério de ferro. O alargamento do sistema de crédito, a partir de inovações financeiras essencialmente relacionadas à flexibilização das atividades dos Fundos de Reserva Federal (FRFs), Certificados de Depósitos Bancários (CDBs) e os *Commercial Papers* (CPs) possibilitaram aos bancos gerarem fluxo de liquidez através de operações no passivo e facilitaram a inserção do processo de financeirização nas estratégias corporativas, mesmo em segmentos do agronegócio e mineração, como se objetiva analisar neste artigo.

A hipótese defendida é que houve um processo de alteração no capital da Vale após a sua privatização, onde a Vale S/A adotou estratégias corporativas financeirizadas, como a diminuição do Capex, redução de investimentos em pesquisa e desenvolvimento, além da maior participação do capital estrangeiro, priorizando a maximização do valor aos acionistas, centro da lógica de financeirização capitalista empresarial.

O artigo está dividido em quatro seções, além desta introdução. Na seção seguinte desenvolve-se a análise, desde aspectos teóricos e históricos-descritivos da categoria de capital financeiro em termos de autores marxistas clássicos; na terceira seção, trata-se do processo contemporâneo de financeirização, cuja intensificação se dá nos últimos quarenta anos; a quarta seção é onde se encontra propriamente o núcleo do artigo, analisando-se a Companhia Vale S/A e a lógica rentista predominante; por fim, apresentam-se as considerações finais.

## 2 A ESCALADA HISTÓRICA DO CAPITAL FINANCEIRO

A investigação do capital portador de juros torna-se importante para compreender o processo contemporâneo de valorização do capital, analisado sob a perspectiva do capital financeiro. Nesse sentido, revisitar os princípios elementares elaborados por Marx ([1894] 2017), e desenvolvidos por Hilferding ([1910], 1985), sobre o papel do capital monetário na função de gerar juro, possibilita estabelecer uma compreensão mais aprofundada sobre os fundamentos que apoiam a dinâmica de produção e reprodução da acumulação capitalista.

Entretanto, os contornos e as mudanças que a dinâmica capitalista toma na atualidade exigem um passo adiante, de modo que o entendimento das transformações atuais do capitalismo e do atual ciclo do capital financeiro devem ser analisados.

O capital financeiro somente se estabelece em função do desenvolvimento do sistema de crédito capitalista. Diante disso, o crescimento da indústria, a concentração da produção em empresas cada vez maiores e o fortalecimento do monopólio corroboraram para engendrar o “novo papel dos bancos” e, desse modo, transformar um punhado de banqueiros intermediários em “monopolistas onipotentes” detentores de quase todo capital-dinheiro da sociedade (LENIN, [1916] 2012).

Para Hilferding ([1910], 1985), a formação do capital financeiro conseguiu avançar para etapas mais densas quando o processo de concentração e centralização de capital se intensificou, a tal ponto, que o capital pôde emergir nas mãos de um reduzido número de capitalistas. Esse circuito de constituição do capital financeiro ganhou bases sólidas, à medida que o capital bancário passou a facilitar as operações de crédito entre os capitalistas produtivos, de sorte que a mobilidade do capital e a expansão do crédito modificaram e fortaleceram a posição do capitalista monetário. Os bancos passaram a dispor de um volume crescente de capital-dinheiro, oriundo tanto dos fundos das classes não produtivas, como também do capital de reserva dos capitalistas comerciais e industriais.

Com o desenvolvimento do sistema de crédito, a indústria passou a acionar um capital muito maior, de um volume que vai além do capital global de propriedade dos capitalistas industriais. Assim, o desenvolvimento capitalista e o sistema de crédito influenciaram no aumento da dependência da indústria em relação aos bancos. Hilferding ([1910] 1985, p. 219) destaca que uma “parte cada vez maior do capital empregado na indústria é capital financeiro, capital à disposição dos bancos e pelos industriais”.

Sem dúvida, o aumento da movimentação realizada pelos bancos ressoou em importantes transformações na constituição do capital financeiro. A atuação dos bancos foi funcional para o desenvolvimento do capital financeiro, pois, no bojo de suas contas bancárias eles passaram a deter uma crescente massa de capital-dinheiro e, desse modo, estabeleceram e impulsionaram o processo de metamorfose do capital monetário em capital produtivo. Nesse sentido, os bancos realinharam suas operações para uma posição que foi além da simples atuação de concessão de crédito.

Na formação do capital financeiro aparecem unidas todas as formas parciais do capital. O percurso do capital financeiro começa na forma de capital monetário, nessa circunstância enfatiza-se o movimento  $D - D'$ , ou seja, o aspecto genérico e curto onde o dinheiro tem a finalidade de gerar mais dinheiro. Diante desse quadro, o capital monetário encontra-se à disposição dos capitalistas produtivos, tanto na forma de capital de empréstimo, como na forma de capital fictício. Desse modo, os bancos entraram em cena para fazer essa mediação, e oferecer uma massa de capital com a finalidade de ser empregada na produção. No entanto, ao mesmo tempo, os bancos buscavam transformar parcelas crescentes do capital sob seu domínio, que ora foram direcionadas aos capitalistas produtivos, em capital financeiro transmutado de capital bancário.

Cada vez mais, parte do capital bancário assumiu a forma de capital-dinheiro<sup>3</sup> condensado em capital ativo atuante no setor industrial. Paulatinamente, houve uma eliminação da dependência do capital comercial, à medida que se estreitou a relação entre capital bancário com o capital industrial na forma de capital financeiro (HILFERDING, [1910] 1985).

A concentração, a centralização de capital e o processo de fusão das empresas resultaram na concatenação dos bancos com as indústrias por meio dos mecanismos de aquisição de ações. A *prima facie* essa junção entre bancos e indústrias, por intermédio da aquisição de ações, se estabeleceu quando um banco acionista

---

<sup>3</sup> É nessa perspectiva que Marx declara a característica central do dinheiro nas mãos dos bancos, ele afirma “o papel peculiar aqui desempenhado pelo capital é a razão pela qual essa economia de banqueiros ensina que o dinheiro é capital *par excellence*” (MARX, [1894] 2017, p. 521).

converteu parte do seu capital monetário em ações de uma determinada empresa, do tipo Sociedade Anônima (S/A). Diante disso, a participação do banco se estendeu além da capacidade de fornecer crédito, pois, à medida que ele passou a adquirir ações das empresas S/A, conseqüentemente, o banco passou a obter o direito de parte do rendimento das referidas empresas.

A interação entre o mercado de ações e a empresa do tipo S/A tornou mais intensa a diferença entre o capital efetivamente ativo e o capital acionário (fictício). Nesse sentido, observa-se que, a depender dos movimentos da acumulação de capital, uma empresa do tipo S/A pode obter um retorno por ação acima da média paga pelo mercado. Esse rendimento mais elevado carrega consigo o potencial de aumentar o capital, e dessa forma, possibilita ampliar a base para uma nova capitalização. Sendo assim, a partir dessa dinâmica o capital acionário nominal pode tomar uma dimensão maior a ponto de ultrapassar o volume do capital ativo. Portanto, essa configuração correspondeu ao aumento do domínio do grande capital que, por sua vez, tem o poder de controlar a sociedade anônima (HILFERDING, [1910] 1985).

A capacidade do crédito de vencer as barreiras de realização de valor, dinamizando o tempo de circulação, acaba levando à confusão entre valores potencialmente realizáveis e cuja origem é o circuito produtivo do capital (em que os títulos de crédito são legítimos mecanismos de compensação de dívidas passadas) e, por outro lado, títulos diversos que não mais representam contrapartida de capital produtivo e sim especulação com valores futuros a serem realizados ou não. Marx (1987, p. 510) observou que, se “o sistema de crédito é o propulsor principal da superprodução e da especulação excessiva no comércio, é só porque o processo de reprodução, elástico por natureza, se distende até o limite”, o que, sob as condições do capitalismo desenvolvido, torna-se mais flexível ainda, apoiado sobre o sistema de financeirização da propriedade.

A expansão do processo de reprodução do capital efetivo necessariamente gera novas frações de capital monetário, produzindo oferta crescente de capital de empréstimo que, a depender das condições do ciclo de negócios, poderá emergir em sobreacumulação periódica, potencialmente causa de crise.

O capital fictício, em função de suas características, cumpre papel ambíguo neste processo: por um lado aumenta a flexibilidade do sistema de crédito, tornando-o mais elástico ao incrementar toda a base creditícia, o que implica a facilitação do crédito monetário com estímulo à especulação e à fraude; por outro lado, atua absorvendo o capital de empréstimo efetivo superabundante, servindo de campo de aplicação alternativo ao capital reprodutivo, colaborando positivamente para a distensão suave do processo de crise.

O capital fictício é o componente funcional do capital de empréstimo com maior liberdade expansiva e de grande dificuldade de controle institucional, porém sua maior liberdade expansiva é decorrente da sua forma de circulação. Podemos comparar a circulação das letras de câmbio e notas bancárias, principais formas de dinheiro de crédito e o movimento de circulação dos títulos de capital fictício, como os títulos de renda fixa (dívida pública) e renda variável (ações). A diferença central entre essas duas formas está nos movimentos de diástole e sístole do capital monetário que as acompanham. A emissão de letras de câmbio, por exemplo, pressupõe um duplo movimento de contração e expansão da massa monetária.

Ao transformar-se em capital produtivo (mercadorias), conforma uma sístole do sistema de crédito, diminuindo o volume de dinheiro e expandindo a massa de capital produtivo. Esse movimento também é viabilizado pela circulação dos títulos de rendimento, observando-se uma expansão da demanda por capital de empréstimo que impacta, sobretudo, a taxa de juro.

O movimento de diástole ou refluxo de dinheiro de crédito por retorno ou realização das mercadorias após o processo produtivo se dá com as letras de câmbio, observando-se uma expansão da oferta de capital de empréstimo que alimenta o



circuito global que inclui o pagamento dos rendimentos dos títulos referentes aos capitais fictícios: títulos da dívida estatal, ações e debêntures. Hilferding ([1910] 1985, p. 137) resume o duplo movimento de sístole e diástole do capital de empréstimo ocasionado pela negociação das letras de câmbio e títulos de rendimento, nos termos que “ao invés do dinheiro, existem agora os títulos de juro capitalizados. Aqui é realmente retirado dinheiro do mercado monetário”.

Esses movimentos de expansão e contração podem se anular, se considerarmos, por exemplo, dois momentos: 1) LC (letra de câmbio) – MP (aquisição de meios de produção com prorrogação de pagamento emitindo-se letra de câmbio); 2) os vendedores dos meios de produção, que receberam as letras de câmbio, vão aos bancos vendê-las (desconto), a fim de, com o dinheiro, realizar pagamentos. Estes pagamentos podem ser liquidações de letras de câmbio anteriores, isto é, dívidas contraídas por esses mesmos capitalistas no seu processo de produção. Assim, considerando o sistema como um todo, haverá emissão de letras seguidas de liquidação de letras, que podem compensar-se em menor ou maior medida.

O movimento das letras de câmbio origina um tipo de dinheiro de crédito com um movimento de circulação que sempre retorna ao ponto de origem, constituindo forma necessária à circulação do capital produtivo. A realização de parcela do valor global está, por assim dizer, prevista no movimento de criação e destruição das letras de câmbio, ou seja, a cada ciclo a realização do mais-valor ou de novo valor global produzido requer a emissão de novas letras, que, ao circularem, originam e validam formas de dinheiro de crédito que constituem a principal forma de circular valor no capitalismo desenvolvido<sup>4</sup>. O movimento dos títulos de rendimento é bem diverso, incluindo a sístole do capital de empréstimo e os rendimentos que aparecem como retorno de um capital virtual. Configura-se na realidade em valores transferidos da realização de capitais produtivos e que são apropriados pelos rentistas proprietários desses títulos. Os capitais (principal) referentes à aquisição de ações ou títulos públicos, por mais que apresentem importantes diferenças, têm um movimento de retorno da massa de capital que neles foi investido totalmente distinto dos títulos de crédito comercial.

Os modelos de circulação dos principais títulos da economia podem ser representados esquematicamente da seguinte forma:

### Figura 1. Forma de Movimento de Títulos da Economia (Letra de Câmbio)

$L_c (D) \text{ ----- } M (ft, Mp) \text{ ....}P\text{....}M' \text{ -----}D'_1 (L_{c1})$

Fonte: Elaborado pelos autores.

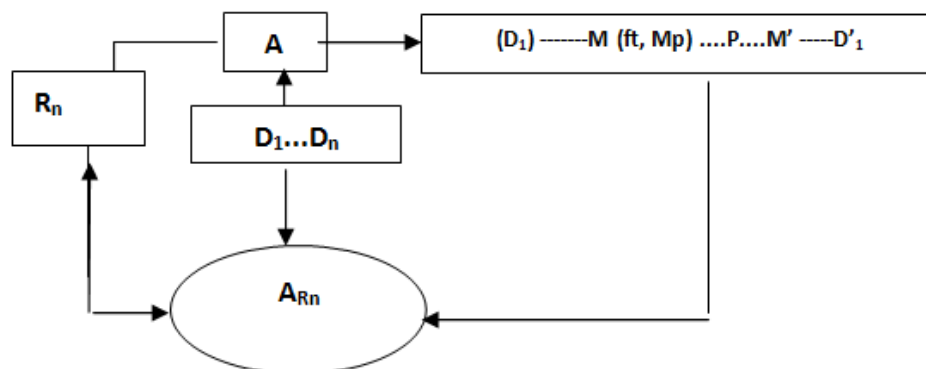
Como pode ser observado idealmente na Figura 1 acima o movimento circulatório da letra de câmbio se resolve na circulação reprodutiva do capital, anulando-se o título de crédito quando da passagem da forma capital-mercadoria para a forma capital-dinheiro, o que implica nas condições de resgate de dívidas e de cumprimento da função meio de pagamento, sustentando com capital efetivo a superestrutura real do sistema de crédito.

Essa forma simplificada de circulação creditícia denota a possibilidade em potência do crédito distender o processo de reprodução até um limite superior ao *estômago do mercado* capitalista, isso por conta de que a letra de câmbio que adianta

<sup>4</sup> Germer (1997, p. 125) sintetiza os componentes que estruturam o dinheiro de crédito. Segundo ele, “no dinheiro de crédito combinam-se elementos da circulação simples – o dinheiro e sua função de meio de pagamento, e o crédito comercial – e da economia capitalista desenvolvida – o sistema bancário, o capital portador de juros, o desconto de títulos comerciais, o crédito monetário, as notas bancárias e finalmente as notas do banco central”.

capital de empréstimo reprodutivo ( $L_c$ ) acelera o circuito rotacional, possibilitando produção crescente em tempo decrescente. Ao acelerar o circuito rotacional, produz novas frações monetárias ociosas que possibilitam a distensão do crédito monetário e expansão reprodutiva de capital.

**Figura 2. Forma de Movimento de Títulos da Economia (Ação)**



Fonte: Elaborado pelos autores.

No caso do capital acionário, uma única emissão de título proporciona uma quantidade variada de entradas e saídas de capital de empréstimo, gerando fluxos efetivos de capital e, ao mesmo tempo, acrescentando a massa contábil nominal na forma de capital fictício. A primeira emissão de títulos absorve capital efetivo que alimenta a circulação do tipo II, convertendo-se em capital reprodutivo ( $A \rightarrow D_1$ ). Esse mesmo título circula no mercado de valores fictícios, sendo vendido a um preço  $A_{Rn}$ , correspondente à capitalização da renda  $R_n$  (juro acrescido de dividendo). Esse título poderá continuar absorvendo capital efetivo ao ser vendido ao preço  $A_{Rn}$ .

Na dimensão mundial, a evolução da dinâmica capitalista tem impulsionado a expansão do capital ‘transnacional’ e a flexibilização das barreiras ao fluxo do capital financeiro. Desse modo, tem se observado que os países exportadores de capital tiveram o aumento do recebimento das remessas de lucro e dividendo, assim como do pagamento de juros (TRINDADE, 2014).

As condições para exportação de capital tornaram-se mais fluidas nos países capitalistas mais desenvolvidos, onde a concentração de capital alcançou um grau mais avançado. Nessa circunstância, a exportação de capital tem acelerado o processo de retroalimentação da acumulação, uma vez que ela tem ampliado a base de valorização do capital buscando espaço no estrangeiro para exploração da força de trabalho. Os grandes bancos e as grandes indústrias têm constituído um arranjo que os posicionam a alcançar as melhores condições para exportação de capital, a fim de atingir o mercado externo. Esses grandes bancos e indústrias tomam parte de lucros tão volumosos que superam em muito a participação das forças capitalistas menores, de tal forma que “o capital financeiro na sua perfeição significa o mais alto grau de poder econômico nas mãos da oligarquia capitalista” (HILFERDING, [1910] 1985, p. 346).

Conforme Hobson ([1905] 1985), a emergência e a expansão do capital financeiro foram promovidas por dois fatores distintos: elencou o papel dos investidores, ou seja, “os detentores do capital excedente” e o capital monetário acumulado além do necessário ao reinvestimento na produção de mercadorias, de modo que isso estabeleceu a criação de condições de oferta para expansão do capital financeiro. Essa característica pode ser enquadrada como capital portador de juros em potencial. O segundo fator apontado por Hobson correspondeu ao poder das casas financeiras e o seu respectivo controle sobre a “máquina imperialista”.

O desenlace desse processo de concentração do capital financeiro colaborou para intensificação da formação dos *trusts* financeiros que, por sua vez, optaram em deixar seus capitais na forma de capital de empréstimo destinada a buscar a valorização do capital, no sentido mais curto, do tipo D – D', sendo assim, esses capitais estavam prontos para sair pelo mundo e pousar em qualquer lugar onde a disputa imperialista estabelecesse as condições de apropriação da força de trabalho e fartos insumos de produção, como argumentados por Hobson ( [1905] 1985, p. 69-70).

O final do século XIX foi marcado não apenas pela exportação de capital, mas também, pela crescente presença das redes bancárias provinciais britânicas coligadas com a rede do centro financeiro londrino e, nesse sentido, Arrighi (2013, p. 169) destaca que “essa combinação de circunstâncias sugere a existência de uma estreita ligação entre a intensificação das pressões competitivas nos negócios britânicos e a expansão financeira do fim do século XIX”.

Para Hobson, o capital financeiro cosmopolita desempenhava o papel de controle da “máquina imperialista” e em meados do século XIX ele se estabeleceu como elo principal entre a organização política e a organização econômica mundial. A rede financeira, por onde afluía esse capital financeiro, era capitaneado pelos Rothschild (banqueiros de origem germano-judaico centrada em Londres) que regulavam o sistema monetário europeu. A dimensão desse intercâmbio vinculava a Grã-Bretanha imperial, através do banco da Inglaterra e do tesouro, à *haute finance* comandada pelos Rothschild, que por sua vez, ofereciam tratamento preferencial ao governo britânico e em compensação essas redes financeiras eram incorporadas ao aparelho de poder governamental, por meio do qual a Grã-Bretanha imperial governava o mundo (HOBSON, [1902] 1985).

Na percepção de Arrighi (2013), o capital financeiro cosmopolita exerceu um papel expressivo na economia mundial. Além do mais, a respectiva concatenação com o governo imperial britânico caracterizou a *haute finance* não como governante da “máquina imperialista”, mas sim, como governantes das finanças da máquina imperialista. Diante disso, o capital financeiro passou a exercer um domínio, cada vez maior, sobre as redes de poder e de crédito, a partir da *City of London*. A *pari passu* com a expansão global do comércio de meados do século XIX e a intensificação das pressões competitivas, os lucros dos ramos do comércio de mercadorias foram restringidos. Diante desse cenário, a ampliação do controle das redes financeiras capturou o capital ocioso, da Grã-Bretanha e de várias partes da Europa, com a finalidade de enviar para a City de Londres, apenas para tornar a mandá-lo para fora na forma de exportação de capital com o intuito sobremaneira de ampliar a dinâmica da especulação, ou seja, a forma D - D' (ARRIGHI, 2013).

### **3 FINANCEIRIZAÇÃO, GLOBALIZAÇÃO E MULTINACIONAIS**

O capitalismo se expande globalmente nos últimos cem anos, baseado no domínio do monopólio articulado com o capital financeiro, em que a exportação de capital obtém marcada importância, uma vez que, a dinâmica de acumulação capitalista incessantemente busca encontrar alternativas lucrativas para o capital, cada vez mais centralizado na forma de empresas transnacionais. Com base nesse quadro geral, objetiva-se examinar o processo contemporâneo de financeirização, cuja intensificação ocorreu em decorrência da crise do capital no fim da década de 1960 e início dos anos 1970. No entanto, é importante circunscrever alguns aspectos gerais pertinentes à dinâmica da acumulação no limiar do século XX, a fim de apreender o estabelecimento do processo de financeirização.

A análise dos ciclos sistêmicos de acumulação desenvolvida por Arrighi (2013) buscou integrar os ciclos do capital (D – M -D') estabelecidos por Marx ([1886] 2014) para examinar o movimento global da acumulação. Para Arrighi (2013, p. 220), dentro de cada ciclo sistêmico de acumulação, o início de determinada expansão financeira é marcado pelo que ele denominou de “*crise sinalizadora*” e, diante disso ele destaca, “é

nesse momento que o agente principal dos processos sistêmicos de acumulação começa a deslocar seu capital do comércio e da produção, em quantidades crescentes, para intermediação e especulação financeira”.

É de se esperar que essa passagem, de (D - M) para (M - D') se manifeste na forma de crise, pois, por intermédio dessa mudança o principal agente ligado ao processo sistêmico de acumulação apresenta uma perspectiva negativa em relação à geração de lucro, de maneira que esse panorama desestimula as decisões de reinvestimento do capital excedente (*mais-valor*) na expansão material da economia mundial. Paralelamente, o referido agente principal (o detentor do capital) avalia de forma positiva a perspectiva de estender sua liderança e controle sobre o sistema de acumulação global por intermédio de uma maior especialização da *haute finance*. Nesse sentido, a mudança da expansão material da economia global (D - M) para exacerbação da intermediação e especulação financeira (M - D') vem caracterizar a supressão do predomínio da produção e do comércio frente ao avanço da dimensão financeira.

Passada a turbulência das *crises sinalizadoras* e advindo a renovação da riqueza e do poder organizada pelas altas finanças, esse movimento impulsionado pela exacerbação financeira não traz consigo uma solução duradoura para as crises sistêmicas do capital. Ao contrário, a intensificação do papel das altas finanças na dinâmica de acumulação se traduz no preâmbulo do aprofundamento de *crises terminais* e aponta para o fim do regime de acumulação dominante, sendo que, apesar de o capital seguir o curso de ascensão e plena expansão, o desfecho recai na queda do regime de acumulação e ascensão de outro.

De acordo com essa percepção, Arrighi (2013, p. 220) compreende que as *crises sinalizadoras* e as *crises terminais* descrevem estágios dos ciclos sistêmicos de acumulação e possibilita analisar a dinâmica de acumulação do século XX, além de outros ciclos de acumulação anteriores. A *crise terminal* do ciclo sistêmico de acumulação britânico, tomando como referência os anos de 1930 marcou um retrocesso dos movimentos das altas finanças. Historicamente na busca para alcançar a estabilidade econômica frente aos efeitos da grande depressão de 1929, o capitalismo central sofreu modificações na sua estrutura de financiamento, pois foram colocados estreitos limites à maneira de atuação dos bancos e severos controles governamentais sobre o setor financeiro.

No fim da primeira metade do século XX, uma nova configuração mundial se estabeleceu a fim de colocar em vigor uma nova institucionalidade internacional. O acordo de *Bretton Woods* (1944), assim como a criação de organismos multilaterais como o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) atuaram para viabilizar essa institucionalização de mecanismos de regulação supranacionais sob a tutela estadunidense (SPOSITO e SANTOS, 2012; BELLUZZO, 2009; MANDEL, 1985).

A crise do início dos anos de 1970<sup>5</sup> assinalou alterações relevantes na economia e da política mundial, desse modo, destaca-se a posição que as finanças passaram a

---

<sup>5</sup> Analisando o ciclo de acumulação capitaneado pelos EUA, a crise dos anos de 1970 se apresenta como uma *crise sinalizadora*, cuja característica marcante consiste no avanço da dimensão financeira. Nesse sentido, notificam-se em traços gerais alguns elementos que corroboram com essa perspectiva. a) excesso de liquidez no mercado internacional de dólar, devido ao aumento da importação da Europa e do Japão pelos EUA; b) déficit da balança de pagamentos, uma vez que, o dólar se tornou a moeda de transação internacional, o que correspondeu à paridade dólar-ouro, ainda que os EUA apresentassem dificuldades para atender as demandas de conversão em ouro; c) saída do capital produtivo dos EUA, mesmo com a adoção do Imposto de Equalização de Juros (IEJ) em 1963; d) abertura de filiais de bancos estadunidenses no exterior; e) formação do *euromercado* (mercado de dólar fora dos EUA); a partir do choque do petróleo, os países membros da Organização dos Países

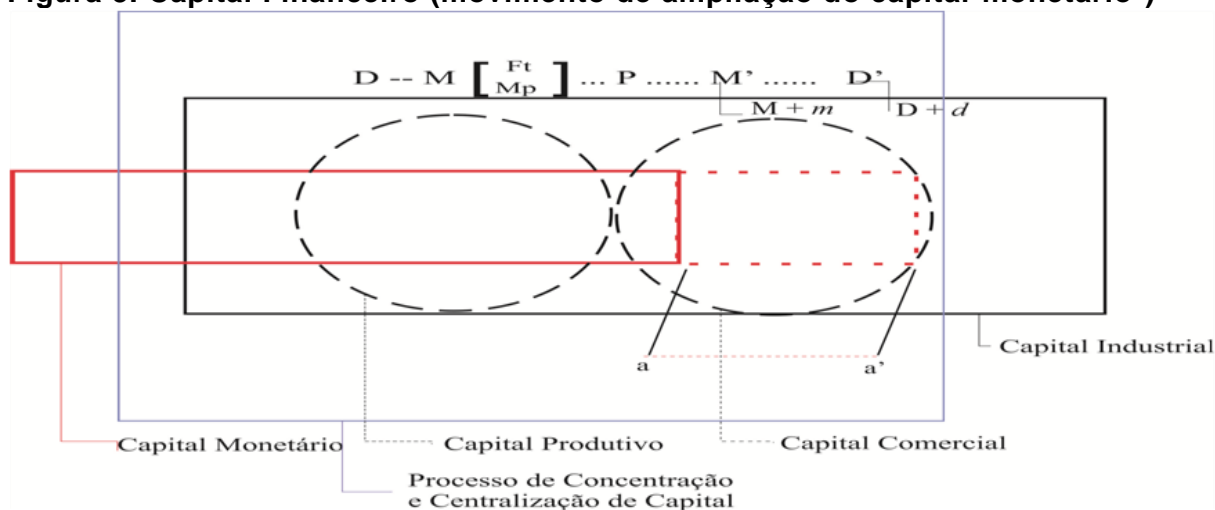
ocupar dado o crescimento das exportações de capitais, em contraposição às exportações de mercadorias, ou seja, assinala-se a retomada da *haute finance* na vanguarda da acumulação capitalista. No entanto, cabe frisar que apesar do aumento do domínio das finanças, contudo, essa autonomia das finanças não é absoluta.

A órbita financeira sempre se deparará com a insuperável situação de não possuir a capacidade de criar valor. Essa característica pertence exclusivamente ao setor produtivo, a partir da exploração da força de trabalho. Desse modo, o valor que percorre os canais financeiros tem sua origem no ciclo do capital industrial, portanto, o setor financeiro se alimenta do valor produzido no setor produtivo. Isso se traduz numa transferência de riqueza e nada mais, ou seja, a rentabilidade operada pelo setor financeiro é nada mais do que o *mais-valor* gerado no processo produtivo, de maneira que o juro é um recurso apropriado do *mais-valor*. Portanto, de acordo com a relevância desse processo assinala-se a seguir um exame do movimento do capital portador de juros e os elementos da financeirização.

O quadro geral do processo de autonomização relativa das formas funcionais do capital industrial (capital monetário, capital mercadoria, capital produtivo) se apresenta em crescente desenvolvimento, tendo no sistema de crédito maduro sua forma de conexão e organização sistêmica, tanto possibilitando maior mobilidade do capital, quanto garantindo mecanismos de regulação creditícia. Ademais, é importante destacar que no prisma do capital industrial, o único capital apto a produzir *mais-valor* é o capital produtivo, logo este capital necessariamente deve repartir o *mais-valor* com as duas outras formas funcionais autonomizadas do capital, ou seja, o capital comercial e o capital portador de juros.

Sendo assim, apesar do capital portador de juros (e na mesma medida o capital comercial) se apropriar de parcela do *mais-valor* sem se quer produzir nenhum “grama”, contudo, observa-se que, inicialmente, o capital portador de juros não atua de forma integralmente especulativa, uma vez que auxilia na atuação do capital produtivo, colaborando para que este seja mais efetivo. Nesse sentido, o capital portador de juros está subordinado à lógica do capital industrial e verifica-se o predomínio do polo do capital produtivo (Figura 1).

**Figura 3. Capital Financeiro (movimento de ampliação do capital monetário\*)**



Fonte: Elaborado pelos autores.

\* Forma autonomizada corresponde ao capital portador de juros

produtores de petróleo reciclavam seus superávit no *euromercado* (petrodólares) intensificando o fluxo financeiro internacional (BRETAS, 2020).

O movimento do capital monetário consiste centralmente em financiar a produção do capital produtivo e a circulação do capital comercial. Os pontos (a - a') da Figura 1 ilustram o movimento de ampliação do capital monetário (capital portador de juros), porém, ainda dentro dos limites do capital industrial, ou seja, sob a lógica deste. A ampliação do sistema de crédito, para o desenvolvimento da produção capitalista e do comércio de mercadorias, conjuntamente com o aprimoramento dos mecanismos pertinentes ao capital bancário, possibilita um crescente processo de especulação do capital financeiro.

Paulani (2009, p. 28) sintetiza que “Marx chama de capital fictício tudo aquilo que não é, nunca foi, nem será capital, mas que funciona como tal (...) [sendo que] (...) a valorização verdadeira dessa riqueza fictícia depende da efetivação de processos de valorização produtiva e extração de mais-valia”.

Os títulos de propriedade sobre ações, ferrovias, minas, petróleo, dívida pública, dívida privada etc., ampliam e generalizam a existência do capital portador de juros e criam um circuito em que todo tipo de rentabilidade regular pertinente a esses títulos são transformadas numa receita que aparenta originar-se da dinâmica do capital portador de juros. Sendo assim, isso se traduz no caráter ilusório, fictício do capital. Porém, esse caráter ilusório ganha concretude quando o direito de propriedade desses títulos permite a apropriação de receita e rendimento de maneira regular. Além disso, eles também podem ser transferíveis comercialmente, na forma de compra e venda desse título em um mercado específico.

Depreende-se que o capital fictício possui uma existência real e a sua dinâmica influência de maneira contundente na trajetória da valorização e da acumulação de capital. Assim como o caráter ilusório do capital fictício cria a aparência de que o capital portador de juros dá à luz ao capital (*valor-capital*), a partir da intensificação da dinâmica  $D - D'$ . Isso, na verdade, apenas esconde o fato de que o capital fictício se nutre da apropriação do mais-valor redistribuído socialmente (PAULANI, 2009; CARCANHOLO, 2015; CARCANHOLO, NAKATANI, 2015b; CARNEIRO, 2019).

Contudo, cabe esclarecer o seguinte: o capital portador de juros, que financia a produção e a circulação de mercadoria, não pode ser confundido inteiramente com o capital fictício, ambos apresentam características distintas, ainda que o capital fictício se origine do capital portador de juros. Nesse sentido, observa-se que o capital portador de juros cria as condições para que uma soma de dinheiro possa gerar uma remuneração, entretanto, a ideia implícita corresponde ao fato de que essa remuneração deve ter como ponto de partida um capital. Isso é ilusório, pois o capital portador de juros não tem a capacidade de criar valor (*valor-capital*), ou seja, de autovalorizar-se, mas apenas de apropriar-se (CARCANHOLO, SABADINI, 2015; TRINDADE, 2017).

Ainda sobre as delimitações do capital fictício, assinala-se que, além da aparência de autovalorização, esse capital possui o caráter fictício pelo fato de que representa uma riqueza contada duplamente. Por exemplo, as ações de uma determinada empresa representam no mercado de capitais o valor do patrimônio da empresa e também representam o valor delas mesmas (ações). Essa dupla contagem pode ser comprovada pela presença das empresas *holdings*, onde o mesmo capital pode ser contabilizado por empresas diferentes, do mesmo conglomerado. Com base nessa característica alguns autores definiram esse aspecto pelo nome de “capital fictício tipo 1” (CARCANHOLO, SABADINI, 2015, p. 130).

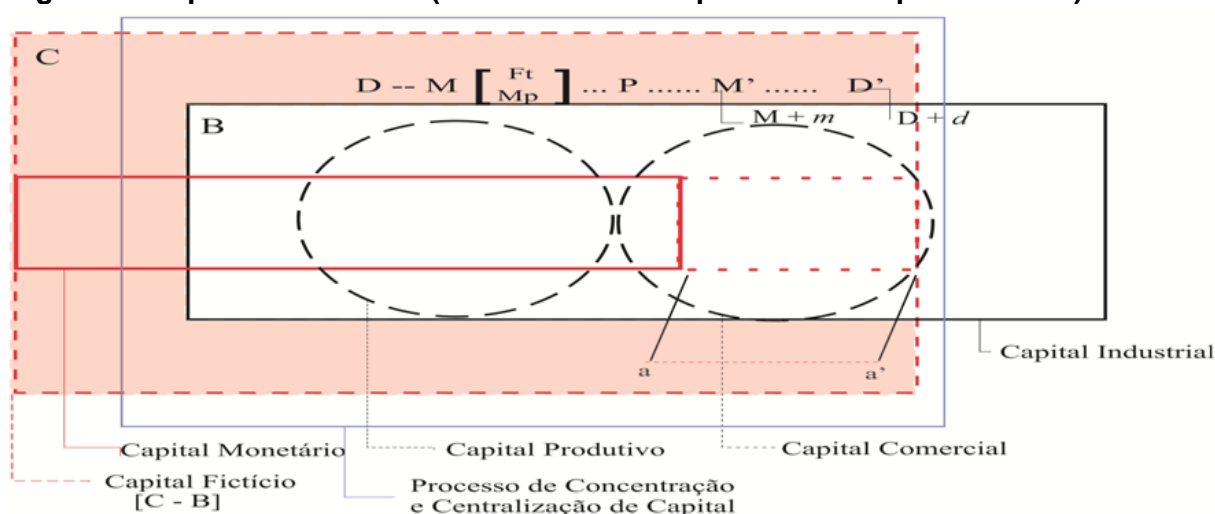
Quando as ações de uma empresa são comercializadas inúmeras vezes, de modo que essa valorização se realiza de forma independente do valor do patrimônio empresarial, ocorre um processo de valorização especulativa das ações, constituindo assim, um aumento do volume total do capital fictício presente na economia, conforme ilustra a dimensão C - B da Figura 2.

Quando o capital fictício subordina as demais formas autonomizadas do capital (capital produtivo e capital comercial) e torna-se um polo de influência sobre a lógica

de desenvolvimento do capital industrial, esses autores destacam que o capital fictício assumiu uma nova forma, a do *capital especulativo parasitário*, que representa uma dimensão aprofundada e desenvolvida do capital fictício (HILFERDING, [1910] 1985; PRADO, 2014; CARCANHOLO, NAKATANI, 2015b).

Sendo assim, o *capital especulativo parasitário* é o próprio capital fictício, quando este ultrapassa em volume os limites suportados pela reprodução do capital industrial. De forma ilustrativa, isso corresponde a área C menos B da Figura 4. Diante disso, essa relevante conceituação elaborada por Carcanholo e Nakatani é esclarecedora para evidenciar a característica básica do capital fictício na forma de *capital especulativo parasitário*, a qual corresponde ao fato de que ele não cumpre nenhuma função na lógica do capital industrial, é um capital que não produz *mais-valor* e se quer atua na contribuição de sua própria reprodução. Todavia, esse *capital especulativo parasitário* se apropria do *mais-valor* em medidas tendencialmente crescentes (CARCANHOLO, NAKATANI, 2015a; 2015b).

**Figura 4. Capital Financeiro (movimento de expansão do capital fictício)**



Fonte: Elaborado pelos autores.

A categoria de *capital especulativo parasitário* denota o crescimento desmedido do capital fictício e estabelece o domínio da lógica especulativa sobre a produtiva, revelando aspectos latentes do capital financeiro. A lógica especulativa e financeirizada contemporânea, ou seja, dos anos de 1970 em diante, se tornou a essência da etapa atual do capitalismo.

Chesnais (2002) utilizou a expressão “regime de acumulação com dominação financeira”, entendido como a dominação do capital financeiro na dimensão nacional e internacional, sendo a característica desse novo ordenamento econômico a posição privilegiada alcançada pelas finanças, em detrimento da formação de uma nova organização tecno-industrial do tipo toyotismo. Aglietta e Orléan (1990) reforçam essa tese, assinalando que o processo de financeirização foi marcado pelas políticas de desregulamentação, liberalização e privatização, além do avanço dos livres fluxos de capital (IED) no decorrer dos anos de 1980 e início da década de 1990.

Os elementos apresentados por Chesnais (1996; 2002) colaboram para apreender as particularidades do capitalismo financeirizado, sendo que a unidade dialética entre produção e finanças estabelece um propósito em comum, que corresponde à exploração da força de trabalho e a extração de *mais-valor*. Diante disso, a financeirização não é constituída apenas pela elevação intensa dos fluxos financeiros, mas leva-se em consideração também a pressão para aumentar a base de extração do *mais-valor*, em um nível suficiente para atender a rentabilidade financeira. Portanto, ainda que a rentabilidade financeira se torne mais atraente e canalize um

volume significativo de recursos, a grande contradição está no fato de que é somente o capital produtivo (investimento produtivo) que possui a capacidade de sustentar a dinâmica de valorização e de acumulação de capital. Assim, constata-se que o efeito da financeirização tem moldado as prioridades da indústria e exigindo uma rentabilidade cada vez mais rápida e em prazos menores, o que tem alterado as decisões nas empresas.

Ademais, é importante destacar que se reforça a concepção de que o capital financeiro, estabelece as condições para investigar a dinâmica do capital produtivo, concomitantemente ao avanço do domínio da esfera financeira. Isso analisado pelo prisma dos movimentos das formas funcionais do capital industrial. Assim, o capital financeiro impõe à própria acumulação de capital produtivo uma dinâmica orientada pela maximização do valor acionário, transformando assim empresas produtivas e comerciais em empresas financeirizadas, como no caso da Vale S.A.

Convém destacar que o avanço da dimensão financeira na economia global guarda uma relação com o funcionamento das empresas multinacionais, de modo que, as estratégias dessas grandes corporações colocaram no capital financeiro uma roupagem que enfatiza o caráter de ganhos rentistas, com foco nas operações de curto prazo. Nesse sentido, esse aspecto sinaliza o processo de financeirização que emerge na década de 1980: o seu desenvolvimento exige uma avaliação da evolução da dinâmica das multinacionais no contexto da globalização, analisados a seguir. O estabelecimento da financeirização e conseqüentemente da concepção da maximização do valor aos acionistas (MVA) tem caracterizado os detentores das ações, de títulos da dívida pública e privada como proprietários situados numa posição externa à produção.

No entanto, com a finalidade de aumentar os ganhos, tomando como referência a rentabilidade dos mercados financeiros globais, parte expressiva dos investimentos empresariais foi deslocada para dimensão financeira, imobilizando as atividades produtivas e exacerbando a especulação financeira. Diante disso, a estratégia corporativa financeirizada se concentra no imperativo da geração de valor ao acionista, ou seja, na potencialização do *shareholder value*<sup>6</sup> e com isso fortalecendo um modelo de negócio que prioriza o interesse dos acionistas *vis-à-vis* o interesse dos demais *stakeholders*. Esse contexto estabelece o preâmbulo para analisar os movimentos atuais do capital da multinacional mineradora Vale S.A.

#### **4 A ESTRATÉGIA DA VALE S/A: DA MAXIMIZAÇÃO DO SHAREHOLDER VALUE E DA EXPLORAÇÃO DA FORÇA DE TRABALHO**

Com o avanço da financeirização as estruturas sociais e econômicas passaram a ser permeadas pelo imperativo dos retornos rentistas. As grandes empresas de caráter transnacional como a Vale S.A. adotaram como política empresarial a orientação da geração do valor aos acionistas como princípio norteador do comportamento corporativo. Na medida em que as decisões corporativas passaram a confluir para maximização do retorno de dividendo aos acionistas, houve o

---

<sup>6</sup> *Shareholder value* é definido da seguinte maneira, *valor para o acionista* é o valor de que goza um acionista ao possuir ações de uma empresa. É o valor entregue pela empresa ao acionista. A descrição *stricto sensu* é assinalada a seguir: aumentar o valor para o acionista é de fundamental importância para a gestão de uma empresa. Portanto, a administração deve ter os interesses dos acionistas em mente ao tomar decisões. Quanto maior o valor para o acionista, melhor para a empresa e para a gestão. Para que isso aconteça, a administração deve exercer uma tomada de decisão eficiente de forma a auferir / aumentar os lucros, aumentando assim o valor para o acionista. Por outro lado, a tomada de decisão falha usando táticas injustas pode prejudicar o valor para o acionista. Conferir em: <https://economictimes.indiatimes.com/definition/shareholder-value>

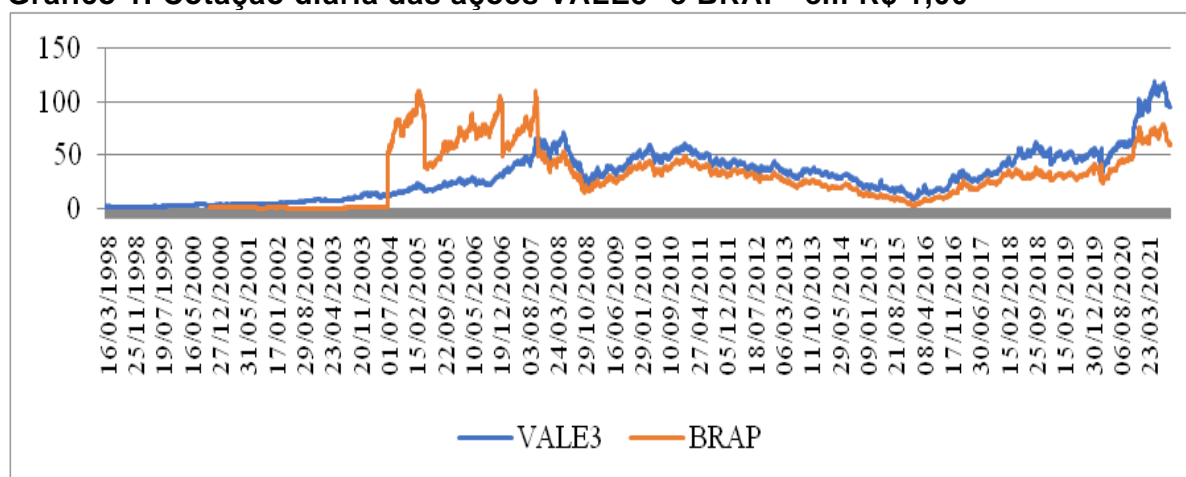


fortalecimento dos rentistas, que emergiram como grupo social focado na obtenção de renda advinda das aplicações financeiras, dotada de interesse próprio.

A ampliação do espectro da financeirização passou a desempenhar um papel disciplinador no âmbito das decisões corporativas: observa-se que o estabelecimento da separação entre controle e propriedade das corporações exerceu um papel normativo mais intenso, de maneira que os quadros de dirigentes das empresas transnacionais financeirizadas passaram a ser recompensados em função da sua capacidade de aumentar o valor de mercado das ações empresariais que representam (MANSUR e SANTOS, 2019).

Os conselhos de administração conduzem os movimentos do capital corporativo transnacional e financeirizado. Colocam sempre, na ordem do dia, decisões pertinentes à imposição dos interesses da maximização do valor aos acionistas (MVA) e, a partir disso, verifica-se o estímulo à compensação baseada no desempenho do quadro gestor, ou seja, quanto melhor for a *performance* da gestão executiva, do ponto de vista da busca por elevados retornos financeiros, mais ganhos financeiros serão repassados a esses gestores executivos. Esse novo ordenamento concentra esforços muito mais no âmbito dos retornos financeiros do que nos retornos produtivos, redefinindo a concepção de eficiência corporativa, balizado pela capacidade de maximizar os dividendos e de manter elevado o preço das ações.

**Gráfico 1. Cotação diária das ações VALE3<sup>1</sup> e BRAP<sup>2</sup> em R\$ 1,00**



Fonte: Oceans14. Elaboração própria (2021). <sup>1</sup>Ações da Vale S. A.<sup>7</sup> de 1998-2021. <sup>2</sup>Ações do Bradespar<sup>8</sup> (Mineração) de 2000-2021.

As ações da Vale S.A. (VALE3) e do Bradespar mineração (BRAP) estão listadas no mercado da bolsa de valores B<sup>3</sup> (Gráfico 1). A introdução das ações dessas empresas no mercado B<sup>3</sup> estava condicionada a três níveis de mudanças: estabelecimento de elevados níveis de *disclosure*<sup>9</sup>, de governança corporativa e da transformação dessas empresas numa *True Corporation*. A adesão dessas medidas reestruturou a maneira de valorização do capital, pois elas se tornaram os fundamentos para transformar empresas do setor produtivo em empresas produtoras de ganhos financeiros.

Portanto, a montagem de toda essa arquitetura teve a finalidade de construir um espaço apropriado para valorização financeira, personificado na promoção do

<sup>7</sup> <https://www.oceans14.com.br/acoes/vale/vale3/balanco-dividendos>

<sup>8</sup> <https://www.oceans14.com.br/acoes/bradespar/brap/balanco-dividendos>

<sup>9</sup> Ato de dar transparência a situação econômica da empresa.

crescimento da liquidez das ações e na proteção de investidores minoritários<sup>10</sup>. A análise das ações VALE3 (Gráfico 1) sintetiza os resultados da valorização financeira da Vale S.A., após as medidas de adesão para entrar no novo mercado da bolsa de valores B<sup>3</sup>.

Em 2017, quando a Vale S.A. assinou o acordo de acionista e transformou a empresa numa *True Corporation*, observou-se que as ações da VALE3 assumiram uma trajetória de crescimento acelerado, pois, em 29/11/2017 a cotação da VALE3 era de R\$ 35,70 e em 03/08/2021 registrou uma marca de R\$ 112,64. Essa elevação do preço da ação VALE3 ocorreu num contexto de pandemia da Covid 19 e sob os efeitos de dois desastres e crimes ambientais: o rompimento das barragens de Mariana (2015) e Brumadinho (2019), ambos em Minas Gerais. Portanto, àquelas medidas, assinaladas anteriormente, conformaram a estratégia de maximização do valor ao acionista.

Nessa mesma direção, as ações referentes ao Bradespar (BRAP) apresentaram um movimento especulativo intenso no período de 2004 a 2008 (Gráfico 1). Cabe lembrar que o Banco Bradesco, real detentor das ações (BRAP), manifestava interesses de ganhos financeiros sobre a Vale S.A., desde as negociações da sua privatização atuando nas duas pontas, do lado das instituições organizadoras do leilão das ações da empresa Vale e do lado do consórcio vencedor.

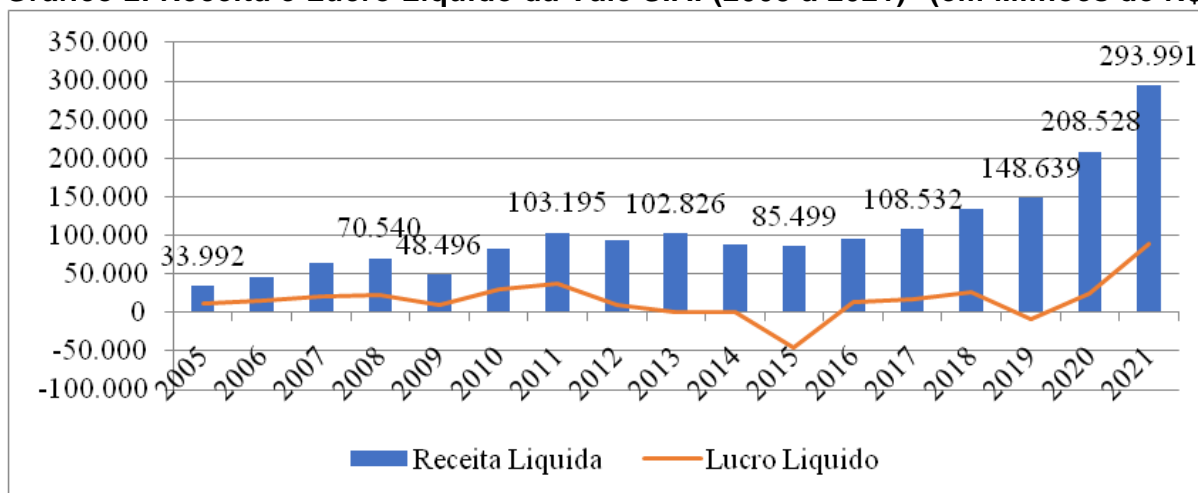
Nesse sentido, quando se acompanha a trajetória da ação (BRAP) verifica-se que ela retrata a evolução do avanço financeiro pelo qual a empresa Vale vem passando, pois, no ano 2000 a cotação da referida ação representava valores pouco expressivos, registrando em média R\$ 1,17 no período de outubro a dezembro de 2000. Contudo, no ano de 2004 houve um salto na cotação da ação. Em termos comparativos assinala-se que no mesmo período (outubro a dezembro/ 2004) a cotação das ações BRAP atingiu em média R\$ 78,56, configurando uma elevação de 67 vezes maior àquela do final do ano 2000. Desse modo, destaca-se que essa variação tipifica exatamente o grau de oscilação que o mercado financeiro busca, pois o que interessa de fato é manter a liquidez do mercado com o maior nível de variação da cotação das ações.

Atualmente a composição do capital da Vale S.A. expressa a formação de uma empresa sem controlador definido (*true corporation*). Sendo assim, diante desse quadro evidencia-se que as medidas do acordo de acionista assinada em 2017 e concretizadas em novembro de 2020 atuou também com a finalidade de impedir as ingerências do governo federal nas decisões estratégicas da empresa. Portanto, a transformação da Vale S.A. numa empresa sem controlador definido estabeleceu o arranjo necessário e suficiente para promoção das estratégias corporativas financeirizadas.

Essa arquitetura financeira passou a orientar os objetivos do conselho de administração da Vale S.A., na direção dos movimentos de maximização do valor ao acionista, sendo que este tipo de movimento também era característico das grandes empresas corporativas transnacionais. Desse modo, tais mudanças se tornaram o *modus operandi* dessas empresas financeirizadas, como a Vale S. A. Essas empresas passaram a organizar seus processos produtivos não apenas para satisfazer os consumidores em mercados de bens e serviços, mas agora essas empresas têm que satisfazer também os interesses e as expectativas do mercado de capitais. Com a concepção produtiva orientada para priorizar os retornos financeiros, as medidas de governança corporativa passaram a enfatizar os movimentos *short-termims*, ou seja, as operações dessas empresas estão concentradas no curto prazo e priorizando o lucro imediato. Nesse sentido, assinalam-se a seguir alguns aspectos que retratam o enfoque da sobreposição financeira das decisões da Vale S.A.

---

<sup>10</sup> Convém notar que quanto mais investidores estiverem participando do mercado financeiro e, negociando essas ações, mais liquidez haverá no mercado, por isso, a necessidade de proteger os investidores minoritários. O gráfico 1 reforça esse entendimento.

**Gráfico 2. Receita e Lucro Líquido da Vale S.A. (2005 a 2021)<sup>1</sup> (em Milhões de R\$)**

Fonte: Vale Relatório Financeiro e Operacional, vários anos. Elaboração Própria (2021)

<sup>1</sup>para o ano de 2021 foram considerados os 4 últimos trimestres, sendo, o 3º e 4º trimestre de 2020 e 1º e 2º de 2021.

No período de 2005 a 2011, a Vale S.A. acumulou um lucro de R\$ 110 bilhões, no período seguinte, marcado pela desaceleração do setor mineral global em decorrência do recuo da economia mundial e de excesso de oferta mineral. O lucro acumulado da Vale S.A. foi de R\$ 79 bilhões registrados no período de 2010 a 2020. Cabe destacar que nesse período a empresa registrou três momentos de prejuízo, sendo o primeiro em 2013, na faixa dos R\$ 258 milhões, e mais dois prejuízos em 2015, de R\$ 45 bilhões e 2019, de R\$ 8 bilhões. Sendo que esses dois últimos prejuízos estavam relacionados aos desastres do rompimento das barragens em Mariana (MG) pela subsidiária da Vale, a Samarco e, em Brumadinho (MG) pela Vale S.A. Apesar desses prejuízos, em 2020 a empresa já havia registrado um lucro de R\$ 24 bilhões com a tendência de crescimento para os próximos anos, de acordo com a indicação dos dois trimestres de 2021 (Gráfico 4).

No dia 5 de novembro de 2015 houve o rompimento da barragem de rejeitos da Samarco (empreendimento administrado em conjunto pela Vale S.A e a BHP Billiton), em Mariana (MG). Foram despejados no meio ambiente cerca de 45 milhões de m<sup>3</sup> cúbicos de rejeitos, contaminando um dos principais rios da região sudeste, o rio Doce. Esses rejeitos percorreram os 663,2 km junto ao rio até o litoral do Espírito Santo. Essa lama, composta principalmente por óxido de ferro e sílica, soterrou o subdistrito de Bento Rodrigues e, destruiu 1.469 hectares, incluindo Áreas de Preservação Permanente (APPs). Houve 19 vítimas fatais. Pouco mais de três anos depois, em 25 de janeiro de 2019 houve outro rompimento, na barragem de rejeitos da Vale S.A em Brumadinho (MG), o volume de rejeito expelido foi de 12 milhões de m<sup>3</sup> e destruiu cerca de 269,84 hectares, sendo destes 133,27 hectares de vegetação nativa de Mata Atlântica e 70,65 hectares de (APP). Houve um total de 270 vítimas fatais (SANTOS, 2019).

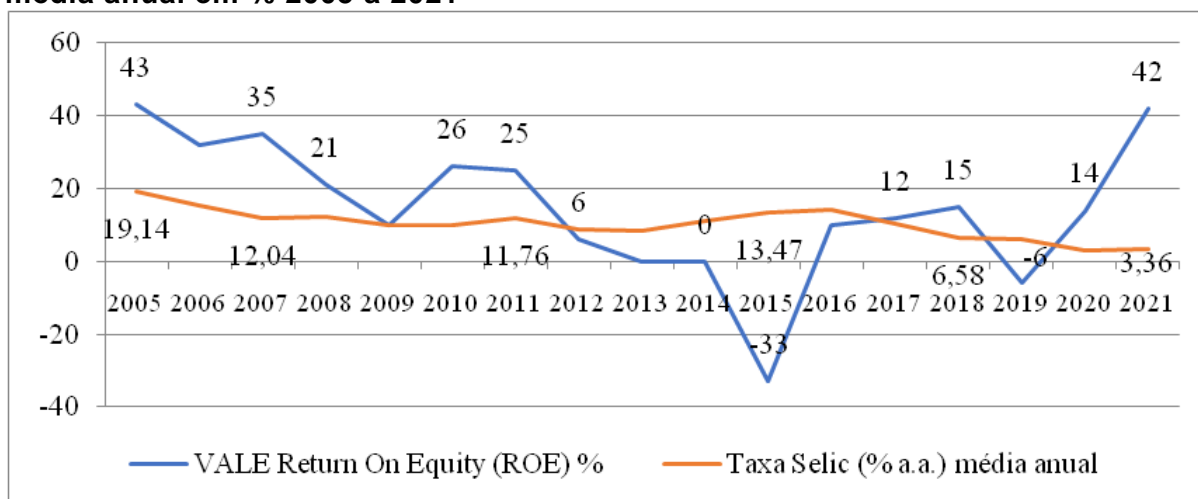
Sendo assim, nos anos seguintes aos acidentes com o rompimento das barragens em Mariana (MG) e Brumadinho (MG), a Vale S.A. apresentou lucro. Nesse sentido, destaca-se que mesmo numa situação de graves problemas em função dos acidentes e atuando num setor intensivo em capital (mineração, metalurgia, energia e logística), que requer enormes recursos de capital próprio e de terceiros na forma de imobilizados, a mineradora manteve uma dinâmica de lucro capaz de pagar retornos contínuos sobre o capital próprio, de acordo com a indicação do Gráfico 3.

O retorno sobre o patrimônio líquido (*Return On Equity* - ROE) da Vale S.A. oscilou em 2013, 2015 e 2019, principalmente em função da redução dos preços dos minérios de ferro e dos dois acidentes da empresa. No entanto, a rentabilidade do

capital dos acionistas se manteve em níveis elevados, pois na média do período que vai de 2005 a 2021 o ROE da Vale registrou uma evolução 14,82%, sendo superior à média da taxa Selic de 10,31% para o mesmo período, ou seja, do ponto de vistas das decisões financeiras a rentabilidade do capital dos acionistas se mostra mais atraente do que as aplicações em renda fixa. Desse modo, assinala-se que excluindo da análise os anos de desempenho atípico (2015, 2019) o ROE da Vale atingiu a marca de 19,40%, ampliando a diferença em relação à taxa Selic.

Diante desse quadro, é oportuno destacar que a influência da taxa básica de juros da economia brasileira, a Selic, na dinâmica econômica nacional, sob o regime de valorização financeira, possibilita apreender os movimentos antagônicos do capital. Com isso, refletindo a própria natureza dialética do capitalismo, pois a taxa de juros Selic influencia não apenas no comando do lucro no sentido mais amplo, mas exerce influência também na busca pela maximização do valor ao acionista. Levando em consideração esse aspecto, assinala-se que há uma espécie de sincretismo entre diferentes formas de riqueza, ou seja, formas de lucro e formas de juros, sendo que, a dominação da lógica financeira (a busca pela riqueza na forma de juros) tem se tornado predominante nas decisões de investimento e acumulação de capital.

**Gráfico 3. Retorno sobre patrimônio Líquido (ROE)<sup>1</sup> da Vale e Taxa Selic<sup>3</sup> a.a., média anual em % 2005 a 2021<sup>2</sup>**

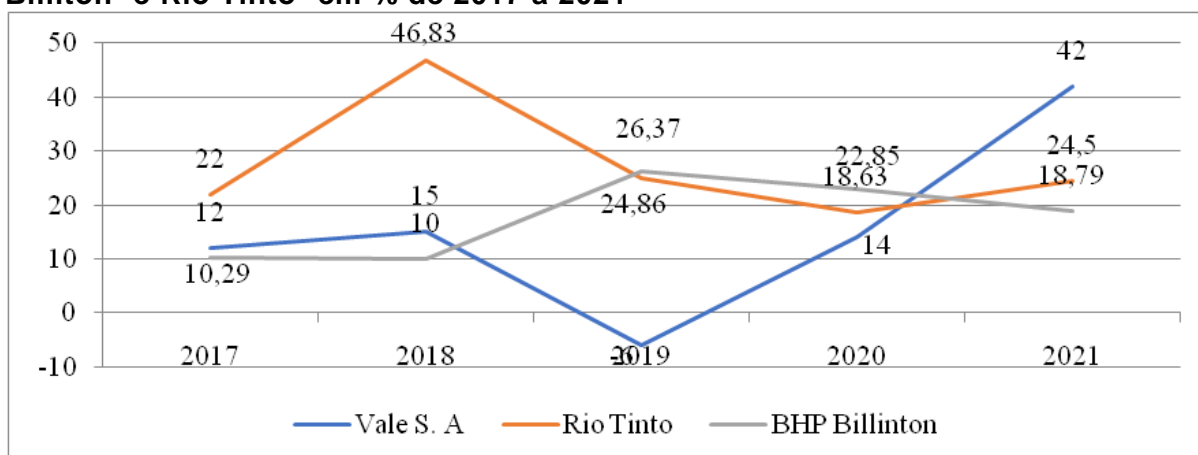


Fonte: Vale Relatório Financeiro e Operacional, vários anos. Elaboração Própria (2021)

<sup>1</sup>Return On Equity (ROE). <sup>2</sup>para o ano de 2021 foram considerados os 4 últimos trimestres, sendo, o 3º e 4º trimestre de 2020 e 1º e 2º de 2021. <sup>3</sup><http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>

A comparação entre o retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) das três grandes mineradoras globais, Vale S. A., BHP Billiton e Rio Tinto atestam que as suas estratégias correspondem às medidas de maximização do valor ao acionista. Apesar de o número da amostra se resumir apenas a um quinquênio, assinala-se que a rentabilidade do capital dos acionistas segue em níveis elevados. A média do período retratado no Gráfico 4 apresenta a Vale S. A., a BHP Billiton e a Rio Tinto com a taxa do ROE de 15,4%; 17,66% e 27,36% respectivamente.

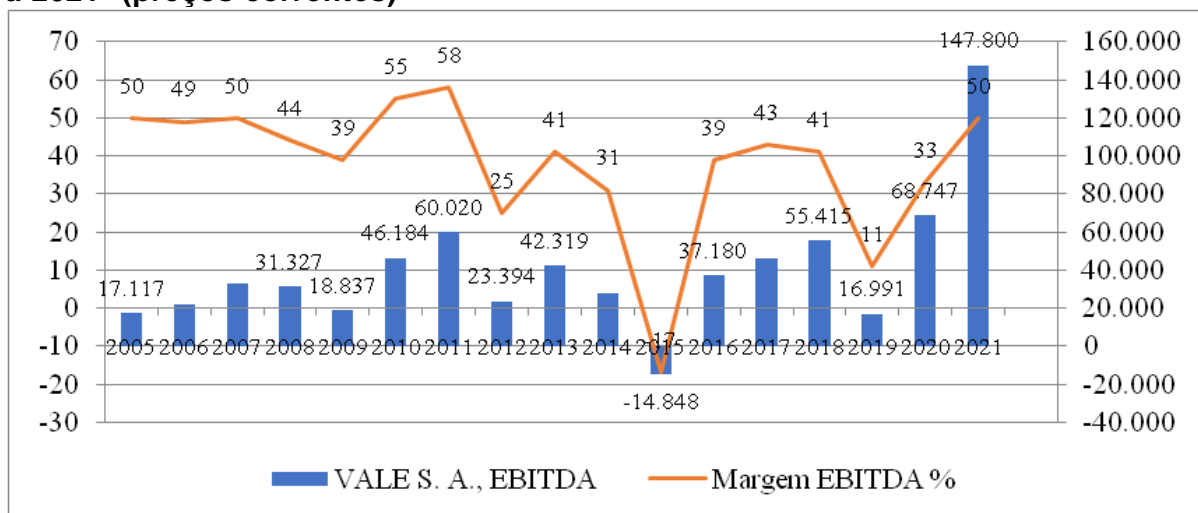
Em 2021, a Vale S. A. registrou taxa do ROE em níveis semelhantes ao de 2005, período de elevados retornos em função do alto preço do minério de ferro no mercado internacional. Todavia, dado o caráter de desaceleração recente da economia global, em função dos reflexos da pandemia por Covid-19, e a recuperação da empresa referente aos acidentes com as barragens em Minas Gerais, entende-se, portanto, que a taxa de ROE em torno de 42% (2021) expressa uma intensificação no processo de maximização do retorno ao acionista, visto que o aumento do lucro reflete medidas comprometidas com uma gestão focada em elevar os retornos financeiros.

**Gráfico 4. Comparação Retorno sobre patrimônio Líquido (ROE)<sup>1</sup> Vale S. A., BHP Billiton<sup>2</sup> e Rio Tinto<sup>3</sup> em % de 2017 a 2021<sup>4</sup>**

Fonte: Vale Relatório Financeiro e Operacional, vários anos. Elaboração Própria (2021)

<sup>1</sup>Return On Equity (ROE). <sup>2</sup>BHP Billiton (NYSE) <https://investidor10.com.br/stocks/bbl/>. <sup>3</sup>Rio Tinto <https://investidor10.com.br/bdrs/riot34/>. <sup>4</sup>para o ano de 2021 foram considerados os 4 últimos trimestres, sendo, o 3º e 4º trimestre de 2020 e 1º e 2º de 2021.

Neste sentido, a manutenção de medidas com o objetivo de ampliar a rentabilidade do capital do acionista exige uma posição mais agressiva da gestão da empresa. O Gráfico 5 destaca a evolução do EBITDA (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização) e a sua margem.

**Gráfico 5. EBITDA<sup>1</sup> em R\$ milhões e Margem EBITDA em % da VALE S. A., de 2005 a 2021<sup>2</sup> (preços correntes)**

Fonte: Vale Relatório Financeiro e Operacional, vários anos. Elaboração Própria (2021)

<sup>1</sup>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)

<sup>2</sup>para o ano de 2021 foram considerados os 4 últimos trimestres, sendo, o 3º e 4º trimestre de 2020 e 1º e 2º de 2021.

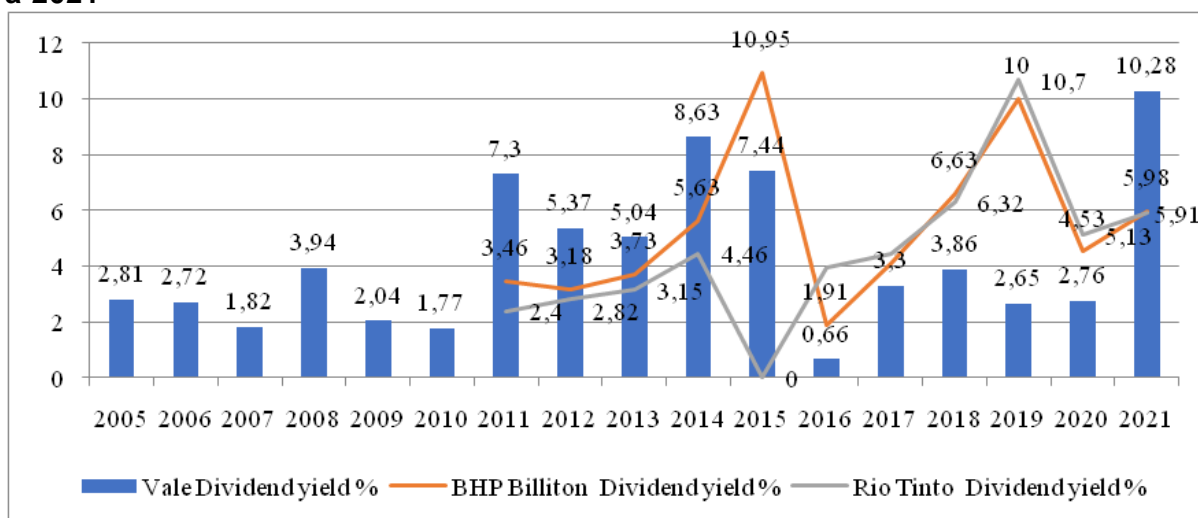
O EBITDA acumulado da Vale S.A. no período de 2005 a 2020 correspondeu a R\$ 531 bilhões, seguindo uma taxa média de crescimento anual de 13,52%. Portanto, se por um lado o crescimento do lucro da Vale foi ampliado ao longo da série, fica implícito na análise do EBITDA que ocorreu também a intensificação da exploração da força de trabalho, a fim de manter os lucros elevados. Diante disso, no período de 2005 a 2011 a Vale S. A. apresentou uma taxa média de crescimento anual referente

à margem do EBITDA de 2,14 %, e um crescimento médio no patamar de 49% para o mesmo período.

Esses resultados se deram num contexto de elevação dos preços do minério de ferro e, isso significa que, comparando com o período de 2016 a 2021, assinala-se que a mineradora cresceu, nesse segundo período, sob forte pressão da exploração dos seus sistemas de produção. Considerando que este período foi marcado pelos efeitos das implicações econômicas da empresa em decorrência dos rompimentos das barragens (indenizações, processos na justiça etc.), ainda assim, a empresa registrou uma taxa média de crescimento anual da margem do EBITDA de 4,23% e um crescimento médio no patamar de 36%.

Ao analisarmos esses dados depreende-se que no primeiro período, o capital da Vale S. A. orbitou no limite operacional para geração de lucros, considerando o contexto de elevação dos preços dos minerais. Na atual conjuntura a empresa tem intensificado a dinâmica das suas operações, a fim de sustentar elevados resultados operacionais.

**Gráfico 6. Dividend yield<sup>1</sup> da Vale S. A.<sup>2</sup>, BHP Billiton<sup>3</sup> e Rio Tinto<sup>4</sup> em % de 2005 a 2021\***



Fonte: Vale Relatório Financeiro e Operacional, vários anos. Elaboração Própria (2021)

<sup>1</sup>Retorno de dividendos; <sup>2</sup>Cotação de referência VALE3 R\$ 86,15 em 17/set/2021 (<https://www.oceans14.com.br/acoes/vale/vale3/balanco-dividendos>); <sup>3</sup>Cotação de referência BBL R\$ 54,86 em 16/set/2021; <https://investidor10.com.br/stocks/bbl/> (2011-2021); <sup>4</sup>Cotação de referência RIO R\$ 357,89 em 16/set/2022; <https://investidor10.com.br/bdrs/riot34/> (2011-2021).

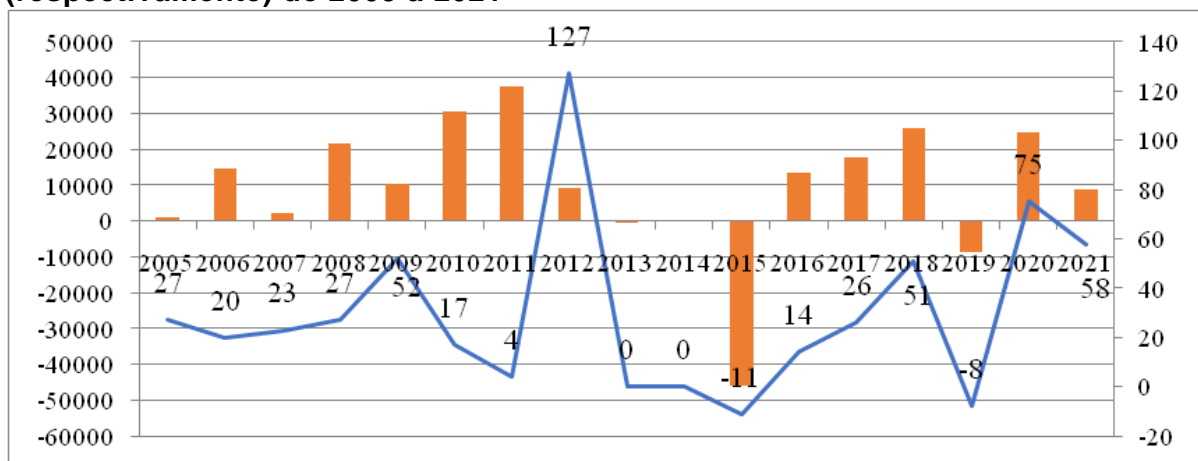
\*para o ano de 2021 foram considerados os 4 últimos trimestres, sendo, o 3º e 4º trimestre de 2020 e 1º e 2º de 2021.

Esse indicador considera inicialmente o pagamento de todos os proventos (juros sobre capital próprio e dividendos) acumulado geralmente no período dos últimos doze meses. Com base nesse valor, verifica-se o total de proventos pagos por ação ao acionista, e em seguida compara esse valor em termo percentual com o preço de mercado atual da ação. Para facilitar o entendimento, exemplifica-se da seguinte forma. Supondo que uma empresa pague R\$ 1,00 de dividendos e R\$ 2,00 de juros sobre capital próprio, então no acumulado o acionista recebeu R\$ 3,00 por ação. Portanto, se a cotação da ação no mercado registrar um preço de R\$ 30,00 então o *dividend yield* corresponde a 10%. Dessa forma verifica-se quanto a ação está rendendo em proventos ao acionista.

Diante disso, as estratégias de maximização *shareholder value* das empresas multinacionais como a Vale S. A., BHP Billiton e Rio Tinto buscam manter a todo o

momento o percentual das suas respectivas ações em níveis elevados, a fim de se manterem atrativas no mercado financeiro, assim como, conservar a liquidez de seus papéis. Contudo, apesar da oscilação presente ao longo da série pertinente às três empresas, a Vale S. A. vem sinalizando uma estratégia arrojada de valorização de suas ações, pois, nesse ano de 2021 o *dividend yield* representa um aumento de 3,8 vezes em relação ao ano de 2020. Concomitantemente a trajetória do *dividend yield*, o indicador referente aos pagamentos de dividendos (*dividend payout*) também apresentou uma dinâmica agressiva (Gráfico 7).

**Gráfico 7. Lucro líquido e dividend payout<sup>1</sup> da Vale S. A., em milhões de R\$ e % (respectivamente) de 2005 a 2021<sup>2</sup>**



Fonte: Vale Relatório Financeiro e Operacional, vários anos. Elaboração Própria (2021)

<sup>1</sup>Pagamento de dividendo; <sup>2</sup>para o ano de 2021 foram considerados os 4 últimos trimestres, sendo, o 3º e 4º trimestre de 2020 e 1º e 2º de 2021

O indicador *dividend payout* sinaliza a política de dividendo adotada pela empresa e faz referência à parte do lucro que é distribuído na forma de proventos (juros sobre capital próprio e dividendos) pagos em dinheiro. De posse dessa noção, analisam-se dois quinquênios expressivos a respeito da dinâmica de acumulação da Vale S.A. No período de 2005 a 2009, a taxa média de crescimento anual do *dividend payout* registrou uma marca de 14,01%, de modo que não custa nada lembrar que essa evolução se deu num cenário de elevação dos preços dos bens minerais, apesar do *crash* financeiro de 2008. Além disso, o percentual médio do pagamento do *dividend payout* ficou num nível de 29,8% para o referido período.

Quando se compara os resultados desse período (2005 a 2009) com os anos de 2016 a 2020, observa-se que a taxa média de crescimento anual do *dividend payout* foi mais expressiva, assumindo o valor de 39,89%, sendo aproximadamente três vezes maior, do que a taxa média de crescimento anual do período anterior. Na mesma direção, o patamar do percentual médio da distribuição do pagamento de dividendos também foi maior e atingiu um valor de 31,6%. Portanto, isso significa que, mesmo diante dos efeitos da grave situação em decorrência do rompimento das barragens e da crise econômica provocada pela propagação global do vírus Sars-Cov-2 (covid-19), ainda assim, a Vale S.A. intensificou a distribuição dos dividendos, o que caracterizou medidas de aumento da exploração da força de trabalho a fim de alcançar taxas de lucros satisfatórias *vis-à-vis* o pagamento de dividendos.

Em conformidade com a estratégia de maximização do valor ao acionista a Vale S.A. estabeleceu uma agressiva política de distribuição de dividendos, sendo acompanhada por um processo intermitente de recompra de ações. Em termos nominais a empresa partilhou com seus acionistas US\$ 42,5 bilhões de dividendos, majoritariamente na forma de juros sobre capital próprio no período de 2010 a 2020,

ademais se assinala que esses dividendos corresponderam a 63,6% do lucro líquido acumulado<sup>11</sup> no referido período (VALE RELATÓRIO 20F, 2002-2020).

Diante disso, observa-se que na comparação desses resultados com o desempenho do período de 2000 a 2009 verifica-se que a distribuição<sup>12</sup> de dividendos foi menor, correspondendo a US\$ 17,5 bilhões, assim como a participação no lucro líquido acumulado (2000-2009) correspondeu a 34,5%. Portanto, auferindo os resultados dos dois períodos apreende-se visivelmente que no último decênio a Vale S.A. intensificou as medidas pertinentes à maximização do valor ao acionista, de modo que, isso resultou numa redução da participação dos demais *stakeholders* (governo, sociedade e empregados) nos resultados da empresa (VALE RELATÓRIO 20F, 2002-2020).

Com base no Gráfico 7 acima se averigua que a dinâmica da distribuição de dividendos<sup>13</sup> apresentou uma *performance* com acentuado vigor no período 2007-2011, como visto na Tabela 1. Nesse sentido, compreende-se que tanto a elevação dos preços dos minerais, como a mudança para o preço *spot* corroboraram para os expressivos resultados financeiros alcançados pela Vale S.A., em 2011.

Desse modo, identifica-se que esses resultados sustentaram a distribuição de dividendos em 2011 num total de US\$ 12 bilhões, sendo US\$ 9 bilhões na forma de juros sobre capital próprio e US\$ 3 bilhões na forma de recompra de ações. Destaca-se também que a distribuição de dividendo aos acionistas registrou uma variação de 540% no período 2007–2011, apresentando uma taxa de crescimento médio anual de 44,96% e, em vista disso, assinala-se que o dividendo acumulado no referido período correspondeu a 49,08%.

**Tabela 1. Juros sobre capital próprio e recompra de ações da Vale S.A., em milhões de US\$ e em % (Períodos assinalados)**

Período	Acumulado	Variação (%)	Taxa Média de Crescimento (% a.a)
1998-2001	2,371	75,62	15,12
2002-2006	1,273	165,95	21,61
2007-2011	24,449	540	44,96
2012-2016	16,450	-96	-47,04
2017-2020	9,119	130	23,16

Fonte: Vale relatório 20 F 2001 a 2020. Elaboração própria (2021).

A distribuição de juros sobre capital próprio, como visto na Tabela 1, acrescida pelas medidas de recompra de ações, registraram uma expressiva *performance* de transferência de dividendos aos acionistas, não apenas nas duas primeiras décadas do século XXI, mas estima-se que esses resultados marcaram a história da empresa. É importante notar também que, apesar do momento de recessão interna, em função do rompimento das barragens da Vale S. A., e dos efeitos da desaceleração da

<sup>11</sup> Em relação ao lucro líquido acumulado no período de 2010 a 2020, excluiu-se do cálculo os prejuízos de 2015 e 2019 respectivamente US\$ (12,620) bilhões e US\$ (2,180) bilhões.

<sup>12</sup> As distribuições podem ser classificadas como *dividendos* ou *juros sobre capital próprio*. As referências a “dividendos” devem ser entendidas como incluindo todas as distribuições, qualquer que sejam a sua classificação fiscal, a não ser indicação em contrário.

<sup>13</sup> Em relação aos dados da Tabela 1, optou-se por usar os valores nominais em US\$, haja vista que, a partir de 2015, a elevação do câmbio passou a comprometer os resultados financeiros, ou seja, a participação do câmbio na composição dos valores auferidos elevou-se de forma considerável e com isso embaçou a percepção dos valores dos dividendos em R\$. Em (31/12/2010) US\$ 1,00 equivalia R\$ 1,66, em (31/12/2015) US\$ 1,00 equivalia R\$ 3,90 e em (31/12/2020) US\$ 1,00 equivalia R\$ 5,19.



economia mundial provocada pela pandemia, a empresa distribuiu em 2020 US\$ 3,3 bilhões de dividendos destinados aos acionistas. Além disso, no período de 2017 a 2020 os juros sobre capital próprio e a recompra de ações variaram positivamente 130% com uma taxa média de crescimento anual de 23,16% expressando assim, um esforço considerável para repassar às mãos dos acionistas parcelas relevantes do lucro.

Compreende-se que a decisão de distribuição de dividendos ocupa posição central nas políticas de maximização do valor ao acionista. Assim, além do aspecto pertinente à maximização do valor ao acionista, centrada nas elevadas distribuições de dividendos, a Vale S. A. se utilizou de outros benefícios com a distribuição de dividendos, como assinalado a seguir: “o valor dos juros sobre o capital próprio atribuída aos acionistas é dedutível para fins de imposto de renda e de contribuição social sobre o lucro líquido” (VALE RELATÓRIO 20F, 2001, p. 125)<sup>14</sup>.

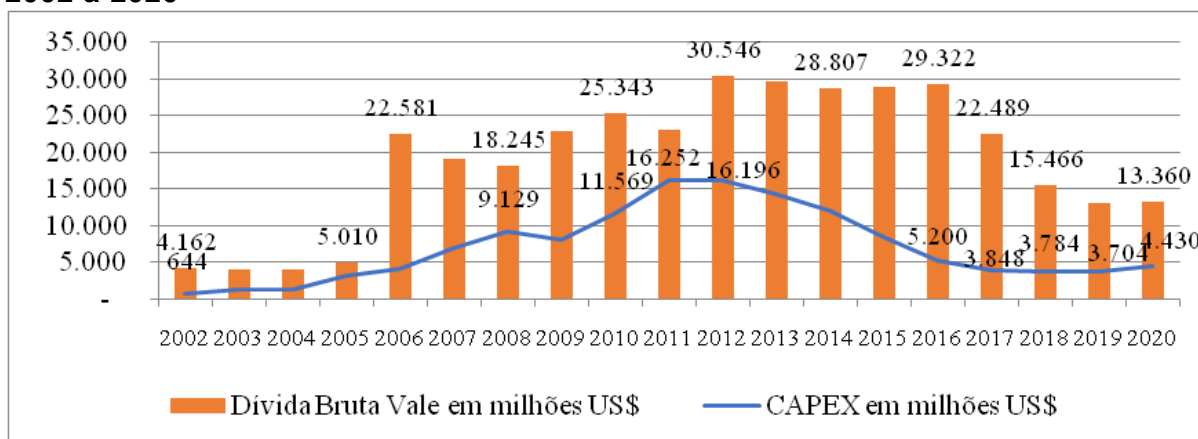
A legislação brasileira busca incentivar o investimento produtivo por intermédio da participação acionária: ao invés de financiar o investimento da atividade empresarial por meio de endividamento, como empréstimos bancários. Porém, o real interesse da Vale S.A., se configurou no estímulo à distribuição de dividendos aos acionistas, conforme destacado a seguir: “de acordo com a Lei nº 9.249<sup>15</sup>, de 26 de dezembro de 1995, nosso Estatuto Social prevê a distribuição de juros sobre o capital próprio como uma maneira alternativa de remuneração aos acionistas” (VALE RELATÓRIO 20F, 2001, p. 115).

A estratégia de maximização do valor ao acionista (MVA) pautada na expansiva distribuição de dividendos implicou nos últimos anos em um forte impacto sobre o investimento em bens de capital (*Capex*), conforme apreendido no Gráfico 8. Desse modo, verificou-se que a MVA implicou na redução do *Capex* (investimento em bens de capital) e impactou também na diminuição dos investimentos ligados à operação da empresa, de maneira que, a manutenção das barragens foram comprometidas, o que se relaciona aos desastres de Mariana e Brumadinho assinalados anteriormente.

---

<sup>14</sup> Com base na Lei nº 9.249, de 26 de dezembro de 1995, foi estabelecido que a partir de 1º de janeiro de 1996 as empresas brasileiras poderiam usufruir de benefício tributário usando o montante referente aos juros sobre capital próprio no abatimento do lucro tributável, ou seja, o pagamento de dividendos aos acionistas possibilitou a redução dos impostos corporativos. Todavia, ainda que, esse benefício tributário se estenda a todas as empresas brasileiras, ele é proporcionalmente maior para as empresas com elevado lucro tributável, como no caso da Vale S. A.

<sup>15</sup> Destaca-se o fato de que, a aprovação dessa lei tinha como intento estimular o processo de desestatização, haja vista que, na segunda metade dos anos 1990 o principal método de privatização correspondia aos procedimentos de privatizar empresas estatais via leilão de ações em bolsa de valores. Como se observa a Vale S. A., pós-privatização se beneficiou do efeito colateral dessa lei, a qual estimulou a distribuição de dividendos aos acionistas com a vantagem de aplicar uma redução sobre os impostos corporativos.

**Gráfico 8. Evolução da dívida bruta e do Capex<sup>1</sup> da Vale S.A<sup>2</sup>, em milhões de US\$ 2002 a 2020**

Fonte: Relatório financeiro e operacional da Vale, 2002 a 2020. Elaboração própria (2021)

<sup>1</sup>Capital Expenditure, corresponde às despesas de capital ou investimento em bens de capital, e designa o montante de dinheiro despendido na aquisição, ou introdução de melhorias de bens de capital. <sup>2</sup>Capex contém dados de projetos e sustentação de operações existentes. Excluídos valores de aquisição e P&D.

Tomando como referência a evolução da dívida bruta (Gráfico 8), constata-se que a dívida total da Vale S.A. cresceu de forma expressiva: em 2005 a empresa tinha uma dívida de US\$ 5 bilhões e sete anos mais tarde (2012) a dívida bruta da Vale S.A. aumentou seis vezes, atingindo um total de US\$ 30 bilhões, em valores correntes, respectivamente. Verifica-se também que no mesmo período as despesas com capital, ou seja, o investimento em bens de capital, seguiu uma trajetória ascendente estabilizando o Capex no patamar de US\$ 16 bilhões.

Entretanto, ainda no período de 2013 a 2016, a dívida bruta da Vale S.A. permaneceu estável marcando uma posição em torno de US\$ 29 bilhões. Sendo assim, observou-se que nesse período o Capex passou a seguir um ritmo decrescente desde então. No período de 2017 a 2020 houve uma redução da dívida bruta, sem, contudo, diminuir a distribuição dos dividendos, cabe assinalar que nesse período a taxa média de crescimento anual dos juros sobre capital próprio e a recompra de ações foi de 23% (Tabela 1). Nesse sentido, discrimina-se que a diminuição da dívida bruta associada com a manutenção da distribuição de dividendos teve como corolários o rebaixamento e a contenção dos investimentos em bens de capital.

Sendo assim, compreende-se que a empresa tratou de reduzir a sua alavancagem financeira (reduzindo as dívidas) e, simultaneamente, buscou estabelecer as condições de manutenção da distribuição de dividendos. Portanto, desse modo, percebe-se notoriamente que a estratégia de maximização do valor ao acionista impactou de forma negativa os desembolsos em Capex.

Essa estratégia de maximização do valor ao acionista repercutiu também na redução dos investimentos referente à sustentação da operação da empresa, de modo que isso influenciou nas condições das barragens como apontado a seguir: "os investimentos de manutenção de operações foram reduzidos sistematicamente no período 2014-2017. Quando esses investimentos são desagregados, observa-se que os gastos em 'pilhas e barragens de rejeitos' foram reduzidos pela metade entre 2014 e 2017 (US\$ 474 milhões para US\$ 202 milhões)" (BELLUZZO e SARTI, 2019, p. 13).

## 5 Considerações Finais

O capitalismo historicamente se desenvolve desde uma dinâmica cíclica, cuja expansão global se integra a diferentes momentos de crise sistêmica. Nos últimos quarenta anos, observa-se crescente financeirização, aspecto categorial que se refere

ao controle da lógica reprodutiva do capital pelos elementos rentistas e especulativos. Um dos pontos analisados refere-se aos ganhos rentistas dos controladores acionários das empresas, assim observam-se estratégias empresariais baseadas na maximização dos ganhos de acionistas, o que se reflete numa lógica de crescente exploração da força de trabalho e na extração espoliativa de riquezas naturais, isso a fim de manter a condição valorativa do capital.

A análise da mineradora Vale S. A. possibilitou averiguar que sua estratégia corporativa concentrou esforços no imperativo da geração de valor ao acionista. Essas medidas potencializaram a estratégia de *shareholder value*, ou seja, prevaleceu nas decisões corporativas da empresa a busca pela maximização do valor ao acionista (MVA).

Conferiu-se que a Vale S.A., assim como demais empresas transnacionais, que possuem uma estratégia corporativa alinhada com a busca de retornos financeiros crescentes, passaram a organizar seus processos produtivos em conformidade aos interesses e as expectativas dos mercados de capitais, operações de curto prazo priorizando o lucro imediato, ou seja, enfocando os movimentos *short-termims*.

Alguns aspectos analisados corroboraram para essa perspectiva: i) o movimento crescente do Retorno Sobre o Patrimônio Líquido (ROE), pois, em 2021 a empresa atingiu um ROE de 42% superando as mineradoras BHP Billiton e Rio Tinto nesse quesito ii) na mesma direção os indicadores de retorno de dividendos (dividend yield) e de pagamento de dividendos (dividend payout) reforçaram a tônica de financeirização da Vale S.A.; iii) o juro sobre capital próprio e as decisões de recompra de ações foram medidas marcantes na estratégia da Vale S.A., ao longo dos dois primeiros decênios dos anos 2000. No período de 2007 a 2011 os acionistas da empresa embolsaram um montante de US\$ 24 bilhões, o maior de todo período.

A MVA repercutiu também na diminuição dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D), configurando assim, um rebaixamento da dimensão produtiva em função das estratégias que buscaram a elevação dos retornos financeiros. Em 2019 o índice de intensidade tecnológica da Vale S.A., foi tecnicamente zero.

Outro aspecto conclusivo correspondeu à cooptação da alta diretoria da Vale S.A., em relação à aceitação e intensificação das estratégias *shareholder value*. Nesse sentido, a MVA se estabeleceu de forma concatenada com os elevados salários da alta diretoria da Vale. Desse modo, constatou-se que no período de 2009 a 2020 parte relevante da remuneração da alta diretoria da Vale S.A. foi pautada em remunerações variáveis, ou seja, participação em lucros, remuneração baseada em ações e demais vantagens financeiras.

Portanto, identificou-se que tanto os lucros crescentes quanto a relevante remuneração da alta diretoria da Vale foram consubstanciadas pela exploração da força de trabalho terceirizada da empresa. No período pós privatização, parte considerável da análise da força de trabalho da Vale S.A. era formada por funcionários terceirizados. Em 2014 a empresa tinha 206.451 funcionários, desse total 62,9% eram trabalhadores terceirizados. Essa modalidade de contratação usada pela Vale S.A., e por diversas empresas transnacionais atende aos interesses e estabelece uma enorme base de extração de mais-valor.

## Referências

AGLIETTA, Michel e ORLÉAN, André. A violência da moeda. São Paulo: Brasiliense, 1990.

ARRIGHI, Giovanni. O longo século XX. São Paulo: Editora Contraponto, 2013.

BELLUZZO, Luiz Gonzaga. Os antecedentes da tormenta: origens da crise global. Campinas: Editora UNESP, 2009.

\_\_\_\_\_ ; SARTI, Fernando. Vale: Uma empresa financeirizada. *Le Monde Diplomatique*: Observatório da Economia Contemporânea. Osasco (SP), v. 139, Fev. 2019. Disponível em: <<https://diplomatique.org.br/vale-uma-empresa-financeirizada>>. Acesso em: 10 de Mar. 2020.

BUKHARIN, Nicolai. O Imperialismo e a Economia Mundial. Rio de Janeiro: Abril Cultural, 1984.

CARCANHOLO, Reinaldo A. NAKATANI, Paulo. O capital especulativo e alternativa para América Latina. In: (Org.). GOMES, Helder. Especulação e lucros fictícios: Formas parasitárias da acumulação contemporânea. 1ª Ed. São Paulo: Editora Outras expressões, 2015b.

\_\_\_\_\_. O capital especulativo parasitário: Uma precisão teórica sobre o capital financeiro, característico da globalização. In: (Org.). GOMES, Helder. Especulação e lucros fictícios: Formas parasitárias da acumulação contemporânea. 1ª Ed. São Paulo: Editora Outras expressões, 2015a.

\_\_\_\_\_, Mauricio de S. Capital fictício e lucros fictícios. In: (Org.). GOMES, Helder. Especulação e lucros fictícios: Formas parasitárias da acumulação contemporânea. 1ª Ed. São Paulo: Editora Outras expressões, 2015.

CARNEIRO, R. Desenvolvimento em crise: a economia brasileira no último quartel do século XX. São Paulo: Editora UNESP; Unicamp, 2002.

CHESNAIS, François. A Mundialização do Capital. 1ª ed. São Paulo: Xama, 1996.

\_\_\_\_\_. A teoria do regime de acumulação financeirizado: conteúdo, alcance e interrogações. *Economia e Sociedade*. v. 11, n. 1 (18), p. 1-44, jan./jun. 2002.  
DOS SANTOS, Theotônio. Imperialismo y dependencia, Ediciones Era, México D.F., 1978.

HARVEY, D. O Novo Imperialismo. São Paulo: Loyola, 2005.

\_\_\_\_\_. Os limites do capital. São Paulo: Boitempo, 2013.

HILFERDING, Rudolf. O Capital Financeiro. 2ª Ed. São Paulo, Editora: Nova Cultura, 1985.

LENIN, Vladimir. O Imperialismo fase superior do capitalismo. São Paulo: Centauro, 2002.

MARTINS, Carlos Eduardo. Globalização, dependência e neoliberalismo na América Latina. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, K. [1885]. *O Capital*: crítica da economia política, Livro II: o processo de circulação do capital. São Paulo: Boitempo, 2014.

MARX, K. [1894]. *O Capital*: crítica da economia política, Livro III: o processo global da produção capitalista. São Paulo: Boitempo, 2017.

PAULANI, Leda. Maria. A crise do regime de acumulação com dominância da valorização financeira e a situação do Brasil. *Revista Estudos Avançados*. v.23, n.66 São Paulo. p. 25 – 39, 2009.

PRADO, Eleutério F. S. Exame crítico da teoria da financeirização. *Revista Crítica Marxista*. n.39, p.13-34, 2014.

ROSDOLSKY, Roman. *Gênese e estrutura de O'Capital de Karl Marx*. Rio de Janeiro: EDUERJ: Contraponto, 2001.

SAAD FILHO, A. *O valor de Marx*. Campinas (SP): Editora da Unicamp, 2011.

SANTOS, A. H. F. dos. Decolonialidade, Questão Agrária e Neoextrativismo Mineral: O Teatro Da Hydro-Alunorte na Amazônia Paraense. *Contraponto*, v. 6 n. 1 p. 173-187, abr. 2019.

SMITH, John. *imperialism in the twenty-first century: globalization, super-exploitation, and capitalism's final crisis*. New York: Monthly Review Press, 2016.

TRINDADE, José Raimundo Barreto. Empresas transnacionais, territorialidade e impactos ambientais na região amazônica oriental brasileira. In: CONGILIO, Celia R.; BEZERRA, Rosemayre, MICHELOTTI, Fernando. *Mineração, trabalho e conflitos amazônicos no sudeste do Pará*. 1 Ed. Marabá (PA), Editora: iGuana, 2019.

\_\_\_\_\_. *Crítica da economia política da dívida pública e do sistema de crédito capitalista: uma abordagem marxista*. Editora: CRV. 1 Ed. Curitiba, 2017.

## CADENAS CORTAS AGROALIMENTARIAS EN BOLIVIA: UNA MIRADA HACIA LA FERIA CAMPESINA DE MIZQUE

## CADEIAS CURTAS AGROALIMENTARES NA BOLÍVIA: UM OLHAR SOBRE A FEIRA DE AGRICULTORES DE MIZQUE

*Cinthia Ramirez Meneces<sup>1</sup>  
Valdemar João Wesz Junior<sup>2</sup>*

**Resumen:** El objetivo del artículo es analizar las características de la Feria Campesina de Mizque (Departamento de Cochabamba, Bolivia), comprendiendo su importancia y sus retos para los agricultores feriantes y para los consumidores. El trabajo fue construido a partir de consultas bibliográficas, análisis de datos secundarios y una investigación exploratoria con personas que frecuentan la feria, donde se aplicaron encuestas a 10 productores y 12 consumidores. Los resultados indican que el espacio de comercialización estudiado es sumamente importante para la economía de los campesinos que venden ahí, pues dependen de ese mercado para obtener sus ingresos. Igualmente, esta cadena corta de comercialización tiene un papel clave para el público consumidor, que se beneficia con una variedad de productos frescos, locales y de calidad, además de un precio accesible, aunque esto sea visto de manera negativa por parte de los feriantes. Un consenso entre vendedores y consumidores es la falta de apoyo del sector público a los campesinos y a la propia feria, a pesar de sus contribuciones para el desarrollo rural y para la seguridad alimentaria de la zona.

**Palabras-clave:** Agricultura Familiar; Feria Campesina; Bolivia.

**JEL:** Q13.

**Resumo:** O objetivo do artigo é analisar as características da Feira de Agricultores de Mizque (Departamento de Cochabamba, Bolívia), entendendo sua importância e seus desafios para agricultores e consumidores. O trabalho foi construído a partir de consultas bibliográficas, análise de dados secundários e uma investigação exploratória com frequentadores da feira, onde foram aplicados questionários a 10 produtores e 12 consumidores. Os resultados indicam que o espaço de comercialização estudado é de extrema importância para a economia dos agricultores que ali vendem, pois dependem desse mercado para obter sua renda. Da mesma forma, esta cadeia curta de comercialização desempenha um papel fundamental para o público consumidor, que se beneficia de uma variedade de produtos frescos, locais e de qualidade, bem como de um preço acessível, embora isso seja visto negativamente pelos feirantes. Um consenso entre feirantes e consumidores é a falta de apoio do setor público aos agricultores e à própria feira, apesar de suas contribuições para o desenvolvimento rural e a segurança alimentar da região.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar; Feira de Agricultores; Bolívia.

**Clasificación JEL:** Q13

---

<sup>1</sup> Graduada em Relações Internacionais e Integração pela Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). ORCID: 0009-0000-1876-9107 E-mail: [cinthia8ramirez@gmail.com](mailto:cinthia8ramirez@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor pelo Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade (CPDA/UFRRJ). Atualmente é professor na Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA). ORCID: 0000-0002-8154-7088 E-mail: [valdemar.junior@unila.edu.br](mailto:valdemar.junior@unila.edu.br)

## **1 INTRODUCCIÓN**

Bolivia es uno de los países suramericanos donde la población rural sigue expresiva, correspondiendo al 30,6% del total nacional (INE, 2015), formado principalmente por la agricultura familiar campesina indígena<sup>3</sup>, la cual continúa siendo el sector más importante para la seguridad y soberanía alimentaria de la población (VELARDE y WANDERLEY, 2021). En el país, según Eyzaguirre (2015), hay dos tipos de agricultura bastante distintos y característicos. Por un lado, la agricultura empresarial ligada a grupos agroindustriales que plantean la producción de monocultivos a gran escala con un alto uso de insumos externos y, por otro lado, “la agricultura familiar campesina basada en la mano de obra familiar, prácticas con fundamentos agroecológicos y un bajo uso de insumos externos” (CASTAÑÓN, 2014, p. 3).

La agricultura familiar en Bolivia está íntimamente ligada a los campesinos e indígenas, siendo desarrollada con actividades y prácticas correspondientes a una agricultura biodiversa, con lógicas de mercados alternativos y diferenciados, frente a la constante evolución de un mercado monopolista y capitalista (CASTAÑÓN, 2014; EYZAGUIRRE, 2015; VELARDE y WANDERLEY, 2021). Dicho esto, resulta importante estudiar la agricultura familiar campesina indígena, dada su relevancia y papel central que desarrolla en el ámbito agropecuario, en la pesca y en las artesanías, con fundamental centralidad para el abastecimiento alimentario interno.

En este contexto, el campo de investigación es la Feria Campesina o el Mercado Campesino que ocurre en el municipio de Mizque, perteneciente al departamento de Cochabamba, Bolivia. En este espacio predomina la venta de productos agropecuarios (alimentos, ganadería, artesanías, entre otros) realizado de manera directa por los propios agricultores, como el nombre sugiere, pero que, a lo largo de los años, pasó a contar con la presencia de otras mercancías (ropas, muebles, artículos de limpieza, etc.) y con la figura del intermediario. Esta feria ocurre una vez a la semana, los lunes, y se encuentra ubicada a una cuadra de la plaza principal del municipio.

El objetivo de la investigación es analizar las características de la Feria Campesina del municipio de Mizque, comprendiendo su importancia y sus retos para los feriantes, sobre todo, los agricultores familiares campesinos indígenas, y para los consumidores de la región. Y, de manera transversal, también se observa el papel fundamental de la mujer en este espacio.

El municipio de Mizque es la capital de la provincia homónima, y se localiza en el centro del país, en los valles andinos. Históricamente fue un local importante en la producción y comercialización alimentaria, característica que sigue vigente en los días actuales (MIZQUE, 2006). Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de Bolivia del 2012, Mizque contaba con una población de 26.900 habitantes, siendo 87% residentes en el espacio rural (INE, 2015). En términos de la conformación productiva del municipio, conforme el Censo Nacional Agropecuario del 2013, se observa que está integrado por agricultores familiares campesinos indígenas, que detienen pequeñas propiedades (área media de 1,4 hectáreas) con características rural-agrícolas, donde el trabajo está basado en la mano de obra familiar (INE, 2017). En cuanto a la producción agropecuaria, esta es diversa, siendo la principal actividad económica de

---

<sup>3</sup> En Bolivia, la agricultura familiar campesina indígena es definida inicialmente por viviendas rurales que albergan a personas que viven y trabajan en la agropecuaria bajo un régimen familiar. Además, se ha desarrollado el ejercicio de conglomerar a las unidades de producción agrícola (UPA) bajo tres criterios fundamentales: i) la superficie cultivada en verano, ii) el número de ganado bovino y iii) la mano de obra utilizada en la gestión agropecuaria. Y terminan agrupando sindicatos, ayllus (comunidad social originaria de la región andina), comunidades interculturales, pueblos indígenas y otras formas de organización comunitaria que practican la producción familiar (EYZAGUIRRE, 2015). Adelante se profundiza este debate.

la población local. Por ello, cuentan con la feria en el municipio como un importante espacio de comercialización de estos productos.

El artículo fue construido a partir de consultas bibliográficas y un trabajo de investigación de campo para aproximarnos a la realidad de la Feria Campesina de Mizque, con la finalidad de obtener datos empíricos, por medio de cuestionarios semiestructurados con feriantes y consumidores (Anexo). La investigación de campo se realizó en diciembre de 2018, siendo entrevistados diez (10) feriantes campesinos, el 10 de diciembre del 2018 y doce (12) consumidores, el 17 de diciembre del mismo año. Es importante aclarar que, además de que la primera autora es del municipio y que frecuenta la feria con regularidad, muchos feriantes y consumidores tenían desconfianza de participar en las encuestas de la investigación, pero se consiguió efectuar las entrevistas y obtener respuestas para el presente trabajo. Las entrevistas fueron realizadas por la primera autora en Quechua porque es el idioma originario predominante del municipio.

El artículo está dividido en cuatro partes, además de esta Introducción y de las Consideraciones finales. Inicialmente se analizaron los aspectos generales de la agricultura familiar campesina e indígena y su importancia en Bolivia. Después se presenta el tema de las cadenas cortas agroalimentarias, mirando sus definiciones e interpretaciones. En la secuencia se contextualiza e identifica las características de la Feria Campesina del municipio de Mizque. Posteriormente, se hablará de los feriantes y consumidores en la Feria, así como su importancia y desafíos de este espacio.

## **2 LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA INDÍGENA EN BOLIVIA**

En los últimos años, el debate referente a la agricultura familiar se ha ido fortaleciendo en el mundo académico y popular, desde diferentes perspectivas y políticas, como la declaración del Año Internacional de la Agricultura Familiar (AIAF), en 2014, por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (ONU/FAO). Esta iniciativa, según la propia FAO (2014), tenía como objetivos aumentar la visibilidad de este público, focalizando la atención mundial en su importante papel en la erradicación del hambre y la pobreza, provisión de seguridad alimentaria y nutrición, mejora de los medios de subsistencia, gestión de los recursos naturales y protección del medio ambiente, particularmente en las áreas rurales.

Los estudios acerca del concepto de la agricultura familiar son definidos de formas diferentes conforme a las legislaciones y realidades de cada región. Cómo fundamentan Gazolla y Schneider (2017), la definición de la agricultura familiar puede variar de acuerdo con los criterios y el punto de vista de los que la definan. En América Latina y el Caribe, para la FAO, en términos generales,

La agricultura familiar incluye todas las actividades agrícolas de base familiar y está relacionada con varios ámbitos del desarrollo rural. La agricultura familiar es una forma de clasificar la producción agrícola, forestal, pesquera, pastoril y acuícola gestionada y operada por una familia y que depende principalmente de la mano de obra familiar, incluyendo tanto a mujeres como a hombres (FAO, 2014, p. 2).

La agricultura familiar asume diferentes denominaciones dada la gran diversidad de este grupo social y la trayectoria histórica de cada país o región, siendo denominados de agricultura familiar en Brasil y Argentina, productor familiar en Uruguay, agricultura familiar campesina en Paraguay y agricultura familiar campesina indígena en Bolivia. A pesar de estas diferencias, son denominaciones que aportan características que permiten atribuirles una identidad común. Se trata de una identidad sociopolítica construida de manera relacional y en oposición a los segmentos del agronegocio/patronato que históricamente dominaron el sector productivo en los países sudamericanos (NIEDERLE, 2017).



En Bolivia, “la agricultura familiar está íntimamente ligada con los campesinos, pues ha sido el modo de producción predominante por lo menos hasta la década de los 1990” (EYZAGUIRRE, 2015, p. 11). Si bien ha estado habitualmente asociada a los productores de los valles y del altiplano, “los cambios ocurridos en los últimos 30 años - como la creación de zonas de colonización en las tierras bajas y en el norte paceño y el acelerado crecimiento de la agroindustria en el oriente - nos muestran que el escenario rural es más extendido y más heterogéneo” (COLQUE, URIOSTE y EYZAGUIRRE, 2016, p. 14).

El debate sobre la agricultura familiar campesina indígena en Bolivia ha ganado fuerza en los últimos años. Dentro de esa pluralidad se identifican: campesinos parcelarios de las tierras altas, pequeños ganaderos tradicionales, originarios de ayllus, indígenas de tierras bajas, campesinos cruceños y colonizadores andinos.

En el país existe un complejo mosaico étnico y distintos grados de desarrollo económico en estas unidades familiares, se habla de “agricultores campesinos e indígenas” para destacar tanto su papel económico como su condición étnica, pero sin desconocer la importancia de denominativos específicos y particularidades regionales (COLQUE, URIOSTE y EYZAGUIRRE, 2015, p. 2).

Debido a esta amplia diversidad, no es simple definir el concepto de la agricultura familiar campesina porque varían los criterios de acuerdo a las características de cada región: el país cuenta con una diversidad étnica y cultural marcada por las diferentes regiones (altiplanos, valles y llanos), que todavía practican una agricultura que preserva los conocimientos ancestrales. Como menciona Vargas (2017, p. 28):

Bolivia es un país de enorme diversidad, principalmente desde la perspectiva ecológica y cultural, esta situación también origina una alta heterogeneidad productiva, estrategias y tipos de unidades productivas. Por ejemplo, existen zonas netamente agrícolas, ganaderas, agropecuarias, pero en las tierras bajas estas actividades mencionadas se combinan con la recolección de productos del bosque (castaña, assai, copoazú, etc.), la pesca y caza, o existen poblaciones dedicadas casi exclusivamente al aprovechamiento del bosque. Esta realidad requiere de una diferenciación entre los diferentes grupos de agricultura familiar.

De este modo, existe una diferenciación en los modelos de producción agrícola familiar en Bolivia. No obstante, la agricultura de base campesina atraviesa diferentes problemas, como el acceso a la tierra, falta de asistencia técnica, el acceso a mercados seguros y equitativos, principalmente en las regiones del altiplano y los valles (lugar del estudio de esta investigación). Son factores que afectan a la agricultura familiar campesina e influye en la expansión de la agroindustria en el Oriente, región amazónica en que expande el sector agroindustrial orientado al monocultivo. A su vez, “la agricultura familiar campesina indígena ha ido perdiendo visibilidad e importancia frente a las extensas y crecientes superficies de tierras cultivadas, los volúmenes generados por la agroindustria y la cada vez mayor importación de alimentos” (EYZAGUIRRE, 2015, p. 47).

El Censo Nacional Agropecuario del 2013 contabilizó 871.927 unidades de producción agropecuaria en todo el país, en que el 98% (854.507) corresponde al segmento de la agricultura familiar campesina indígena (EYZAGUIRRE, 2015). Sin embargo, el mismo estudio apunta que este grupo enfrenta todavía muchas limitaciones, como el hecho de que el 45% de ellas cuentan con menos de una hectárea

de tierra, solo 10% de la superficie cultivada tiene riego y carecen de acceso al mercado, asistencia técnica, tecnología, entre otros factores.

Cuando se aborda la agricultura familiar campesina indígena, no se puede olvidar de las mujeres que trabajan en la tierra y que cumplen un papel fundamental en la sociedad, como las principales productoras de los alimentos y del trabajo doméstico. “Su trabajo tiene un doble destino: garantizar la producción familiar (autoconsumo) y la generación de ingresos monetarios (venta). Las mujeres deciden cuánto guardar para el autoconsumo y la transformación, dependiendo de la cosecha” (ARGANDOÑA, 2014, p. 26). No obstante, entre los desafíos que han ido enfrentando en el transcurso de la historia está su poca valoración en la sociedad y el reducido espacio que les provee desde las políticas públicas, una realidad que se ve reflejada hasta la actualidad en las comunidades campesinas.

Las mujeres en la Agricultura Familiar en Bolivia trabajan mucho y reciben poco reconocimiento a cambio. Sufren la invisibilidad social como trabajadoras y ciudadanas. En el seno de la familia, su trabajo se considera como “ayuda”, mientras que el hombre es considerado como el “productor rural” real. [...] Se ignora el conocimiento y la experiencia de las mujeres, sobre todo en referencia a la producción de alimentos. La representación pública de la familia se concede a los hombres esperando que la mujer se mantenga restringida al mundo doméstico. Tienen menos acceso a la tierra y a las herramientas de producción (EYZAGUIRRE, 2015, p. 20).

En Bolivia, así como en diferentes países de la América Latina, la agricultura familiar de base campesina e indígena atraviesa marcadas dificultades y desafíos, como el tema del acceso al mercado. En el contexto boliviano se promueven espacios de comercialización directa, como las ferias, que fomentan prioritariamente una relación sin mediación entre productor de alimentos y el consumidor, evitando los intermediarios en el mercado, que generalmente son el grupo que se apropia de los mayores márgenes de ganancias de los productos.

En este sentido, es importante evidenciar que aún prevalecen prácticas más favorables hacia la agricultura familiar campesina indígena, siendo las cadenas cortas una alternativa para los agricultores que detienen una reducida escala de producción, que promueve cultivos diversificados con alimentos frescos para la venta sin intervención de intermediarios, fomentando y fortaleciendo una relación directa entre el productor y el consumidor final.

### **3 CADENAS CORTAS AGROALIMENTARIAS**

En los últimos años, la demanda por alimentos sanos, frescos y de origen conocido, se han ido expandiendo a nivel mundial, así como han generado incentivos para aproximar el agricultor y el consumidor. Por lo tanto, diferentes países a través de sus políticas, organizaciones y asociaciones han planteado y desarrollado una agricultura que responda a esta demanda por medio de las cadenas cortas, también conocidas como circuitos cortos, cadenas cortas agroalimentarias o canales cortos de comercialización. Estos sistemas tienen una larga relación histórica que se remonta a la aparición de la agricultura, donde las relaciones del productor al consumidor se daban de forma más directa.

Desde tiempos históricos los agricultores han tenido la opción de vender en forma directa al consumidor final. El concepto de circuitos cortos en su forma actual nació formalmente en 1965, en Japón, cuando un grupo de madres de familia, preocupadas por la industrialización de la agricultura y el uso masivo de productos químicos, fundaron las primeras alianzas (teikei) con productores en las que el campesino se comprometía a producir alimentos sin productos químicos. A cambio de ello las mujeres aseguraban la compra de su cosecha, por medio de suscripciones a estas “teikei” (CEPAL, FAO y IICA, 2014, p. 3).

Las cadenas cortas agroalimentarias son implementadas como una alternativa que intentan crear relaciones directas, o más próximas, entre los productores y consumidores. El concepto de cadenas cortas y redes agroalimentarias alternativas son términos creados recientemente y su uso viene creciendo entre estudiosos de los países del norte global, especialmente en Europa, y se ha ido popularizando en diferentes continentes en los últimos tiempos (SCHNEIDER y GAZOLLA, 2017).

Conceptualmente, las cadenas cortas agroalimentarias son circuitos que cuentan con menos intermediarios y que intentan acercar al productor y al consumidor. Puede tratarse de circuitos directos que relacionan al productor con el consumidor (se puede dar en la unidad de producción, en ferias, en mercados o en algún punto de venta), o de circuitos indirectos con pocas etapas intermediarias – máximo un intermediario – y que pueden incluir un proceso de transformación o generación de valor (se puede dar en una tienda de organizaciones de productores, en restaurantes locales que compran directamente y otros) (DEVISSCHER y ELÍAS, 2014). Dentro de los circuitos cortos de comercialización, hay distintas formas de hacer llegar los alimentos a la población de manera directa entre el productor y el consumidor o con solo un intermediario.

As principais cadeias curtas existentes são identificadas com as vendas diretas nas propriedades, feiras locais, lojas de agricultores, mercados dos agricultores/produtores (farmers markets), as vendas de porta em porta (box schemes), a colheita direta pelos consumidores nas unidades produtivas (pick your own), o comércio eletrônico (GAZOLLA y SCHNEIDER, 2017, p. 13).

Las cadenas cortas surgen frente a las exigencias de una parte de la población consciente ante los problemas alimenticios, exigiendo productos más saludables, una alimentación de calidad y con productos con identidad y de proximidad (DEVISSCHER y ELÍAS, 2014). Esto se tradujo en el fortalecimiento de los mercados locales y de proximidad, haciendo con que los consumidores comiencen a valorar la forma en que se producen, los valores culturales relacionados y el método tradicional de preparación sin aditivos (GAZOLLA y SCHNEIDER, 2017).

De esta forma, las cadenas cortas agroalimentarias pasan a ser una alternativa que favorece a un intercambio más justo entre los productores y consumidores, garantizando el acceso a un producto de mejor calidad, más fresco y que muchas veces proviene de la aplicación de prácticas más sostenibles de producción. Los canales cortos también representan una alternativa sostenible para satisfacer las necesidades de la sociedad, estimulando la confianza entre productores y consumidores, y debido a la menor intermediación, se accede a una mayor información disponible del producto y su calidad. A la vez, estimula la economía de la agricultura familiar campesina indígena, minimizando la pobreza y mejorando las condiciones de vida (CEPAL, FAO y OMS, 2014).

Una de las modalidades más conocidas de cadenas cortas agroalimentarias son las ferias y los mercados campesinos, que están presentes tanto en las zonas rurales

como urbanas. Son iniciativas locales que ofrecen una alternativa de comercialización que beneficia a los productores y consumidores de una determinada región, puesto que suceden “importantes relaciones sociales y económicas entre el campo y la ciudad; su periodicidad es semanal y se intercambian y comercializan productos” (CHAMBILLA, 2014, p. 74). Por otro lado, la finalidad de la feria será promocionar la producción local, creando vínculos directos con quien produce el producto y el comprador final.

En Bolivia los orígenes de las ferias surgen por la necesidad de apalancar beneficios para los productores y los consumidores. En este sentido, los campesinos, entre ellos mujeres organizadas de la central obrera boliviana (COB) y la confederación sindical única de trabajadores campesinos de Bolivia (CSUTCB), influyeron en el gobierno central en 1979 para construir mercados campesinos en los que pudieran vender sus productos agrícolas (CHAMBILLA, 2014, p. 51). A día de hoy, dichas ferias son una práctica imprescindible en diferentes regiones del país por el carácter histórico del intrínseco vínculo con el campo, resultando en una oportunidad de negocios y una forma de vida.

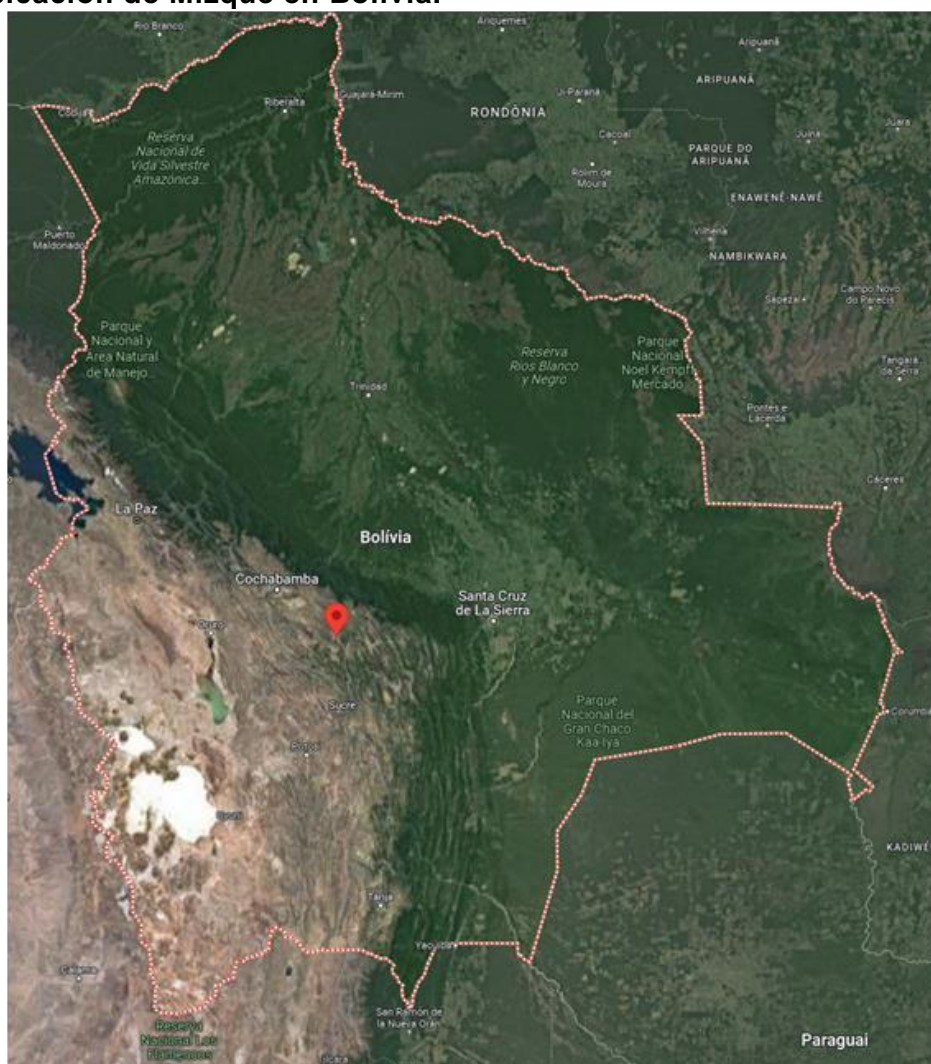
De acuerdo con Bishelly y Devisscher (2014), el sistema agroalimentario se abastece de la producción campesina, de la importación-contrabando y de la agroindustria. Aunque existen diferentes datos respecto al peso de cada uno de ellos, es preponderante el rol de las ferias y mercados a través de los cuales circulan los alimentos en la escala territorial. Las relaciones en el espacio se generan bajo una identidad cultural, siendo fundamentales para replantear estrategias que favorezcan la economía de los pequeños productores.

En síntesis, los mercados locales bolivianos, también llamados ferias campesinas o mercados de productores, son un espacio de comercialización de los productos de las familias campesinas, que muchas veces se ven dificultadas a la hora de participar de otros espacios o mercados. Las relaciones sociales entre el campesino y el consumidor que se producen en las ferias y mercados campesinos posibilitan una mayor cercanía y confianza que influyen en la determinación de un precio más justo y favorable para ambas partes. Es a partir de este abordaje que se adentra al objeto central de este estudio en el próximo ítem.

#### **4 LA FERIA CAMPESINA DEL MUNICIPIO DE MIZQUE**

El municipio de Mizque (Figura 1) está ubicado en el departamento de Cochabamba, localizado aproximadamente a 160 km al sudeste de la capital departamental, la ciudad de Cochabamba, y a 500 km de la sede de gobierno, La Paz. Con más de 2 mil metros de altitud, está ubicado en el valle del río Mizque, siendo uno de los principales afluentes del río Grande de Bolivia. Mizque fue fundada el 19 de septiembre de 1603 por Francisco de Alfaro, con nombre de “la Villa de Salinas del Río de Pisuerga”, siendo una de las primeras ciudades del periodo colonial, mucho antes que la ciudad de Cochabamba (MIZQUE, 2006, p. 2).

Figura 1. Ubicación de Mizque en Bolivia.



Fuente: Googlemaps.

El valle de Mizque, debido a su condición climática y su característica de tierras fértiles, atrajo un gran asentamiento de españoles hacendados, que practicaban la agricultura, principalmente el cultivo de viñedos para producir vinos, que eran comercializados en los centros mineros, en los Departamentos de Potosí y Chuquisaca. Según Yana (2011, p. 3), Mizque, desde siglos, “adquirió una dinámica productiva y comercial que consolidó un esplendor regional que fue duramente afectado por la guerra de independencia y, más tarde, por la Reforma Agraria del 1953”, que transformó las haciendas en unidades productivas familiares.

Las actividades económicas de Mizque están concentradas en el sector agropecuario, minero, de artesanías y de servicios. Su principal actividad económica es la agricultura, dándole relevancia histórica como centro económico regional debido a su clima templado y caluroso en gran parte del año, además de poseer grandes ríos que facilitan el riego para la agricultura y la producción. Otra de las actividades económicas es la minería del cantón de Mina Asientos, donde se extraen diferentes minerales, como el oro, plomo, plata y zinc. La mano de obra empleada en este sector es, en su mayoría, hombres que ocupan una parte de su tiempo en esta labor, además de las actividades ganaderas y agrícolas. También las artesanías y su cultura se mantienen fuertemente preservadas en la comunidad indígena de Rakaypampa, con una tradición milenaria y que la manifiestan, principalmente, en su vestimenta típica.

Según el Censo Agropecuario de 2013, Mizque contaba con 7.000 unidades de producción agropecuaria y la superficie cultivada de verano alcanzaba a 9.792,5 hectáreas. El municipio tiene una gran variedad de productos alimentarios, siendo más expresivos en área de producción el maíz, papa, trigo, cebolla, maní, frijol, zanahoria, arveja verde y tomate. La ganadería también representa un sector importante económicamente, entre las que se destacan, las aves, ovinos, caprinos, bovinos y porcinos (INE, 2017).

El municipio abraja la Feria Campesina de Mizque, que es el objeto de estudio de este artículo. Como se hablo en la Introducción, fueron aplicados cuestionarios semiestructurados con 10 feriantes y con 12 consumidores en el final de 2018. Conforme los encuestados, este mercado se inició aproximadamente hace 30 años y es el principal espacio de comercialización de alimentos en el área urbana. Se encuentra ubicada entre la calle Sucre y Morales, a una cuadra de la plaza principal del municipio. La feria se realiza todos los lunes, en el transcurso del día, comenzando desde las cinco de la madrugada hasta las siete de la tarde aproximadamente. Los entrevistados comentan que hay entre 40-50 puestos, de los cuales se estima que 35 son productores agrícolas y el restante son intermediarios.

Asisten al lugar alrededor de 300 a 350 personas en el transcurso del día. La feria se divide por sectores: verduras, frutas, tubérculos, animales, productos apícolas, artesanías (tejidos, madera, barro, cuero), gastronomía (variedad de comida típica, quesos, jaleas, panes y repostería), condimentos y especias, chocolates, productos cosméticos (*shampoos* y cremas naturales), bebidas (vinos, chicha, jugos naturales), plantas ornamentales y alimentos empacados y procesados.

El espacio ferial está conformado, principalmente, por familias agricultoras de base campesina, que vienen de comunidades aledañas y cercanas, quienes traen sus productos agrícolas para comercializar. Se puede encontrar una gran variedad de productos alimentarios agrícolas, como papa, maní, frijol, zanahoria, arveja verde, tomate, maíz, choclo, lechuga, trigo, además de productos frutales como durazno, uva, banana, manzana, frutilla, entre otros (Figura 2). Las familias también comercializan productos de origen animal, como carnes, huevos, leche, quesos y otros productos lácteos. También hay la venta de animales vivos, como vacas, toros, corderos, gallinas criollas, patos, conejos y cabras. En paralelo a la producción campesina, también hay mercancías alimentarias que vienen de ciudades capitales, en su mayoría de origen procesado e industrializado (fideos, aceites, sal, azúcar, bebidas gaseosas, harina, arroz, embutidos, salsas, entre otros), además de artículos de limpieza y cosmética, ropa, muebles e insumos químicos para la agricultura y ganadería.

Figura 2. Feria Campesina de Mizque, 2018



Fuente: Investigación de campo (2018).

La feria en el municipio es una manifestación cultural muy arraigada y forma parte de la identidad tradicional con códigos y símbolos donde se fortalecen lazos entre comerciantes y consumidores. Pero, sobre todo, son espacios que crean cercanía y amistad con “las caseritas y los caseritos” (como se los denomina a las vendedoras y a los vendedores y compradores frecuentes), así como “establecen relaciones de largo plazo y son parte de un tejido de relaciones sociales y comerciales” (DEVISSCHER y ELÍAS, 2014, p. 29). Aunque predominan feriantes agricultores, que venden su propia producción, hay un número reducido que son los intermediarios, quienes compran directamente de los productores a un precio menos justo para revender en este espacio, lo cual se abordará más adelante.

La relación entre el productor y el consumidor en la feria se desarrolla de manera peculiar, ya que la mayoría de los consumidores conocen la procedencia de los productos. Esto es un elemento importante, como mencionan Gazolla y Schneider

(2017, p. 11), pues la identificación del origen refuerza la “identidade dos produtos, assentada não apenas em critérios de preço, mas também em valores sociais, princípios e significados simbólicos, culturais, éticos e ambientais.”

En parte, la baja participación de los intermediarios ayuda a que los precios sean más justos y que favorezca a ambos lados. Y los consumidores tienen mayor contacto con el productor de los alimentos que están comprando, lo cual generalmente ofrece productos más naturales y sanos, y a un precio más accesible.

Una evidencia que se destaca en la feria es la participación masiva de las mujeres (Figura 2), cumpliendo un rol protagónico fundamental a la hora de comercializar los productos. El trabajo de las mujeres es de suma importancia, como fue evidenciado en otras ferias estudiadas por Devisscher y Elías (2014), siendo ellas las principales actrices que dinamizan estos espacios de comercialización, en muchos casos junto con sus hijos e hijas.

## **5 FERIANTES Y CONSUMIDORES EN LA FERIA CAMPESINA DE MIZQUE**

La mayoría de los feriantes entrevistados son mujeres (ocho de diez), que tienen de 25 a 60 años de edad. En su mayoría, madres de familia que realizan labores del hogar y tienen una participación importante en el sector agrícola, ya que son productoras y comercializadoras. Así mismo, emplean la mano de obra desde la labranza de la tierra, la siembra, cosecha y la venta. Además de contribuir con el mantenimiento de la Feria, ellas se quedan casi todo el día trabajando, empaican y organizan adecuadamente las unidades de cada producto para su presentación, y tienen amplia información sobre el modo de producción de los productos que ofrecen<sup>4</sup>.

Sin embargo, hay una reducida participación de los hombres en la feria, y su actuación se centra en el ámbito pecuario, con la venta de ganado vacuno (vacas y toros), y ayudan con el traslado de los productos. Otro dato interesante es la participación de los hijos e hijas adolescentes, quienes colaboran con sus madres en la comercialización de los productos. Normalmente las familias campesinas que venden en la feria componen de un núcleo familiar numeroso, entre cuatro y ocho integrantes.

En términos de la escala de producción de los agricultores encuestados, un 80% de los feriantes cuentan con una producción de pequeña escala y un 20% corresponde a mediana escala. En los Cantones del Municipio de Mizque, según la designación de la Ley INRA de 1996, los de pequeña escala de tierra serían aquellos agricultores con hasta 10 hectáreas (ha) y mediana escala hasta las 80 ha (MIZQUE, 2006). La mayoría tiene una producción agrícola limitada porque disponen de baja cantidad de tierra. Sin embargo, los agricultores se dan formas de equilibrar la fertilidad con rotación de cultivos, dependiendo de la temporada y ciclo agrícola. Ninguno de los entrevistados pertenece a la producción de gran escala, que sería formado por aquellos que tienen más de 80 ha.

La feria no solo es un lugar particular donde se presencia únicamente a los agricultores que son dueños de su producción, sino también están los intermediarios que van a comprar los productos agrícolas de manera directa a menor precio en las fincas de los campesinos. Cabe aclarar que la mayoría de los intermediarios se dedican a otros rubros en el municipio, que no sea la agricultura o la ganadería, y no cuentan con tierras en el campo. Pero algunos de ellos cuentan con tierras en pequeña escala y, para generar mayores ingresos, recurren a la reventa de productos agropecuarios. En base a los datos obtenidos en las encuestas, siete entrevistadas eran propietarias

---

<sup>4</sup> El 90% de los consumidores entrevistados respondieron que estaban de acuerdo de que la mujer sea quien venda porque tienen confianza en ella, además de tener facilidad para hablar y dispone de cercanía sobre las necesidades alimentarias del día a día.



de la producción y ofrecen directamente sus productos en la feria, en cuanto tres eran revendedores, que consiguen los productos con intermediarios<sup>5</sup>.

A partir de la observación empírica y de la conversación con los feriantes, se puede resaltar que este mercado cumple un papel económico muy relevante, ya que para 9 de los 11 feriantes encuestados, sus ingresos dependen totalmente de la comercialización de sus productos agropecuarios en la feria. Sólo dos encuestados comentan que, además del comercio de la feria, también tienen ingresos provenientes de otros rubros, como obreros y jornaleros.

La mayoría de los feriantes expresan su insatisfacción con los precios bajos de sus productos, ya que consideran que no recompensa a todo el trabajo que conlleva hacer la agricultura. Aparte de la inversión en insumos agrícolas, tienen otras inversiones como el cuidado en la fase de sembradío y producción, el costo con la mano de obra, transporte, entre otros. Siete encuestados comentaron que están descontentos con los precios del mercado, en cuanto los demás afirman sentirse satisfechos con los precios.

Es importante comentar que quienes respondieron las preguntas con insatisfacción son justamente los agricultores que producen y venden en la feria, en cuanto los intermediarios garantizan sus ganancias al pagar menos por la producción de los campesinos en la chacra. En este sentido, si el precio es malo para el feriante, es aún peor para el agricultor que vende toda su cosecha al intermediario. El descontento se intensifica porque la mayoría de los agricultores no cuentan con otros recursos económicos o ayudas, así como carecen de política públicas para el sector donde haya programas de precio justo. A pesar de estas dificultades, se constató la importancia que tiene la feria para los productores campesinos, siendo un espacio que genera ingresos económicos para las familias.

Los feriantes son actores responsables de su organización y participación en las actividades dentro de la feria. El productor desde que tenga excedente de producción puede, sin restricciones burocráticas, ser feriante, es decir que el agricultor familiar campesino e indígena puede incorporarse fácilmente al mercado, lo cual hace de la feria un lugar más ameno para que los productores rurales participen y tengan acceso al espacio ferial. Sin embargo, aún existen diferentes factores adversos que afectan la comercialización de los productos agroalimentarios, como el traslado de sus productos de las comunidades alejadas a Mizque y el bajo precio pagado por sus productos. Como señala Sullcata (2014, p. 138), "el campesino pierde en la comercialización de sus productos, sobre todo en la medida de peso y el precio, además no cuenta con transporte ni caminos viables; es decir, está expuesto a la estática social y económica".

En este contexto, las políticas de apoyo a este sector son pocas o inexistentes, lo cual vulnera a productores de pequeña escala, comprendiendo que son un porcentaje considerable que muestra sus inquietudes y necesidades. Los productores precisan tener incentivos y apoyos mediante un plan estratégico que comprenda y enfoque su realidad desde el gobierno municipal de Mizque, que priorice y reconozca el trabajo de los agricultores campesinos del municipio.

En relación a los consumidores, se aplicó las encuestas a 12 personas que frecuentan la feria, con edades entre 22 a 60 años. La mayoría son mujeres (siete de doce), madres de familia (de núcleos domésticos de 3 a 6 personas), siendo las principales encargadas de comprar la canasta básica de alimentos. Gran parte de los consumidores no están vinculados directamente en el sector agropecuario, ya que desarrollan otros rubros, principalmente prestación de servicios en el municipio.

---

<sup>5</sup> En el municipio de Mizque el proceso de comercialización en manos de intermediarios es común, pues ellos organizan el rescate de los productos agrícolas en los terrenos de los productores y llevan a las Ferias de Cochabamba, Aiquile, Santa Cruz y Punata, siendo que el excedente de la producción agrícola es comercializado en las ferias locales (MIZQUE, 2006).

Además, se constató que la gran mayoría de los consumidores frecuentan la feria con regularidad, todos los lunes.

Otro punto muy relevante es que la mayoría de los entrevistados (el 58%) compran siempre del mismo productor, al que denominan 'caserita o caserito', y un 42% compra de cualquier feriante. En la feria se identificó la existencia de un ambiente donde la dinámica intercambiaría es fluida y fortalecida por la confianza entre los feriantes y consumidores. Esto es un elemento que aparece en muchos estudios, pues efectivamente la feria es un espacio de interacción personal directa, fomentando relaciones de confianza, inmersas en un contexto sociocultural y de proximidad geográfica (DEVISSCHER y ELÍAS, 2014). Se percibe en el momento de la investigación de campo que, en general, son encuentros entre gente que se conoce, que se saluda por el nombre, que habla de temas cotidianos y que, a lo largo de estos años de feria, han forjado un lazo de amistad. Para muchos es un punto de encuentro, un espacio de convivencia entre los pobladores.

La mayoría de los consumidores está satisfecha con la feria (83%), incluso más satisfechos que los propios feriantes. Para los consumidores, el espacio viene siendo favorable ante sus necesidades, puesto que encuentran una variedad de productos frescos, en su mayoría agroecológicos y a bajo precio. En relación a los retos, los consumidores mostraron preocupación con el hecho de que los productores deben tener puestos de venta más adecuados, haciendo mayor control de higiene, pues muchos exponen y venden los alimentos en el suelo o no cuentan con condiciones adecuadas. En este sentido, es importante que las políticas para este sector se preocupen por mejorar las condiciones y control en la inocuidad alimentaria.

No obstante, la feria campesina es un lugar beneficioso para los consumidores, en que los feriantes explican sobre las formas de producción, origen del producto y modo de preparación de los alimentos. Además, cumplen la demanda y expectativa de los consumidores, que se da de manera especial en la feria. Cuando los consumidores se aproximan para preguntar, muestran amabilidad y brindan un trato cordial, como el saludo. El comprador muchas veces suele pedir información sobre los productos que el feriante traerá la siguiente semana y estos actos revalorizan la confianza del feriante al consumidor y viceversa.

## **6 CONSIDERACIONES FINALES**

Este artículo tuvo como propósito analizar las cadenas cortas de comercialización a partir de una investigación de campo en el municipio de Mizque (Departamento de Cochabamba – Bolivia), comprendiendo las relaciones y dinámicas que existen en la feria, así como la importancia y los retos de este espacio para feriantes y consumidores. Las ferias en Bolivia son los principales espacios de comercialización de productos agropecuarios, que benefician a numerosas familias campesinas en términos económicos y que fortalecen su producción al contar con un espacio donde vender sus productos y excedentes.

En Mizque, la agricultura familiar campesina indígena tiene una gran relevancia para abastecer la canasta básica de alimentos de las familias consumidoras, siendo una alternativa para la seguridad alimentaria de la región. También se reconoce el trabajo de la mujer rural, ya que ella cumple diversas funciones en la agricultura y, sobre todo, en la comercialización de sus productos. Es por ello que se debe dar mayor atención a la mujer campesina rural y su función en la producción alimentaria y en las cadenas cortas de comercialización.

En general el espacio de comercialización estudiado ayuda a la economía de los agricultores campesinos rurales, que primordialmente dependen de ese mercado para obtener sus ingresos. Igualmente, las cadenas cortas de comercialización aún tienen un papel clave para el público consumidor. Como se percibió en el estudio, los compradores son beneficiados con variedad de productos frescos, saludables y de calidad, además de un precio accesible, aunque esto sea visto de manera negativa por

parte de los feriantes, quienes reclaman por un aumento en el precio de venta. Muchos agricultores también relataron dificultades para producir y transportar su excedente hasta el mercado. Y, los consumidores también comentaron la necesidad de una mejor infraestructura en la feria, para que los productos no se queden en el suelo, pues están preocupados con las condiciones sanitarias de los alimentos adquiridos.

Es resaltante mencionar que la agricultura familiar campesina indígena carece de políticas eficientes que se preocupen y actúen en el sector, visto que la ausencia de apoyo se refleja en las condiciones de vida y de trabajo de los mismos, pues muchos no cuentan con maquinaria agrícola, asistencia técnica, apoyo económico, transporte, precio justo, tecnología, entre otras demandas. Las políticas sectoriales también deben fortalecer las cadenas cortas agroalimentarias, promoviendo información a través de proyectos que reflejen la realidad y que se escuche las necesidades del agricultor familiar campesino indígena, además de incentivar y concientizar a la población sobre la importancia que tiene consumir los productos provenientes de la agricultura familiar local.

## REFERENCIAS

ARGANDOÑA, B. E. Sin la mujer rural no hay agricultura familiar. **Mundos rurales**, n. 10, p. 24-28, 2014.

BISHELLY, E.; DEVISSCHER, M. Prescindir del intermediario: un sueño campesino. In: DEVISSCHER, M.; ELÍAS, B. (org.) **Del productor al consumidor**: una alternativa comercial para la agricultura familiar. La Paz, Bolivia: Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras, 2014, p. 17-32.

CASTAÑÓN, E. **Las dos caras de la moneda**: agricultura y seguridad alimentaria en Bolivia. Berlín: FDCL, Fundación Tierra, 2014.

CEPAL.FAO.IICA. **Fomento de circuitos cortos como alternativa para la promoción de la agricultura familiar**. CEPAL, 2014.

CHAMBILLA, H. Los mercados locales como medio dinamizador de una agricultura sustentable en el Altiplano y Valle de Bolivia: El caso de las ferias ecológicas y tradicionales de La Paz, Cochabamba y Tarija. In: GIANMARCO, C.; LACROIX, P. (Ed.). **Ferias y mercados de productores**: hacia nuevas relaciones campo-ciudad. Lima, Perú: CEPES, 2014, p. 63-94.

COLQUE, G.; URIOSTE, M.; EYZAGUIRRE, J. L. **Marginalización de la agricultura campesina e indígena**: dinámicas locales, seguridad y soberanía alimentaria. [s.l.]: Fundación TIERRA, La Paz, BO, 2015.

DEVISSCHER, M.; ELÍAS, B. **Del productor al consumidor**: una alternativa comercial para la agricultura familiar. La Paz, Bolivia: Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras, 2014.

EYZAGUIRRE, J. L. **Importancia socioeconómica de la agricultura familiar en Bolivia**. La Paz: Tierra, 2015.

FAO. **Año Internacional de la Agricultura Familiar 2014 (AIAF)**. 2014. Disponible en: <http://www.fao.org/family-farming-2014/es> Acceso en: 23 nov 2022.

GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativos**: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). **Características de la población**. 2015. Disponible en: [https://bolivia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Caracteristicas\\_de\\_Poblacion\\_2012.pdf](https://bolivia.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Caracteristicas_de_Poblacion_2012.pdf) Acceso en: 23 nov 2022.

\_\_\_\_\_. **Censo Nacional Agropecuario 2013**. 2017. Disponible en: <https://www.ine.gob.bo/index.php/publicaciones/censo-agropecuario-2013-bolivia/> Acceso en: 23 nov 2022.

MIZQUE, G. M. De. **Plan de Desarrollo Municipal 2007 – 2011 de Mizque**. 2006. Disponible en: [http://vpc.planificacion.gob.bo/uploads/PDM\\_S/03\\_COCHABAMBA/031301%20Mizque.pdf](http://vpc.planificacion.gob.bo/uploads/PDM_S/03_COCHABAMBA/031301%20Mizque.pdf) Acceso en: 21 nov 2022

NIEDERLE, P. A. A institucionalização da agricultura familiar no Mercosul: da definição normativa aos sistemas nacionais de registro. **Novos Cadernos NAEA**, v. 20, n. 1, p. 67-94, 2017.

SULLCATA, L. La 'plaza agropecuaria': campesinos, comerciantes e intermediarias. In: DEVISSCHER, M.; ELÍAS, B. (org.) **Del productor al consumidor: una alternativa comercial para la agricultura familiar**. La Paz, Bolivia: Agrónomos y Veterinarios Sin Fronteras, 2014.

VARGAS, M. **Apuntes sobre la agricultura familiar en Bolivia**. La Paz: IICA, 2017.

VELARDE, C.; WANDERLEY, F. **La contribución de la agricultura familiar campesina e indígena a la producción y consumo de alimentos en Bolivia**. La Paz: CIPCA y IISEC-UCB, 2021.

YANA, E. **Asociación de Productores Apícolas de Mizque**. 2011. Disponible en: <https://studylib.es/doc/1979310/apam-mizque-2011> Acceso en: 11 nov 2022

## ANEXO I

### Encuesta aplicada a los vendedores de la Feria Campesina de Mizque

- 1) Edad: \_\_\_\_ años
- 2) Genero: Masculino ( ) Femenino ( )
- 3) Número total de personas que viven en su núcleo familiar: \_\_ personas
- 4) ¿A qué escala de producción corresponde? Pequeña ( ) Mediana ( ) Grande ( )
- 5) ¿Produce lo que vende? Solo Revende ( ) Produce y Vende ( )
- 6) ¿Recibe ayuda económica de alguna Institución? Si ( ) No ( )
- 7) ¿Tus ingresos dependen únicamente de la venta en esta feria? Si ( ) No ( )
- 8) En caso de ser negativo, ¿de dónde provienen el resto de tus ingresos?
- 9) ¿Está Satisfecho con los precios de los productos? Si ( ) No ( ) ¿Por qué?
- 10) ¿Cómo traslada sus productos?
- 11) ¿Qué productos tienen mayor demanda?
- 12) ¿Quién se encarga de vender los productos?
- 13) ¿Está Satisfecho con la feria? Si ( ) No ( ) ¿Por qué?
- 14) ¿En qué podría mejorar la feria?

## **ANEXO II**

### **Encuesta aplicada a los consumidores de la Feria Campesina de Mizque**

- 1) Edad: \_\_\_\_ años
- 2) Genero: Masculino ( ) Femenino ( )
- 3) ¿Qué compra en la feria?
- 4) Con qué frecuencia compra en la feria?
- 5) ¿Las mujeres son mayoría en los puestos de venta? ¿Por qué?
- 6) ¿Compra siempre del mismo vendedor? ¿Por qué?
- 7) ¿Está satisfecho con la feria? Si ( ) No ( ) ¿Por qué?
- 8) ¿En qué podría mejorar la feria?

## **ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTO EM SANEAMENTO BÁSICO E MORTALIDADE INFANTIL PARA OS MUNICÍPIOS DO RIO GRANDE DO SUL (2005-2015)<sup>1</sup>**

## **ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN INVESTMENT IN BASIC SANITATION AND CHILD MORTALITY FOR THE MUNICIPALITIES OF RIO GRANDE DO SUL (2005-2015)**

*Isabella Scherrer<sup>2</sup>*

*Gibran Teixeira<sup>3</sup>*

*Pedro Henrique Soares Leivas<sup>4</sup>*

**Resumo:** Este estudo tem como objetivo investigar a relação entre investimento em saneamento básico com os índices de mortalidade infantil para os municípios do Rio Grande do Sul. Os dados utilizados na análise são oriundos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), do Departamento de Economia e Estatística (DEE/RS), do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), entre outros, para o período de 2005 a 2015. Foram estimadas regressões através do método de dados em painel, com especificações que envolveram o controle de efeitos fixos, efeitos aleatórios e de autocorrelação serial. Os resultados apontam para uma relação positiva entre maior proporção de investimento em saneamento com a diminuição da mortalidade infantil nas faixas etárias de um a quatro anos de idade, além de confirmar a importância da qualidade da água para a saúde da população, o que reforça a relevância de investimentos no setor, sobretudo, para que não ocorram perdas de vidas na primeira infância.

**Palavras-chave:** Investimento em Saneamento; Mortalidade Infantil; Painel Dinâmico.

**Abstract:** This study aims to investigate the relationship between investment in basic sanitation and infant mortality rates for the municipalities of Rio Grande do Sul. The data used in the analysis come from the National Sanitation Information System (SNIS), the Department of Economics and Statistics (DEE/RS), the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), among others, for the period 2005 to 2015. Regressions were estimated using the panel data method, with specifications that involved controlling for fixed effects, random effects, and serial autocorrelation. The results point to a positive relationship between a greater proportion of investment in sanitation and a decrease in infant mortality in the age groups from one to four years old, in addition to confirming the importance of water quality for the health of the population, which reinforces the relevance of investments in the sector, above all, so that there is no loss of life in early childhood.

**Keywords:** Sanitation Investment; Infant Mortality; Dynamic Panel.

**Classificação do JEL:** I12, I14, I18.

---

<sup>1</sup> Esta pesquisa contou com o auxílio financeiro do Programa Primeiros Projetos (ARD/PPP 2014) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

<sup>2</sup> Mestre em Economia Aplicada pelo PPGE/FURG. ORCID: 0009-0008-6511-7257. E-mail: [isabellacscherrer@gmail.com](mailto:isabellacscherrer@gmail.com).

<sup>3</sup> Professor e Pesquisador do PPGE/FURG. ORCID:0000-0003-1420-1260. E-mail: [tgibran@hotmail.com](mailto:tgibran@hotmail.com).

<sup>4</sup> Professor e Pesquisador do PPGE/FURG. ORCID:0000-0003-1466-4476. E-mail: [pedroleivas@furg.br](mailto:pedroleivas@furg.br).

## **1 INTRODUÇÃO**

A preocupação com a estrutura de saneamento básico vem ganhando destaque desde o surgimento do Clube de Roma em 1973. No entanto, o tema se tornou ainda mais em evidência ao ser um dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), particularmente o sexto, que visa assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Os ODS foram formulados pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015 e formam um conjunto de ações globais com intuito de acabar com a pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar, além de proteger o meio-ambiente e enfrentar as mudanças climáticas até o ano de 2030. Sendo a questão do saneamento um dos objetivos dos ODS, isso ressalta a intensidade da preocupação mundial com a qualidade da água distribuída para a população e a importância que o saneamento tem para, dentre outras funções, proteger a saúde e evitar perdas de vidas (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015).

No Brasil, a situação é vista com muita preocupação, já que segundo o Instituto Trata Brasil, com base nas informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento-SNIS, quase 35 milhões de pessoas (16%) vivem sem água tratada e cerca de 100 milhões (46%) não têm acesso à coleta de esgoto (INSTITUTO TRATA BRASIL, 2022). Esse cenário acaba por gerar perda de capital humano e custos ao Sistema Único de Saúde-SUS, tanto em situações de emergência, no presente, quanto na vida adulta e na velhice, já que, segundo Carrets, Teixeira e Balbionotto (2022), há evidências de que indivíduos, de 50 anos ou mais, que passaram por situação adversa na infância, como episódios de fome e doenças infecciosas, podem ampliar as chances de desenvolvimento de doenças crônicas como diabetes, reumatismo, osteoporose e asma.

Na perspectiva de ampliar o acesso ao saneamento básico o país lançou o novo marco regulatório do saneamento básico através da Lei nº14.026, de 15 de julho de 2020, tendo por finalidade garantir que contratos de prestação dos serviços públicos de saneamento básico tenham metas de universalização e que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033, assim como metas quantitativas de não intermitência do abastecimento, de redução de perdas e de melhoria dos processos de tratamento.

A partir da literatura internacional é possível identificar, seja para países desenvolvidos ou em desenvolvimento, a existência de correlação entre qualidade da água e saneamento com indicadores de saúde da população, principalmente se tratando da saúde infantil. Trabalhos como Jalan e Ravallion (2001) para a Índia, Checkley *et al.* (2004) para o Peru e Galdo e Briceño (2005) para o Equador, encontram que a falta de investimentos em saneamento básico reduz a qualidade de vida da população, com efeito particularmente sobre as condições de saúde das crianças. Nessa mesma linha, para os Estados Unidos, Watson (2006), ao avaliar uma política de saneamento em uma comunidade indígena, encontrou uma redução de aproximadamente 51% da mortalidade infantil no local.

Em uma perspectiva nacional, Merrick (1983) foi o pioneiro ao fazer essa análise para o caso brasileiro, utilizando dados do Censo de 1970 e da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD) de 1976. Através de um modelo de equações simultâneas foi encontrada uma relação positiva entre o acesso à água e a redução da mortalidade infantil. Outras pesquisas, como a de Alves e Belluzzo (2004) e Soares (2007), corroboraram, em grande medida, com o resultado de Merrick (1983). No entanto, de modo mais específico, ainda são poucos os estudos que analisam a relação entre investimento em saneamento básico e indicadores de mortalidade infantil em nível municipal, como é o caso para o estado do Rio Grande do Sul.

Diante das diferentes realidades nacionais e da perspectiva criada pelo novo marco regulatório do saneamento básico, o presente estudo visa contribuir com a literatura ao retratar a relação entre os investimentos alocados em saneamento básico

com os indicadores de mortalidade infantil para os municípios do Rio Grande do Sul (RS) no período de 2005 a 2015. O período escolhido para análise apresenta um recorte de estabilidade de informações fornecidas pelo SNIS além de não ter sido afetado pela pandemia do Covid 19. Para tal fim, espera-se, via um painel de dados municipais, contendo informações socioeconômicas, características de distribuição e qualidade da água e indicadores de saúde, identificar a sensibilidade da taxa de mortalidade infantil em relação à proporção do volume de investimentos em saneamento básico do total de receitas resultantes de impostos municipais.

Conforme destacam Mendonça e Motta (2007), ao encontrar uma possível correlação entre o investimento municipal em saneamento básico e os indicadores de saúde, pode-se incentivar uma melhor alocação dos recursos públicos, uma vez que se torna mais eficiente investir em saneamento e melhorar os indicadores de qualidade da água do que direcionar recursos para o Sistema Único de Saúde (SUS) para tratar doenças relacionadas à falta de saneamento que poderiam ser evitadas.

Este trabalho está dividido em cinco seções, incluindo esta breve introdução. A segunda seção se refere ao referencial teórico, em que serão mostradas as ligações entre saúde e saneamento. Em seguida, é apresentada a metodologia, onde consta o método utilizado nas regressões e a base de dados com seus tratamentos. Depois, os resultados são apresentados e interpretados e, por fim, as considerações finais sintetizam os principais resultados obtidos neste estudo.

## **2 SANEAMENTO E SAÚDE**

Para qualquer país o bem-estar da população está, entre outras dimensões, diretamente relacionado à qualidade, eficiência e à universalidade dos serviços de saneamento básico. Este setor tem impactos diretos sobre a saúde pública, o meio ambiente e o desenvolvimento econômico de um país, conforme afirma Madeira (2010). Portanto, um aumento dos investimentos no setor pode ser considerado como uma boa estratégia para o desenvolvimento humano.

A Lei 11.445, promulgada em cinco de janeiro de 2007, estabeleceu as diretrizes nacionais e definiu um marco regulatório para o setor, situando o conceito de saneamento básico no artigo três, inciso I, como um conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, e drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Ainda com a criação da Lei, nota-se que no Brasil houve uma expansão tardia dos serviços de saneamento quando comparado a outros países. Cutler e Miller (2004) destacam que nos Estados Unidos o avanço do serviço de água encanada se intensificou entre a última década do século XIX e as primeiras do século XX, enquanto no Brasil, a preocupação surgiu apenas na segunda metade do século passado.

Com a finalidade de atualizar a forma com que os investimentos em saneamento básico são realizados e, em especial, dar maior segurança jurídica à iniciativa privada, o novo marco legal do saneamento básico altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento, a Lei nº 10.768, de 19 de novembro de 2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos, a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal, a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no País, a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, para tratar dos prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação às microrregiões, e a Lei nº 13.529, de 4 de dezembro de 2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.



Dentre os pontos ressaltados na nova Lei, destaca-se o fato de que os contratos em vigor, incluídos aditivos e renovações, autorizados nos termos desta Lei, bem como aqueles provenientes de licitação para prestação ou concessão dos serviços públicos de saneamento básico, estarão condicionados à comprovação da capacidade econômico-financeira da contratada, por recursos próprios ou por contratação de dívida, com vistas a viabilizar a universalização dos serviços na área licitada até 31 de dezembro de 2033. Esse fato demandará um elevado montante de investimentos em saneamento básico no país, o que deverá ser captado em instituições de fomento, públicas e privadas e que terá consequências direta no desenvolvimento da população brasileira, em especial dos mais jovens.

No sentido de fortalecer a importância dos investimentos em saneamento, Scriptori (2016) destaca que existem inúmeras doenças causadas pela ausência de tratamento de água e esgoto, em especial a transmissão de bactérias, vírus e parasitas, os quais estão presentes nas fezes, urina ou vômito do doente ou portador, causadores de diversas doenças infectocontagiosas e que, como destacado por Carrets, Teixeira e Balbinotto Neto (2022), pode ter consequências ao longo de toda a vida.

Mais precisamente, há quatro tipos distintos de doenças provenientes direta ou indiretamente pela contaminação da água (GALDO; BRICEÑO, 2005). Existem as doenças causadas pela baixa qualidade da água, em que há a contaminação pelo esgoto, como a diarreia, a disenteria, a cólera e a poliomielite. Há também as doenças relacionadas à escassez de saneamento, quando o volume de água é insuficiente para a higiene pessoal, sendo elas tracoma, tétano e difteria. Há ainda as doenças provocadas por organismos que vivem na água, como a esquistossomose e a lombriga. Por fim, há doenças transmitidas por insetos que se reproduzem em ambiente aquático, muitos deles poluídos. São exemplos a malária, a dengue e a febre amarela. Os resultados empíricos de Snow (1990), em 1854, alertaram para a associação que existe entre a fonte de água consumida pela população de Londres e a incidência de cólera. E, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2004), no que tange à malária, doença que atinge principalmente as crianças, há evidências de que se tornem adultos menos produtivos, afetando assim a formação de capital humano de uma nação.

Outro ponto de destaque é o fato de que a falta de investimento em saneamento pode levar à morte, principalmente de crianças. A taxa de mortalidade infantil é considerada na literatura um bom indicador da qualidade de vida e do status de saúde da população, visto que estima o número de crianças que sobrevivem aos primeiros anos de vida, conforme afirmam Sousa e Leite Filho (2008). Essa taxa é formulada pelo número de óbitos das determinadas faixas etárias por mil nascidos vivos na população residente, em determinado espaço geográfico e em determinado ano. Por isso, um local em que a incidência de mortalidade infantil é alta, está diretamente relacionado a baixos níveis socioeconômicos da população, os quais são quantificáveis através do acesso a serviços de saúde e saneamento, do nível de escolaridade da população, da renda per capita e do nível de desigualdade de renda.

No estudo feito por Soares (2007) foi utilizada uma base de dados municipal adicionando o analfabetismo como variável de controle para mensurar a influência sobre a expectativa de vida dos brasileiros entre os anos de 1970 e 2000, tendo como variável dependente o valor econômico da redução da mortalidade através de um modelo intertemporal. O estudo é realizado a partir de uma análise de dados em painel para os municípios brasileiros e foi calculado que o acesso à água e à educação possui valor econômico três vezes maior que o acesso ao tratamento de esgoto, embora todas as variáveis tenham sido significantes.

De forma semelhante, Alves e Beluzzo (2004), analisando os Censos de 1970 a 2000, também concluem que maior educação se relaciona com melhoria no saneamento básico e que ganhos de renda per capita e crescimento econômico ajudam a reduzir a mortalidade no país. Ambas as pesquisas estimaram dados em painel por

efeitos fixos, além de utilizar painéis dinâmicos propostos por Arellano e Bond (1991) para lidar com o suposto problema de endogeneidade nos modelos, já que o avanço do saneamento poderia predominar em áreas com baixa qualidade de vida e saúde, podendo gerar causalidade reversa.

No estudo de Scriptore (2016) foi feita a associação entre saneamento e educação com base em dados municipais e distritais brasileiros através de uma análise não espacial e espacial para dados em painel nos anos de 2000 e 2010 em dois estágios com variável instrumental. O resultado encontrado foi de que o efeito do saneamento sobre a educação ocorre via efeito do saneamento sobre a saúde. Ou seja, crianças infectadas por agentes patogênicos causadores de doenças relacionadas à falta de saneamento ficam com a saúde debilitada e isso é motivo para impossibilitá-las de obter bons resultados escolares.

No que se refere às doenças, Ersey *et al.* (1991) realizam estudos em diversos campos avaliando o impacto do acesso à água e à rede de esgoto sobre as doenças citadas na literatura. A conclusão é que melhorias no saneamento promovem redução efetiva da morbidade de ascaridíase, diarreia, esquistossomose e tracoma. Ainda, o saneamento é responsável pela redução da severidade das doenças citadas, de modo que as ocorrências sejam menos graves e tornem-se menos propensas a ocasionar uma fatalidade. Mattos, Pinto e Teixeira (2015) em estudo mais recente também relacionaram essas doenças com políticas de acesso e qualidade do saneamento nos municípios brasileiros entre os anos de 2003 e 2010 utilizando dados em painel. Os resultados sugerem um efeito das políticas públicas de saneamento na saúde, sendo que uma má qualidade da água se associa ao aumento das taxas de mortalidade e hospitalização de crianças com mais de um mês de vida.

Gamber-Rabindran, Khan e Timmins (2007) analisaram o impacto de possuir água encanada na taxa de mortalidade infantil brasileira utilizando o método de regressões quantílicas. Como resultado, encontraram que o acesso à água encanada tem pouco efeito em locais com pior desenvolvimento, e aumenta de acordo com o desenvolvimento da região até chegar a um nível ótimo. Apesar de o efeito ser pequeno, ele ainda é significativo e foca na importância em se preocupar com a qualidade da água por possíveis consequências na mortalidade infantil. No entanto, no que se refere à morbidade, Sastry e Burgard (2005) afirmam que a mera expansão do saneamento e da oferta de água não é suficiente para diminuir casos de diarreia na região Nordeste.

Em um estudo para avaliar o impacto da expansão do saneamento em comunidades indígenas nos Estados Unidos durante a segunda metade do século XX, Watson (2006) estimou, através de dados em painel, uma amostra de 38 condados estadunidenses que obtinham maior população indígena entre 1960 e 1998. A expansão foi gerada através dos investimentos gerados pelo *Sanitation Facilities Construct Act* (SFC), o qual autorizava melhorias do saneamento em reservas indígenas. O resultado evidenciou que a mortalidade infantil indígena seria 51% maior se não houvesse tal investimento em saneamento, e que este explica 40% da queda da diferença da taxa de mortalidade infantil entre as raças indígenas e brancas desde 1970. Ademais, o estudo também apresentou reduções em doenças gastrointestinais e respiratórias nos índios por causa do SFC, além de evidenciar externalidade na saúde perante a locais com população predominantemente branca nas proximidades das reservas indígenas, diretamente (pelo acesso à água) e indiretamente (pela redução de doenças respiratórias).

Trabalhos sobre essa temática também foram realizados em países em desenvolvimento e apresentam resultados relevantes. Para o caso da Índia, Jalan e Ravallion (2001) concluem que o maior acesso à oferta de água só impactará a redução de doenças em crianças relacionadas à falta de saneamento se for acompanhada de outras políticas públicas. Checkley *et al.* (2004) utilizando o método de modelos multivariados revelam que a altura das crianças no Peru é impactada pelo saneamento básico, e, também na América Latina, Galdo e Briceño (2005) evidenciam o impacto

do saneamento na saúde de crianças equatorianas utilizando o método do *propensity score matching* para estimação de efeito causal, diferindo os grupos de tratamento e controle por indivíduos que receberam ou não o benefício da política pública.

Ainda sobre a América Latina, Bleakley (2010) encontrou evidências em vários países de que uma criança que cresce livre da malária ganha 50% a mais por ano durante toda a sua vida adulta, em comparação com outra criança que contraiu a doença. Ademais, crianças que frequentemente estão doentes podem ser incapazes de ter bons resultados escolares e mães doentes correm o risco de gerar filhos com sérios problemas de saúde (BANERJEE; DUFLO, 2011).

Ao questionar o impacto do saneamento sobre a mortalidade de crianças em Bangladesh e nas Filipinas através de estimações semiparamétricas, Lee, Resenzweig e Pitt (1997) não acharam significância na variação do tipo de oferta de água nem em melhorias do saneamento. O estudo evidenciou apenas a riqueza e educação dos pais como contribuição significativa para a sobrevivência de crianças nos dois países.

Na pesquisa de Rocha e Soares (2012) foi estimado para a região do semiárido nordestino o efeito da universalização dos serviços de saneamento básico sobre indicadores de mortalidade infantil, e os autores identificaram que esta foi eficaz do ponto de vista de custo-benefício e por isso deveria ser implementada. Além de o investimento nesse setor poupar vidas, principalmente de crianças, e evitar gastos relativos à cura de inúmeras doenças infectocontagiosas, é fator importante para a acumulação de capital humano no longo prazo.

A universalização do acesso ao saneamento básico faz parte das metas de desenvolvimento do milênio da ONU, tendo em vista o impacto que causa diretamente nos indicadores relacionados à mortalidade infantil, saúde da população, erradicação de doenças e sustentabilidade ambiental (MADEIRA, 2010). As regiões que mais carecem dos sistemas de água e esgoto são as de renda mais baixa, Norte e Nordeste, nas quais a população não tem condições de pagar pelo serviço. Conforme Toneto e Saiani (2006), o déficit de acesso no setor de saneamento é concentrado nas regiões mais pobres, na zona rural, além dos municípios de menor porte, nos que apresentam menor taxa de urbanização e menor renda per capita.

Kassouf (1994) testa em seu trabalho o papel da infraestrutura residencial sobre a saúde de crianças em idade escolar. Os resultados apontaram que a água encanada tem um efeito protetor sobre a saúde das crianças na região Nordeste e no setor urbano. Na região Sul e no setor rural, o sistema de esgoto teve impacto positivo na saúde das crianças. Como afirma Victora *et al.* (2011), um dos determinantes que explica a evolução dos indicadores de saúde e nutrição infantil no Brasil é a melhoria no sistema de água e saneamento. Rego *et al.* (2004) conseguiu mostrar em seu trabalho que crianças expostas ao lixo no ambiente em que vivem tiveram probabilidade 3,98 vezes maior de ter diarreia, quando comparadas às crianças não expostas.

Como dito anteriormente, um dos pioneiros estudos econométricos que se propôs a mensurar os efeitos do saneamento na saúde da população brasileira foi o de Merrick (1983), utilizando dados do Censo de 1970 e da PNAD de 1976. O objetivo do trabalho era verificar se o maior acesso à água encanada nestes seis anos auxiliou a queda da mortalidade infantil na população urbana. Foi utilizado um modelo de equações simultâneas e a análise mostrou que o maior efeito provém da educação materna, porém o acesso à água encanada foi significante para a melhora dos indicadores de saúde.

Sousa e Leite Filho (2008), com o intuito de encontrar os fatores determinantes do status de saúde de cada município da região Nordeste, utilizando a taxa de mortalidade infantil como indicador e com base em informações agregadas dos municípios nos anos de 1991 e 2000, encontraram que maiores níveis de acesso à água tratada e saneamento formam um dos principais redutores da taxa de mortalidade

infantil nos estados nordestinos, junto com o aumento da escolaridade e da renda *per capita*.

Mesmo verificando que os estados que mais sofrem com a falta de saneamento se situam ao Norte e Nordeste, o estado do Rio Grande do Sul, o qual é o foco desse estudo, também apresenta números não satisfatórios. Segundo Pessoa (2017), o principal problema relacionado ao saneamento no Rio Grande do Sul é a falta de coleta e tratamento de esgoto sanitário, já que o estado coleta menos de 50% do esgoto gerado e trata somente cerca de 13%. Nessa perspectiva, busca-se investigar a relação entre o nível de sensibilidade da taxa de mortalidade infantil com o volume de investimento em saneamento básico nos municípios do RS.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Dados

A base de dados utilizada para captar as características socioeconômicas dos municípios, características de qualidade e distribuição de água, além de indicadores de saúde, foi construída com base em diversas fontes, as quais constam na Tabela A.1, no Apêndice. As variáveis coletadas são todas para o mesmo período de análise (2005-2015) e para todos os 496 municípios do estado do Rio Grande do Sul. A maioria das informações sobre os municípios foi retirada do site da Fundação de Economia e Estatística (FEE Dados), do Tribunal de Contas do Estado do RS (TCE/RS) e da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). No que tange às informações de saneamento, foi utilizado o banco de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) e do Sistema do Tesouro Nacional (STN). A escolha das variáveis que compõem o modelo foi feita com base na literatura, principalmente levando em conta os estudos brasileiros e o que havia de informações disponíveis para formular o banco de dados. A Tabela A.2, no Apêndice, resume as estatísticas descritivas de todas as variáveis em nível usadas nesse estudo, agrupadas de 2005 a 2015.

Para realizar as estimações, foi criada uma variável para representar a proporção de investimento alocado em saneamento em relação à receita líquida do município. Além disso, a variável dependente mortalidade infantil é a taxa por mil habitantes e as estimações foram feitas em nível e nas diferenças, visto que mudanças na infraestrutura do saneamento afetam as variáveis de saúde durante o período da mudança assim como os indicadores no futuro (WATSON, 2006). As variáveis estão em logaritmo e há controle de tendência em todas as estimações.

#### 3.2 Estratégia Empírica

Os dados em painel, também chamados de dados longitudinais, são conjuntos de dados que possuem dimensões tanto de corte transversal como de série temporal, ou seja, são caracterizados por possuírem observações em duas dimensões que em geral são o espaço e o tempo (WOOLDRIDGE, 2001). A coleta de dados em painel tem por objetivo acompanhar os mesmos indivíduos ao longo de um determinado período.

A vantagem de utilizar o método, ainda segundo Wooldridge (2001), é que obter múltiplas observações sobre as mesmas unidades permite o controle de determinadas características não observáveis no objeto de estudo. Então, a estimação dos dados em painel proporciona informações que possibilitam o controle de heterogeneidades não observáveis e constantes no tempo.

O modelo geral, conforme Wooldridge (2001), para dados em painel, com  $i=1,2,\dots,N$  observações em  $t=1,2,\dots,T$  períodos e  $K$  variáveis pode ser descrito da seguinte forma:

$$y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

onde  $Y_{it}$  é a variável dependente;  $\alpha_i$  é um componente fixo que representa o efeito não observado;  $X'_{it}$  é um vetor ( $1 \times K$ ) contendo as variáveis explicativas;  $\beta$  é um

vetor ( $K \times 1$ ) de parâmetros a serem estimados; e  $\varepsilon_{it}$  é o erro idiossincrático. Nota-se que há um número máximo de  $N$  unidades observadas e  $T$  períodos de tempo, correspondendo a uma base de dados ( $N \times T$ ). Se para cada  $N$  unidade observada houver o mesmo número  $T$  de observações de séries de tempo, tem-se o que se chama de painel equilibrado. Caso contrário, o painel é denominado de painel não equilibrado.

Além disso, esse modelo possibilita duas especificações distintas, as quais são estimadas de acordo com as pressuposições feitas em relação à possível correlação entre o termo de erro e as variáveis explicativas  $X_{it}$ : modelo de efeitos fixos e modelo de efeitos aleatórios. Estes serão explicados de forma mais detalhada nas subseções a seguir.

### 3.2.1 Modelo de Efeitos Fixos

Conforme descrito na equação (1),  $\alpha_i$  representa o efeito não observado, o qual também pode ser chamado de efeito fixo (EF) no modelo. Para eliminar o efeito fixo é feita a transformação de efeitos fixos ou transformação intragrupo, e para verificar o que esse método envolve, é necessário relembrar o modelo com uma única variável explicativa (Wooldridge, 2001):

$$y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it}, t = 1, 2, \dots, T \quad (2)$$

Agora, para cada  $i$ , é calculada a média dessa equação ao longo do tempo. Logo:

$$\bar{Y}_i = \alpha_i + \beta \bar{X}_i + \bar{\varepsilon}_i \quad (3)$$

em que  $\bar{Y}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T Y_{it}$ , e assim por diante. Pelo fato de  $\alpha_i$  ser fixo ao longo do tempo, ele aparece tanto na equação (2) como na (3). Ao subtrair (3) de (2), o resultado será:

$$Y_{it} - \bar{Y}_i = \beta(X_{it} - \bar{X}_i) + \varepsilon_{it} - \bar{\varepsilon}_i, t = 1, 2, \dots, T \quad (4)$$

Ou

$$\ddot{Y}_{it} = \beta \ddot{X}_{it} + \ddot{\varepsilon}_{it}, t = 1, 2, \dots, T \quad (5)$$

onde  $\ddot{Y}_{it} = Y_{it} - \bar{Y}_i$  são os dados centrados na média de  $Y$  e, de forma análoga,  $\ddot{X}_{it}$  e  $\ddot{\varepsilon}_{it}$ . É importante observar que na equação (5) o efeito não observado,  $\alpha_i$ , desapareceu. Isso sugere a principal característica do modelo de efeitos fixos, que é tratar os  $\alpha_i$ 's como variáveis aleatórias não observáveis que são correlacionadas com algum  $X_{it}$  em qualquer período de tempo, como na primeira diferença. Por esse motivo, toda variável explicativa que for constante no tempo para todo  $i$  é removida pela transformação de efeitos fixos, não podendo adicionar nesse modelo variáveis invariantes no tempo. Caso for entendido que  $\alpha_i$  é não correlacionado com  $X_{it}$ , é melhor usar o estimador de efeitos aleatórios apresentado na próxima subseção.

### 3.2.2 Modelo de Efeitos Aleatórios

Ao reescrever o mesmo modelo de efeitos não observados, porém agora com  $K$  variáveis explicativas, tem-se:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_0 + \beta_1 X_{it1} + \beta_2 X_{it2} + \dots + \beta_k X_{itk} + \varepsilon_{it}, t = 1, 2, \dots, T \quad (6)$$

O modelo de efeitos aleatórios (EA) assume que  $\alpha_i$  na equação (6) é puramente aleatório, de acordo com Cameron e Trivedi (2010), e nesse caso  $\alpha_i$  será não correlacionado com cada variável explicativa em todos os períodos de tempo, ou seja,

$Cov(X_{it}, \alpha_{it})=0, t=1, 2, \dots, T; j=1, 2, \dots, k$ . Dessa forma, o uso de uma transformação para eliminar  $\alpha_i$  resultará em estimadores ineficientes. Caso a hipótese seja satisfeita, é possível definir o termo de erro composto como  $v_{it}=\alpha_i+\varepsilon_{it}$ , então a equação (6) pode ser escrita como:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta_0 + \beta_1 X_{it1} + \beta_2 X_{it2} + \dots + \beta_k X_{itk} + \varepsilon_{it}, t = 1, 2, \dots, T \quad (7)$$

sendo que se pressupõe  $\alpha_i$  como independente e identicamente distribuído (i.i.d.), com variância  $\sigma_\alpha^2$  e que  $\varepsilon_{it}$  também é i.i.d. com variância igual a  $\sigma_\varepsilon^2$ . Conforme Wooldridge (2001), como  $\alpha_i$  é o erro composto em cada período de tempo, os  $v_{it}$  são serialmente correlacionados ao longo do tempo, logo, sob as hipóteses de efeitos aleatórios:

$$\rho_v = Corr(v_{it}, v_{is}) = \frac{\sigma_\alpha^2}{\sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2}, t \neq s \quad (8)$$

onde a  $Var(v_{it})=\sigma_\alpha^2 + \sigma_\varepsilon^2$  e a  $Cov(v_{it}, v_{is})=\sigma_\alpha^2, t \neq s$ . A presença de correlação serial no termo de erro composto  $v_{it}$  pode ser substancial. Dado que os erros-padrão dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) agrupados ignoram essa correlação, eles serão viesados e também serão incorretas as estatísticas de teste. Os Mínimos Quadrados Generalizados (MQG) podem ser uma opção para resolver o problema de correlação serial nesse caso, pois estes consideram a correlação entre os erros de cada observação. A transformação em si é a seguinte:

$$Y_{it} - \lambda Y_{i1} = \beta_0(1 - \lambda) + \beta_1(X_{it1} - \lambda X_{i11}) + \dots + \beta_k(X_{itk} - \lambda X_{i1k}) + (v_{it} - \lambda v_{i1}) \quad (9)$$

em que  $\lambda = 1 - [\sigma_\varepsilon^2 / \sigma_\alpha^2 + T\sigma_\alpha^2]^{1/2}$ ,  $\sigma_\alpha^2 = Var(\alpha_i)$  e  $\sigma_\varepsilon^2 = Var(\varepsilon_{it})$ . A transformação em (9) considera variáveis explicativas que sejam constantes ao longo do tempo, sendo essa uma vantagem dos efeitos aleatórios sobre os efeitos fixos ou sobre a primeira diferença. Isso só se torna possível porque, ao tratar de efeitos aleatórios, se presume que o efeito não observado é não correlacionado com todas as variáveis explicativas que fizerem parte do modelo, sejam elas fixas ao longo do período de tempo ou não.

### 3.2.3 Testes para Especificação Correta

Como dito ao longo desse capítulo, a preferência entre efeitos fixos e efeitos aleatórios dependerá da pressuposição sobre a correlação entre os termos de erro  $\varepsilon_{it}$  e as variáveis independentes  $X_{it}$ . Se ambos não estiverem relacionados, o modelo a ser utilizado será o de efeitos aleatórios e, caso contrário, deve-se utilizar o de efeitos fixos. Para definir qual o melhor modelo a ser utilizado há alguns testes que a literatura indica, e seus resultados indicarão a escolha correta. Dentre esses testes, destaca-se o de Hausman, apresentado seguir:

#### i) Teste de Hausman

O teste proposto por Hausman (1978) é utilizado para testar a ortogonalidade entre os efeitos em comum (efeito fixo) e os regressores. O objetivo do teste é verificar a relação entre o ruído branco  $\varepsilon_{it}$  e as variáveis explicativas  $X_{it}$ . Sob a hipótese nula, as duas estimações não diferem sistematicamente, e o teste de especificação é medido através da diferença das matrizes de covariância assintótica dos modelos:

$$H = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})' [V_{FE} - V_{RE}]^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE}) \quad (10)$$

As hipóteses a serem testadas são descritas por:

$H_0$ :  $\varepsilon_{it}$  não possui relação com as variáveis explicativas  $X_{it}$ ;

$H_1$ :  $\varepsilon_{it}$  possui relação com as variáveis explicativas  $X_{it}$ , (11)

em que a condição necessária para rejeitar a hipótese nula é obter um valor crítico com distribuição qui-quadrado maior que o valor de 0,05. Caso a hipótese nula ( $H_0$ ) seja aceita, o modelo a ser utilizado será de efeitos aleatórios. Entretanto, caso seja aceita a hipótese alternativa ( $H_1$ ), em que há relação do ruído branco com as variáveis explicativas, o modelo escolhido é o de efeitos fixos, conforme Johnston e DiNardo (1972).

### 3.3 Painel Dinâmico: O Estimador System GMM

A estimação de dados em painel dinâmico através do Método dos Momentos Generalizados (GMM) tem como referência os trabalhos de Arellano e Bond (1991), Arellano e Bover (1995) e Blundell e Bond (1998). A justificativa para a utilização de modelos dinâmicos para dados em painel consiste no fato de que muitas séries econômicas se relacionam umas com as outras e com seus valores passados, sendo importante integrá-los às estimativas. Dessa forma, esse modelo GMM System considera a variável dependente defasada (em lags) como sendo uma variável explicativa, diferentemente das estimativas em painel estático (Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios). Sendo assim, o elemento dinâmico permite controlar a possível existência de correlação entre os valores passados da variável dependente e os valores presentes das demais variáveis explicativas, de forma a eliminar um potencial viés dos estimadores associados com esse tipo de correlação.

A especificação geral das regressões no modelo dinâmico pode ser escrita como:

$$Y_{it} = \alpha Y_{i,t-1} + X_{it} \beta + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

$$\varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it} \quad (13)$$

$$E[\mu_i] = E[v_{it}] = E[\mu_i v_{it}] = 0 \quad (14)$$

onde  $Y_{it}$  é a variável dependente;  $\alpha$  é um componente fixo que representa o efeito não observado;  $Y_{i,t-1}$  é a variável dependente defasada;  $X_{it}$  é um vetor ( $1 \times K$ ) contendo as variáveis explicativas;  $\beta$  é um vetor ( $K \times 1$ ) de parâmetros a serem estimados; e  $\varepsilon_{it}$  é o componente de erro do modelo e é composto por dois elementos ortogonais: um componente aleatório idiossincrático  $v_{it}$  e efeitos individuais fixos constantes no tempo  $\mu_i$ .

Por construção, a variável dependente defasada se relaciona positivamente com o efeito fixo contido dentro do termo de erro do modelo, originando um viés dinâmico do estimador. Esse elemento de endogeneidade tenderá a gerar um coeficiente sobre-estimado, atribuindo a ele um poder preditivo que na verdade compete aos efeitos individuais não observados. Uma alternativa para solucionar esse problema consiste em transformar os dados no intuito de eliminar o efeito fixo. Então, como sugere Arellano e Bond (1991), a equação (12) é transformada em primeira diferença:

$$Y_{it} - Y_{i,t-1} = \alpha(Y_{i,t-1} - Y_{i,t-2}) + (X_{it} - X_{i,t-1})\beta + \varepsilon_{it} - \varepsilon_{i,t-1} \quad (15)$$

$$\Delta Y_{it} = \alpha \Delta Y_{i,t-1} + \Delta X_{it} \beta + \Delta v_{it} \quad (16)$$

Entretanto, apesar de feita a transformação, a variável dependente defasada ainda apresenta um componente endógeno, visto que o elemento  $Y_{i,t-1}$  é, por definição, correlacionado com  $v_{i,t-1}$ . Ademais, é importante considerar uma possível endogeneidade dos demais regressores do modelo, sendo a solução geral a utilização de variáveis instrumentais.

Arellano e Bond desenvolveram um estudo que consistia em utilizar os valores em lags de  $Y_{i,t-1}$  como instrumentos para  $\Delta Y_{i,t-1}$  sob a hipótese de que não existe

correlação serial em  $v_{it}$ . Quando essa condição é satisfeita,  $Y_{i,t-2}$  é matematicamente correlacionado com  $\Delta Y_{i,t-1}$ , porém não-correlacionado com o erro em primeira diferença  $\Delta v_{it}=v_{it} - v_{i,t-1}$ . Então, à medida que o painel avança no tempo, sucessivos lags podem ser incorporados, gerando um conjunto de instrumentos válidos para cada período disponível. O mesmo se aplica ao caso dos demais regressores considerados potencialmente endógenos, visto a necessária exogeneidade dos lags utilizados como instrumentos com relação ao resíduo.

Posteriormente o trabalho de Blundell e Bond (1998) desenvolveu uma abordagem alternativa para o problema do viés dinâmico: em vez de transformar os dados, essa abordagem instrumentaliza  $Y_{i,t-1}$  e os demais regressores endógenos com variáveis supostamente ortogonais ao efeito fixo. Mais especificamente, o objetivo consiste em utilizar os sucessivos valores da primeira diferença como instrumentos para a variável em nível sob a hipótese de exogeneidade das diferenças com relação ao erro composto da equação (14). Então, ao contrário de Arellano e Bond (1991), essa abordagem utiliza instrumentos em primeira diferença para a equação de regressão em nível.

Blundell e Bond (1998), na tentativa de obter um estimador GMM de máxima eficiência e menor viés possível, conjugaram as duas abordagens descritas anteriormente em um único arcabouço de estimação, como afirma Meyrelles Filho (2009). Dessa forma, combinam em um sistema a equação em primeira diferença (16) e a equação em nível (13), devidamente instrumentalizadas. O estimador resultante, identificado como system GMM, será **foi** utilizado como estratégia empírica no presente trabalho.

Esse estimador é implementado em dois passos (*two-step*), e é assintoticamente eficiente e robusto em relação à presença de heterocedasticidade e autocorrelação no componente de erro (composto) do modelo. O estimador system GMM pode permitir elevados ganhos de eficiência, porém também existem problemas estatísticos associados ao excesso de instrumentos. Um potencial problema é que o número muito grande de instrumentos pode ocasionar um sobre ajustamento (*overfit*) das variáveis endógenas, comprometendo a eliminação de endogeneidade. Também, a utilização de um número muito grande de condições de momento compromete a confiabilidade do teste de Sargan/Hansen para a validade conjunta dos instrumentos.

O teste citado de especificação é um procedimento comum ao lidar com estimações do tipo GMM. Conforme Roodman (2006), se tratando de estimações por system GMM, é recomendado desconfiar de p-valores muito elevados (próximos de 1,000) e de valores muito baixos (menores que 0,1). Além disso, tendo em vista a inexistência de parâmetros definidos na literatura em relação ao que poderia ser considerado um número excessivo de instrumentos, uma importante regra consiste em garantir que o número de grupos (N) seja mais elevado que o número de instrumentos no painel. O que faz sentido para a análise desse trabalho que se trata de um painel curto, onde o número de períodos (T) é pequeno em relação ao número de municípios (N).

Por fim, é importante testar para a ausência de correlação serial no erro idiossincrático  $v_{it}$ , condição essencial para a consistência do estimador GMM. Para isso, **foi** utilizado o procedimento desenvolvido por Arellano e Bond (1991), aplicado aos resíduos em diferenças. A hipótese nula consiste na ausência de autocorrelação serial de segunda ordem AR(2), e deve ser cumprida.

### 3.4 Estratégia de Estimação

Para a estimação do efeito do investimento em saneamento sobre indicadores de mortalidade infantil, qualquer que seja o modelo a ser utilizado, a equação estrutural analisada pode ser representada da seguinte forma:

$$TXMI_{it}=\beta_0+\beta_1 \text{Logpropinvsaneamento}_{it}+Z'_{it} \beta_2+X'_{it} \beta_3+u_{it} \quad (17)$$



onde TXMI representa a variável dependente taxa de mortalidade infantil do município  $i$  no tempo  $t$ ;  $X$  representa o vetor de variáveis socioeconômicas do município  $i$  no tempo  $t$ ;  $\text{Logpropinvsaneamento}$  é a variável do investimento alocado em saneamento do município  $i$  no tempo  $t$ ;  $Z_{it}$  representa o vetor dos indicadores de distribuição e qualidade da água do município  $i$  no tempo  $t$ ; e  $u_{it}$  é o componente residual.

#### **4 RESULTADOS**

Para facilitar a interpretação dos resultados, a Tabela A.3, no Apêndice, indica o sinal esperado das variáveis utilizadas nos modelos sobre os índices de mortalidade para as três faixas etárias testadas nas estimações, com base na literatura utilizada como referência para esse estudo. Foram feitas estimações para mortalidade de menores de um ano de idade, mortalidade de um a quatro anos de idade e de cinco a nove anos de idade. Esse recorte foi feito por se esperar que o efeito da falta de saneamento seja diferente dentre as crianças, dada a provável variação na sensibilidade de contrair as doenças relacionadas à falta de saneamento, conforme empreendido por Mattos et al. (2015). As estimações foram feitas por quatro tipos de modelo: Painel Agregado (Pool), modelo de Efeito Aleatório (EA), modelo de Efeito Fixo (EF) e painel dinâmico (GMM System).

A Tabela A.4 apresenta os resultados das regressões para a primeira faixa etária citada anteriormente, de zero a um ano de idade. Iniciando a interpretação dos resultados pelas estimações dos painéis estáticos, nota-se que a variável de interesse, que é a proporção do investimento alocado em saneamento, é significativa apenas com uma defasagem nos modelos agregado e aleatório, apesar de que o teste de Hausman indica que o melhor modelo nesse caso é o de efeito fixo. Ainda assim, a variável apresentou o sinal esperado, indicando que um aumento no investimento em saneamento afeta negativamente a mortalidade dessa faixa etária, por mais que a magnitude do coeficiente não seja elevada. A variável de criminalidade, representando o desenvolvimento social dos municípios, foi significativa nos modelos e se apresentou positivamente relacionada com a mortalidade, de acordo com o sinal esperado.

No que tange às variáveis que representam a qualidade da água, as perdas de faturamento e os índices de turbidez fora do padrão foram positivas e significativas, indicando que possuem relação direta com a mortalidade. Já o cloro fora do padrão e a variável da taxa de imunização apresentaram sinais contrários ao esperado, à significância de 5% e 10%, respectivamente.

Já na análise do painel dinâmico, nota-se que a variável dependente defasada em um período, quando utilizada como explicativa, foi significativa a 1% e apresentou sinal positivo, indicando que há uma relação diretamente proporcional entre a mortalidade no período anterior e a no presente. O investimento em saneamento no período anterior também se mostrou importante para explicar a mortalidade no presente, corroborando com a teoria de que o investimento feito no período atual terá um efeito apenas nos períodos seguintes. Ademais, a criminalidade por homicídios continua sendo uma variável explicativa significativa que se relaciona com o índice de mortalidade na faixa etária de zero a um ano nos municípios do RS.

Para avaliar a robustez dos resultados, a estimativa do modelo que corrige a autocorrelação serial mostrou-se mais indicado através dos testes realizados. Os testes de autocorrelação AR(1) e AR(2) indicados no final das Tabelas A.4, A.5 e A.6 indicaram que havia correlação de primeira ordem e que esta foi neutralizada após a inserção da variável dependente defasada em um período. O teste de Sargan é também importante para ratificar a robustez das estimativas por indicar a exogeneidade dos instrumentos utilizados no modelo. Dessa forma, o GMM System sinalizou que existe uma relação inversa entre a proporção do investimento em saneamento e a taxa de mortalidade infantil na faixa de zero a um ano nos municípios gaúchos.

A Tabela A.5 contém os resultados das estimações para a mortalidade infantil de um a quatro anos de idade. Da mesma forma que a análise anterior, ao analisar os painéis estáticos, percebe-se que nos três modelos a variável de interesse é significativa e apresenta o sinal negativo esperado. A variável da criminalidade continua se mostrando significativa na estimação do modelo agregado e do modelo de efeito aleatório, já no modelo de efeitos fixos não apresenta significância estatística.

A variável da imunização também foi significativa e dessa vez apresentou o sinal negativo, indicando que para essa faixa etária a imunização através de vacinas é capaz de reduzir a mortalidade. No que tange aos fatores de qualidade da água, o consumo de água foi significativo para a redução da mortalidade nos três modelos e, diferentemente da faixa etária anterior, assume-se que de um a quatro anos já ocorra o desmame da criança e ela passe a consumir água.

Já no GMM System, a mortalidade defasada em um período não é significativa para justificar a mortalidade no período corrente, enquanto apresenta-se negativamente relacionada com a proporção do investimento em saneamento defasada em dois períodos. Isso quer dizer que ao investir no período atual em saneamento básico, o impacto será significativo apenas dois períodos adiante daquele em que foi investido. Apesar de o efeito ser notado também no presente, ele é mais forte ao aumentar dois períodos no tempo, corroborando com a literatura na área que identifica esse efeito defasado entre investimento em saneamento e efeito na saúde.

Por fim, a Tabela A.6 condensa os resultados dos quatro modelos econométricos para a faixa etária de cinco a nove anos. A principal conclusão do último modelo estimado é de que os painéis estáticos não encontram significância na variável de interesse, apenas o modelo dinâmico. No GMM System também é encontrada a relação de que um maior investimento em saneamento acarreta a diminuição da mortalidade em dois períodos à frente, além de que a mortalidade defasada em um período é significativa e apresenta relação também negativa com a variável dependente. A única variável de qualidade de água que apresentou significância estatística no modelo foi a de perdas de faturamento, apresentando o sinal positivo esperado, o que indica uma relação direta e positiva com a mortalidade infantil de cinco a nove anos de idade.

No geral, os resultados encontrados corroboram com a literatura nacional abordada na pesquisa. As mais afetadas pela deficiência no saneamento básico nos municípios do RS são as crianças de um a quatro anos de idade. A literatura aponta como crucial a fragilidade na saúde de crianças com esse tempo de vida, o que se torna evidente pelo menor efeito sobre as crianças de cinco a nove anos, que já possuem uma imunidade maior em relação às crianças mais novas. Já de zero a um ano, é apontado que a criança não possui tanto contato direto com a água e que se houver casos de mortalidade, eles estão associados a problemas na gravidez das mães, parto difícil e anomalias congênitas, conforme Mattos et al. (2015).

Em todas as estimativas, em algum grau, a proporção do investimento direcionado ao saneamento nos municípios teve importância para concluir que, ao se investir na qualidade da água e tratamento de esgoto, haverá impacto direto sobre a redução nos índices de mortalidade infantil, sem falar nos indiretos, como melhoria em aprendizagem e qualidade de vida das crianças diretamente atendidas além de reduzir a probabilidade do desenvolvimento de doenças infecciosas, algo que pode comprometer a saúde ao longo de todo o ciclo de vida (CARRETS, TEIXEIRA e BALBINOTTO, 2022).

As contradições encontradas em alguns dos modelos podem ser explicadas pela dificuldade de obter todos os dados a respeito dos municípios e da dúvida de que toda a informação coletada seja confiável, visto que aqueles referentes à qualidade da água não são de divulgação obrigatória por parte dos municípios. Essa dificuldade foi apontada por outras pesquisas que também tentaram encontrar a relação do saneamento com a saúde e pode ser um motivo pelo qual as variáveis relacionadas à água não se mostraram significativas, o que reforça ainda mais a importância da

obrigatoriedade da disponibilidade das informações pelas empresas prestadoras de serviços ao SNIS.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo buscou identificar uma possível correlação entre o investimento em saneamento básico com indicadores de mortalidade infantil para os municípios do Rio Grande do Sul no período de 2005 a 2015. Utilizando uma base de dados mais recente possível, que abrangesse informações de qualidade e distribuição de água, características socioeconômicas municipais e indicadores de mortalidade, foram estimadas regressões de dados em painel para tentar captar algum tipo de relação entre as variáveis.

Os resultados apontaram para a existência de uma relação entre a proporção de investimento em saneamento municipal com a mortalidade infantil em se tratando de crianças de um a quatro anos de idade. Essa relação é inversa, ou seja, quanto maior for a proporção de investimento alocado em saneamento básico, menor será a taxa de mortalidade dessa faixa etária, como encontrado nas estimações dos painéis estáticos. Além disso, o painel dinâmico adiciona a contribuição de que esse investimento terá seu retorno em forma de diminuição da mortalidade infantil apenas dois períodos após a realização. O resultado corrobora com a literatura no quesito de que as mudanças na infraestrutura do saneamento têm efeito no presente e no futuro e reforça a necessidade de investir em saneamento básico no Brasil, ainda mais depois da promulgação do novo marco legal, além de abrir uma discussão sobre políticas públicas que possam amenizar o sofrimento dessas crianças até a universalização do serviço.

Mesmo considerando um horizonte estável de informações, existem limitações em obter dados confiáveis em relação à qualidade da água, os sinais não foram os esperados em todas as estimativas. Porém, na estimação da mortalidade de um a quatro anos fica clara a importância do consumo de água por parte das crianças, visto que nessa idade já se inicia o consumo de água, o que não ocorre com menores de um ano. Ademais, não há outra fonte de dados sobre qualidade da água e esgoto que não seja o SNIS no Brasil, então, caso haja uma melhor disponibilidade no fornecimento dos dados, os resultados de pesquisas como a destacada ficarão mais robustos e condizentes com a realidade.

## **REFERÊNCIAS**

ALVES, D.; BELUZZO, W. Infant mortality and child health in Brazil. *Economics and Human Biology*, v. 2, n3, p. 391-410, 2004.

ARELLANO, M.; BOND, S. Some test of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equation. *Review of Economic Studies*, 1991, 58(1), 277-97.

\_\_\_\_\_.; BOVER, O. Another look at the instrumental variables estimation of error-component models. *Journal of Econometrics*, Amsterdam, v. 28, n. 1, p. 29-51, July 1995.

BANERJEE, A. V.; DUFLO, E. A. *Economia dos Pobres*, 1 ed, 2011.

BLEAKLEY, H. Malaria Eradication in the Americas: A Retrospective Analysis of Childhood Exposure. *American Economic Journal: Applied Economics* v.2 (2), 1-45, 2010.

BLUNDELL, R.; BOND, S. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics*, Amsterdam, v. 87, n. 1, p. 115-143, Aug.1998.

CAMERON, A. C., TRIVEDI, P. K., *Microeconometrics using Stata*. Texas: Stata Press, 2010.

CARRETS, F. D.; TEIXEIRA, G. S.; BALBINOTTO NETO, G. Evidências do efeito de adversidades na infância sobre a situação de saúde dos brasileiros com 50 anos ou +. 50º Encontro da Associação Nacional de Economia-ANPEC. 2022. Fortaleza-CE. Disponível em: <[https://www.anpec.org.br/encontro/2022/submissao/files\\_l/i112-5ecfe3039817d29d80eb87f17772c97c.pdf](https://www.anpec.org.br/encontro/2022/submissao/files_l/i112-5ecfe3039817d29d80eb87f17772c97c.pdf)>. Acesso em: 26 maio 2021.

CHECKLEY, W.; GILMAN, R.H.; BLACK, R.E.; EPSTEIN, L.D.; CABRERA, L; STERLING, C.R.; MOULTON, L.H. Effect of water and sanitation on childhood health in a poor Peruvian peri-urban community. *The Lancet*. 2004; v. 363, p. 112-18.

CUTLER, D.; MILLER, G. *Water, Water Everywhere: Water Reforms in American Cities*. NBER Working Paper #11096, Harvard University, 2004. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w11096>>. Acesso em: 15 fevereiro 2021.

GALDO, V.; BRICEÑO, B. Evaluating the impact on child mortality of a water supply and sewerage expansion in Quito: Is Water Enough?. *Inter-American Development Bank - Office of Evaluation and Oversight – Working Paper 01*. May, 2005.

HAUSMAN, J.A. Specification tests in econometrics, *Econometrica*, 46, 1251-71, 1978.

Instituto Trata Brasil. Ranking do Saneamento 2022 (SNIS 2020). Disponível em: <<https://tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-2022/>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

JALAN, J.; RAVALLION, M. Does Piped Water Reduce Diarrhea for Children in Rural India?. *World Bank - Policy Research Working Paper Series*, nº 2664. Washington DC: August, 2001.

JOHNSTON, J., DINARDO, J. *Econometrics methods*, v. 4. Wiley Online Library, 1972.

KASSOUF, A. A demanda de saúde infantil no Brasil por região e setor. *Pesquisa e Planejamento Econômico*, n. 24, 235-260, 1994.

LEE, L; ROSENZWEIG, M; PITT, M. The effects of improved nutrition, sanitation, and water quality on child health in high-mortality populations. *Journal of Econometrics*, 1997; v. 77, p. 209-235.

MADEIRA, R. O setor de saneamento básico no Brasil e as implicações do marco regulatório para a universalização do acesso. *Revista do BNDES*, v. 33, p. 123-154, 2010.

MATTOS, E.; PINTO, C.; TEIXEIRA, L. Sanitation and Health: Empirical evidence for Brazilian Municipalities. *Sao Paulo School of Economics (FGV) Working Paper*, 392, 2015.

MENDONÇA, M. J. C.; MOTTA, R. S. Saúde e saneamento no Brasil. *Planejamento e Políticas Públicas*, v.30, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Brasília, 2007.

MERRICK, T. W. The effect of piped water on early childhood mortality in urban Brazil, 1970 to 1976. *Demography*, v. 22, n1,p. 1-24, 1985.

MEYRELLES FILHO, S. F. Mobilidade de Capitais e Crescimento Econômico: Evidências Empíricas a Partir da Estimação de um Modelo Dinâmico com Dados em Painel. Universidade Federal de Goiás (UFG) Working Paper n. 4, 42f, 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, O. N. U. Transformando nosso mundo: a agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. Nova York: ONU, 2015.

PESSOA, M. L. (Org.). Saneamento no RS. In: Atlas FEE. Porto Alegre: FEE, 2017. Disponível em: < <http://atlas.fee.tche.br/rio-grande-do-sul/socioambiental/saneamento/> >. Acesso em: 20 de agosto de 2018.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Lei n. 11.445, 5 de janeiro de 2007.

REGO, R.F.A., MORAES L.R.S., DOURADO, C. Diarrhoea and garbage disposal in Salvador, Brazil. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 99(1):48-54, jan 2005.

ROCHA, R.; SOARES, R. Water Scarcity and Birth Outcomes in the Brazilian Semiarid. IZA Discussion Paper, 6773, *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 99, 48—54, 2012.

ROODMAN, D. How to do xtabond2: an introduction to “difference” and “system” GMM in Stata. Washington: Center for Global Development, 2006. (Working Paper, 103).

SASTRY, N; BURGARD, S. The prevalence of diarrheal disease among Brazilian children: trends and differentials from 1986 to 1996. *Social Science & Medicine*, 2005; v. 60, p. 923-35.

SCRIPTORE, J. Impactos do saneamento sobre saúde e educação: uma análise espacial. 2016. 204 f. Tese (Doutorado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2016.

SOARES, R. Health and the Evolution of Welfare across Brazilian Municipalities. NBER Working Paper 13087. Disponível em: <<http://www.nber.org/papers/w13087>>

SOUSA, T.; LEITE FILHO, F. Análise por dados em painel do status de saúde no Nordeste Brasileiro. *Revista Saúde Pública*, 2008.

SNOW, J. Sobre a maneira de transmissão da cólera, 2. ed. São Paulo: Hucitec/ABRASCO, 249p, 1990.

TONETO, R. T.; SAIANI, C. S. Restrições à Expansão dos Investimentos no Saneamento Básico Brasileiro. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v. 37, nº 4, out-dez. 2006.

VICTORA, C. G., BARRETO M. L., DO CARMO LEAL, et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. *Lancet*, 2011.

WATSON, T. Public health investments and the infant mortality gap: Evidence from federal sanitation interventions on U.S. Indian reservations. *Journal of Public Economics*, 2006, v. 90, p.1537-1560.

WOOLDRIDGE, J. M. Econometric analysis of cross section and panel data. MIT press, 2001.

\_\_\_\_\_. Introdução à econometria: uma abordagem moderna. 2 ed. São Paulo: Thompson Learning, 2011.

## APÊNDICE

**Tabela A.1.** Descrição das Variáveis

Variáveis	Período	Fonte
<b>Variável Dependente</b>		
Mortalidade infantil (menores de 1 ano, 1-4 anos, 5-9 anos e 10-14 anos)	2005-2015	FEE Dados
<b>Variáveis Explicativas</b>		
PIB Total	2005-2015	FEE Dados
PIB Per Capita	2005-2015	FEE Dados
Receita Líquida de Impostos e Transferências (Ajustada)	2005-2015	TCE/RS
População	2005-2015	FEE Dados
Criminalidade – Homicídio doloso	2005-2015	FEE Dados
Imunização	2005-2015	DataSUS
Despesa com Saneamento	2005-2015	STN
Índice de perdas de faturamento (%)	2005-2015	SNIS
Índice de consumo de água (%)	2005-2015	SNIS
Índice de atendimento total de água (%)	2005-2015	SNIS
Índice de fluoretação de água (%)	2005-2015	SNIS
Incidência das análises de cloro residual fora do padrão (%)	2005-2015	SNIS
Incidência das análises de turbidez fora do padrão (%)	2005-2015	SNIS

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.2.** Estatísticas Descritivas

Variáveis	Observações	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
<b>Variáveis Dependentes</b>					
Mortalidade menores de 1 ano	5455	3.2870	11.5974	0	244
Mortalidade 1-4 anos	5456	0.5515	2.0071	0	44
Mortalidade 5-9 anos	5456	0.3537	1.3416	0	32
<b>Variáveis Explicativas</b>					
Despesa com Saneamento	5454	2052387	3.00e+07	0	8.22e+08
Receita Líquida	5451	2.57e+07	1.03e+08	3111842	2.99e+09
PIB Total	5456	496835.4	2419803	7564.734	6.81e+07
PIB Per Capita	5456	19.5006	16.5095	0.8790	284.7727
População	5456	22180.6	78209.98	1188	1480967
Crime – Homicídio	5455	3.6747	22.0786	0	588
Imunização	5456	79.7029	24.1871	3.61	637.88
<b>Saneamento</b>					
Índice de perdas de faturamento	3426	33.7498	17.8536	-37.67	100
Índice de consumo de água	3429	71.5468	17.9009	0	460.5
Índice de atendimento total de água	3493	63.4562	24.3618	0	100
Índice de fluoretação de água	3126	81.3184	37.6865	0	372.44
Incidência das análises de cloro residual fora do padrão	3166	5.4348	14.2809	0	100
Incidência das análises de turbidez fora do padrão	3172	3.3170	11.5919	0	100

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.3.** Sinal Esperado das Variáveis nas Estimações

Variáveis	Descrição das Variáveis	Sinal Esperado
Mortalidade	Mortalidade por mil habitantes	+
Log proporção de investimento	Log da proporção do investimento em saneamento	-
Log PIB p.c.	Log do PIB per capita	-
Log Crime	Log dos crimes de homicídios	+
Imunização	Taxa da cobertura de vacinação por município (%)	-
Índice de perdas de faturamento	Índice de perdas de faturamento (%)	+
Índice de consumo de água	Índice de consumo de água (%)	-
Índice de atendimento de água	Índice de atendimento de água (%)	-
Índice de fluoretação de água	Índice de fluoretação de água (%)	-
Índice de cloro fora do padrão	Índice de cloro fora do padrão (%)	+
Índice de turbidez fora do padrão	Índice de turbidez fora do padrão (%)	+

Fonte: Elaboração própria.

**Tabela A.4.** Modelo econométrico para mortalidade de 0 a 1 ano (2005-2015)

Variáveis	(Agregado)	(E. Aleatório)	(E. Fixo)	(GMM System)
	Mortalidade 0 a 1	Mortalidade 0 a 1	Mortalidade 0 a 1	Mortalidade 0 a 1
Mortalidade0a1-1	-	-	-	0.5604476*** (0.1135016)
Log invest. p.c	-3.02e-05 (6.03e-05)	-5.88e-05 (4.47e-05)	-4.30e-05 (5.21e-05)	-
Log invest. p. c-1	-0.000156** (7.09e-05)	-9.48e-05* (5.12e-05)	-3.75e-05 (5.03e-05)	-0.0004994** (-0.0004994)
Log PIB p.c	0.000367* (0.000200)	0.000651** (0.000272)	0.000341 (0.000445)	0.0005236 (0.0006512)
Log Crime	0.00151*** (0.000157)	0.000941*** (0.000179)	0.000257** (0.000126)	-
Log Crime-1	-	-	-	0.0009295** (0.0004422)
Imunização	-7.60e-06* (4.16e-06)	-7.45e-07 (1.90e-06)	7.18e-06* (4.02e-06)	-
Perdas de faturamento	2.45e-05*** (9.24e-06)	2.41e-05*** (7.92e-06)	1.46e-05** (7.02e-06)	-
Perdas de faturamento -1	-	-	-	-0.0000154 (0.0000315)
Consumo de água	-1.04e-05 (7.68e-06)	-2.21e-06 (7.23e-06)	5.20e-06 (3.97e-06)	-
Consumo de água -1	-	-	-	-0.0000301 (0.0000182)
Atendimento de água	3.32e-05*** (4.34e-06)	2.14e-05*** (6.02e-06)	-6.11e-06 (9.84e-06)	-
Fluoretação de água	7.26e-06** (3.05e-06)	7.81e-06** (3.18e-06)	5.18e-06 (3.56e-06)	-
Cloro fora do padrão	-9.16e-06 (1.37e-05)	-2.56e-05*** (9.49e-06)	-3.39e-05** (1.33e-05)	-
Turbidez fora do padrão	7.27e-07 (9.88e-06)	1.47e-05* (8.75e-06)	3.46e-05*** (1.01e-05)	-
Constante	-0.00280** (0.00113)	-0.00427*** (0.00124)	-0.000887 (0.00189)	-

Variáveis	(continuação)			
	(Agregado)	(E. Aleatório)	(E. Fixo)	(GMM System)
	Mortalidade 0 a 1	Mortalidade 0 a 1	Mortalidade 0 a 1	Mortalidade 0 a 1
Observações	958	958	958	
R2	0.299	-	0.056	
Municípios	-	279	279	
Tendência	sim	sim	sim	sim
Teste Hausman			111.23 (0.0000)	
Ar(1)				-6.18 (0.000)
Ar(2)				0.89 (0.374)
Teste Sargan				57.27 (0.428)
Nº Grupos				289
Nº Instrumentos				73

Fonte: Elaboração própria. Erros padrão robustos entre parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Tabela A.5.** Modelo econométrico para mortalidade de 1 a 4 anos (2005-2015)

Variáveis	(continuação)			
	(Agregado)	(E. Aleatório)	(E. Fixo)	(GMM System)
	Mortalidade 1 a 4	Mortalidade 1 a 4	Mortalidade 1 a 4	Mortalidade 1 a 4
Mortalidade1a4-1	-	-	-	0.0063607 (0.1777975)
Log invest. p.c	-2.94e-05* (1.76e-05)	-2.94e-05* (1.58e-05)	-3.52e-05* (2.07e-05)	-
Log invest. p.c -1	-1.11e-05 (1.73e-05)	-1.11e-05 (1.55e-05)	6.81e-06 (1.81e-05)	-
Log invest. p.c -2	-	-	-	-0.0001124** (0.0000602)
Log PIB p.c	1.58e-06 (5.57e-05)	1.58e-06 (6.39e-05)	-4.16e-05 (0.000219)	-
Log Crime	0.000225*** (3.43e-05)	0.000225*** (5.81e-05)	-3.22e-05 (6.89e-05)	-
Log Crime -2	-	-	-	0.0002024 (0.0001525)
Imunização	-2.00e-06* (1.05e-06)	-2.00e-06* (1.09e-06)	-2.16e-06 (1.40e-06)	-
Perdas de faturamento	-1.69e-06 (1.91e-06)	-1.69e-06 (2.17e-06)	-2.99e-06 (2.88e-06)	-
Perdas de faturamento -2	-	-	-	0.000017 (0.000012)
Consumo de água	-2.90e-06* (1.49e-06)	-2.90e-06** (1.43e-06)	-1.94e-06** (9.75e-07)	-
Consumo de água -2	-	-	-	-0.0000141 (7.86e-06)
Atendimento de água	6.22e-06*** (1.10e-06)	6.22e-06*** (1.47e-06)	5.17e-06 (4.26e-06)	-
Fluoretação de água	1.76e-06** (7.30e-07)	1.76e-06 (1.23e-06)	-1.15e-06 (2.50e-06)	-
Cloro fora do padrão	4.11e-06 (3.58e-06)	4.11e-06 (3.75e-06)	5.51e-06 (5.68e-06)	-
Turbidez fora do padrão	-1.29e-07 (2.20e-06)	-1.29e-07 (2.33e-06)	7.50e-07 (4.28e-06)	-



Variáveis	(continuação)			
	(Agregado)	(E. Aleatório)	(E. Fixo)	(GMM System)
	Mortalidade	Mortalidade	Mortalidade	Mortalidade
	1 a 4	1 a 4	1 a 4	1 a 4
Constante	-0.000141 (0.000272)	-0.000228 (0.000340)	0.000485 (0.000935)	-
Observações	958	958	958	992
R2	0.140	-	0.041	-
Municípios	-	279	279	284
Tendência	sim	sim	Sim	sim
Teste Hausman			95.91 (0.0000)	
Ar(1)				-3.15 (0.002)
Ar(2)				0.52 (0.606)
Teste Sargan				38.18 (0.461)
Nº grupos				284
Nº instrumentos				54

Fonte: Elaboração própria. Erros padrão robustos entre parênteses. \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1.

**Tabela A.6.** Modelo econométrico para mortalidade de 5 a 9 anos (2005-2015)

Variáveis	(continuação)			
	(Agregado)	(E. Aleatório)	(E. Fixo)	(GMM System)
	Mortalidade	Mortalidade	Mortalidade	Mortalidade
	5 a 9	5 a 9	5 a 9	5 a 9
Mortalidade5a9-1	-	-	-	-0.261** (0.120)
Log invest. p.c	-1.64e-05 (1.34e-05)	-1.64e-05 (1.45e-05)	-1.43e-05 (1.88e-05)	-
Log invest. p.c -1	-2.00e-05 (1.42e-05)	-2.00e-05 (1.47e-05)	-9.86e-06 (1.79e-05)	-
Log invest. p.c -2	-	-	-	-9.60e-05* (4.96e-05)
Log PIB p.c	6.53e-05 (4.44e-05)	6.53e-05 (4.56e-05)	0.000149 (0.000163)	-
Log Crime	0.000112*** (2.24e-05)	0.000112*** (3.38e-05)	2.07e-06 (4.67e-05)	-
Log Crime-2	-	-	-	7.63e-05 (0.000103)
Imunização	-9.98e-07 (6.65e-07)	-9.98e-07 (6.82e-07)	8.33e-07 (1.14e-06)	-
Perdas de faturamento	4.62e-06* (2.69e-06)	4.62e-06 (3.03e-06)	-1.23e-06 (2.37e-06)	-
Perdas de faturamento -2	-	-	-	2.93e-05*** (8.43e-06)
Consumo de água	1.91e-06 (2.63e-06)	1.91e-06 (2.80e-06)	-2.00e-07 (1.33e-06)	-
Consumo de água -2	-	-	-	6.68e-06 (5.94e-06)
Atendimento de água	3.55e-06*** (8.49e-07)	3.55e-06*** (1.14e-06)	-2.19e-06 (3.49e-06)	-
Fluoretação de água	1.11e-06** (4.76e-07)	1.11e-06* (6.06e-07)	-3.18e-07 (8.78e-07)	-
Cloro fora do padrão	1.15e-06 (2.27e-06)	1.15e-06 (2.22e-06)	-4.11e-06 (3.68e-06)	-

Variáveis	(continuação)			
	(Agregado) Mortalidade 5 a 9	(E. Aleatório) Mortalidade 5 a 9	(E. Fixo) Mortalidade 5 a 9	(GMM System) Mortalidade 5 a 9
Turbidez fora do padrão	-1.10e-06 (1.82e-06)	-1.10e-06 (1.78e-06)	3.31e-06 (3.19e-06)	-
Constante	-0.000760** (0.000329)	-0.000823** (0.000386)	-0.000268 (0.000658)	-
Observações	958	958	958	992
R2	0.103	-	0.025	-
Municípios	-	279	279	284
Tendência	sim	sim	Sim	sim
Teste Hausman			33.37 (0.0218)	
Ar(1)				-4.25 (0.000)
Ar(2)				0.74 (0.459)
Teste Sargan				38.46 (0.449)
Nº grupos				284
Nº instrumentos				54

Fonte: Elaboração própria. Erros padrão robustos entre parênteses. \*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ .

## CLASSES MÉDIAS NO CAPITALISMO BRASILEIRO PÓS-CRISE DE 1970: PROBLEMAS, CONCEITOS E UMA HIPÓTESE A PARTIR DO MARXISMO

### MIDDLE CLASSES IN BRAZILIAN CAPITALISM POST-CRISIS OF 1970: PROBLEMS, CONCEPTS AND A HYPOTHESIS BASED ON MARXISM

*Glauber Franco de Oliveira*<sup>1</sup>

**Resumo:** No debate de classe social e trabalho, a classe média é polêmica e pouco estudada, sobretudo no marxismo. No Brasil, surgem novos problemas que atravessam sua conceituação e modo de ser no pós-crise de 1970 e seu concatenamento com a crise de 2008, especialmente quando no segundo governo do Lula existe um esforço real para criar uma “nova classe média”. A partir desta crise, entende-se que emergiu a necessidade de discutir alguns conceitos no capitalismo contemporâneo, por exemplo, do *trabalho manual* (e não-manual) e *intelectual*, e as esferas do circuito do capital, da *produção* e *distribuição*. Por causa disso, aliado às *Jornadas de Junho de 2013*, essa classe se torna um objeto de pesquisa aglutinador. Assim, apresenta-se uma hipótese de classes médias a partir do debate marxista — aliado a outras teorias importantes. Na hipótese, o *quem* (*branco e negro*) e o *como* (*desigualdade racial*) se articulam aos conceitos de *identidade*, *classe* e *contradição* para a definição das classes médias. O estudo bibliográfico aponta que o atual debate das classes médias é divergente e está no meio de muitos conceitos e problemas não resolvidos.

**Palavras-chave:** Classes médias; Classes sociais; Capitalismo brasileiro.

**Abstract:** In the debate on social class and work, the middle class is controversial and there is little study about it, especially in Marxism. In Brazil, new problems arise that cross its conceptualization and way of being in the post-1970 crisis and its concatenation with the 2008 crisis, especially when during in Lula's second government there is a real effort to create a "new middle class". From this crisis, it is understood that the need emerged to discuss some concepts in contemporary capitalism, for example, of *manual* (and *non-manual*) and *intellectual work*, and the spheres of the capital circuit, of *production* and *distribution*. Because of this, combined with the *June 2013 Journeys*, this class becomes a unifying research object. Thus, a hypothesis of middle classes is presented from the Marxist debate — and other important theories. In the hypothesis, the *who* (the *white/black*) and the *how* (*racial inequality*) are articulated to the concepts of *identity*, *class*, and *contradiction* for the definition of the middle classes. The bibliographical study points out that the current debate of the middle classes is divergent and is in the middle of many unresolved concepts and problems.

**Keywords:** Middle classes; Social classes; Brazilian capitalism.

**Classificação JEL:** Z13

---

<sup>1</sup> Mestrando bolsista FAPEAL em Filosofia no PPGFIL-UFAL. Bacharel em Serviço Social pela UFMT. Vice-coordenador do Projeto de Extensão "Entendendo a crise brasileira atual". ORCID: 0000-0003-4748-3364. E-mail: [glaubereb@outlook.com](mailto:glaubereb@outlook.com).

## 1 Introdução

No Brasil posterior às *Jornadas de Junho de 2013*<sup>2</sup>, é possível assistir a emergência mais aparente de grupos taxados polemicamente de classes médias que iriam às ruas mobilizadas e em protesto, sobretudo quando vêm sendo motivadas institucionalmente desde o segundo governo de Lula, do Partido dos Trabalhadores. Nesse bloco histórico que se abre nestas *Jornadas*, esta classe permanece como uma questão importante na mesma intensidade que são pouco estudadas com âncora estrutural e histórica. Não distante, que pessoa não ouviu tal taxaço e não soube explicar que classe é essa? Seu debate apresenta um cenário teórico divergente, especialmente em termos de método de pesquisa e de interpretações sobre seus projetos políticos quando se trata das classes sociais em geral e da burguesia e proletariado em particular — remetendo-se especialmente ao marxismo. Além disso, no cotidiano das classes é comum grupos se identificarem com esse tal imaginário médio a partir de simples acordos subjetivos, autoperceptivos e autoconstruídos, tão como por critérios abstratos de renda, poder e cultura.

A discussão é bem demarcada quando a partir de 2008 o então presidente da República, Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011), adota medidas contra a vinda das crises capitalistas que se arrastavam desde o século XX. Estimulando o mercado interno, em especial o mercado eletrodoméstico e automobilístico, Lula reafirma as teses de Marcelo Neri, com destaque à sua pesquisa na FGV/CPS intitulada “Nova Classe Média no Campo” (2012). O presidente, junto a este pesquisador e sua tradição teórico-política, tinha o objetivo em especial de criar uma imagem do seu governo de criador de uma nova classe média no Brasil. Esse esforço político se aliava à tendência mundial e “civilizacional” do surgimento destas classes que superasse a “má visão” da sociedade entre os que trabalham e os que não trabalham.

Mas, mais explícito que isso para a questão das classes médias, temos um cenário peculiar no Brasil, a qual se toma um caso real para explicar em miniatura aquilo pode nos aparecer como geral e teórico. Quando é possível ler nas capas de jornais que desembargadores, brancos, de famílias tradicionalmente ricas e que recebem seus mais de 20 salários mínimos do Estado capitalista negam o *habeas corpus* de uma mulher, desempregada, de 41 anos e mãe de cinco filhos por roubar comida (G1-SP, 2021), dizer que ambos, os desembargadores e a mulher desempregada, são da classe trabalhadora e assalariados não é suficiente. Sobretudo quando se trata de os identificar, compreender e estudar socialmente na atual realidade capitalista, bem como suas expressões, representações e problemas que tanto explicam a formação das classes sociais no Brasil e a profundidade de nossa crise. Isto é, esse cenário permite perguntar: quais as desigualdades, hierarquias, contradições, oposições, diferenças e identidades entre ambos? Seus salários, poder, raça, família (por exemplo, em termos de herança, capital cultural e poder) e trabalhos técnicos que ocupam, não constituem diferenças de classe?

A conjuntura que coloca esses problemas não é de hoje. Para Antunes (2018), o Brasil é afetado pelos rebatimentos da crise do capital de 2007-2008 dos *subprimes* do mercado habitacional norte-estadunidense e com o movimento de precarização mundial do trabalho que se desenhava desde a reestruturação produtiva na década de 1970. O autor entende que essas mudanças de 1970 são voltadas “[...] ao desenvolvimento capitalista financeirizado e mundializado, sedimentado em privatizações, superávit primário e desregulamentação dos capitais, tendo, portanto, os interesses do grande capital como prioritários [...]” (ANTUNES, 2018, p. 275).

---

<sup>2</sup> As mobilizações sociais de rua entre 2013 e 2015 podem ser evidenciadas em três momentos distintos (mas que não se encerram nestes): as mobilizações de junho de 2013; as mobilizações da Copa do Mundo de 2014; e, por último, as mobilizações de 2015 pelo *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff – que se efetivaria em 2016 e se arrastaria pelos anos seguintes com Temer e Bolsonaro.

Para Harvey (1992), essa reestruturação produtiva da década de 1970 é de certa maneira em resposta ao modelo fordista-keynesiano, um modelo que necessita de uma estrutura industrial pesada, é gerido por produção e consumo de massa e que precisa cada vez mais de intervenções do Estado capitalista e de grandes aportes do Fundo Público, tal como para os direitos trabalhistas. Esta reestruturação vem em resposta à lentidão na realização do capital, às exigências cada vez maiores de capitais e à inflação alta devido à produção em massa de fundos financeiros.

Para o autor, é criado o *modelo de acumulação flexível* como uma alternativa histórica de renovação para o “controle anticíclico” da crise estrutural do capital. Assim se configura o marco das mudanças da crise de 1970. O *modelo* entra em confronto direto com a rigidez do fordismo, flexibilizando os processos de trabalho, dos mercados, dos produtos e do consumo. Caracteriza-se pelo “surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional” (HARVEY, 1992, p. 140).

E isso acontece de tal modo que todo esse ambiente de crise econômica é articulado a um ambiente de crise social e política no Brasil. E que direcionam, pois, o estudo das classes médias não como *simples* conclusões da ciência política burguesa dominante, que se limitam a noções epistemológicas que conservam a sociabilidade contra uma crítica radical, oscilando entre o solipsismo e a hiperespecialização do conhecimento. Tal como o neoliberalismo, em que, não tendo sucesso economicamente, vem operar ideologicamente mais uma crise capitalista, desta vez em sua transição para a hegemonia financeira, mistificando as formas contemporâneas da exploração e dominação como um mito, tal como a classe e a raça.

Singer (2013) acompanha as *Jornadas de Junho de 2013*, eclodidas por conta de anos de organização de base dos movimentos sociais urbanos, tal como o MPL<sup>3</sup>. Ele distingue as *Jornadas* basicamente em três momentos, dos quais o último tem mais pulsante em si *coros médios*, como o de “*Fora, Dilma!*”, gritos “sem partidos políticos” e a estetização da “camisa verde-amarela” da seleção brasileira de futebol. Esse terceiro momento tem um desencadeamento que toma proporções e reivindicações diferentes. Acontece a cooptação nada pacífica das mobilizações por organizações ligadas aos interesses *ultraliberais* do capital. Cavalcante (2020a) afirma que quando as pautas de “direito à cidade” e de “reformismo forte” atingem as pequenas e médias cidades além das grandes metrópoles perde sua intensidade, mobilizando “assalariados não manuais, profissionais liberais, autônomos de alta qualificação e pequenos proprietários; enfim, classe média e pequena burguesia” (CAVALCANTE, 2020a, p. 124). Estes sujeitos que vão se agregando em movimento nacional vão redirecionando as pautas contra o Estado que investe nos direitos aos mais pobres e contra os impostos e as ameaças as suas pequenas propriedades e renda.

Os protestos anti-Estado, contra as políticas sociais aos mais pobres (tal como o Bolsa Família) e em defesa da propriedade se arrastam pelo Brasil com feições de classe média nesse terceiro momento em diante. Toda essa cooptação seria bravata para a *nova direita conservadora*, que propalaria a ideia de uma “revolução conservadora”<sup>4</sup>. Durante todos os processos de mobilizações, quanto mais sujeitos e classes iam se integrando às mobilizações, mais heterogêneas e contraditórias as pautas se encareciam.

---

<sup>3</sup> O Movimento Passe Livre (MPL) é um movimento social urbano pelo direito à cidade, especialmente a partir de lutas atreladas à tarifa de ônibus. É organizado de maneira autônoma, apartidária, horizontal, intransigente e descentralizada. Tem caráter democrático e anticapitalista. Age fortemente por táticas de mobilização nas redes sociais.

<sup>4</sup> Esta ideia foi eficientemente difundida pelo falecido ideólogo Olavo de Carvalho (1947-2022). Ele seria um forte proponente e disseminador da nova direita e do neoconservadorismo no Brasil, emergidos intensamente em tempos ultraliberais da crise pós-2008.

De todas suas irritações, as classes médias estavam sendo desfavorecidas com as políticas neodesenvolvimentistas dos governos petistas na quebra de expectativas profissionais, com tributos diretos em seus rendimentos e o aumento de despesas vindas da depreciação dos serviços públicos. Para Alves (2013), o neodesenvolvimentismo petista basicamente pode ser caracterizado como uma resposta à crise da hegemonia neoliberal e financeira. Mas que se esgotou em suas estratégias, sobretudo a de conciliação de classes. O estopim foi quando a então presidenta Dilma Rousseff radicaliza a política com a redução da taxa básica de juros, novas medidas protecionistas e a depreciação cambial. Ela usa estrategicamente dos bancos públicos para forçar a diminuição da taxa de juros, executando políticas de defesa do câmbio e políticas de industrialização com o pré-sal do petróleo brasileiro, com infraestrutura e com as empresas estatais para defender a economia interna frente à crise e o arranque neoliberal. Ações que perturbam as classes médias.

Para se ter um aspecto panorâmico de metodologias que quantificam as classes médias no contexto de crise no século XXI no Brasil, para Quadros (2021)<sup>5</sup> existe um ciclo de crescimento em 2004 que tem sua reversão em 2014, em que se configuram até 2015 uma “Alta Classe Média” compondo 9,1% de 203,2 milhões em 2014, totalizando 18,5 milhões; e uma “Média Classe Média”, no mesmo período, compondo 14,8% e 30,2 milhões. Partindo de uma análise pouco diferente, para Cardoso e Prêteceille (2017)<sup>6</sup>, em “2014 sua participação (das classes médias) na estrutura de classes era de 27,1%, depois de um crescimento de 15,6% no curso dos treze anos cobertos por nossa investigação (2002-2014)” (CARDOSO; PRÉTECEILLE, 2017, pp. 1008). Todo esse panorama se complexifica em diferentes clivagens.

Mas, diante do que se vê tão difundido socialmente, sobretudo pelos meios de comunicação baseados na ciência da economia burguesa, o que são esses grupos e sua taxação na atualidade? É uma mera abstração, pouco concreta? São classes especificamente capitalistas ou a reprodução capitalista de relações de classe não-capitalistas? Como se inserem nesse modo de produção e reprodução capitalista, em seus termos identitários, funcionais, ideológicos, da propriedade, do Estado, das formas de enfrentamento, da divisão técnica do trabalho, entre outros modos de inserção? De onde surgiram historicamente, nos limites da formação social como também nos limites do capitalismo no Brasil? São transitórias ou regulares? Isto é, as classes médias são classes de regimes e modelos políticos e econômicos no Brasil que surgem, cumprem com sua função *especificamente histórica* e que tendem a desaparecer na proletarianização ou aburguesamento social?

Diante desse panorama todo, é preciso dizer que não existe a intenção de esgotar o tema, mas sim o objetivo de trazer subsídios e colocar em debate à comunidade interessada um conjunto de categorias, conceitos e problemas em um contexto particular. Por exemplo, por conta do espaço, deixa-se de discutir os fundamentos da questão do gênero sexual no problema das classes médias, apenas

---

<sup>5</sup> O autor “[...] analisa tanto a estrutura ocupacional quanto uma estratificação social do que chama de padrões de vida. O autor utiliza a estrutura ocupacional como aproximação operacional das classes sociais. Como critérios para construção das classes, distingue empregadores de não-empregadores, trabalhadores assalariados de não-remunerados e autônomos e trabalhadores urbanos de rurais. Entre os trabalhadores, segue a tradição de Wright Mills, distinguindo aqueles de “colarinho branco” (MATTOS, 2019, pp. 17).

<sup>6</sup> Os autores têm base em uma “definição centrada na ocupação, que permite identificar as posições sociais intermediárias que não são nem as posições econômica e hierarquicamente dominantes das classes superiores, nem as posições de execução dominadas das classes populares. Demos trato empírico a essa definição, por meio da adaptação ao caso brasileiro das categorias socioprofissionais francesas, categorização bastante detalhada para as classes médias, o que permitiu ao mesmo tempo apreender melhor seus diferentes componentes e traçar com maior precisão os limites entre elas e as categorias superiores e populares” (CARDOSO; PRÉTECEILLE, 2017, pp. 1007-1008).

passando rapidamente a partir de Maia (2021), mas que se considera igualmente necessário ao de classe e raça. E que de maneira propositiva apresente uma hipótese a ser questionada e pesquisada.

## 2 Possibilidade teórica marxista em sua ortodoxia ontológica

Antes de adentrar ao complexo contexto do pós-crise de 1970 e suas diversas categorias, conceitos e problemas, é importante traçar alguns elementos teóricos-metodológicos e fundamentais para recortar melhor o debate.

A partir da *possibilidade teórica* marxista e sua ortodoxia ontológica as classes sociais podem ser definidas por meio da *categoria trabalho* como *fundante do ser social* e pela crítica à economia política. Isto é, parte-se da noção de que as classes sociais sempre carregam o *ser* no que diz respeito a estruturação da cadeia de valorização do capital e sua resistência (invenção) a isso. No caso, sua estruturação alienada.

A classe trabalhadora em geral no modo de produção especificamente capitalista é e *deve ser* necessariamente separada dos seus meios de vida social pela burguesia, livre para vender sua força de trabalho no mercado. Ou seja, nesse processo o capital inclui em si o trabalho como momento (como capital variável) e o exclui como totalidade potencial (como revolução social). O trabalho é excluído como possibilidade da própria substância do valor (trabalho vivo) se tornar sujeito total.

Nisto, por mais que seja contingente, a luta de classes tem a hegemonia da classe burguesa, que tem o monopólio da aplicação da violência conservadora do sistema para a separação das classes trabalhadoras dos seus meios de vida. Ainda mais no contexto do pós-crise de 1970, em que se acumula muitas vitórias contra os trabalhadores. Assim, configura-se entre o *necessário* e o *contingente* a luta de classes, conservando a separação dos meios de produção estruturalmente.

Por causa disso, a priori, a classe trabalhadora no capitalismo é apenas detentora da sua força de trabalho, obrigada a vendê-la por capital no mercado ou definir em seu usufruto pessoal — mesmo que com resistências e organizações coletivas contrárias à sua conformação<sup>7</sup>.

Ela tende a se reproduzir em uma consciência alienada da compreensão de si própria, da natureza e da realidade social, já que não é proprietária efetiva dos meios de produção. Tende a não se ver como produtora da sua história e de si, guiada pela classe dominante. É despolitizada dos seus fundamentos objetivos e do seu significado econômico e político, já que negocia *politicamente* algo *econômico* que é obrigada a vender, sua força de trabalho (NETTO; BRAZ, 2012).

Assim, a heterogeneidade de trabalhadores é organizada em uma classe social, que é alienada, mas que mantém a sua contingência existencial. Isto é, a existência dos trabalhadores é ontológica, em disputa na história e pode alçar um outro nível de novas contradições (LESSA, 2007). Por exemplo quando o *trabalho* é excluído como possibilidade da *própria substância do valor (trabalho vivo)* se tornar *sujeito total*, isso se dá ontologicamente, não apenas dentro das categorias do capital *in abstracto*, sem carregar antropologicamente o *ser*.

Mas, é preciso especificar estas afirmações que são de uma tradição específica. Para Lessa (2007), da tradição lukácsiana, o proletariado seria o único sujeito portador da revolução social, aquele que teria apenas seus grilhões a perder ao se movimentar dentro das regras capitalistas, ontologicamente distinto de todas as outras classes por ser o produtor direto de todo conteúdo material da riqueza social ao operar o intercâmbio Homem-Natureza, no caso, pela regência do capital. Por exemplo, as classes médias possivelmente são expulsas dessa noção. Esta seria uma versão da *possibilidade teórica* marxista em sua ortodoxia ontológica.

---

<sup>7</sup> A subsunção das formas de existência ao capital sempre foi até o momento incompleta e desigual entre as populações das classes trabalhadoras, mesmo diante da poderosa mundialização do capital vinda a partir da predominância financeira. Por outro lado, no artigo se usa muito da noção de subsunção real e *a priori*.

Dessas classes fundamentais, por um lado tem a burguesia, que detém os meios de produção e se reproduz na *exploração* do trabalho do *outro*, na produção de *mais-valia* e sua usurpação, que é o excedente produtivo não pago ao seu produtor e sua apropriação privada a partir de meios violentos. Por outro lado, e antagonicamente, tem o proletariado, mero possuidor da sua força de trabalho, produtor de toda riqueza social, única classe social que não vive do trabalho alheio e detentora da utopia e da violência revolucionária. São classes radicalmente opostas e antagônicas, mas interativas, pares dialéticos de uma mesma unidade, de uma mesma *totalidade social*.

Contudo, nesta luta radical, as classes médias não se apresentam de maneira orgânica no proletariado e nem na burguesia, a não ser por negações, ambiguidades e contradições. Por exemplo, enquanto é possível às classes médias também viverem do trabalho alheio (seja por *compra na esfera secundária* ou por *serviços*) devido ao seu assalariamento superior ou suas pequenas e médias fontes de renda de capital, títulos diversos, herança e poupança de rendas diversas (uma *mais-existência?*), o proletariado não, muitas vezes sendo a soma da existência deste último menor que seu salário (rebaixados a *lumpemproletariado*), mesmo ambas sendo trabalhadoras.

Do mesmo modo que, em relação à sua ambiguidade com a burguesia, as classes médias são detentoras de propriedades e rendimentos, mas não chegam a se emancipar enquanto classe por conta disso, em que possivelmente poderiam se estreitar com o conceito de *pequena burguesia*. Por exemplo, na luta de classes e suas formas de enfrentamento, como podem as classes médias se rebelarem contra a burguesia devido à sua exploração (enquanto classes trabalhadoras), se na descontinuidade disso vivem também do trabalho do proletariado, consumindo sua força de trabalho e tendo acesso privilegiado ao Fundo Público dos trabalhadores? Porém, não é consistente a definição das classes médias pelo argumento do seu pequeno acesso à propriedade e ao consumo elevado se levado *in abstract*, em que as variações e flutuações históricas de crises do capital poderiam fragilizar a taxação.

Contudo, em outra versão da possibilidade teórica marxista em sua ortodoxia ontológica, estaria a de Gorender (2000), em afirmar que “classe operária é ontologicamente reformista”. Para ele, a classe operária não ultrapassa a fronteira ideológica do reformismo, para quem as lutas mais violentas levaram a conservar seus ganhos nos limites da reforma, não da revolução.

Poderia ser um outro caminho para se pensar a hipótese de que as classes médias, que são tidas como classes trabalhadoras, se conformam ontologicamente sem necessariamente serem orgânicas às classes fundamentais e sujeitos revolucionários. Por exemplo, aqui se pergunta se de fato as classes médias sempre são conformadas pelas contradições das classes fundamentais burguesia e operariado. Talvez podendo, nesse sentido, evitar o falso dilema de ter ou não ter uma consciência e uma ação revolucionária para uma classe em si proletária. Só que, por sua vez, pode cair no mesmo problema com a reforma. É preciso pensar amplamente.

Contra as várias teses da ortodoxia ontológica, Gorender (2000) entende que não há uma tendência a igualação salarial entre os trabalhadores, extrapolando de certo modo a visão marxista, e que até o momento da sua obra é possível observar que “a camada de trabalhadores intelectuais e a de operários manuais qualificados aumentam mais rapidamente do que a de trabalhadores manuais de baixa qualificação, cujo número tende a diminuir” (GORENDER, 2000, p. 168). O que significa uma tendência cada vez mais de sair da noção de proletariado da fábrica fordista.

Ou seja, por um lado a ortodoxia ontológica a partir de uma versão do proletariado como sujeito revolucionário e, por outro lado, uma versão do proletariado como sujeito reformista. Ambas guardando suas possibilidades teóricas marxistas que delimitam e objetivam o debate das classes médias.



### 3 Alguns conceitos e problemas das classes médias no capitalismo atual

Tendo em vista a *possibilidade teórica* marxista em suas versões ontológicas e o entendimento *a priori* das classes sociais de maneira alienada, contraditória e conformada pelo capitalismo, alguns problemas se tornam centrais para discutir as classes médias na atualidade brasileira, de modo que se apresentam alguns conceitos e categorias marxistas.

A partir de algumas correntes particulares do marxismo é possível encontrar no capitalismo brasileiro do pós-crise de 1970 propostas teóricas que inserem e problematizam classes médias trabalhadoras que *intermediam* na luta de classes as fundamentais e irreconciliáveis: burguesia e proletariado. Posterior à crise de 1970 porque é o marco mais recente de uma reconfiguração significativa do capitalismo, sobretudo no que diz respeito ao seu *regime de acumulação* e sua aplicação da violência, alterando as classes sociais, o trabalho, as lutas e todo conjunto social.

A hipótese de Antunes (2018) para a quadra histórica é que “[...] estamos presenciando o advento de novas formas de extração do mais-valor também nas esferas da produção não material ou imaterial, espaço por excelência dos serviços que foram privatizados durante a longa fase de vigência do neoliberalismo” (ANTUNES, 2018, p. 50). Para ele, a principal transformação da empresa flexível e mesmo do toyotismo não foi a conversão da ciência em principal força produtiva, mas “sim a imbricação progressiva entre trabalho e ciência, imaterialidade e materialidade, trabalho produtivo e improdutivo” (ANTUNES, 2018, p. 50).

Por exemplo, nos conceitos de *trabalho produtivo* e *improdutivo* é travado o problema de as classes médias serem produtoras ou não de mais-valia. No caso, produtivo e improdutivo diz respeito ao capital, presumido a subsunção real de determinada relação social a suas regras e as diferenças entre o ontológico e o especificamente capitalista. Na criação de um *software* por classes intelectuais de engenheiros, o setor de *Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)* é produtivo ao capital, portanto produzindo mais-valia, ou esse caráter é reservado aos seus manipuladores, os trabalhadores que usam dos *softwares* acoplados em seus *hardwares*? E o que acontece com as diferenças entre um engenheiro que produz o *software* para um engenheiro que manipula diretamente um *software* em seu computador? Antunes (2018) está afirmando que tudo isso está em simbiose.

Questões como essas imbricam outras muitas, como nos conceitos de *trabalho material* e *imaterial*, e *trabalho manual* e *intelectual*. Por exemplo, um professor é um trabalhador intelectual e só quando faz exposições e elucubrações teóricas, formando jovens trabalhadores pensantes com a força do seu cérebro e cordas vocais? Como ficam suas lesões por esforços repetidos ao corrigir provas, preparar aulas e manipular lousas escritas ao exercer este que é um trabalho com as mãos, braços e nervos dos olhos? E suas publicações, como se qualifica a publicação de um livro sobre suas elaborações teóricas quando esse livro carrega tanto trabalho imaterial quanto físico ao escrever páginas e páginas? É complexo tudo isso, porque quando um professor produz um livro, ele exerce uma atividade vital, mas, se ele fica horas pensando em seu quarto e não materializa de algum modo com registros de papel e tinta, como isso pode valorizar algo? De todo modo, toda uma economia foi usada para a criação dos seus nervos e cérebro. É certo, pois, seria um proletariado em uma gráfica que produziria seus livros fisicamente. De todo modo, parece que traçar limites entre o que é material e imaterial pelas partes do corpo que usa não parece ser um bom caminho.

O marco no pós-crise de 1970 abre o problema da ampliação ou não da classe trabalhadora a partir dessa crise: há uma tendência à homogeneização do trabalho e da classe trabalhadora ou há uma tendência à diferenciação e decomposição do trabalho e da classe trabalhadora? São necessariamente tendências opostas e excludentes? Não há ora a diferença e ora a homogeneização em ciclos econômicos ou políticos? Em outros termos, como se dá a tendência à proletarianização, tendência à medianização ou tendência ao aburguesamento? As respostas para essas perguntas

podem levar à *ampliação do conceito de trabalhador coletivo* em Marx a um certo ponto de o *burguês* se enquadrar conceitualmente como *trabalhador*. A restrição do conceito de trabalho e trabalhador também pode se restringir apenas ao proletariado, excluindo qualquer outra classe de ser trabalhadora (ou assalariada), tal como o exemplo das classes médias. Só que, é possível igualmente cair em outro extremo do caso em definir as classes por ideologia, taxação limitadora e subjetivista. Em ambos os casos, o da *ampliação* e o da *restrição*, são polêmicos e derivam sistemáticas conclusões.

É nesse sentido que Cavalcante (2009) analisa a crítica de Sérgio Lessa a Nicos Poulantzas. De acordo com Cavalcante (2009) e resumidamente, Poulantzas abrange o conceito de *trabalhador produtivo* e *trabalhador coletivo* em “complemento a Marx”, podendo ser definido pelo político e ideológico além só do econômico. O trabalhador coletivo, no caso, seria aquele que mais perto ou mais longe participa da *produção*.

Sergio Lessa, por sua vez e ainda de acordo com Cavalcante (2009), faz uma defesa dos limites do proletariado frente aos avanços do fetichismo tecnológico que coloca como neutro o desenvolvimento das forças produtivas para a definição de classe. Proletariado para ele é aquele que realiza a produção do conteúdo material da riqueza social na conversão da natureza, existindo *trabalhadores produtivos* que não são proletariados. Nisso, ele já tinha entrado em conflito com uma categoria profissional inteira, dizendo que a profissão de Serviço Social não é *trabalho produtivo* em sua âncora ontológico-revolucionária. Marilda Iamamoto, intelectual desta categoria, contesta sua tese, abrangendo a noção de *trabalhador produtivo* além daquele que converte a natureza em uma noção reduzida quase ao “chão de fábrica”.

Mas tal problema se coloca ainda mais complexamente. O próprio Marx apresentaria esse problema em que grupos sociais teriam duas fontes de renda em um cenário conceitual do qual as “grandes classes” (proprietários fundiários, capitalistas e trabalhadores assalariados) estão definidas por essas fontes (suas rendas). No mesmo problema e difusamente a “relação salarial abrange desde altos executivos da cúpula das empresas até trabalhadores manuais de baixa qualificação” (GORENDER, p. 161). No capitalismo atual isso é mais evidente quando existe um conjunto de “burguesias assalariadas” que retiram seus rendimentos por altos salários, ao mesmo tempo que é possível haver grandes executivos tirando rendas médias.

As “burguesias assalariadas” são os capitalistas que reaparecem como um subconjunto dos trabalhadores assalariados muitas vezes por sua “qualificação” e “competência”. Gorender (2000) chama a atenção para a possibilidade dessas “burguesias assalariadas” estarem ampliando o conceito de burguesia, observando os executivos, técnicos e administradores remunerados com altos salários e que não são necessariamente donos dos meios de produção.

Mas, por outro lado, “[...] se excluirmos os executivos, os quais recebem salários e abonos, que incluem participação nos lucros, e também costumam dispor de significativos ganhos de origem patrimonial, ou seja, só considerando aqueles que de fato vivem unicamente do trabalho, ainda assim a heterogeneidade é muito grande” (GORENDER, 2000, p. 161). Isto é, o poder, a renda, a riqueza e outros estão interagindo complexamente para a definição de classes sociais. Classes médias assalariadas facilmente se confundiriam aí se não fosse levado em conta o *nível de assalariamento* e outros modos de inserção social para sua distinção com a burguesia.

Só que, compondo essa essencialidade capitalista, em todo esse debate de trabalho, salário e inserção produtiva, a raça é um modo de ser indispensável, especialmente no Brasil. Por exemplo, como se racializam as classes sociais no trabalho manual e não-manual? Como se racializa o trabalho coletivo e suas distinções salariais e políticas? É mera relação e diferença, ou contradição? Como raça e racismo se unem nesse debate de classe no capitalismo? A alienação se configura como uma importante categoria ontológica da unidade exploração-opressão, sobretudo pela raça.

#### 4 O debate das classes médias é sobre classes sociais e também raças sociais

Além dos problemas das tendências de restrição ou ampliação de algumas noções que o capitalismo pós-crise de 1970 colocam no Brasil para as classes médias, elas não só se diferenciam nas abrangentes, complexas e interativas classes sociais (especialmente em seu fundamento econômico), mas em unidade diversa com a *raça social* e em outros *modos de ser*. Ou seja, ao serem definidas as classes burguesas, proletárias e a intermediação do problema das classes médias nos conceitos marxistas de trabalhador coletivo, trabalho produtivo e improdutivo e a hierarquização do trabalho intelectual e não-manual em toda complexidade ideológica, a raça é determinação fundamental e constitutiva no Brasil que atravessam todos esses conceitos, categorias e problemas.

A raça (especialmente a negra) é o marcador social de desumanização, exploração econômica e opressão política de grande liga histórica que traz à tona o racismo estrutural no Brasil. Em que, mesmo que seja contingente em diferentes situações, ela carrega determinações e práticas absolutas.

A principal característica que é preciso trazer é que a raça social, possibilitada historicamente pelo escravismo e pela escravidão profunda de mais de quatro séculos (se for contado apenas o marco da abolição legal-formal) de guerras, capturas e tráfico de africanos ao Brasil, é descontinuação desse período e cria o racismo anti-negro no capitalismo. Foram guerras com diversas regiões e povoados do continente africano, “aglutinados” e “processados” em instituições escravistas mercantis interligadas em vastos territórios colonizados, entre África, Europa e América, com guerra e escravização na Senegâmbia, Angola, Congo, Costa da Mina, Benin, entre outras.

No capitalismo, esse racismo anti-negro é a justificação política e ideológica que marca fenótipos, culturas, pensamentos, práticas econômicas e organizacionais, entre outros marcadores na criação e reprodução de uma raça em âmbito social e nacional para a extração da mais-valia. Uma das formas é a usurpação dos seus conhecimentos para eficiência econômica. Em suas diversas determinações e situações é o *outro do outro*: se existe o trabalhador branco, existe o trabalhador negro do branco; se o trabalhador branco é reserva, o trabalhador negro é reserva da reserva. Isso porque o trabalhador é sempre o *outro* da burguesia.

Para Almeida (2019), interpenetrado com o racismo individual e institucional, o racismo é estrutural, “uma decorrência da própria estrutura social, ou seja, do modo “normal” com que se constituem as relações políticas, econômicas, jurídicas e até familiares” (ALMEIDA, 2019, p. 33). É predicação de uma sociedade que apresenta como regra e não exceção à possibilidade de discriminação sistemática a partir da raça. Mas é ao mesmo tempo exclusão por extermínio e integração subalterna por exploração e cálculo econômico. É a categoria que coexiste ao modo de ser classista para extrair a mais-valia da raça social negra por diversos processos violentos. “O caráter estrutural do racismo significa que ele não se trata de um fenômeno isolado, autônomo, autodeterminado, mas articulado estruturalmente à totalidade social, à esfera econômica, política, cultural etc.” (MONTAÑO, 2021, p. 80). Mas aqui se coloca um ponto importante, não é possível ignorar o debate em torno do racismo se ele é ou não estrutural ao passo de compor uma universalidade contraditória desde a estrutura econômica. Existe todo um debate de a raça ser ou não uma particularidade da classe em que quando um negro se classifica ele é proletário, ou quando a raça é critério de rebaixamento salarial, que é possível apenas de se apontar aqui.

Ressaltar isso é especialmente importante para se distanciar das teorias que classificam somente a partir da abstração pelo nível de renda, estando as classes médias entre os estratos de renda B e C como concluiria os estudos de Marcelo Neri (2011), que proporia uma “nova classe média” para o Brasil. Mas é preciso reparar, não é a intenção negar estas teorias totalmente, e sim as complexificar, enriquecer, mostrar seus limites e as articular com outras determinantes sociais e fundamentais.

É preciso acompanhar que as classes médias se diferenciam, pois, em unidade diversa com o *modo de ser ideológico* (processos na consciência de representação ideal das relações sociais, produtivas e materiais que cumprem uma função social em cada período histórico), *racial* (branco e negro), *sócio-técnico* (divisão histórica do trabalho segundo seu tipo, tal como manual e não-manual) e *territorial* (evidenciando o racismo ambiental nos espaços urbanos).

## **5 Identidade/diferença e igualdade/desigualdade no debate das classes médias**

A relação de classe e raça é uma discussão polêmica no Brasil, ainda mais no que diz respeito às classes médias. Isso porque não é possível fazer o debate das classes médias sem a relação de unidade de classe e raça que não caia em um erro comum no marxismo: a sobreposição da raça pela classe como mais importante e primordial. O desenvolvimento teórico acerca da identidade/diferença e igualdade/desigualdade são elucidativos para evitar muitos vieses, que, no entanto, também não se limitam somente a classe e raça.

Como pode nos fundamentar Montão (2021), é preciso caracterizar bem para o debate das classes a articulação desses modos de ser no que diz respeito aos pares dialéticos *identidade/diferença* e *igualdade/desigualdade*, tão como *o que são e como se inserem* na relação das *lutas anti-exploradoras e anti-opressivas*. Isso porque não só são essencialmente distintos no debate filosófico, político e econômico, como partem de teorias que, a depender da relação conceitual, incorrem em conclusões erradas. Não devem ser mutuamente excludentes *exploração* e *opressão*, mas devem ser vistos separadamente. Ressalta-se isso para evitar taxações políticas quando a análise marxista tem como centralidade a *produção*.

Explica Montão (2021) que a *igualdade* é o par dialético da *desigualdade*, remetendo ao sistema social e sua estrutura. Nisto, a sociedade é estruturalmente igualitária ou desigual, sendo a igualdade e desigualdade mutuamente excludentes entre si. Já a *identidade* é o par dialético da *diferença*, que remete ao individual e grupal. A identidade com *um* indivíduo ou grupo é a diferença com *outro*, são correlatos e complementares. Assim, a “igualdade – que remete à dimensão social – supõe a “diferença” – que remete ao plano individual ou grupal. Isto é, uma sociedade igualitária pressupõe a coexistência, em igualdade de condições, de indivíduos diferentes” (MONTÃO, 2021, p. 270). Então, são pares dialéticos distintos para se definir as classes. Em que é possível afirmar que quando levados isoladamente ou nos termos da crítica ao “identitarismo” “a luta pela “igualdade” (social) é, paradoxalmente, contrária à luta pela “identidade” (individual ou grupal)” (MONTÃO, 2021, p. 273).

É preciso dar essas breves explicações conceituais porque Montão (2021) analisa a partir disso que *classe social não é identidade* e a *exploração* que define a *classe social não é diferença social*, ou uma simples forma de *opressão* – muito embora, de novo, os conceitos sejam articulados. E essas nuances conceituais são importantes para o debate das classes médias.

Classe social não é identidade porque existe a separação radical da *autopercção*, da *autoimagem subjetiva* e da sua *consciência social* com o *fato social*, com sua *condição objetiva e estrutural*, que devem ser abstraídos para serem unidos concretamente. Por exemplo, não é porque as classes médias não se auto percebem como classe trabalhadora que elas terão ou não terão que vender sua força de trabalho em troca de um salário para se sustentarem e, por isso, que serão ou não serão exploradas na retirada de uma mais-valia já no fundamento da produção social.

Somado a isso, outros dois motivos que Montão (2021) apresenta é que, primeiro, uma classe carrega *múltiplas identidades*, tal como o branco e o negro, o proletário e o profissional autônomo, não sendo apenas uma “identidade” (monocausística). E, segundo a *classe não é diferença*, é *contradição*. A “classe não pode ser tratada como uma “identidade” que está em oposição ao “diferente” [...]” (MONTÃO, 2021, p. 300). Há uma “contradição estrutural fundada não na diferença

ou na desigualdade (de riqueza ou patrimônio, de poder político, ou cultural subjetiva), mas na *exploração* da mais-valia produzida por um (o trabalhador) e apropriada por outro (o burguês)” (MONTANO, 2021, p. 301). Aqui, por exemplo, é uma tese bem específica sobre a relação de classe e raça e sua profundidade estrutural.

Ou seja, é central para o debate das classes médias entender que seus *modos de ser* são determinações que se saturam e devem levar como “central” a *relação de exploração e contradição*. A *exploração* é fundamental para a criação de uma classe que detém a mais-valia de outro que a produziu, configurando a contradição do seguinte modo: um produz o valor enquanto o outro a usurpa numa mesma (e ao mesmo tempo) relação social de exploração e antagonismo. O que, por sua vez, não se deva hierarquizar, secundarizar ou desqualificar a relação de *opressão, identidade e consciência*, sendo justamente o contrário para não cair nesse falso dilema de *classe versus identidade*. Isto é, é na sua unidade que devem passar do *abstrato* ao *concreto*, onde o abstrato guarda o concreto, que devem ser vistas como históricas, econômicas e enriquecidas de determinações categoriais as classes médias. Relações de opressão e exploração são interdependentes na classificação de classes sociais.

Haddad (1997) ao interpretar Ruy Fausto toma semelhante direção de todo esse debate ao tratar da *qualificação* das classes sociais e que potencializa este debate das classes médias. No que diz respeito aos níveis da *identidade, diferença e contradição* para a definição das classes sociais, ele analisa o seguinte. No primeiro nível, diz ele que Fausto ensina que a proposição para esse nível é a de que “o trabalhador assalariado é o possuidor da força de trabalho simples”. Essa proposição acontece no nível da *identidade*, onde o *predicado* corresponde ao *sujeito*, apresentando um *juízo de inerência*. Já num segundo nível, o da *diferença*, a proposição de exemplo é a de que o “trabalhador assalariado é o trabalhador qualificado”, em que o trabalhador já está definido e *pressuposto* para o nível da *diferença*, ao qual ele é *predicado e diferenciado* com os outros trabalhadores.

É preciso observar que Haddad (1997) nessa parte faz a devida distinção entre *contradição* e *contraditoriedade*, sendo a segunda uma simples oposição, não havendo uma contraditoriedade que expressa necessariamente desigualdades, e sim identidades – mesmo que a identidade também seja articulada ao debate da *contradição*, porém distinta. Nesse nível é possível dizer de uma contraditoriedade entre os trabalhadores, não uma contradição entre sujeitos predicados.

E, por último, no terceiro nível, o da *contradição*, ele termina dizendo que neste nível “[...] temos um enunciado que corresponde a um juízo do devir (embora não exprima um devir efetivo). Não só o sujeito é pressuposto e o predicado posto, mas o segundo contradiz o primeiro: ‘o trabalhador assalariado o manager’” (cf. Fausto, 1987, p. 228) (HADDAD, 1997, p. 99). Isto é, nesse terceiro nível há uma *contradição* entre o trabalhador *pressuposto como sujeito* (e conformado pelo capital como força de trabalho livre a ser explorada), e o *gerente (manager)* posto como *predicado*, com seu *trabalho qualificado* de assalariamento superior (também conformado pelo capital). Pois é preciso levar em conta que por mais que não pertencente às “grandes classes”, há outras contradições de classes. Ou seja, tudo isso além de evitar confusões conceituais, também expressa a complexidade das classes médias.

Nesse sentido, Cavalcante (2012) já diria que “a teoria marxista não só é compatível como, numa dimensão importante de análise social, exige que seja desenvolvida uma teoria das classes médias relacionada ao modo de produção capitalista” (CAVALCANTE, 2012, p. 15). Indo nessa direção de Cavalcante (2012), no estudo de Marx e restringido ao âmbito da *classe em si*, Fausto (1987) já estava analisando que as “classes menores” (em comparação às “classes maiores”) só podem dar aparentemente uma resposta *contraditória* (e não de simples oposição).

Para ele, as “classes menores” *são e não são* uma classe (aí a contradição), pois carregam uma *negação* com as *classes fundamentais*. Não são classes da produção, portanto dependem das classes definidas pela produção, carregando uma

*negação fundamental*. Por exemplo, acerca dos funcionários públicos, que são classes que dependem do Estado capitalista, “a “negação” é derivação e, por isso mesmo, carência nelas próprias de uma determinação fundamental” (FAUSTO, 1987, p. 242).

Também estudando Ruy Fausto, segundo Haddad (1997) para os *trabalhadores improdutivos exteriores à produção*, o “trabalhador vende sua força de trabalho em troca de um “salário”, mas não a vende ao capital. Deste grupo fazem parte, basicamente, os assalariados do Estado e os domésticos” (HADDAD, 1997, p. 101), em que “o “salário” que estes trabalhadores recebem, na verdade, é o resultado de uma redistribuição dos rendimentos percebidos pelas três grandes classes do sistema” (HADDAD, 1997, p. 101). Conclui que embora sejam *assalariados*, os *trabalhadores improdutivos exteriores à produção* não pertencem à classe dos trabalhadores assalariados segundo esses critérios, de relações de produção.

Já os *trabalhadores improdutivos no interior do processo de produção*, isto é, os “[..] assalariados que vendem sua força de trabalho ao capital, seja capital comercial, capital financeiro ou capital industrial (mas para executar tarefas comerciais ou financeiras)” (HADDAD, 1997, p. 101), apesar de serem *trabalhadores improdutivos*, “estes trabalhadores, pelo fato de o serem no interior da esfera do processo global de produção, fazem parte da classe dos trabalhadores assalariados. Seu rendimento deriva imediatamente das relações de produção” (HADDAD, 1997, p. 101). São estes, por exemplo, que concentrariam muitas teorias a respeito das classes médias.

Almada (2015) toma conclusões do mesmo tipo, baseadas nos conceitos de *produtivo/improdutivo*, em que conclui que:

[...] em primeiro lugar, poderiam ser consideradas, as classes médias, como classes trabalhadoras assalariadas de acordo com seu trabalho produtivo. Em segundo lugar, em termos de reprodução, as classes médias seriam aquelas que também disputam no mercado a apropriação de mais-valia gerada por outros processos produtivos, ou mesmo a produção de mais-valia relativa através de trabalho que não seria diretamente produtivo, mas que gera produção em outras escalas produtivas e que se beneficiam de uma circulação da mais-valia relativa (ALMADA, 2015, p. 27).

De todo modo, é sempre levado em conta o que Marx já reconhecia, de que ser trabalhador produtivo não é um caso de sorte, mas de infortúnio. Não se trata somente da questão de quem é mais ou menos explorado. A dinâmica ideológica atual reifica a ideia de que ser explorado em um emprego é bom.

Nada distante, todo esse debate de Haddad (1997), Fausto (1987) e Montão (2021) tem a ver com o conceito de trabalhador coletivo, como já introduzido. Este conceito no marxismo é aquele que discute de maneira privilegiada as possíveis diferenças e oposições do trabalhador intelectual e trabalhador manual e do trabalhador produtivo e trabalhador improdutivo no trabalho coletivo.

É o conceito que partindo destas diferenças e oposições do trabalhador coletivo, pode definir a função, posição e tipo de trabalho das classes médias. Por exemplo, é aqui que se problematiza o lugar das burguesias em estarem como “reinas” e as classes médias estarem executando as tarefas violentas de extração de mais-valia, mesmo elas mesmas entrando nesse circuito explorador como exploradas.

## **6 A importância do debate das classes médias no contexto do capitalismo pós-crise de 1970**

É preciso evidenciar o debate das classes médias especialmente porque o capitalismo do pós-crise de 1970, que é mundial, monopolista, financeiro e acumula sucessivas crises, necessita para sua administração de uma nova morfologia de classes na esfera da circulação e administração do capital.

Isso porque se intensifica o problema da separação da concepção/organização do trabalho com a realização do capital muito presente na atualidade das Tecnologias da Comunicação e Informação (TCI) – dos aplicativos, *softwares*, digitalização, redes sociais, entre outras particularidades. Tão como se intensifica o problema da relação da produção e circulação de capitais no circuito do capital, quando, para um dado exemplo, começam a existir em grande escala a *produção* na esfera do *transporte*, em que desde Marx é possível confirmar como a indústria de transporte, mesmo sem produzir materialmente, acrescentava valor, concebendo a indústria em um sentido amplo (ANTUNES, 2018). Isto é, parte-se da noção da *ampliação da indústria* na esfera produtiva do circuito do capital. É o pressuposto de que a indústria não se encontra mais somente em sua configuração da tradicional fábrica fordista. Cada vez mais todas as esferas sociais se tornam potencialmente geradoras de mais-valor.

E, não menos importante, coloca-se a questão da simbiose do trabalho material e imaterial, físico e digital, *online* e *offline*, conforme Antunes (2018) nos traz em crítica à tese de que o *software* predominou frente ao *hardware*. O pós-crise de 1970 coloca mais significativamente o debate das classes médias nessa atmosfera conceitual.

De maneira semelhante também, para suas necessidades o capitalismo em crise precisa continuar a manter e reorganizar classes responsáveis pela vigia, disciplinamento e aplicação da violência por complexos mecanismos na extração de mais-valia das classes proletárias. É possível problematizar na luta de classes atual como as classes médias podem estar amortecendo os ataques diretos entre burguesias e proletariados. Isto é, é possível dizer sobre “paz” entre as classes fundamentais devido ao engodo das classes médias?

Nesse ponto, como no que foi dito do conceito de trabalhador coletivo em Marx, as classes médias se inserem no questionamento das suas funções e aplicações na violência. Isto é, se torna importante questionar até que ponto o uso da força e da violência na luta de classes pelas classes médias é conservadora ou revolucionária (e suas compreensões). Esse problema é complicado porque um soldado recruta e proletariado da polícia militar ou civil pode cumprir a função semelhantemente ao membro de classe média. Mas aqui, entretanto, se trata dos seus níveis hierárquicos, funções específicas na política, economia, entre outras condições e determinações, que ultrapassam os limites do debate apenas do proletariado.

Na esfera política é relevante perguntar em que medida a luta por um assalariamento superior (via institucional, ou legal, entre outras) é taxativa, mesmo que isso seja representar os interesses da burguesia apenas em curto prazo e pouco mediatizada; mesmo também que isso seja falar de como trabalhadores são mais ou menos explorados para a definição de classes médias. Parece que essa direção permeia um caminho da classe para si, mas que ao mesmo tempo é bem mais complexo do que isso. Só que, de novo, até que ponto isso define as classes médias, visto que superior ou inferior o salário não ultrapassa a exploração capitalista?

O salário é o preço da força de trabalho a partir da indiferenciação do trabalho abstrato em igualar como justa a retirada de uma taxa de exploração de mais-valia. Isso atravessa o debate das classes médias, e não só as observando do ponto de vista de como contribuem ou não com as classes burguesas na extração da mais-valia em meio à luta de classes, mas sim de como chegam a ser capturadas ou não, por consenso ou coerção. E, sendo capturadas ou não, de como sofrem a exploração e violência para tanto. Por exemplo, o problema da pressão burguesa para seu endividamento geral, que tanto as consomem nas compras de seus enclaves sociais (individualizantes?) em carros, apartamentos e produtos de luxo – prefigurando a discussão da “mercadoria de luxo” em Marx.

Por conta do avanço do capital monopolista e financeiro, o pós-crise de 1970 demanda para sua agenda neoliberal pós-1980 uma intelectualidade orgânica que abra terreno ideopolítico para a entrada dos capitais e toda uma lógica material de

exploração e violência a ser também convencida socialmente (MONTAÑO; DURIGUETTO, 2011; NETTO; BRAZ, 2012).

Isto é, no pós-crise de 1970 acaba existindo a demanda por uma intelectualidade orgânica à burguesia que responda aos seus interesses, não sendo necessariamente pertencente a elas. Essa necessidade de abertura de terreno por uma intelectualidade marca a defesa pela desregulamentação total do capital e trabalho do neoliberalismo. Seriam as classes médias a classe que reúne confortavelmente essa função?

Nesse cenário, complica-se ainda mais o problema das classes médias quando se identifica, *a priori*, que no capitalismo o nível da formação social e conjuntural, diferente do seu nível estrutural e fundamental, é tomado por uma dinâmica social concreta e cheia de determinantes igualmente concretos. Nesse nível da formação e conjuntura, ambienta-se uma dinâmica social concreta com indivíduos e grupos cristalizados em uma tendência à complexificação e multiplicação de classes. E que, por isso, é possível encontrar a relativa autonomia e identidade de grupos frente às classes fundamentais burguesia e proletariado (MONTAÑO; DURIGUETTO, 2011). Isto é, estaria aqui as classes médias surgindo com sua negação fundamental? Em que medida sua identidade e autonomia de grupo se forma na reprodução do capital?

Dado esses níveis, os indivíduos e grupos que compõem o problema das classes médias, dentre todos seus modos de ser, podem se dividir em trabalhadores manuais e não-manuais na divisão sócio-técnica do trabalho com as transformações do desenvolvimento tecnológico e burocrático como possível taxaço. Por exemplo, podem se dividir entre administradores e realizadores do capital dentro do Estado capitalista e outros setores sociais. Podem se dividir também pela raça e o racismo da particularidade do capitalismo brasileiro, modo de produção e reprodução social que preserva intocada em sua estrutura uma divisão racial longa, efetiva e regular.

Nesse ponto, a divisão racial é indissolúvel para os problemas e demandas das classes médias, pois pode ser vista na contemporaneidade como uma categoria fortemente determinada, pulverizada e ampliada em todos os poros sociais do Brasil. Esta divisão pode ser vista cristalizada em classes que se formam na oposição do trabalhador não-manual, asséptico, valorizado, assalariado, superior e da raça branca, possivelmente saturando e formando classes médias brancas, em desigualdade com um trabalho manual, degradado, séptico, inferior e da raça negra, possivelmente saturando e formando classes proletárias negras, resultado do racismo no capitalismo.

Tal divisão que se concretiza é explicitamente mais visível em tempos que o recrudescimento do racismo é conduzido para o monopolismo avançar e agredir na atualidade. É oportuno de se identificar muitas frentes desse avanço com a expulsão de classes proletárias negras dos espaços urbanos (uma das expressões ainda em voga da Lei de Terras de 1850 e seu decorrer histórico excludente e cerceador), com o privilegiamento do Fundo Público e do urbano por populações brancas (MAIA, 2019; 2021) e com o avanço do barateamento da força de trabalho do proletariado negro. Por exemplo, é explicativo perguntar quais são as classes que vivem em favelas em detrimento das classes que vivem nos centros urbanos, na mesma direção de ser explicativo perguntar quais são seus empregos, renda e cargos.

Nesse sentido, é importante para o debate das classes médias alguns desafios da sua identidade. Isso porque estas classes geralmente não são taxadas mais corretamente por sua posição econômica e social com base na estrutura capitalista, e sim taxadas muito mais em um lugar ideológico contraditório, em um movimento de se opor e se aproximar às burguesias ideologicamente (CHAUÍ, 2013). Mas, como diria Montão (2021), as classes não são meramente ideológicas, é preciso enriquecê-las, cristaliza-las e satura-las de determinações diversas.

Esse desafio de identidade se problematiza por conta do amadurecimento das contradições capitalistas e a dificuldade das classes médias de enfrentar um esmagamento por dois lados do motor social. De um lado pelas extorsões do capital monopolizador, um problema atual e contundente do pós-crise de 1970 no Brasil; e,



por outro lado, pelas exigências por melhores condições e maior segurança existencial para as classes proletárias (SWEEZY, 1996). No primeiro, são extorquidas por cima; no segundo, pressionadas por baixo. Até que ponto, pois, as classes médias aguentam os estrangulamentos do capitalismo monopolista sem se desfazerem ou imporem sua particularidade como universal? Visto que pequenas oscilações econômicas e políticas as afetam diretamente com certa regularidade histórica, assim como seu confronto com as classes proletárias que reivindicam a organização de classe.

Como ver isso de modo minimamente relacional, levando em consideração o todo da luta de classes? Bem, não existiria burguesia sem existir proletariado, mas agora, não existiria burguesia sem existir classe média? Até porque a democracia dentro dos limites da sociabilidade burguesa permite pequenos ataques e concessões para dar seu verniz de segurança e de *mea culpa*, tal como a concessão da existência da classe média, uma condição existencial “custosa” de se manter.

Também se torna uma dificuldade teórica às classes médias quando é possível desconsiderar a técnica e a ciência (a contemporânea “tecnociência”) como definidoras de classe social. Isso porque é válido dizer que a ciência e a técnica são muito mais mecanismos de extração de mais-valia do que de emancipação de classe na atualidade *tech*. Muito embora haja uma grande complexidade nessa afirmação, pois a ciência e a técnica ao mesmo tempo que são usadas para a exploração do trabalho estão também reconfigurando o trabalho e as classes com suas inovações.

Contudo, se levada a premissa até aqui de que estes elementos emancipadores de classe só podem ser vistos de maneira unitária, concreta e dentro de uma totalidade, algo deve ser notado. A classe trabalhadora branca no Brasil historicamente tem um assalariamento superior em relação à classe trabalhadora negra. Como taxar isso sem considerar a tecnociência? A categoria raça e o racismo suportam sua explicação? A noção de *classe trabalhadora ampliada e múltipla* explica tal desigualdade tão longa, regular e efetiva na história da formação brasileira?

Trata-se de levar em conta como a criação da raça e do racismo e a manipulação ideológica do capitalismo contribuem muito em preservar a ideologia de que o salário é um valor justo pago ao trabalhador, mistificando a taxa de exploração por debaixo, e o barateamento da força de trabalho negra. Nisto, as classes médias são explicativas.

Assim, existe todo um grande panorama de categorias, conceitos e problemas para se pensar as classes médias na atualidade. Aqui se levantam algumas provocações e se apresenta um cenário de muitas perguntas, problemas e discussões. E que, de novo, ressalta-se a grande falta da fundamentação teórica para os problemas do gênero sexual, que, contudo, são pontuados a partir de Maia (2021).

Ressalta-se que o maior dos esforços do artigo foi o de reunir o máximo possível do debate das classes médias que se acha importante no recorte proposto, desde marxistas, weberianos e outros. A qualidade do esforço aqui foi mais de organização teórica do que de responder definitivamente algo sobre as classes médias. Assim, este artigo foi elaborado para ser criticado, revisto e usado como base para ser superado, mesmo que algumas afirmações e abordagens sejam conclusivas e interessadas.

Diante disso, então, é possível elaborar uma hipótese do panorama teórico e problemático exposto, a fim de apresentar algo mais sintetizado a ser criticado pelos pares interessados na temática.

## **7 Uma hipótese das classes médias no capitalismo brasileiro do pós-crise de 1970**

Até o momento foram apresentados conceitos, categorias e problemas que foram sendo descritos, explicados e respondidos parcialmente na medida que foi sendo apresentado o conteúdo teórico. Agora, é importante apresentar uma hipótese que tente apresentar uma síntese que organize uma dimensão crítico-propositiva.

A hipótese a ser proposta é de que na luta de classes no capitalismo brasileiro do pós-crise de 1970 podem ser caracterizadas classes médias diversas circundando

a atmosfera objetiva e subjetiva das classes burguesas. Em que, não tão distante, apresentam de maneira contraditória e ambígua condições próprias.

Sentindo sua homogeneização com o proletariado e se mobilizando e indo às ruas sua última vez nos protestos pelo *impeachment* de Fernando Collor em 1992, as classes médias protestam recentemente no momento da reviravolta liberal e conservadora nas *Jornadas de Junho de 2013* contra sua proletarização.

Estas classes estariam arraigadas no liberalismo e conservadorismo burguês, sobretudo organizadas por *aparelhos privados de hegemonia*, tal como nos institutos *think thanks*. É um liberalismo e conservadorismo burguês que suporta a defesa de um “reformismo fraco” de uma esquerda social-democrata.

Na luta de classes, as classes médias se superpresentam duplamente como a “face” das classes burguesas e o “sinal contrário” das classes proletárias (OLIVEIRA, 2003), mesmo sendo essencialmente classes trabalhadoras. Isto é, se superpresentam como a “face” das burguesias quando agem no Estado capitalista por elas, utilizam das suas ideologias e conservam seu *status quo* capitalista, ao mesmo tempo que isso significa o “sinal contrário” das classes proletárias ao negá-las, se distanciando da consciência e identidade sobre a sua exploração e violência junto com o proletariado<sup>8</sup>.

A hipótese é que são complexas, diferentes e múltiplas classes médias que pesam as classes trabalhadoras, sobrecarregando as classes proletárias de diversos modos, tal como na esfera política, ao não somar forças.

Podem ser vistas tão somente a partir da emergência de uma base de alienação histórica e em disputa, considerando que as classes médias são formadas em sua unidade com seus diversos modos de ser no capitalismo brasileiro. Dos seus modos de ser, apresentam tanto ideologias próprias como também defendem as burguesas.

Identifica-se para uma hipótese no capitalismo do pós-crise de 1970 classes médias de características tecnoburocratas, administradoras do Fundo Público e do funcionalismo público (alto e médio funcionalismo em desigualdade com os proletários do baixo funcionalismo), incluindo aí os militares (o oficialato de classe média em desigualdade com os praças de classes proletárias). Por outro lado, classes médias caracterizadas por serem funcionárias do capital financeiro, administradoras de juros e capital fictício (altos e médios aportes). Classes médias caracterizadas por serem intelectuais do liberalismo e conservadorismo burguês (exprimindo ideologias burguesas e próprias). E, por último, classes médias caracterizadas pela racialização dos trabalhadores em brancos e negros, onde no Brasil quanto mais brancos mais superiores na escalada social se posicionam.

Assim, é possível resgatar a ideia de que na fundação das classes sociais no capitalismo desde muito cedo a sociedade conheceu ao lado das classes fundamentais as classes intermediárias, sendo imprescindível a existência destas para “[...] a manutenção e desenvolvimento da exploração dos trabalhadores pelos seus senhores” (LESSA, 2007, p. 159).

---

<sup>8</sup> Para a hipótese as classes médias podem surgir como “expressão da radicalização da separação entre produtores diretos e meios de produção, que o sistema capitalista desenvolvido leva ao limite mais extremo” (OLIVEIRA, 2003, p. 77). Primeiro, a “[...] unidade perdida é re-posta pelo capitalista mesmo, com a aplicação rigorosa das leis da re-produção ampliada” (OLIVEIRA, 2003, p. 77). Segundo, coloca-se nesta reposição alienada classes médias que “[...] sem burguesia, a presença que aparece é a dos que dirigem o processo técnico e social da produção” (OLIVEIRA, 2003, p. 78). E, terceiro, promove-se a reprodução ampliada do capital “qualificando” as classes médias na “des-especialização” das classes proletárias. Ao passo que no capitalismo se tira o proletariado dos seus meios de produção, recoloca por “importação” as classes médias do “dia para noite”, implantando uma divisão social do trabalho que, ao invés dos rostos das classes burguesas, aparecem os rostos das classes médias. Existindo, assim, uma “super-representação das classes médias, da burocracia e da tecnoburocracia” (OLIVEIRA, 2003, p. 79).

Essa ideia remonta na particularidade da formação social brasileira “[...] aos homens livres da ordem colonial e escravocrata e, posteriormente, aos quadros técnicos e administrativos das burocracias dos governos desenvolvimentistas e da grande empresa capitalista” (SAES, 1985 apud CAVALCANTE; ARIAS, 2019, p. 103).

Para o Brasil, é preciso concordar com Cavalcante (2020b) ao afirmar que “falar sobre as classes médias brasileiras é, ao mesmo tempo e necessariamente, discorrer sobre um capitalismo dependente, altamente desigual e excludente” (CAVALCANTE, 2020b, s/p). Que é formado, sobretudo, por uma “acumulação de riqueza baseados no trabalho escravo e que se moderniza no século XX sem alterações estruturais mais amplas [...]” (CAVALCANTE, 2020b, s/p).

Especialmente nessa forte afirmação de Cavalcante (2020b), para Maia (2019) “nenhum dos trabalhos mais recentes sobre as classes médias no Brasil parece ter conferido suficiente atenção à sua constituição racial” (MAIA, 2019, p. 258). A antropóloga ressalta que, como “largamente sabido, a estruturação das desigualdades sociais no Brasil foi um processo marcadamente racializado, tendo o fenótipo como marca fundamental para definir inclusão ou exclusão das posições sociais privilegiadas” (MAIA, 2019, p. 258).

Em toda a sua complexidade de taxaço pela classe e raça, para ela havia, junto com escravistas e escravos, “uma camada intermediária, de artesãos, burocratas, bacharéis e comerciantes de vários tipos, formada por negros libertos, por brancos e/ou pardos embranquecidos ou miscigenados. Esta população miscigenada era de difícil classificação” (MAIA, 2019, p. 258). Isto é, a autora dá atenção não apenas aos que se identificam como brancos e negros, mas também aos denominados *pardos*<sup>9</sup>, principalmente aos *pardos claros*, e também com o movimento de embranquecimento no Brasil<sup>10</sup>. Presta atenção, pois, na branquitude, no pertencimento e ascensão das classes médias a médias altas (estratos econômicos de renda AB), e “[...] nos mecanismos através dos quais a aproximação a uma identidade branca funciona como fator de distinção social e mobilidade socioeconômica (MAIA, 2019, p. 259).

Maia (2019) ressalta também o modo de ser do gênero sexual na constituição das classes médias, em que o sexismo é definidor destas classes como masculinistas. Isso porque a autora leva como determinante para o processo histórico de constituição da formação social brasileira que a maior parte da população vinda nas primeiras etapas de ocupação era constituída de homens. Resultou em encontros “extremamente desiguais e violentos, homens europeus se misturaram primeiro a mulheres indígenas e depois a africanas escravizadas, gerando uma prole altamente complexa em sua aparência física e lugar social” (MAIA, 2019, p. 258).

Assim, se ela resgata a raça e o gênero para a classe, Souza (2018) se baseia em Pierre Bourdieu e Max Weber e resgata o poder, a cultura e os estratos sociais. As classes sociais para ele são classificadas: no mais abaixo dos andares, os muito *precarizados*, a *ralé brasileira*, exposta intensamente à violência policial, exclusão, opressão e violência sistemática e estrutural. Acima, com mais condições de competir, mas também precarizados, os *batalhadores brasileiros*. Ambas essas classes são oprimidas diariamente, sobretudo, pelo *capital cultural* dos de cima, com “*baixa*

---

<sup>9</sup> Os termos *pardo* e *mulato* são polêmicos. Concorda-se com Nascimento (1978) quando ele diz que o *mulato* para a escalada social e/ou para uma ponte étnico-racial na sociedade brasileira é equivalente ao negro para os problemas da “salvação da raça ariana”. Muito embora, o *mulato*, conforme o autor, é parte do objetivo da política do embranquecimento da raça e do Brasil em conjurar a “*democracia racial*” ou promover o “*salto civilizacional*”, entrando, com isso, em processo de *diferenciação* que promovia, muitas vezes, *desigualdades*.

<sup>10</sup> Por ondas intensas de imigração, essa política se define por Nascimento (2016) pela continuidade do estupro generalizado das mulheres negras (colonização do útero), do genocídio fenotípico e cultural negro, do incentivo à imigração estrangeira branca ao Brasil e às “misturas das raças” (assim como a proliferação de diversas ideologias e “ciências” animalizantes) para a “superiorização branca brasileira” como um “salto civilizacional”.

*autoestima*”, “*baixa capacidade de concentração*” e “*baixa capacidade de autocontrole*”. Subindo a escala social, como uma pirâmide social, estão as *classes médias*, com um amálgama de capitais. E no topo os proprietários, chamados de a *elite do atraso* por Souza (2018) junto com a sua servil *classe média alta*.

Para Souza (2018, p. 21), a luta de classes trava-se no seguinte: “A alta classe média é o verdadeiro capataz representante, o real “capataz” que, por delegação, exerce a função de comando da sociedade em todos os níveis, mas em nome de uma ínfima elite de proprietários efetivos”. Logo abaixo da alta classe média, para o sociólogo está “[...] a massa da classe média perfaz o que se costuma denominar classe média baixa ou média – ou ainda, pelos critérios aproximados de renda, as chamadas classes A e B” (SOUZA, 2018, p. 21). Para ele, estas classes médias são uma população quantitativamente pequena, mas que é qualitativamente mandante e controlada pela elite econômica. Contudo, quantitativamente maior que as elites econômicas, apresentando uma vantagem de classe.

Ou seja, toda uma dimensão do *racial*, do *simbólico*, do *gênero*, do *intelectual*, do *poder* e do *cultural* que enriquecem a definição de classe.

Não menos importante, Cavalcante (2020c) pesquisa na atualidade, por um lado, as classes médias incorporando a tendência da financeirização e das atividades desenvolvidas por conta própria e rendendo ganhos elevados e estabilidade social. Por outro, “com a marca do aleatório, da instabilidade e da imprevisibilidade, perfazendo, para vários autores, novas tendências de proletarização” (CAVALCANTE, 2020c, p. 4).

Para Klaus (2001), as classes médias são definidas pelo capitalista e trabalhador. É “a exclusão das classes médias de uma relação de classe, sua existência como não-classe, que mostra ter poder explicativo em relação à ação coletiva” (KLAUS, 2001, p. 10). Assim, ele desenvolve sobre o *radicalismo das classes médias*, que é “explicado por sua tendência a evitar ser identificada com as classes baixas e seu fracasso em tornar-se uma classe dominante” (KLAUS, 2001, p. 10).

Já Porchmann (2015) observa que aquilo que se entende como “nova classe média brasileira” nos governos do PT se alterou pelo tempo diretamente articuladas com as transformações do capitalismo brasileiro por todo o século XX. Se alterou em seu “estado agrário”, em seu “estado de indústria” e em seu “estado de serviços”.

Em um primeiro momento Porchmann (2015) analisa que teríamos a “classe média assalariada” se diferenciando da “classe média tradicional” (atrelada à pequena e média propriedade e às transmissões intergeracionais). Esta primeira absorveria cargos e ocupações do fordismo (conjunto a industrialização pesada, a substituição de importações e o Plano de Metas de Juscelino Kubistchek), do crescente Estado capitalista e sua administração do Fundo Público cada vez maior e, importantemente, da urbanização, que criava uma multiplicidade de serviços e mercados nacionais e internacionais. Já, em um segundo momento, teríamos o avanço neoliberal, de entrada do toyotismo (flexibilização da produção) e aquilo que se refere como desmaterialização da economia, com a hegemonização do setor de serviços e o forte deslocamento da manufatura para o polo asiático. O que, para Quadros (1996, p. 73), impõe “um complexo esforço de atualização conceitual” para as classes médias.

Contudo, Saes (2005), por exemplo, entende que mesmo com todas as transformações, a cada momento do capitalismo aqueles que “exercem uma atividade predominantemente mental, seja ela de caráter criativo ou reiterativo, tendem a invocar o prestígio social do “trabalho intelectual” para reivindicarem uma situação econômica e social superior à das classes trabalhadoras manuais” (SAES, 2005, p. 100).

Nesse esforço conceitual, a partir do marxismo é preciso pensar nos novos trabalhos que as novas tecnologias e suas relações produtivas estão impondo, do mesmo modo que é preciso pensar como as classes estão entrando no que se entende como *trabalhador coletivo*. As perguntas de quais trabalhadores estão entrando no *trabalho coletivo* e quais suas funções, tipos de trabalho, relações sociais e salários fazem parte de todo arcabouço do pós-1970.

Nesse período, sua nova norma de defesa ideopolítica e cultural, que se exhibe aberto e novamente, seria levada pelo acúmulo de mais de 30 anos de neoliberalismo mundializado no Brasil (MONTAÑO; DURIGUETTO, 2011; NETTO; BRAZ, 2012). Apresentando, em meio a isto, uma nova aparência histórica, sociopolítica e ideológica das classes médias brasileiras e seu repensar nos marcos capitalistas.

Para Cardoso (2020a; 2020b), muitas das mobilizações sociopolíticas e ideológicas entre 2013 e 2015 foram os levantes políticos mais recentes das classes médias até o presente momento e não foi a primeira vez na história brasileira que se apresentaram às ruas como tática de participação política. Semelhantes ocorreram nas “Marchas da Família com Deus pela Liberdade”, em 1964; nos protestos de maio contra a Ditadura Militar, em 1968; no movimento pelas “Diretas Já”, em 1984; e nas mobilizações pelo *impeachment* de Fernando Collor, em 1992 (CARDOSO, 2020a).

Para o autor, existem três qualificações ideopolíticas importantes e em comum das classes médias nestas mobilizações: o *anti-igualitarismo* (rejeição a qualquer socialização das riquezas ou mudança estrutural, se resumindo a pautas muitas vezes moralistas), o *medo da proletarização* (tanto da “subida” do proletariado, quanto da “descida” ao proletariado, assim como, de igual maneira, a ambição de “subir à burguesia”) e a *anticorrupção* (criação burguesa que instrumentaliza as classes médias contra as formas populares, tal como o Partido dos Trabalhadores foi alvo histórico).

Da mesma maneira, foi apenas em 2013, dentre todas as potências ideológicas dos aparelhos de hegemonia burguesa expressas ambigualmente nas classes médias, que o “despotismo fabril e gerencial inerente ao capitalismo” foram às ruas organizadas enquanto projeto político, permanecendo a pauta anticorrupção como uma pauta histórica das classes médias (CAVALCANTE, 2020a).

Compondo ideologicamente isto, trava-se na conjuntura a criminalização do Partido dos Trabalhadores (PT) e seus políticos (podendo incluir outros partidos de esquerda e ativistas sociais), que são tomados como “encarnações comunistas” (na ideologia do anticomunismo), “não merecedores” (na ideologia meritocrática) e que intentam contra as “regras do jogo” (na ideologia da isonomia legal e oportunidades iguais), que excedem um partido político e a análise conjuntural. A ideologia da anticorrupção, para uma noção mais concreta, é estabelecida fortemente nos projetos políticos promovendo a antipolítica e o anti-Estado no amálgama ideológico de que o Estado corrupto favorece seus aliados e corrompe o “natural”, “imparcial” e “justo” Mercado, antagonizando falsamente Estado e Mercado (CAVALCANTE, 2018). Essa noção acaba sendo incorporada particularmente nas classes médias.

Isso vai ao encontro de Junior (2016). Ele analisa a ideologia da anticorrupção como uma criação da própria burguesia que mantém uma relação ideológica de maneira ambivalente: ao mesmo tempo que lança a ideologia da anticorrupção para manter suas relações classistas, a teme se radicalizar contra sua hegemonia. No geral, para o autor, encarna-se em parcelas de classes médias a ideologia da anticorrupção em sua reciprocidade com a meritocracia e a supervalorização do trabalho não-manual, possibilitando a aproximação das classes médias com as burguesias. Isto é, acontece a cristalização da anticorrupção e da valorização do trabalho não-manual em oposição ao trabalho manual e da meritocracia, que formam um grande arcabouço que definem ideologicamente as classes médias, justificando/deformando salários e privilégios sociais sob a conservação e reprodução da sociabilidade burguesa.

Segundo Saes (2005), as classes médias, definidas por ele sobretudo em termos e critérios de trabalho manual e não-manual, defendem uma educação fora desse âmbito burguês, mas que usam de um complexo de ideologias para se distinguirem do trabalhador manual, usando do “prestígio do trabalho intelectual” para sua superioridade econômica e social em relação ao proletariado. Mas algo de notório nisso é que são as principais defensoras do “Mito da Escola Única” (SAES, 2005), que constrói a ideologia de uma educação que coexistem diferentes classes e independentes das suas condições objetivas, mas que ascendem socialmente pela

ideologia da meritocracia, do mais capaz e do dom. Nessa defesa, todos tem acesso à educação igual, mas apenas alguns se sobressaem, vencem e são escolhidos.

Estas classes médias têm no urbano seu espaço de reprodução, colocando suas demandas constantemente na relação do urbano com o Estado capitalista (OLIVEIRA, 2003). Estas demandas reafirmam as identidades, os interesses e as territorialidades das classes médias brancas e a branquitude na segregação socioespacial. Formam-se os “espaços de branquitude” em oposição às classes proletárias negras, em seus “espaços de negritude”, que elucidam a auto-segregação urbana nos enclaves fortificados e nos pactos narcísicos do racismo das classes médias brancas (MAIA, 2019; 2021). Exemplos disso são os condomínios fechados de alto valor como uma forma higienista de classismo e racismo, configurados pelas classes médias. Para Maia (2019; 2021), a auto-segregação em condomínios, *shopping centers* e aeroportos expulsa as populações de classes populares desses espaços onde o poder público pelo Estado capitalista deposita capitais e cria infraestrutura. Esse mesmo Estado cria novos centros financeiros e comerciais, possibilitando o que vem de fora se concentrar em espaços privilegiados, ao mesmo tempo que enfraquece o mercado interno. Por isso um apreço pelas mercadorias importadas e pela balança de comércio exterior, que não chegam para todas as classes. Para a defesa disso, as classes médias brancas participam de movimentos antidemocráticos e da defesa e manutenção de diversas formas de segregação racial a partir de 2013 (MAIA, 2019; 2021).

Para a hipótese um ponto de homogeneidade das classes médias é o fato de não estarem diretamente empregadas na linha de produção, não sendo classe que cumpre o papel da *realização do valor* da mercadoria, mesmo que, em todos esses casos, existam inflexões (aristocracia operária?). Como administradoras do Fundo Público, as classes médias na *distribuição da renda nacional* (que cabe aos trabalhadores) e da *mais-valia* (apropriada pelos capitalistas) estão em grande parte no setor econômico de serviços, e/ou intermediárias à produção e aos capitalistas, e/ou na divisão social do trabalho como secundária ou derivada à produção, se priorizando no assalariamento em detrimento das classes proletárias (NETTO; BRAZ, 2012; OLIVEIRA, 2003). Muitas vezes, detentoras privilegiadas dos *salários indiretos*.

Não só se apropriariam de uma renda superior, mas cumpririam funções e cargos para a burguesia, em que “[...] as funções do capitalista se alteram: ele se vê liberado das tarefas de supervisão, controle e gestão, que repassa a profissionais assalariados” (NETTO; BRAZ, 2012, p. 126). Nisto as classes proletárias de trabalho manual entram em oposição com as classes médias não-manuais na repartição da renda nacional. Entre os trabalhadores, o poder técnico comandado pela burguesia se torna muitas vezes meio de descaracterizar os trabalhadores.

Haddad (1997) chega a afirmar para o caso da contradição entre o *gerente* e o *trabalho*, evidenciando conceitos importantes da definição das classes médias, “que a separação de função e propriedade do capital revelou-se tão-somente a forma “mais adequada” que potencializa o processo da sua reprodução ampliada” (HADDAD, 1997, p. 99). Isto é, o *gerente* está na função de exploração de maneira contraditória, pois é trabalhador, e é trabalhador que se aproxima do capitalista.

Mas é teoricamente perigoso ampliar o conceito de burguesia. Entre o *gerente* ser um trabalhador explorado e um trabalhador assalariado por um trabalho qualificado, de todas as propostas pouco convergentes abre-se a questão sobre a *propriedade e função do capital*. Mas também é entendida sua contradição, ao passo que é explorado e se apropria do trabalho alheio, perto e distante das “grandes classes”.

Dessa maneira, apresenta-se uma hipótese das classes médias a partir das novas necessidades da contradição Capital-Trabalho do pós-crise de 1970. Essa fase centraliza e concentra em monopólios oligopolísticos de capitais sua administração de ações, seguros, títulos, cotas de investimento, fundos (públicos e privados) financeiros e do Fundo Público por classes médias caracterizadas como tecnoburocratas e *tradings*, representando objetiva ou subjetivamente a hegemonia burguesa. Nesse

sentido, as burguesias serão representadas e tendencialmente vão se tornando proprietárias quase que “puras”, desvinculadas das frentes de lutas e da administração do capital (NETTO; BRAZ, 2012), onde aparece a face das classes médias.

Na dimensão ideológica, essa lógica tecnoburocrática que se caracteriza de maneira burocrática e formalista é de intensa aversão à vida nas ruas e do trabalho manual. Isto é, é avessa às classes proletárias e de cultura popular.

Não distante, a financeirização pós-1980 do capital no Brasil demandam classes médias administradoras do capital financeiro em uma “indústria ampliada”. Estes administradores promoverão os ajustes organizacionais e físicos da hegemonia financeira, visto que sua fase de crise demanda por uma predominância de funcionários das finanças na *esfera da circulação* em negação da *esfera produtiva*.

Sob a qual também avança a agenda neoliberal brasileira pós-1980, que marca a defesa pela desregulamentação total do capital sobre o trabalho (terceirização, privatização, flexibilização, desnacionalização, securitização, entre outros) por uma intelectualidade orgânica das classes burguesas de *thinks tanks*<sup>11</sup> e *chicago boys*<sup>12</sup> de características de classes médias, abrindo terreno ideopolítico para a entrada dos capitais. Sua expressão concreta é a expansão do aparelhamento privado da burguesia no Estado brasileiro a partir de 1980 e sua captura imperialista pela hegemonia norte-americana em relações interestadas, que arrola o encobertamento em seu seio ideopolítico o rebatimento da depressão de 2007-2008.

Nesse cenário, os interesses das classes médias se divergem na luta de classes entre burguesias nacional desenvolvimentistas e industriais em uma histórica oposição à aliança de burguesias latifundiárias, agro-exportadoras e financeiras no Brasil. Luta de classe estas, por exemplo, que grupos de classes médias do alto e médio funcionalismo público entram em oposição contra grupos de classes médias administradoras do juro e capital fictício pela forma do Estado maior ou menor. Nisto, assinala-se que mais ou menos distantes das classes proletárias e classes burguesas, as classes médias se objetivam e subjetivam com autonomia relativa.

## 8 Considerações Finais

Com base no que se encontra em muitas correntes particulares do marxismo de que as classes médias são essencialmente classes trabalhadoras, necessitando vender sua força de trabalho para se inserir no capitalismo, o artigo apresenta alguns problemas os quais dentre eles indaga sobre a existência das classes médias que não se juntam organicamente e regularmente no proletariado e burguesia.

---

<sup>11</sup> Remetendo-se a um forte aparelhamento institucional e ideológico para produção de conhecimento intelectual, configurado nas formas neoliberais, ultraliberais e até de extrema-direita, tal como o Atlas Network: “No Brasil os associados são ao Atlas Network são: Centro Interdisciplinar de Ética e Economia Personalista, do Rio; Estudantes pela Liberdade, de Belo Horizonte; Instituto de Estudos Empresariais, Porto Alegre; Instituto de Formação de Líderes, de Belo Horizonte; Instituto Liberal, do Rio; Instituto Liberdade, de Porto Alegre; Instituto Ludwig Von Mises Brasil, de São Paulo; Instituto Millenium, do Rio; e o Instituto Ordem Livre, de Petrópolis (RJ). Além destes, no próprio site do Atlas existe a informação de que membros do “Movimento Brasil Livre” teriam passado por seu “programa de treinamento”, denotando como se constitui uma sofisticada rede de recrutamento e formação dessa militância ultraliberal” (MELO, 2015, p. 11).

<sup>12</sup> Sujeitos inspirados na tradição dos economistas formados na Universidade de Chicago, nos Estados Unidos, considerada um grande centro de estudo do liberalismo econômico moderno, especialmente pela extrema-direita brasileira. Sua tradição se conecta fortemente a Escola Austríaca, tal como Carl Menger, Milton Friedman e Friedrich Hayek. No Brasil, a grande figura que se encarna é um membro da burguesia financeira, o capitalista e ex-ministro da economia Paulo Guedes, tão como grande parte da sua equipe econômica. Em termos de classes médias, podemos nos referir a muitos jornalistas e formadores de opinião do grupo da Jovem Pan e do Atlas Network, remanescentes ou não.

Tem-se, por fim, que isso é muito problemático para o marxismo, e que muitas vezes se articula com outras tradições teóricas para suas respostas. Os problemas que as classes médias sintetizam são diversos: *trabalho produtivo e improdutivo, manual e não-manual e material e imaterial*. Dentro disso, o problema da *interioridade e exterioridade no e do sistema capitalista*. Complicam-se suas tendências a *proletarização, medianização e aburguesamento*; e suas lutas de classe (por exemplo, sua cooptação pelas classes burguesas).

Os novos adventos tecnológicos se tornam um problema em sua modificação das classes e do trabalho, pois inserem novas atividades, funções, instrumentos e tecnologias nas relações sociais e produtivas. No mais, existem os problemas dos movimentos sociais de rua para a relação das classes médias com o marxismo, em que é possível estudar suas mobilizações, ideologias, pautas, interesses, táticas e organizações.

Para isso, leva-se como fundamental para o estudo e problematização das classes médias sua unidade racial, técnica, cultural, histórica, territorial e ideológica, que são modos de ser indissolúveis da produção e reprodução capitalista, sobretudo quando se trata da particularidade brasileira e sua formação de classes e raças sociais. E, dito isso, apresenta-se uma hipótese como resposta, que é uma tentativa de propor classes médias brasileiras do pós-crise de 1970 a serem debatidas e criticadas.

Nesse sentido, apresenta-se a noção teórica de alienação tanto estrutural como da formação social no Brasil. Estes níveis são compostos por uma tendência à complexificação e multiplicação de classes sociais com consciências igualmente alienadas. Em que o pós-crise de 1970 monopolista, hegemonicamente financeiro e de acúmulo de crises, surge com algumas necessidades no seio e como expressão da contradição Capital-Trabalho.

Surge com as necessidades: de uma nova configuração de classes na esfera da circulação e administração do capital; de continuar a manter e reorganizar classes responsáveis pela aplicação da violência para extração de mais-valia das classes proletárias, estas que sustentam essencialmente a produção da vida no capitalismo; e de uma demanda para sua agenda neoliberal pós-1980, produzindo novas vestes a velhas ideologias. Assim como, de igual forma, a necessidade de reproduzir o alto grau de desigualdade e exclusão do capitalismo contemporâneo, formado por uma acumulação de riqueza baseada no trabalho escravo e que se constitui plenamente sem alterações estruturais, em que raça, território e divisão sócio-técnica do trabalho são categorias importantes a se pensar.

## Referências

ALMADA, Pablo Emanuel Romero. **O problema das classes médias e as perspectivas a partir do marxismo**. Disponível em: <http://anpocs.org/index.php/papers-39-encontro/qt/qt03/9457-o-problema-das-classes-medias-e-as-perspectivas-a-partir-do-marxismo/file>. Acessado em: 19 jan 2023.

ALMEIDA, Silva. **Racismo estrutural**. São Paulo: Sueli Carneiro; Pólen, 2019.

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão: o novo proletário de serviços na era digital**. São Paulo: Boitempo, 2018.

ALVES, Giovanni. **Neodesenvolvimentismo e precarização do trabalho no Brasil – Parte II**. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2013/08/19/neodesenvolvimentismo-e-precarizacao-do-trabalho-no-brasil-parte-ii/>. Acessado em: 04 mai 2023.

CARDOSO, Adalberto. **Classes médias e política no Brasil: 1922 – 2016**. Rio de Janeiro: FGV, 2020a.



CARDOSO, Adalberto. **À beira do abismo**: uma sociologia política do bolsonarismo. Rio de Janeiro: Amazon, 2020b.

CARDOSO, Adalberto; PRÉTECEILLE, Edmond. **Classes médias no Brasil**: Do que se trata? Qual seu tamanho? Como vem mudando? Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, vol. 60, n. 4, pp. 977-1023, 2017.

CAVALCANTE, Sávio Machado. **Notas sobre uma polêmica na definição marxista do proletariado**. Crítica Marxista, nº 28, p. 127-142, 2009.

CAVALCANTE, Sávio Machado. **Classes médias e modo de produção capitalista**: Um estudo a partir do debate marxista. [2012]. Campinas: Unicamp-ICFH.

\_\_\_\_\_. **Classe média, meritocracia e corrupção**. n. 46. p. 103-125. Campinas: Crítica marxista, 2018.

\_\_\_\_\_. **Classe média e ameaça neofascista no Brasil de Bolsonaro**. Revista Crítica Marxista, 2020a, n.50, p.121-130.

\_\_\_\_\_. **Os limites de uma classe média arraigada ao conservadorismo liberal**. Entrevista. Campinas: Instituto Humanitas, 2020b.

\_\_\_\_\_. **Reflexões sobre as “classes médias” no capitalismo contemporâneo**. Publicado em 2020c. Disponível em: [www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario-trabalhoret2010/savio\\_cavalcante\\_reflexoes\\_sobre\\_as\\_classes\\_medias\\_no\\_capitalismo\\_contemporaneo.pdf](http://www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario-trabalhoret2010/savio_cavalcante_reflexoes_sobre_as_classes_medias_no_capitalismo_contemporaneo.pdf). Acessado em: 26 jun 2021.

CAVALCANTE, Sávio Machado; ARIAS, Santiane. A divisão da classe média na crise política brasileira (2013-2016). In: BOUFFARTIGUE, Paul; et al. **O Brasil e a França na mundialização neoliberal**. São Paulo: Alameda, 2019.

CHAUÍ, Marilena. **Uma nova classe trabalhadora**. Carta Maior (2013). Disponível em: <<https://www.cartamaior.com.br/?/Editora/Política/Uma-nova-classe-trabalhadora/4/28062>>. Acessado em: 22 mai 2018.

EDER, Klaus. **A classe social tem importância no estudo dos movimentos sociais?** Uma teoria do radicalismo da classe média. R.B.C.S., vol. 16, nº 46, jun., 2001.

FAUSTO, Ruy. **Marx**: Lógica e Política. Investigações para uma reconstituição do sentido da dialética. Tomo III. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987.

GORENDER, Jacob. **Marxismo sem utopia**. São Paulo: Editora Ática, 2000.

G1-SP. **TJ nega habeas corpus a mulher que furtou Coca-Cola, Miojo e suco em pó de supermercado na Zona Sul de SP**. Disponível: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/10/08/tj-nega-habeas-corpus-a-mulher-que-furtou-coca-cola-miojo-e-suco-em-po-de-supermercado-na-zona-sul-de-sp.ghtml>. Acessado em: 23 jan 2023.

HADDAD, Fernando. **Trabalho e classes sociais**. Tempo Social; Revista Sociologia USP, São Paulo, 9(2): 97-123, out. de 1997.

HARVEY, David. **Condição Pós-Moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

JUNIOR, Arnaldo Boito. **Lava-jato, classe média e burocracia de Estado**. Princípios, São Paulo, n. 142, jul. 2016. p. 29-34

LESSA, Sérgio. **Para compreender a ontologia de Lukács**. Ijuí: Unijuí, 2007.

MAIA, Suzana Moura. **Espaços de branquitude**: segregação racial entre as classes médias em Salvador, Bahia. Revista de Ciências Sociais, v.9, nº 1, p. 253-282, 2019.

MAIA, Suzana Moura. **Branquitude, classe, gênero e política**: engendrando o corpo neoliberal. Università di Bologna, Confluenze, vol. XIII, n. 1, p. 56-76, 2021.

MATTOS, Marcelo Badaró. **A classe trabalhadora**: de Marx ao nosso tempo. São Paulo: Boitempo, 2019.

MELO, Demian Bezerra. **A direita ganha às ruas**: elementos para um estudo das raízes ideológicas da direita brasileira. Rio de Janeiro: UFF, 2015.

MONTAÑO, Carlos; DURIGUETTO, Maria Lúcia. **Estado, Classe e Movimento Social**. 3 ed. Biblioteca Básica do Serviço Social. São Paulo: Cortez, 2011.

MONTAÑO, Carlos. **“Identidade” e classe social**: uma análise crítica para a articulação das lutas de classes e antiopressivas. São Paulo: Anita Garibaldi, 2021.

NASCIMENTO, Abdias. **O genocídio negro brasileiro**: processo de um racismo mascarado. 3 ed. São Paulo: Perspectivas, 2016.

NETTO, José Paulo; BRAZ, Marcelo. **Economia Política**: uma introdução crítica. Cortez: São Paulo, 2012.

NERI, Marcelo Côrtes. **A nova classe média**: O lado brilhante da base da pirâmide. São Paulo: Saraiva, 2011.

OLIVEIRA, Francisco de. **O elo perdido**: Classe e identidade de classe na Bahia. São Paulo: Perseu Abramo, 2003.

PORCHMANN, Marcio. **O mito da grande classe média**: capitalismo e estrutura social. São Paulo: Boitempo, 2015.

QUADROS, Waldir. A reestruturação das empresas e o emprego das classes médias. In: OLIVEIRA, Carlos Eduardo Barbosa de; MATTOSO, Jorge Eduardo Levi. **Crise e Trabalho no Brasil, modernidade ou volta ao passado?** São Paulo: Scritta, 1996.

QUADROS, Waldir. **A crise da classe média pré-pandemia (2015-2019)**. Campinas: Unicamp, 2021.

SAES, Décio Azevedo Marques de. **Classe média e escola capitalista**. Crítica Marxista, São Paulo, Ed. Revan, v.1, n.21, 2005, p.97-112.

SINGER, André. Brasil, junho de 2013: classes e ideologias cruzadas. **Dossiê**: mobilizações, protestos e revoluções. Scielo: Novos Estudos, 2013.

SWEEZY, Paul Malor. **Teoria do Desenvolvimento Capitalista Princípios de Economia Política Marxista**. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

## ANÁLISE ECONÔMICA E AMBIENTAL DAS ALTERNATIVAS DE RESTAURAÇÃO DO DÉFICIT DE RESERVA LEGAL EM MATO GROSSO DO SUL

### ECONOMIC AND ENVIRONMENTAL ANALYSIS OF RESTORATION ALTERNATIVES FOR LEGAL RESERVE DEFICIT IN MATO GROSSO DO SUL

*Luan Dias dos Santos<sup>1</sup>  
Jonathan Gonçalves Dias<sup>2</sup>  
Roselaine Bonfim de Almeida<sup>3</sup>*

**Resumo:** O Código Florestal brasileiro estabelece que os proprietários rurais mantenham parte de suas terras preservadas na forma de Reserva Legal. Entretanto, em Mato Grosso do Sul os proprietários não estão cumprindo com essa obrigação. Dessa forma, esse artigo tem como objetivo identificar e avaliar as alternativas disponíveis para a realização da adequação ambiental e legal de áreas de Reserva Legal degradadas em Mato Grosso do Sul. Para quantificar o déficit gerado por esse descumprimento utilizaram-se os dados do Cadastro Ambiental Rural. Além disso, foram construídos cinco cenários de utilização econômica da propriedade rural, o primeiro sem Reserva Legal e os demais com alternativas para a recuperação dessas áreas, conforme estabelecido pela legislação vigente. Esses cálculos foram realizados utilizando-se os conceitos de valor presente líquido (VPL) e taxa interna de retorno (TIR), os quais permitiram a obtenção do custo de oportunidade da produção de soja mais milho e da produção de cana-de-açúcar, isto é, culturas representativas da região. Os resultados mostram que as alternativas disponíveis no Código Florestal para a restauração ambiental têm resultados diferentes em cada um dos biomas de Mato Grosso do Sul. Em conclusão, para a adequação da Reserva Legal é necessário superar as barreiras econômicas e técnicas das alternativas de restauração ambiental.

**Palavras-chave:** Reserva Legal; Código Florestal; Cadastro Ambiental Rural.

**Abstract:** The Brazilian Forest Code (FC) establishes that rural owners preserve part of their rural property in the form of a Legal Reserve (LR). However, in Mato Grosso do Sul the owners are not complying with this obligation. Thus, this article aims to identify and evaluate the alternatives available for carrying out the environmental and legal adequacy of degraded Legal Reserve areas in Mato Grosso do Sul. In addition, five scenarios of economic use of the rural property were built, the first one without Legal Reserve and the other ones with alternatives for the recovery of these areas, as established by current legislation. These calculations were performed using the concepts of net present value (NPV) and internal rate of return (IRR), which allowed obtaining the opportunity cost of production of soybeans plus corn and sugarcane production, that is, representative cultures of the region. The results show that the alternatives available in the Forest Code for environmental restoration have different results in each of the biomes of Mato Grosso do Sul. In conclusion, to adapt the Legal Reserve in Mato Grosso do Sul, it is necessary to overcome the economic and technical barriers concerning environmental restoration alternatives.

**Keywords:** Legal Reserve; Forest Code; Rural Environmental Registry.

**Classificação JEL:** Q28, Q51, Q56.

<sup>1</sup> Graduação em Gestão Ambiental pela Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). ORCID: 0000-0001-5543-1818 E-mail: [cauby.luan@gmail.com](mailto:cauby.luan@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutor em Economia Aplicada (ESALQ/USP). Professor do Programa de Pós-graduação em Agronegócios da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). ORCID: 0000-0002-1601-8534 E-mail: [jonathandasilva@ufgd.edu.br](mailto:jonathandasilva@ufgd.edu.br)

<sup>3</sup> Doutora em Economia Aplicada (ESALQ/USP). Professora do Programa de Pós-graduação em Agronegócios da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD). ORCID: 0000-0002-2195-0035 E-mail: [roselainealmeida@ufgd.edu.br](mailto:roselainealmeida@ufgd.edu.br)

## 1 Introdução

O Brasil possui uma área superior a 8,5 milhões de km<sup>2</sup>, dos quais 44% são propriedades privadas. Essas áreas estão distribuídas de forma desigual por todo o território nacional, com a presença de grandes latifúndios, que acabam gerando conflitos agrários e outros problemas relacionados às mudanças do uso da terra. Assim, a realização do ordenamento territorial brasileiro representa um importante desafio econômico e ambiental a ser enfrentado. Isso porque ele também é um dos principais instrumentos disponíveis para o cumprimento dos objetivos climáticos estabelecidos pelo Brasil nos debates internacionais sobre o clima (SPAROVEK, 2019; BRASIL, 2015).

O compromisso climático brasileiro está expresso em sua Contribuição Nacional Determinada (NDC), documento que contém metas para reduzir as emissões domésticas de gases de efeito estufa, o qual foi apresentado ao mundo nas negociações do Acordo de Paris, em 2015. Em 2016, essa contribuição foi ratificada pelo Congresso Nacional, transformando os objetivos voluntários em metas oficiais, com valor legal perante a legislação brasileira. Dentre as ações propostas nesse documento destacam-se: i) zerar o desmatamento ilegal na Amazônia e restaurar 12 milhões de hectares (Mha) de florestas até 2030; ii) ampliar as áreas de floresta nativa georreferenciadas; iii) incentivar o cumprimento do Código Florestal (CF); entre outros (BRASIL, 2015).

O Código Florestal (Lei nº 12.651) é o instrumento legal que estabelece as normas e os padrões para a proteção de áreas de vegetação nativa. Dessa forma, no âmbito das ações de mitigação das mudanças do clima, o CF requer a reposição florestal, a inscrição da propriedade rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e a manutenção das áreas de Reserva Legal (RL) por parte do proprietário (REIS *et al.*, 2017).

A RL é uma área no interior da propriedade rural que deve ser mantida com vegetação nativa por desempenhar várias funções ambientais e econômicas como: a promoção da conservação da biodiversidade, a proteção da fauna silvestre e da flora nativa. Além disso, auxilia na fertilidade do solo, contribui com a segurança hídrica e favorece a utilização sustentável dos recursos naturais do imóvel rural. Assim, a sustentabilidade da atividade agrícola, no médio e longo prazo, depende da manutenção das áreas de RL, isso, devido aos serviços ambientais prestados por elas. O tamanho dessa área pode variar de 20% a 80% do total da propriedade, de acordo com o bioma e região em que está localizada. Em Mato Grosso do Sul (MS), por exemplo, o percentual é de 20% para os três biomas presentes no estado – Cerrado, Mata Atlântica e Pantanal. Ademais, o monitoramento dessas áreas é realizado através de informações presentes no CAR, registro eletrônico obrigatório para todos os imóveis rurais (BRASIL, 2012).

O CAR foi criado com o objetivo de reunir as informações ambientais relacionadas à situação dos remanescentes de vegetação nativa, das áreas de uso restrito, das áreas consolidadas das propriedades rurais do país, das Áreas de Preservação Permanente (APP) e das áreas de RL. De acordo com o cadastro, o conjunto das propriedades rurais no Brasil possuem um déficit superior a 10,7 Mha de RL, do qual MS responde por mais de 900 mil hectares (BRASIL, 2012; IMAFLORA, 2017).

Para justificar o déficit de RL os proprietários rurais argumentam que o custo de oportunidade da área agricultável a ser perdida com o plantio e manutenção da RL é elevado demais e, por isso, muitos ainda não aderiram ao CF (PACHECO *et al.*, 2017).

Apesar dos custos elevados, o CAR traz ferramentas e subsídios para que haja a reposição das áreas de RL degradadas. Isso porque o sistema é público e *on-line*, o que permite que proprietários rurais com excesso de RL convertam e comercializem o excedente dessas áreas como Cotas de Reserva Ambiental (LAUDARES *et al.*, 2014).

A comercialização da Cota de Reserva Ambiental só pode ocorrer em áreas no mesmo bioma e com características ambientais semelhantes. Para que isso ocorra, coube aos estados criar legislações próprias. Outra maneira de compensar a RL é a doação para o governo de uma área, dentro de uma Unidade de Conservação (UC), que ainda não foi indenizada. Entretanto, essa área também deve estar no mesmo bioma e possuir características ambientais semelhantes às das propriedades rurais cujas RLs foram degradadas (BRASIL, 2012).

A adoção dessa medida pode evitar eventuais conflitos entre órgãos ambientais e proprietários rurais, pois a demora no pagamento das indenizações tende a gerar prejuízos financeiros e sociais (SARETTA, 2017). A exemplo disso, tem-se o caso do Parque Nacional da Serra da Bodoquena, em MS, o qual foi criado em 2000 e possui apenas 18,4% de área regulamentada. Nessa região, devido à demora e ao tamanho das áreas ainda não indenizadas, os proprietários se uniram e, em agosto de 2019, entraram com uma ação na justiça para resolver a situação. Os representantes das propriedades rurais propõem a caducidade do decreto que expropriou as terras que hoje fazem parte do Parque. Com isso, este perderia 80% de sua área atual (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2019).

Esses conflitos agrários, geralmente, decorrem do *trade-off* entre o crescimento econômico e a preservação dos recursos naturais. Em MS, esse conflito se manifesta na dificuldade em conciliar os interesses de proprietários rurais e o ordenamento territorial necessário para a recuperação das áreas desmatadas durante a expansão agropecuária no estado (LEITE, 2018).

Assim, para analisar esse tema e encontrar as melhores alternativas que compõem a restauração e a manutenção das áreas de RL, esse artigo tem como objetivo identificar e avaliar as alternativas disponíveis para a realização da adequação ambiental e legal de áreas de RL degradadas em propriedades rurais de MS.

A procura por alternativas que possuam viabilidade econômica e ambiental favorece o fortalecimento e o cumprimento do CF, sendo de suma importância para a imagem do Brasil como um país engajado com o desenvolvimento sustentável. Isso possibilita a criação de um mercado de restauração e manejo ambiental para dar suporte aos produtores rurais em questões relacionadas a uma produção sustentável. Assim, é possível suprir a demanda dos mercados externos por modelos de produção com menor impacto sobre os recursos naturais.

## 2 Revisão Bibliográfica

O CF brasileiro, na forma da Lei nº 12.651/2012, possui diretrizes que regulamentam a proteção de vegetações naturais, estabelece o ordenamento territorial e prevê instrumentos econômicos e financeiros para a restauração ambiental (BRASIL, 2012). As áreas de RL são um desses instrumentos, pois contemplam as diretrizes supracitadas que estão presentes desde a primeira edição do CF, instituído em 1934 pelo Decreto nº 23.793/34 (BRASIL, 1934).

Na primeira versão do CF, a RL representava uma área de 25% da propriedade e tinha a função de ser um estoque de madeira dentro da propriedade rural, ou seja, o foco era monetário e não ambiental (GARCIA, 2012). A segunda versão do CF, implementada em 1965 na forma da Lei nº 4.771/65, se destaca por dois pontos: i) avanço na preservação ambiental; ii) elevada quantidade de Medidas Provisórias (MP) que a Lei recebeu. Nesse sentido, destacam-se as MP nº 7.803/89, MP nº 1.736-31/98 e MP nº 2.166-67/01, que tiveram grande impacto na forma em que a RL é interpretada no CF (GONÇALVES, 2018).

A MP nº 7.803/89 foi responsável por trazer a averbação da RL na inscrição da propriedade, mecanismo que permite uma melhor fiscalização dos percentuais de RL em cada propriedade rural (BRASIL, 1989). Já a MP nº 1.736-31/98 foi responsável pelo cômputo da APP como RL, o que ainda hoje gera confusão na definição das funções ecológicas de cada instrumento de preservação ambiental. Isso porque a

localização da APP deve ocorrer junto ao curso d'água e a RL pode ser localizada em outras áreas, até mesmo fora da propriedade (BRASIL, 1998; GONÇALVES, 2018).

A MP nº 2.166-67/2001 é a que possui o maior impacto para o instrumento de RL como item de preservação ambiental. Isso porque pela primeira vez houve a introdução de um mecanismo jurídico estabelecendo locais específicos para a RL (PERTILLE *et al.*, 2017). Outra ferramenta importante foi a introdução de diferentes percentuais de RL, específicos a cada um dos biomas e que permanecem inalterados (BRASIL, 2001).

A terceira versão do CF surgiu em 2012, sendo resultado de pressões políticas para uma legislação mais branda como a anistia aos crimes ambientais que foram cometidos antes do Decreto nº 6.514/2008. Assim, os proprietários que realizaram o desmatamento nesse período ficaram isentos de medidas punitivas. Porém, em caso de médias e grandes propriedades, ainda há a necessidade de se realizar a restauração ambiental (TEIXEIRA, 2014). Além disso, é possível verificar a alteração nos quesitos de preservação e conservação ambiental em tópicos como a RL (CAMPOS; BACHA, 2012).

As discussões sobre as áreas de RL receberam diversas contribuições em diversos aspectos, como no incremento de instrumentos de apoio à conservação e ao monitoramento da vegetação, sendo eles o Cadastro Ambiental Rural, as Cotas de RL e o Programa de Regularização Ambiental (PRA) (BRASIL, 2012).

O CAR, que representa um dos avanços no ordenamento territorial, permitiu a informatização dos dados das propriedades rurais, como as áreas de RL, que antes precisavam ser averbadas na escritura do imóvel. Agora, o cadastro ocorre por meio do georreferenciamento da propriedade rural, o que possibilita a fiscalização por meio *on-line*. Além disso, o CAR é pré-requisito para ter acesso a uma série de benefícios, como linhas de financiamento agrícola e isenção de impostos para insumos agrícolas, o que contribui para o acesso às CRA (BRASIL, 2012).

As CRA são uma novidade para a legislação ambiental, devido à criação da possibilidade do proprietário que possui excedente de RL poder converter essa área em CRA (BRASIL, 2012). Esse instrumento foi o responsável pela criação de um mercado para que os proprietários com déficits de áreas de RL regularizassem as propriedades rurais, o que é uma alternativa à restauração vegetal (LAUDARES *et al.*, 2014).

Para que fosse possível realizar a comercialização das CRA, o CF exigiu que os estados criassem legislações próprias. Em MS foi estabelecida a Resolução SEMAGRO Nº673/19 (Mato Grosso do Sul, 2019). Essa norma regulamenta a conversão das CRA em Título de Cotas de Reserva Ambiental Estadual (TCRAE), que são comercializados.

Ademais, a compensação de Reserva Legal (CRL) é outro dispositivo, previsto no CF, que desempenha um papel importante na adequação à legislação. Isso, através de Unidades de Conservação (UC) de domínio público que estejam com pendência de regularização fundiária. Essas UC podem receber, em doação, imóveis privados localizados em seu interior para compensação de RL de imóveis fora da UC, desde que esses imóveis estejam localizados no mesmo bioma. Em geral, essas áreas estão com a regularização fundiária pendente, ou seja, ainda não foram indenizadas pelo governo (BRASIL, 2012).

Outra medida implementada no novo CF foi a introdução do PRA, que permitiu aos proprietários realizarem o cadastro das propriedades rurais no CAR até 31/12/2019. Dessa forma, seria possível estabelecer um plano para a recuperação das áreas que foram desmatadas até 2008. Caso realizassem o cadastro, passariam a ter um prazo de 20 anos para a execução total do projeto, não podendo realizar menos que 1/10 de recuperação ambiental a cada 2 anos. Nesse período, os proprietários estão isentos de quaisquer sanções legais (BRASIL, 2012).

Em MS o déficit, apenas da RL, ainda é de mais de 900 mil hectares, o que abre margem para a criação de um mercado de reflorestamento (BRASIL, 2019). Com a legislação estadual que regulamenta a comercialização das CRA, existe a possibilidade de reduzir os níveis de desmatamento na região com mecanismos ambientais e financeiros que são a base do CF.

## 2.1 Os custos econômicos das Reservas Legais

A identificação dos custos efetivos da adequação de propriedades rurais brasileiras à legislação ambiental representa um dos principais entraves à implementação de políticas públicas relativas à restauração florestal em propriedade privadas no país. Nesse sentido, os custos de oportunidade de reservas legais (RLs), bem como os relacionados à recuperação dessas áreas, são elementos fundamentais na adoção de ações em resposta a eventuais déficits. No entanto, há poucos estudos dedicados a quantificar esses custos e a maior parte das pesquisas analisa os impactos ambientais de eventuais alterações da legislação ou de novas propostas em discussão no Congresso, como os trabalhos de Metzger et al. (2019) e Brancalion et al. (2016).

Brancalion et al. (2016), por exemplo, analisa as consequências da Lei de Proteção da Vegetação Nativa (LPVN). Neste trabalho os autores identificaram os avanços e retrocessos da possível nova legislação. Dentre os retrocessos tem-se o fim da exigência da recuperação da RL em propriedades com menos de quatro módulos fiscais, antes obrigatória para todas as propriedades com déficits. Além disso, destacam uma descaracterização das funções ambientais das Áreas de Proteção Permanente (APPs) e RLs, as quais, segundo os autores, estavam bem definidas na legislação anterior. Por fim, dentre outros pontos, os autores definem como um dos principais retrocessos a anistia em relação às multas aplicadas com base na legislação anterior e a possibilidade da manutenção de atividades econômicas em áreas protegidas, sem a necessidade da total recuperação da vegetação nativa.

Apesar da relevância dos resultados desses estudos, os custos econômicos de eventuais alterações nas RLs não foram quantificados, nem os gastos com uma eventual recuperação dessas áreas. No entanto, trabalhos aplicados sobre essa temática têm ganhado espaço na literatura especializada, os quais utilizam ferramentas econômicas para avaliar preços, custos e outras relações associadas à recuperação de áreas de vegetação natural. Esse é o caso do trabalho de Estanislau et al. (2021), que, utilizando o método dos preços hedônicos e econometria espacial, avaliaram o valor ambiental da terra considerando as áreas de RL no Paraná. Nesse estudo, os autores identificaram a existência de autocorrelação espacial positiva para determinados tipos de terra sobre RLs, bem como *clusters* em municípios das regiões norte, centro e oeste do estado. Ademais, observaram que o aumento das áreas de RLs nas propriedades pode desencadear no aumento do valor da terra, o que representa uma importante contribuição à essa literatura uma vez que quantificaram o papel das RLs na precificação das terras.

Ainda, para o estado do Paraná, Reis et al. (2015) analisaram os impactos econômicos e sociais da recomposição florestal no município de Bandeirantes. Para isso, consideraram dois cenários, o primeiro com o CF vigente e o segundo com uma proposta de alteração da legislação. Nesse estudo, os autores identificaram as áreas que precisavam ser recuperadas, para atender a legislação vigente. Além disso, mostraram que imóveis com área de até quatro módulos fiscais (72 ha) precisavam recompor 3.939,66 ha, enquanto os maiores com 3.749,31 ha, a recomposição totalizava 7.679,97 ha. Contudo, o estudo não apresentou os custos dessa recomposição.

Gonçalves et al. (2008), por sua vez, realizaram uma análise mais abrangente ao identificar disparidades nos repasses de recursos entre os municípios paulistas em decorrência da recomposição da RL em cumprimento à legislação. Nesse estudo, os autores apontaram a necessidade de medidas compensatórias para a adequação à legislação ambiental. Isso porque a recomposição das áreas de RL pode intensificar



as desigualdades regionais, uma vez que municípios mais carentes poderão receber montantes menores de recursos, havendo, portanto, uma transferência de recursos de municípios com piores indicadores sociais e econômicos para aqueles com melhores índices. Essa discrepância de desempenho está associada ao ônus das ações de recuperação da RL que recai sobre municípios onde a atividade agropecuária possui maior participação no dinamismo econômico regional. Assim, apenas com a implementação de ações compensatórias seria possível realizar a adequação da RL à legislação ambiental, sem maiores impactos distributivos entre os municípios.

Bernasconi (2013) avança na análise ao identificar os possíveis efeitos da adequação da RL no estado de São Paulo. Para isso, simulou diferentes cenários de políticas e restrições ao mercado de compensação. Segundo a autora, os custos de oportunidade de uso da terra podem variar entre R\$ 1.200 e R\$ 50.000 por hectare. Ademais, foram observados diferentes custos para os cenários construídos. Por exemplo, no cenário de comando e controle, os custos podem chegar a R\$ 37 bilhões, enquanto no segundo cenário, quando é possível a compensação da RL, o custo se reduz para R\$ 8,9 bilhões. No terceiro cenário, com a inclusão da restrição maior ao mercado de compensação, os custos são intermediários, de R\$ 17,4 bilhões. Por fim, a autora destaca que esses custos são apenas *proxy* dos custos de oportunidade da terra e não incluem os custos de transação e custos de recuperação, sendo mais importante a comparação relativa entre os cenários e não o valor absoluto.

Campos e Bacha (2018), por sua vez, realizaram uma análise mais abrangente ao calcularem os custos associados à manutenção de RLs em propriedades rurais em São Paulo e Mato Grosso. Nesse estudo, destacaram que a manutenção de áreas de RL é determinada também pelo custo de oportunidade dos vizinhos e mostraram que os produtores de propriedades menores são mais sensíveis a uma perda produtiva decorrente da adequação ao CF. Ainda, mostraram que áreas ocupadas com matas naturais apresentam custo de oportunidade mais elevado do que as ocupadas com atividades agropecuárias, o que demonstra a dificuldade em preservar essas áreas ou até mesmo em recuperá-las.

Fasiaben et al (2011) também realizam uma análise para São Paulo, mais especificamente, para a microbacia do rio Oriçanga, a qual serviu de base para a avaliação do impacto econômico de RLs sob diferentes tipos de produção agropecuária. Nesse trabalho os autores utilizaram o método de programação recursiva para os anos de 2002/03 e 2008/09. Uma unidade típica de produção de laranjas é uma das atividades analisadas. Os resultados mostraram que a alocação de áreas hoje cultivadas para o cumprimento da legislação, quanto à RL, representaria uma redução na margem bruta dos produtos de 13%, desde que fosse possível a exploração da madeira. Contudo, se a RL for mantida sem nenhum tipo de exploração comercial, isso implicaria na redução da margem bruta em 17%. Já para os pequenos produtores, os autores identificaram que o cumprimento da RL dentro da unidade de produção reduziria a margem bruta em apenas 0,1%, desde que fosse manejada a exploração da madeira. Assim, os autores destacam a importância do apoio aos produtores rurais, isso, através de linhas de crédito, para o cumprimento da RL.

Assim, o levantamento dos trabalhos que avaliaram os custos econômicos das RLs mostra que há espaço para novas pesquisas, sobretudo para outras regiões do país, como MS, uma vez que a maior parte dos trabalhos dá ênfase aos estados de São Paulo e Paraná. Além disso, a literatura dedicada a essa temática, que se utiliza de uma abordagem quantitativa, ainda é muito incipiente, uma vez que muitos dos trabalhos existentes avaliam mudanças ou propostas de mudanças na legislação. Isso, sem quantificar os custos econômicos dessas alterações nas leis, o que abre espaço para análises como as deste trabalho.

### 3 Metodologia

Para calcular o déficit de RL utilizou-se como fonte de dados as propriedades cadastradas no CAR, que é um sistema *on-line* e de livre acesso (BRASIL, 2019). Para classificar os dados obtidos no CAR, filtraram-se as propriedades rurais de cada município com mais de quatro módulos fiscais, pois abaixo desse tamanho as propriedades são isentas da recuperação de RL (BRASIL, 2012). Em seguida, realizou-se a soma das áreas das propriedades rurais e a soma da área de Reserva Legal declarada no CAR.

Após essa etapa, conferiu-se o percentual de áreas de RL nas propriedades rurais. As propriedades com áreas de RL menores que 20% foram classificadas como deficitárias e, portanto, pendentes de regularização ambiental. Já as propriedades com áreas de Reserva Legal superiores a 20% foram classificadas como superavitárias.

Na etapa seguinte, os municípios do estado foram classificados por bioma. Para isso, considerou-se o bioma predominante em cada município, com base nos dados do Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (IMAFLOA, 2017). Esse procedimento foi necessário devido ao grande número de municípios que são cobertos, simultaneamente, por dois biomas. A classificação por predominância não alterou o resultado geral do cálculo da área de RL, uma vez que os 3 biomas presentes em MS possuem a mesma porcentagem a ser protegida.

Por fim, calculou-se o custo de oportunidade encontrado através da comparação entre as alternativas econômicas. A sua aplicação, no contexto da RL em MS, ocorre a partir da avaliação do Valor Presente Líquido (VPL) e da Taxa Interna de Retorno (TIR) em dois arranjos produtivos, sendo eles o plantio de soja na primeira safra mais milho na segunda safra e a plantação de cana-de-açúcar. Isso, em decorrência da importância dessas lavouras na produção estadual. Por exemplo, em 2021 a área plantada de soja representou 52,72% do total das culturas temporárias, enquanto as culturas de milho e cana-de-açúcar responderam, respectivamente, por 33,57% e 10,51% (IBGE, 2023).

O VPL, apresentado na equação (1), é a diferença dos custos iniciais do projeto em relação aos recebimentos futuros, quando considerada a taxa de interesse ao longo da vida útil do projeto, sendo que a viabilidade depende de um VPL maior que 0 (VIANA *et al.*, 2014).

$$VPL = \sum_{t=0}^n \left( \frac{R_t}{(1+i)^t} \right) \quad (1)$$

onde: R= Receita (obtida com o cálculo da Receita obtida no projeto menos o Custo operacional do projeto);

n= Tempo de vida do projeto;

t= Tempo de análise do projeto;

i= Taxa de interesse.

A TIR é a taxa de desconto que leva o valor do VPL a 0, ou seja, a rentabilidade do projeto. Assim, caso a TIR seja maior que a taxa de interesse utilizada para o cálculo do VPL no projeto, ele se torna viável financeiramente (VIANA *et al.*, 2014). Isso pode ser visto na equação (2), abaixo:

$$0 = \sum_{t=0}^t \left( \frac{R^t}{(1+i^*)^n} \right) \quad (2)$$

onde: R= Receita (obtida com o cálculo da Receita obtida no projeto menos o Custo operacional do projeto);

n= Tempo de vida do projeto;

t= Tempo de análise do projeto;

i\*= TIR.

Para realizar a avaliação do VPL e TIR foram estabelecidos 5 cenários, que serão apresentados na sequência.

### *3.1 Cenário 1: propriedade rural sem Reserva Legal*

Nesse cenário foi considerado que o produtor rural não possui RL. Portanto, para a realização do cálculo do VPL e TIR é considerado que toda a área da propriedade receberá os arranjos produtivos. Para isso é considerada a diferença entre a receita e o custo operacional nos arranjos produtivos, a taxa de juros para o financiamento do custeio agropecuário fixa de 6% ao ano, a mesma utilizada como referência pela Conab (CONAB, 2010) no cálculo do retorno do capital aplicado em investimentos alternativos. Por fim, utiliza-se o tempo da análise igual a 1 ciclo.

### *3.2 Cenário 2: propriedade rural mais Regeneração Natural da Reserva Legal*

Nesse cenário foi considerado que 80% da propriedade está com produção agrícola e os 20% restantes estão em processo de regeneração da área de RL. Para isso, é considerada a diferença entre a receita e o custo operacional nos arranjos produtivos com ponderação de 80% mais o custo operacional da regeneração natural com ponderação de 20%, taxa de juros para o financiamento do programa ABC Ambiental fixa de 8,5% ao ano e tempo da análise igual a um ciclo.

### *3.3 Cenário 3: propriedade rural mais Restauração Ambiental sem Aproveitamento Econômico da Reserva Legal*

Nesse cenário foi considerado que 80% da propriedade está com produção agrícola e os 20% restantes estão sendo utilizados para a restauração ambiental sem aproveitamento econômico da área de RL. Para isso, é considerada a diferença entre a receita e o custo operacional<sup>4</sup> dos arranjos produtivos, com ponderação de 80%, mais o custo operacional da restauração ambiental sem aproveitamento econômico, com ponderação de 20%. Além disso, a taxa de juros de referência para o financiamento foi a do programa ABC Ambiental, fixa em 8,5% ao ano, com tempo da análise igual a um ciclo.

### *3.4 Cenário 4: propriedade rural mais Cotas de Reserva Ambiental*

Nesse cenário foi considerado que toda a área da propriedade está com produção agrícola e os 20% necessários para adequação ambiental estão em outra propriedade rural como cotas de reserva ambiental. Para isso, é considerada a diferença entre a receita e o custo operacional nos arranjos produtivos mais o custo operacional com cotas de reserva ambiental realizada a ponderação de 20%, taxa de juros para o financiamento do programa ABC Ambiental fixa de 8,5% ao ano e tempo de análise igual a um ciclo.

### *3.5 Cenário 5: propriedade rural mais Restauração Ambiental com Aproveitamento Econômico da Reserva Legal*

Nesse cenário foi considerado que 80% da propriedade está com produção agrícola e os 20% restantes estão sendo utilizados para a restauração ambiental com aproveitamento econômico da área de RL.

Para isso, é considerada a diferença entre a Receita dos arranjos produtivos, com ponderação de 80%, mais a receita obtida no final do 8º ciclo com a venda de eucalipto, com ponderação de 20%, e o custo operacional do arranjo produtivo

---

<sup>4</sup> Destaca-se que os custos gerais para a recuperação não levam em consideração as especificações de cada bioma. O mercado de reflorestamento no Brasil ainda é incipiente, assim como as cadeias de suprimentos de mudas e outros insumos necessários a essa atividade. Com isso, informações sobre os custos de reflorestamento, principalmente por bioma, não são acuradas. Ademais, é importante considerar que em um mesmo bioma as características florestais são heterogêneas, o que dificulta a obtenção de dados para os cálculos. Dessa forma, utilizou-se custos médios para a realização dos cálculos, o que não prejudica a análise, uma vez que em um mesmo estado, mesmo sob biomas distintos os custos, sobretudo os de transação, não são discrepantes.

realizada a ponderação de 80% mais o custo operacional da restauração ambiental com aproveitamento econômico, com ponderação de 20%. Utilizou-se a taxa de juros para o financiamento do programa ABC Ambiental fixa de 8,5% ao ano e, nesse caso, o tempo da análise é de 8 ciclos, devido ao tempo necessário para obter retorno financeiro com a cultura de eucalipto.

Os cálculos foram realizados com os dados obtidos nas seguintes fontes de dados: i) Planilhas de custo para produção de soja e milho (CONAB, 2017a, 2017b); ii) Preço médio da saca de soja no período janeiro-abril (CEPEA/ESALQ, 2021a); iii) Preço médio da saca de milho no período junho-setembro (CEPEA/ESALQ, 2021b); iv) Produtividade da soja e milho (CONAB, 2017c; 2017d); v) Taxa de financiamento do custeio agropecuário do Banco do Brasil (BRASIL, 2021a); vi) Taxa de financiamento do programa ABC Ambiental (BRASIL, 2021b); vii) Custo da regeneração natural e restauração ambiental sem aproveitamento econômico (ANTONIAZZI *et al.*, 2016); viii) Restauração ambiental com aproveitamento econômico (SILVEIRA, 2008); ix) Cotas de Reserva Ambiental (BVRIO, 2021); e x) para a cana-de-açúcar, os dados foram obtidos com o Agriannual (2017).

A viabilidade ambiental é realizada a partir da necessidade de se manter e recuperar os serviços ecossistêmicos de cada bioma. Como fonte para tomada de decisões é utilizado a 2ª Atualização das Áreas Prioritárias para Conservação, isso porque esse documento representa o atual planejamento nacional para preservação de áreas de vegetação em Mato Grosso do Sul (MMA, 2018).

#### 4 Resultados e Discussão

A distribuição territorial dos municípios de MS é assimétrica. Assim, para analisar o déficit de RL é necessário explorá-lo de forma absoluta (extensão territorial do déficit) e de forma relativa (porcentagem do déficit em relação à área da propriedade rural), conforme apresentado na Tabela 1.

**Tabela 1. Déficit de Reserva Legal nos biomas de Mato Grosso do Sul em 2019.**

<b>Bioma</b>	<b>Área (Mha)</b>	<b>Déficit Absoluto (Mha)</b>	<b>Déficit Relativo (%)</b>
Cerrado	19,99	0,62	15,69
Mata Atlântica	3,60	0,25	34,81
Pantanal	7,21	0,05	3,80
<b>Total</b>	<b>30,82</b>	<b>0,93</b>	<b>15,14</b>

**Fonte:** Elaboração própria com base nos dados do CAR (BRASIL, 2019).

Em MS, o processo de uso e ocupação do solo tem contribuído para a variação no déficit de RL, resultando em diferentes níveis de desmatamento. Em determinadas regiões do estado a conversão de vegetação nativa ocorreu de forma intensificada devido à frequente mudança das culturas produtivas, enquanto outras regiões foram favoráveis à preservação, devido a poucas alterações no arranjo agropecuário (MISSIO; RIVAS, 2019).

A divisão por biomas facilita a identificação de mercados para criação de cadeias de reflorestamento, porque quanto maior o déficit absoluto, maior a quantidade necessária de mudas nativas para a regularização ambiental, como no Cerrado, onde a área a ser recuperada é maior. No Bioma Pantanal o déficit é pequeno, entretanto a fragilidade ecossistêmica é maior devido aos impactos ambientais ocasionados pela abertura de áreas de pastagens e lavoura. Com isso, tem-se a erosão de cursos d'água

levando sedimentos para a planície pantaneira, o que afeta o regime hidrológico da região (HARRIS *et al.*, 2005).

A Mata Atlântica, por sua vez, possui um elevado déficit de RL. Isso decorre do histórico de uso e ocupação do solo deste bioma, lugar de mudanças demográficas e agrícolas distintas das demais regiões, sendo principalmente afetado devido à sua proximidade com a fronteira agrícola da cana-de-açúcar (VIERA-FILHO, 2014).

Para demonstrar as diferenças do déficit de RL nos biomas de MS, foram escolhidos municípios em situações econômicas e ambientais distintas, como se observa na Tabela 2.

**Tabela 2. Déficit de Reserva Legal em 2019 nos municípios amostrados.**

Município	Bioma	Área (Ha)	Déficit/ Superávit Absoluto (Ha)	Déficit/Superávit Relativo (%)
Corumbá	Pantanal	5.747.766,55	-47.333,31	-4,12
Aquidauana	Pantanal	1.458.386,47	-7.684,29	-2,63
Ladário	Pantanal	11.870,64	+100,37	+4,23
Naviraí	Mata Atlântica	306.570,33	-31.198,07	-50,88
Fátima do Sul	Mata Atlântica	2.208,63	+608,71	+137,8
Três Lagoas	Cerrado	964.082,74	-54.203,55	-28,11
Bonito	Cerrado	435.008,78	-951,16	-1,09

Fonte: Elaboração própria com base nos dados do CAR dezembro/2019 (BRASIL, 2019).

O Pantanal é o bioma de MS com o menor déficit de RL. Isso fica claro ao se observar o déficit de Aquidauana e Corumbá e o superávit de Ladário. Contudo, o bioma representa a região do estado com maior concentração de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade. Isso ocorre devido à fragilidade do bioma, onde até mesmo as menores alterações possuem grandes impactos, por isso é necessário limitar a quantidade de alterações no ecossistema local (CUNHA; JUNK, 2019).

Aquidauana possui um déficit de 7684,29ha de RL e se localiza dentro de uma Área Prioritária para Conservação com importância biológica muito alta, sendo necessária a criação de um mosaico de proteção ambiental e corredores de biodiversidade junto ao Rio Negro (MMA, 2018). Para que seja possível realizar essa ação é preciso utilizar as CRA, devido ao baixo valor médio das propriedades de pastagem na região, o que torna a adequação ambiental menos onerosa e de rápida aplicação (INCRA, 2017).

Corumbá representa um caso atípico, isso devido ao município de Ladário estar localizado em seu território e os dois se encontrarem em situações opostas. Para abranger os dois municípios foi escolhida a Área Prioritária para Conservação do Rio Paraguai com importância biológica alta, onde a principal ação é a criação de um mosaico que realize a integração das outras áreas da região, além do fortalecimento do corredor de biodiversidade do Rio Paraguai (MMA, 2018).

Para que isso ocorra, é necessário realizar a utilização das áreas de Ladário que possuem superávit de RL com as propriedades de Corumbá que precisam regularizar a sua situação utilizando o CRA. Assim, a troca comercial dos municípios irá auxiliar a restauração dos serviços ecológicos da região.

A Mata Atlântica apresenta um cenário diferente do Pantanal. A maior densidade de municípios por hectare na região contribuiu para os elevados índices de desmatamento desse bioma em MS (MAPBIOMAS, 2020). Essa análise se torna evidente quando se observa o caso dos municípios apresentados na Tabela 2.

Em Fátima do Sul, município localizado no Bioma Mata Atlântica, a RL aparece como superávit. Esse tem sido incentivado pelo município devido ao retorno financeiro proporcionado com o ICMS Ecológico (PINTO *et al.*, 2015). Assim, regiões com déficit de RL, próximas a Unidades de Conservação (UC), podem seguir o exemplo desse município e adotar medidas de restauração ambiental.

Em Naviraí, o déficit relativo de RL é de 50,88%. Isso decorre do histórico de uso e ocupação do solo da região, onde houve a intensa conversão de áreas de vegetação nativa em lavouras e pastagens (RODRIGUES; DORNELAS, 2018). Entretanto, o município possui proximidade com diversas UC, o que possibilita o uso do ICMS ecológico como incentivo para mudar o cenário do déficit de RL.

Enquanto isso, no terceiro bioma do estado, o Cerrado, tem-se a maior concentração de propriedades rurais com déficits de RL. Na região existe a predominância de dois eixos econômicos e ambientais, o do Ecoturismo e o do Agronegócio. Para representar o bioma e os dois eixos, pode-se analisar as cidades de Três Lagoas e Bonito.

Três Lagoas possui um elevado déficit de RL, sendo um dos maiores de MS. A questão ambiental da região possui o diferencial de se encontrar em uma extensa Área Prioritária para Conservação que abrange o Rio Sucuriú, que deságua no Rio Paraná, caracterizado com importância biológica extremamente alta. Como ação prioritária tem-se a recuperação da vegetação nativa para a criação de zonas de amortecimento de impactos e diminuição do efeito de borda, ou seja, uma camada extra de proteção da vegetação nativa que acontece com a adição da área de RL junto a APP (MMA, 2018).

Para que essa zona de amortecimento possa ocorrer é necessária uma estrutura para o reflorestamento ativo, o que para essa região é uma vantagem, visto que o mercado de silvicultura na região já se encontra consolidado. Sendo assim, a aplicação de técnicas de restauração ambiental com aproveitamento econômico se torna viável, tanto economicamente como ambientalmente, o que se mostra como exemplo de restauração ambiental com retorno financeiro para outras regiões de MS.

Já no polo do ecoturismo, Bonito apresenta um baixo déficit de RL, isso ocorre devido a qualidade ambiental ser um fator de alta relevância para a manutenção do ecoturismo. Entretanto, o Parque Nacional da Serra da Bodoquena tem parte da sua área em Bonito, e ainda possui cerca de 61000 ha de área pendentes de regularização fundiária, que precisam ser compensadas (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL, 2019).

Para que essa compensação possa ocorrer, proprietários de outros municípios que estejam dentro do Cerrado podem realizar a compra dessas áreas na forma de CRA, o que representa uma alternativa para a diminuição do déficit no bioma como um todo, principalmente para os municípios que fazem parte do polo do ecoturismo.

Como pode ser visto, cada bioma apresenta diferentes dificuldades. Na Mata Atlântica, o principal empecilho é a alta produtividade das propriedades rurais, o que causa impacto direto no custo de oportunidade. O Pantanal, por sua vez, possui uma elevada fragilidade ecossistêmica, o que requer um alto índice de preservação, principalmente nas regiões de ecótono, ou seja, zonas de transição entre os biomas Cerrado e Pantanal. No Cerrado, a maior dificuldade é a expansão das atividades agrícolas, sendo necessário incentivos financeiros para auxiliar na recuperação do passivo ambiental da Reserva Legal.

Após a divisão por biomas, é demonstrada uma avaliação completa de uma propriedade em MS, sendo considerado dois arranjos produtivos (Soja mais Milho; Cana de açúcar) para serem analisados em cinco cenários.

A avaliação do VPL e TIR como indicadores financeiros têm como função demonstrar como as técnicas de restauração ambiental afetam a tomada de decisão do proprietário. Além disso, a diferença nos valores apresentados na Tabela 3 não

deve ser entendida como fator único, isso porque cada região de MS apresenta os seus prós e contras.

**Tabela 3. VPL e TIR para os arranjos produtivos de soja mais milho e Cana-de-açúcar na safra 2016/2017 nos 5 cenários.**

Variáveis	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4	Cenário 5
VPL Soja mais Milho	-253,93	-456,79	-903,79	-465,45	13.867,76
TIR Soja mais Milho	1,37%	-2,04%	-10,54%	-0,25%	0,22%
VPL Cana-de-açúcar	269,05	-60,52	-507,52	29,88	16.956,51
TIR Cana-de-açúcar	10,76%	7,14%	-1,92%	9,05%	1,30%

Fonte: Elaboração própria com base nos resultados da Pesquisa.

Os resultados do VPL e TIR apresentados na Tabela 3 possibilitam entender como cada alternativa de recuperação da RL afeta o rendimento financeiro da propriedade rural. A fim de se estabelecer um referencial de dados utilizou-se o Cenário 1, que representa propriedades rurais sem Reserva Legal. Nesse cenário, o VPL da Soja mais Milho foi negativo devido a fatores externos, o que possibilita compreender qual o impacto econômico da restauração ambiental em um ano de safra ruim. Enquanto o VPL da Cana-de-açúcar ficou com uma margem ligeiramente positiva.

Quando analisado o impacto no VPL do arranjo produtivo Soja mais Milho, identificou-se que o Cenário 2 é o que apresenta menor variação em relação ao Cenário 1. Esse é o resultado das condições físico-ambientais de MS, que favorecem essa técnica. No arranjo produtivo da cana-de-açúcar o Cenário 2 apresenta bons resultados, porém o Cenário 4 apresenta menor variação. Nesse caso, isso é resultado do custo de oportunidade de se ter toda área com arranjo produtivo e a compensação com CRA ser mais vantajosa do que deixar de produzir, mesmo que com o baixo custo da regeneração natural.

Quando analisado o valor presente no TIR é possível identificar que o arranjo produtivo da Soja mais Milho se encontra abaixo da taxa de juros em todos os cenários estipulados. Isso ocorre devido ao baixo rendimento da safra no ano de estudo. Entretanto, no Cenário 5 ele se mantém positivo. Isso ocorre porque há uma renda que é da produção de eucalipto ao final do 8º ciclo, que amortiza a queda da TIR em relação aos gastos com a restauração da RL.

Já no arranjo produtivo da cana-de-açúcar, apenas os cenários 1 e 4 apresentam TIR acima da taxa de juros. No cenário 1, isso ocorre porque não há gastos com a restauração ambiental e mesmo com uma safra ruim a cana-de-açúcar se manteve lucrativa. Já no Cenário 4 isso ocorre, em primeiro lugar, porque a utilização das CRA possibilita que o proprietário continue a produzir em toda a área e, em segundo lugar, devido ao baixo valor das CRA em relação às outras técnicas de adequação ambiental.

A Tabela 3 também facilita identificar e analisar qual cenário é mais oneroso para realizar a restauração ambiental e, para ambos os arranjos produtivos, o cenário 3 é o que causa mais impacto. Esse é resultado do alto custo para sua implementação. No quesito ambiental, esse é recomendado para as regiões com alto nível de degradação ambiental, entretanto, MS apresenta poucas regiões com esse perfil.

Por fim, o Cenário 5 é o que apresenta os maiores números no VPL, porém isso é decorrente do ciclo de 8 anos que ocorre devido ao tempo necessário para implementação da silvicultura como fonte de aproveitamento econômico.

Como pode-se observar, nos cinco cenários o retorno financeiro da área produtiva é significativo. Ainda, considerando que a fiscalização não é rigorosa e que

não há incentivos financeiros para a recuperação da vegetação nativa, o produtor rural tem estímulos econômicos para desmatar novas áreas. Contudo, em um cenário de incentivos aos produtores e levando-se em consideração os resultados desta pesquisa, a melhor alternativa seria a compra de cotas de RL.

No entanto, cabe destacar que as alternativas disponíveis e seus resultados podem ser muito distintos, a depender da região de MS em consideração. Assim, é necessário entender quais são os pontos positivos e negativos no uso de cada alternativa apresentada no CF.

Começando com a utilização da restauração com aproveitamento econômico, essa ocorre mediante o plantio intercalado de espécies nativas e exóticas, em sistema agroflorestal (SAF), observados os seguintes parâmetros: plantio de espécies exóticas combinado com as espécies nativas de ocorrência regional; a área com espécies exóticas não poderá exceder a cinquenta por cento da área total a ser recuperada (BRASIL, 2012). Essa técnica beneficia as propriedades próximas a mercados de silvicultura.

De forma geral, a recomposição de RL com aproveitamento econômico em MS ficou limitada à região leste do estado e, devido a isso, não está sendo aproveitada com eficiência. Essa situação ocorre devido à falta de incentivos para tal prática, sendo citada apenas como material de legislação ambiental no Plano Estadual Para o Desenvolvimento Sustentável de Florestas Plantadas (SEBRAE, 2009).

Esse não é um desafio exclusivo de MS: o Brasil ainda não conseguiu estabelecer uma cadeia de reflorestamento ativa, faltando políticas públicas que incentivem a estruturação de viveiros focados em espécies nativas (SOBRINHO, 2016).

De acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2015), MS possuía apenas 27 viveiros de espécies nativas, o que não é suficiente para atender a demanda de mudas para o reflorestamento no estado. Além disso, nenhum deles está localizado no Pantanal, o que encarece o processo de reflorestamento, pois passa-se a ter despesas decorrentes do transporte das mudas até o local.

A fim de promover uma cadeia de reflorestamento, o governo federal estabeleceu em 2017 o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg). Esse documento apresenta as estratégias para auxílio e fomentação de uma cadeia de reflorestamento nacional, destacando-se a adoção de incentivos financeiros por meio de isenções de impostos, linhas de crédito e títulos florestais. Também é citado a necessidade de incluir a difusão de técnicas de reflorestamento nos programas de extensão rural (MMA, 2017).

A cadeia de reflorestamento presente em MS não apresenta capacidade para recuperar o passivo ambiental ocasionado pelo déficit da RL. Considerando os instrumentos disponíveis, é necessário realizar investimentos em técnicas eficientes de produção de sementes de espécies nativas e implementação de viveiros como o viveiro na Aldeia Indígena Te'yikue, que concilia SAF com produção de alimentos (ALVES, 2016; MMA, 2017).

Além disso, é necessária a adoção de linhas de crédito fomentadas por bancos federais e fiscalização mais intensa, a fim de estabelecer uma demanda regular por mudas de espécies nativas atraindo novos investidores para estabelecerem viveiros na região. A utilização da Regeneração Natural para adequação ambiental traz como ponto positivo a não necessidade de um mercado de mudas estabelecidos, precisando apenas de solos de boa qualidade e níveis de precipitação adequados, os quais o estado dispõe.

Contudo, o CF não descreve como a realização da Regeneração Natural deverá ser conduzida, cabendo ao proprietário decidir a melhor abordagem disponível. No entanto, a partir da literatura, é possível estabelecer procedimentos de coroamento das espécies nativas, controle físico e/ou químico de espécies invasoras e estabilização do solo caso haja a necessidade para o local (IMASUL, 2016).

Em MS a utilização da Regeneração Natural se apresenta como técnica de alta viabilidade econômica, isso porque os gastos são muito baixos. Em contrapartida, os



mesmos fatores que a tornam viável, também favorecem a aptidão agrícola. Esses fatores aliados a baixa fiscalização ambiental fazem com que os proprietários utilizem a área de RL para fins agrícolas.

Do ponto de vista ambiental, a Regeneração Natural apresenta a possibilidade da criação de múltiplos fragmentos florestais com baixo grau de conectividade e, por consequência, perda de fluxo biológico. Além disso, o tamanho dos fragmentos os torna suscetíveis aos impactos do efeito de borda, ou seja, parte destes sofre impactos biológicos e físicos devido ao contato constante com elementos externos à vegetação natural (SABINO, 2013).

Sendo assim, a Regeneração Natural é indicada para a região sul e leste do estado, devido à presença de corredores de biodiversidade que são potencializados com a presença de novas áreas de vegetações nativas.

A última opção apresentada é a compensação de RL em outra propriedade. A principal vantagem econômica dessa técnica é que ela isenta o proprietário de ter cuidados com as áreas e permite a compensação em áreas com menor potencial agrícola. No quesito ambiental, possibilita a aquisição de áreas de fragilidade ambiental que precisam restabelecer os processos ecológicos. Além do mais, ela se torna complementar em áreas de pouca APP, auxiliando na reposição de recursos hídricos, como destacam Silva e Ranieri (2014). Além disso, a possibilidade em UC auxilia na resolução de possíveis conflitos ambientais e acelera o processo de reestruturação ecológica nas regiões beneficiadas.

As desvantagens econômicas estão presentes na falta de um mercado ativo de Cotas de Reserva Ambiental, o que dificulta a total implementação desse método. Na viabilidade ambiental, apenas o Cerrado apresenta UC para regularização fundiária, diminuindo o potencial de uso da técnica em MS. Além disso, existe a possibilidade de criar zonas de baixo percentual de vegetação nativa e elevada presença da agropecuária.

Sendo assim, os incentivos financeiros são fundamentais para o início da restauração ambiental, porque os principais entraves para a aplicação das técnicas apresentadas no CF são de origem financeira. Dessa forma, a cadeia de reflorestamento se encontra incipiente e concentrada em apenas uma região. O mercado de Cotas de Reserva Legal foi recém regulado e, por isso, apresenta baixa oferta e procura, o que aumenta o valor. Por fim, a Regeneração Natural apresenta baixos índices de divulgação, sendo a única a não ser afetada diretamente por questões financeiras.

Com isso, cabe ao governo agir para conciliar os interesses entre as partes envolvidas no *trade-off* entre expansão agrícola e preservação ambiental. Para isso, requer planejamento, punições e compensações. O leque de medidas compensatórias é bastante amplo, podendo citar a certificação das propriedades com selos verdes que agreguem valor ao produto e possibilitam o acesso a mercados mais restritivos. Além disso, a ampliação do ICMS Ecológico pode influenciar na criação de políticas públicas locais para maior restauração ambiental.

Para as medidas punitivas, cabe ao governo ampliar a fiscalização e garantir que as multas aplicadas sejam pagas. Além disso, existe a possibilidade de restringir o acesso às linhas de crédito com fiscalização *on-line* no CAR. Essas medidas têm a finalidade de ser mais onerosa ao proprietário do que a restauração ambiental.

## 5. Considerações Finais

Este artigo identificou e avaliou as alternativas disponíveis para a realização da adequação ambiental e legal de áreas de RL degradadas em propriedades rurais de MS. Os resultados da pesquisa mostraram que o estado apresenta diversos entraves econômicos, ambientais e técnicos que dificultam o processo de recuperação da RL. Porém, caso as medidas recomendadas sejam seguidas, é possível reverter o atual cenário.

Ao se analisar a situação atual dos biomas, observa-se que cada um deles apresenta uma solução diferente, o que representa uma vantagem, pois os investimentos podem ser direcionados de forma local, sendo o Pantanal o bioma que requer mais ações preventivas. O Cerrado é o bioma que abriga um maior potencial para o comércio de CRA e reflorestamento com aproveitamento econômico na região da silvicultura. Na Mata Atlântica, que é o bioma mais degradado, existe o potencial de já possuir, a nível nacional, uma maior quantidade de subsídios e pesquisas na área de espécies nativas, assim facilitando o reflorestamento em áreas menos produtivas e a criação de condomínios de RL.

No entanto, ainda há espaço para pesquisas mais aprofundadas em relação ao potencial de adequação ambiental e, também, quantificação de forma mais precisa do déficit de RL em MS. Em especial, utilizando-se informações econômicas associadas aos diferentes biomas do estado, o que ainda representa uma dificuldade para trabalhos quantitativos como este. Assim, os trabalhos futuros podem estudar o custo de restauração ambiental para os municípios e a disponibilidade de áreas com viabilidade ambiental e econômica, o que permitirá aprimorar a forma que as políticas públicas são destinadas para a adequação do passivo ambiental.

## 6. Referências

AGRIANUAL. 2017: Anuário da Agricultura Brasileira. São Paulo: Instituto FNP. Anual.

ALVES, J. C. Ka'a kuéraha yvakuera oje'úva. Quintais agroflorestais na Reserva Te'Yikuê em Caarapó, Mato Grosso do Sul: segurança alimentar às famílias indígenas. 2016. 55p. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica) – Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

ANTONIAZZI, L.; SARTORELLI, P.; COSTA, K.; BASSO, I. Restauração Florestal em Cadeias Agropecuárias Para Adequação ao Código Florestal: análise econômica de oito estados brasileiros. Agroicone, São Paulo, novembro de 2016. Disponível em: [https://www.inputbrasil.org/wp-content/uploads/2016/12/Sum%20a1rio-Executivo-Restaura%20a7%20a3o-florestal-em-cadeias-agropecu%20arias-para-adequa%20a7%20a3o-ao-C%20b3digo-Florestal\\_Agroicone\\_INPUT.pdf](https://www.inputbrasil.org/wp-content/uploads/2016/12/Sum%20a1rio-Executivo-Restaura%20a7%20a3o-florestal-em-cadeias-agropecu%20arias-para-adequa%20a7%20a3o-ao-C%20b3digo-Florestal_Agroicone_INPUT.pdf). Acesso em: 2 dez. 2019.

BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o código florestal que com este baixa. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-23793-23-janeiro-1934-498279-publicacaooriginal-78167-pe.html>. Acesso em: 2 dez. 2019.

BRASIL. Lei nº 7.803, de 18 de julho de 1989. Altera a redação da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e revoga as Leis nº 6.535, de 15 de junho de 1978, e 7.511, de 7 de julho de 1986. 1986. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7803.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7803.htm). Acesso em: 2 dez. de 2019.

BRASIL. Medida Provisória nº 1.736-31, de 14 de dezembro de 1998. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/Antigas/1736-31.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas/1736-31.htm). Acesso em 2 dez. de 2019.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/2166-67.htm#:~:text=MEDIDA%20PROVIS%20C%20%93RIA%20No%202.166,24%20DE%20AGOSTO%20DE%202001.&text=Altera%20os%20arts.,bem%20como%20altera%20o%20art./](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2166-67.htm#:~:text=MEDIDA%20PROVIS%20C%20%93RIA%20No%202.166,24%20DE%20AGOSTO%20DE%202001.&text=Altera%20os%20arts.,bem%20como%20altera%20o%20art./). Acesso em: 2 dez. de 2019.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para Consecução do Objetivo da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima. 2015. Disponível em: [http://www.itamaraty.gov.br/images/ed\\_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf](http://www.itamaraty.gov.br/images/ed_desenvsust/BRASIL-iNDC-portugues.pdf). Acesso em: 2 dez. 2019.

BRASIL. Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural – SICAR. 2019. Disponível em: <https://www.car.gov.br/publico/municipios/downloads?sigla=MS>. Acesso em: 13 dez. 2019.

BRASIL. Crédito Rural Banco do Brasil. 2021a. Disponível em: <https://www.bb.com.br/pbb/pagina-inicial/agronegocios/agronegocio---produtos-e-servicos/credito#/>. Acessado em 10/02/2021.

BRASIL. Programa ABC Ambiental. 2021b. Disponível em : <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/programa-abc> Acessado em 10/02/21.

BVRIO. Mercado de Reserva Legal Florestal. 2021. Disponível em: <https://www.bvrio.org/florestal/cra/plataforma/prepara.do>. Acessado em 10/02/2021

CAMPOS, S. A. C.; BACHA, C. J. C. O custo privado da reserva legal. *Revista de Política Agrícola*, 22(2), 85-104, 2012.

CAMPOS, S. A. C.; BACHA, C. J. C. Determinantes do custo de oportunidade dos fazendeiros em manterem a reserva legal – os casos paulista e mato-grossense. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 57, p. 288–308, 18 jul. 2018.

CEPEA/ESALQ – Centro De Estudos Avançados Em Economia Aplicada Da Escola Superior De Agricultura “Luiz De Queiroz” (2021a). Preço da Saca de Soja no Período Janeiro-Abril 2017. Disponível em: <https://cepea.esalq.usp.br/br/consultas-ao-banco-de-dados-do-site.aspx> Acessado em 08/02/21.

CEPEA/ESALQ – Centro De Estudos Avançados Em Economia Aplicada Da Escola Superior De Agricultura “Luiz De Queiroz” (2021b). Preço da Saca de Milho no Período Junho-Setembro 2017. Disponível em: <https://cepea.esalq.usp.br/br/consultas-ao-banco-de-dados-do-site.aspx> Acessado em 08/02/21.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Custos de produção agrícola: a metodologia da Conab. Brasília: Conab, 2010.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Planilha de Custos de produção 1ª Safra. 2017a. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/custos-de-producao/planilhas-de-custo-de-producao/itemlist/category/406-planilhas-de-custos-de-producao-culturas-de-1-safra>. Acessado em 08/02/21.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Planilha de Custos de produção 2ª Safra. 2017b. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/custos-de-producao/planilhas-de-custo-de-producao/itemlist/category/404-planilhas-de-custos-de-producao-culturas-de-2-safra>. Acessado em 08/02/21.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Planilha da Série Histórica da Soja. 2017c. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=30>. Acessado em 08/02/21.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Planilha da Série Histórica do Milho. 2017d. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/serie-historica-das-safras?start=20>. Acessado em 08/02/21.

CUNHA, C. N.; JUNK, W. J. Identificação e análise das ameaças e impactos no componente pantanal e recomendações para salvaguardá-lo. 2019. Disponível em: [https://lac.wetlands.org/wp-content/uploads/sites/2/dlm\\_uploads/2020/01/20191021\\_Identificacao-e-Analise-das-Ameacas-e-Impactos-Pantanal.pdf](https://lac.wetlands.org/wp-content/uploads/sites/2/dlm_uploads/2020/01/20191021_Identificacao-e-Analise-das-Ameacas-e-Impactos-Pantanal.pdf). Acesso em: 09 mar. 2020.

ESTANISLAU, P. et al. Valoração ambiental da terra para o Estado do Paraná considerando o atributo reserva legal: uma abordagem hedônica com econometria espacial. *Revista Tecnologia e Sociedade*, v. 17, n. 48, p. 78–95, 1 jul. 2021.

FASIABEN, M. DO C. R. et al. Impacto econômico da reserva legal sobre diferentes tipos de unidades de produção agropecuária. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 49, p. 1051–1096, dez. 2011.

GARCIA, Y. M. O Código Florestal Brasileiro e suas alterações no Congresso Nacional. *Revista Geografia em Atos*, Presidente Prudente, v. 1, n. 12, p. 54-74, jan/jun 2012. Disponível em: [https://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/viewFile%20/1754/iaram\\_a](https://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/viewFile%20/1754/iaram_a). Acesso em: 09 mar. 2020.

GONÇALVES, J. S. A Evolução da Proteção da Reserva Florestal Legal no Brasil e a Segurança Jurídica. *Revista Direito Ambiental e Sociedade*, v. 8, n. 1, p. 237-264, 2018. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/5104>. Acesso em: 09 mar. 2020.

GONÇALVES, J. S.; CASTANHO FILHO, E. P.; SOUZA, S. A. M. Impactos da Recomposição da Reserva Legal nas Receitas Tributárias Estaduais e Municipais. XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, Rio Branco, 2008.

HARRIS, M. B.; TOMAS, W.; MOURÃO, G.; SILVA, C. J.; GUIMARÃES, E.; SONODA, F.; FACHIM, E. Safeguarding the Pantanal Wetlands: Threats and Conservation Initiatives. *Conservation Biology*, v. 19, n. 3, p. 714–720, jun 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Sidra: Banco de Tabelas Estatísticas. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br>>. Acesso em: maio de 2023.

IMAFLORA – Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola. *Atlas Agropecuário*. 2017. Disponível em: <https://www.imaflora.org/>. Acesso em: 20 mar. 2020.

IMASUL – Restauração da Vegetação Nativa: cartilha de apoio à adequação ambiental de propriedades rurais na Mata Atlântica do Mato Grosso do Sul. Campo Grande: Imasul, 2016. Disponível em:

<https://www.tnc.org.br/content/dam/tnc/nature/en/documents/brasil/restauracao-da-vegetacao-nativa-cartilha.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Reforma Agrária. Relatório de Análise de Mercado de Terras Mato Grosso do Sul Ano Referência 2017. 2017. Disponível em: [https://antigo.incra.gov.br/media/docs/mercado-terra/ramt\\_sr16\\_2017.pdf](https://antigo.incra.gov.br/media/docs/mercado-terra/ramt_sr16_2017.pdf). Acesso em: 09 mar. 2020.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Diagnóstico da Produção de Mudanças Florestais Nativas no Brasil. Relatório de Pesquisa. Brasília, 2015. Disponível em: [http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7515/1/RP\\_Diagn%C3%B3stico\\_2015.pdf](http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7515/1/RP_Diagn%C3%B3stico_2015.pdf). Acesso em: 15 mar. 2020.

LAUDARES, S. S. A.; SILVA, K. G.; BORGES, L. A. C. Cadastro Ambiental Rural: uma análise da nova ferramenta para regularização ambiental no Brasil. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 31, p. 111-122, ago. 2014.

LEITE, P. H. C. Conflitos ambientais e a atuação do Núcleo de Resolução de Conflitos Ambientais – NUCAM – do Ministério Público do Estado de Minas Gerais. 2018. 129p. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Território/PPGSAT, Universidade Federal de Minas Gerais/Universidade Estadual de Montes Claros, 2018.

MAPBIOMAS – Coleção 4.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil. 2020. Disponível em: <http://plataforma.mapbiomas.org/stats>. Acessado em 01/03/2020.

MATO GROSSO DO SUL. Resolução SEMAGRO nº 673, de 14 de março de 2019. Diário Oficial nº 9.867. Campo Grande, MS, 2019.

METZGER, J. P. et al. Por que o Brasil precisa de suas Reservas Legais. *Perspectives in Ecology and Conservation*, v. 17, n. 3, p. 104–116, 1 jul. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Planaveg: Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa. Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Ministério da Educação. – Brasília, DF: MMA, 2017. Disponível em: [https://snif.florestal.gov.br/images/pdf/publicacoes/planaveg\\_publicacao.pdf](https://snif.florestal.gov.br/images/pdf/publicacoes/planaveg_publicacao.pdf). Acesso em: 10 mar. 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Portaria nº 463 de 18 de dezembro de 2018. Áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira ou áreas prioritárias para a biodiversidade. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2018. Disponível em: [https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55881195/do1-2018-12-19-portaria-n-463-de-18-de-dezembro-de-2018-55880954](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/55881195/do1-2018-12-19-portaria-n-463-de-18-de-dezembro-de-2018-55880954). Acesso em: 10 mar. 2020.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. 2019. Tribunal Regional Federal da 3ª Região. Agravo de Instrumento nº 5002288-57.2017.4.03.6000. Disponível em: <https://pje2g.trf3.jus.br/pje/Processo/ConsultaDocumento/listView.seam?x=1908021837416700000085764800>. Acesso em: 09 mar. 2020.

MISSIO, F. J.; RIVAS, R. M. R. Aspectos da Formação Econômica de Mato Grosso do Sul. *Estudos Econômicos*, São Paulo, v. 49, n. 3, p. 601-632, set. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ee/a/p3tdZYfVzwyjL8rgWwK69qr/?lang=pt>. Acessado em 19 março 2020.

PACHECO, R.; RAJÃO, R.; SOARES-FILHO, B.; HOFF, R. V. D. Regularização do passivo de Reserva Legal: percepção dos produtores rurais no Pará e Mato Grosso. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 20, n. 2, p.181-200, jun. 2017. doi: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC0012R1V2022017>

PERTILLE, C. T.; COELHO, C. C.; GERBER, D.; FARIA, A. B. C.; BRUN, E. J. Estudo comparativo das diretrizes dos Códigos Florestais de 1965 e 2012. *Extensão Rural*, 24(2), 2017.

PINTO, J. S.; FRAINER, D. M.; OLIVEIRA, A. K. M.; SOUZA, C. C. Diagnóstico e Avaliação da Eficiência da Preservação do Ambiente em Mato Grosso do Sul a Partir da Inclusão do Pagamento de Serviços Ambientais. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, v. 35, p. 225-240, dez. 2015.

REIS, T.; BORTOLOTO, F.; LOPES, G. R.; BRAGA, L. Desafios e oportunidades para avançar as Contribuições Nacionais no setor agropecuário e de florestas na América Latina: O caso do Brasil. *Plataforma Climática Latino Americana*, mar. 2017.

REIS, L. C. et al. Código Florestal brasileiro: impactos econômicos e sociais no município de Bandeirantes – PR. *Engenharia Agrícola*, v. 35, p. 778–788, ago. 2015.

RODRIGUES, W. O. P.; DORNELAS, T. M. Formação Territorial e Dinâmica Produtiva do Município de Naviraí-MS. Encontro Internacional de Gestão, Desenvolvimento e Inovação (EIGEDIN), v. 2, n. 1, 11 dez. 2018.

SABINO, A. P. S. Composição florística e estrutural de bordas de fragmentos florestais inseridos em matrizes agrícolas. 2013. 73p. Dissertação (Mestrado em Agricultura e Meio Ambiente) - Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013. Disponível em: <http://www.esalq.usp.br/lcb/lerf/divulgacao/recomendados/dissertacoes/sabino2012.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2020.

SARETTA, C. B. Compensação de Reserva Legal em Unidade de Conservação: trajetórias, fortalezas, oportunidades e desafios. 2017. 136p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

SEBRAE. Plano Estadual Para o Desenvolvimento Sustentável de Florestas Plantadas. Campo Grande, 2009. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MS/Estudos%20e%20Pesquisas/Plano%20Estadual%20para%20Desenvolvimento%20Economico%20de%20Florestas%20Plantadas.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2020.

SILVA, J. S.; RANIERI, V. E. L. O Mecanismo De Compensação De Reserva Legal e Suas Implicações Econômicas e Ambientais. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 115-132, jan/mar. 2014.

SILVEIRA, R. B. Análise da Rentabilidade Potencial de Investimentos em Reflorestamento de Eucalipto no Leste de Mato Grosso do Sul e Norte do Paraná. 2008. 40p. Dissertação (Mestrado Profissional da Produção e Gestão Agroindustrial) -

Universidade Para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal – Uniderp, Campo Grande, 2008. Disponível em:  
<https://repositorio.pgsskroton.com/bitstream/123456789/3196/1/Ricardo%20Bitencourt%20Silveira.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2020.

SOBRINHO, J. D. Subsídios à elaboração de uma política pública para contribuir na estruturação da cadeia da restauração florestal: o Programa de Aquisição de Sementes e Mudanças Nativas (PASEM). In: SILVA, A. P. M.; MARQUES, H. R.; SAMBUICHI, R. H. R. *Mudanças no código florestal brasileiro: desafios para a implementação da nova lei*. Rio de Janeiro: Ipea, 2016. Disponível em:  
[https://frepep.org.br/wp-content/uploads/2016/12/160812\\_livro\\_mudancas\\_codigo\\_florestal\\_brasileiro.pdf](https://frepep.org.br/wp-content/uploads/2016/12/160812_livro_mudancas_codigo_florestal_brasileiro.pdf). Acesso em: 09 mar. 2020.

SPAROVEK, G.; REYDON, B. P.; PINTO, L. F. G.; FARIA, V.; FREITAS, F. L. M.; AZEVEDO-RAMOS, C.; GARDNER, T.; HAMAMURA, C.; RAJÃO, R.; CERIGNONI, F.; SIQUEIRA, G. P.; CARVALHO, T.; ALENCAR, A.; RIBEIRO, V. Who Owns Brazilian Lands?. *Land Use Policy*, v. 87, p. 1-3, 2019. Disponível em:  
<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104062>

VIANA, G.; HOEFLICH, V. A.; MOROZINI, J. F.; SCHWANS, A. Análise de investimentos em projetos de agronegócios: um estudo comparativo entre culturas tradicionais e a cultura florestal de eucalipto na mesorregião centro-sul do Paraná. *Custos e @gronegocio online*, v. 10, n. 4, p. 241-265, out/dez 2014. Disponível em:  
<http://www.custoseagronegocioonline.com.br/numro4v10/OK%2012%20cultura.pdf>. Acesso em: 09 mar. 2020.

VIERA-FILHO, J. E. R. Transformação Histórica e Padrões Tecnológicos da Agricultura Brasileira. In: ANTÔNIO M. B.; ELISEU A.; JOSÉ M.S.; ZANDER N. (editores técnicos). *O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola*. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p.345- 422.

## LEGALIDADE VERSUS INFORMALIDADE NA COMERCIALIZAÇÃO DE QUEIJOS COLONIAIS NO SUL DO BRASIL: O CONSUMIDOR NO CENTRO DO DEBATE

## LEGALITY VERSUS INFORMALITY IN THE COMMERCIALIZATION OF COLONIAL CHEESES IN SOUTHERN BRAZIL: THE CONSUMER AT THE CENTER OF THE DEBATE

Valéria Pinheiro Braccini<sup>1</sup>

Janaína Balk Brandão<sup>2</sup>

Raquel Breitenbach<sup>3</sup>

Jorge Ruiz-Menjivar<sup>4</sup>

**Resumo:** Este estudo teve como objetivo explorar o nível de importância atribuída aos aspectos socioculturais, crenças e preferências, segurança alimentar e regulamentação estatal na compra de Queijo Colonial (QC). Foi empregado o arcabouço teórico da Nova Economia Institucional para examinar os fatores supracitados, numa amostra de conveniência de 121 consumidores de QC em Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Os resultados mostraram distinção de comportamento por sexo, idade, renda e composição familiar, auxiliando na compreensão do comportamento dos consumidores de produtos tradicionais da região. Os consumidores homens atribuíram maior importância ao local de produção e ao processo de maturação do QC e as mulheres aos processos de higienização adequados. Consumidores de maior renda atribuíram maior importância à região de origem e consideraram o QC mais nutritivo. Destacam-se como fatores mais importantes para escolha do QC a confiança no produtor e as características organolépticas do produto, embora 78% dos consumidores consideraram importante ou muito importante a 'inspeção alimentar'. Apesar dos esforços do governo para regular a produção e comercialização de queijos, a informalidade no mercado persiste porque os produtores de QC encontram apoio na inclinação dos consumidores pela tradição, preservação do patrimônio cultural e, principalmente na confiança no agricultor.

**Palavras-chave:** Regulamentação; consumidores; cultura.

**Abstract:** This study aimed to explore the level of importance attributed to sociocultural aspects, beliefs and preferences, food safety, and state regulation in the purchase of Colonial Cheese (QC). The New Institutional Economics theoretical framework was used to examine the aforementioned factors in a convenience sample of 121 QC consumers in Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brazil. The results showed a distinction of behavior by gender, age, income, and family composition, helping to understand the behavior of consumers of traditional products in the region. Male consumers attributed greater importance to the place of production and the QC maturation process, and women to adequate hygiene processes. Consumers with higher incomes attributed greater importance to the region of origin and considered the QC more nutritious. Trust in the producer and the organoleptic characteristics of the product stand out as the most important

---

<sup>1</sup> Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil, ORCID: 0000-0002-6891-0196. E-mail: [valurug@gmail.com](mailto:valurug@gmail.com).

<sup>2</sup> Extensão Rural, Universidade Federal de Santa Maria, Brasil, ORCID: 0000-0002-3044-3473. E-mail: [janainabalkbrandao@hotmail.com](mailto:janainabalkbrandao@hotmail.com).

<sup>3</sup> Gestão Rural, Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Sertão, Brasil, ORCID: 0000-0002-9431-3766. E-mail: [raquel.breitenbach@sertao.ifrs.edu.br](mailto:raquel.breitenbach@sertao.ifrs.edu.br).

<sup>4</sup> Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, Estados Unidos da América. ORCID: 0000-0003-1167-4839. E-mail: [jhruiz@ufl.edu](mailto:jhruiz@ufl.edu).



factors for choosing the QC, although 78% of consumers consider the 'food inspection' to be important or very important. Despite the government's efforts to regulate the production and commercialization of cheese, informality in the market persists because QC producers find support in consumers' inclination for tradition, preservation of cultural heritage, and trust in the farmer.

**Keywords:** Regulation; consumers; culture.

**JEL Classification:** B520 Current Heterodox Approaches: Historical; Institutional; Evolutionary (New Institutional Economics)

## 1 Introdução

A (re)valorização das cadeias alimentares tradicionais, um movimento impulsionado por cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas (SONINO & MARDSEN, 2017), enfrenta duas forças concorrentes: a) De um lado, os órgãos governamentais aumentaram a fiscalização, pressionando a produção tradicional para legalizar e cumprir as normas sanitárias, restringindo o acesso de alimentos não legalizados ao mercado consumidor (CRUZ & SCHNEIDER, 2010; NAGARAJ 2021); b) Por outro lado, os processadores tradicionais de alimentos, tipicamente agricultores familiares e empresas rurais de pequeno porte, permanecem ambivalentes sobre as consequências diretas e não intencionais que as mudanças regulatórias podem representar do ponto de vista de aceitação e nos meios de subsistência dos produtores (CABRAL, 2018, MARCHESI & TWEED, 2021).

Diferente do que se experiencia no Brasil, nos países europeus os métodos tradicionais de produção são valorizados e possuem padrões legais que viabilizam a produção e comercialização de queijos tradicionais ou em menor escala (CABRAL, 2018). Na França, por exemplo, conhecida pelos tipos de queijo Comté e Roquefort, há uma diversidade de queijos feitos de leite cru, priorizando métodos e saberes tradicionais (CNAOL, 2018). Na Itália e na Espanha, sistemas de produção de queijos de leite cru, como Grana Padano, Parmigiano Reggiano, Manchego e Cabrales, capitalizam métodos tradicionais e processos de maturação controlados para agregar valor e diferenciação do produto no mercado (FURTADO, 2011). Dogan & Adanacioglu (2021) falam, inclusive, sobre a disposição dos consumidores em pagar por produtos tradicionais com indicação geográfica, a exemplo do queijo na Turquia.

No Brasil também existem exemplos de queijos tradicionais em diferentes regiões (SOARES et al., 2017). Por exemplo, os queijos de leite cru denominado 'Canastra' e o 'Minas Artesanal' em Minas Gerais são reconhecidos internacionalmente e representam a combinação de tradição, cultura e *know-how*<sup>5</sup>. Outros estados brasileiros também produzem queijos de leite cru, como Pernambuco e Ceará (queijo coalho artesanal), Paraíba (queijo manteiga) e Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná (queijos serranos e coloniais).

Em 2022 o governo federal brasileiro publicou o Decreto Nº 11.099, que regulamenta a Lei nº 1.283, de 1950, que instituiu o Selo Arte e a Lei nº 13.860, de 2019, que trata da elaboração e comercialização de queijos artesanais (MAPA, 2022). Além de criar o selo Queijo Artesanal, o objetivo do novo decreto é esclarecer as competências de fiscalização, regulamentar a ampla comercialização nacional dos produtos e garantir a prestação de informações adequadas aos consumidores, em especial sobre saúde e segurança dos produtos alimentícios de origem animal produzidos de forma artesanal. Isso é relevante neste estudo pois, com a mudança, os queijos artesanais elaborados por métodos tradicionais, com vinculação e valorização

---

<sup>5</sup> O "saber fazer" é uma forma de expressão da cultura local capaz de promover bens e serviços com especificidades dentro do território onde são gerados e estabelecer relações entre os atores sociais por meio de conhecimentos herdados e transmitidos por múltiplas gerações (GUIMARÃES; PINHEIRO, 2018, p.47).

territorial, regional ou cultural serão identificados por selo único com a indicação Queijo Artesanal, numa tentativa clara de estimular a formalização de mais produtores no Brasil (MAPA, 2022).

No extremo sul do Brasil, especialmente no Rio Grande do Sul (RS), tem-se os alimentos coloniais<sup>6</sup> que são produzidos predominantemente de forma artesanal em estabelecimentos de colonos rurais e para consumo principalmente local (DORIGON & RENK, 2011; FROELICH & ZANINI, 2015; MATTIELLO et al., 2018). A produção de QC é um produto típico desde a colonização alemã e italiana no Sul do Brasil, especialmente na região central do RS (GUIMARÃES & PINHEIRO, 2018) e continua sendo um produto de consumo doméstico diário que preserva a culinária e a cultura tradicional do estado (CAMPOS et al., 2019).

Porém, os agricultores produtores de QC desta região têm dificuldades em sair de um sistema produtivo informal, ficando limitados à comercialização em pequenos mercados locais de proximidade e de acesso restrito, gerando desafios de inserção no mercado e, conseqüentemente, diminuição da produção (VENDRÚSCULO et al. 2019; VIANA et al., 2019). Tal situação é resultado de uma trajetória histórica em que o arcabouço legal brasileiro descontextualizado tem exigências que elevam os custos de adequação, podendo inviabilizar o negócio dependendo da escala produtiva (SANTOS; CRUZ; MENASCHE, 2012). A informalidade constitui, portanto, uma saída para a preservação do QC e suas especificidades de produção (AMBROSINI, et al., 2020).

A comercialização do QC, mesmo na informalidade, permite que os agricultores familiares agreguem valor aos seus sistemas de produção de leite, reduzam o desperdício, gerem renda e contribuam para a preservação cultural da culinária tradicional (DORIGON & RENK, 2011). No entanto, o preparo desse alimento, utilizando matéria-prima sem fiscalização regulatória formal, muitas vezes não atende aos padrões de qualidade propostos pela legislação sanitária (REZENDE et al., 2010, BRASIL, 1952; 2017). Portanto, os produtores de QC enfrentam o *trade off* de fazer a transição para uma produção em sintonia com os domínios institucionais e regulatórios da governança alimentar focada no varejo de alimentos (LANG & CONROY, 2022) ou atender um mercado informal com consumidores sensíveis à transformação de produtos industrializados (DORIGON & RENK, 2011).

De tal modo, o predomínio da informalidade na comercialização de QC no Brasil e o grande consumo e a crescente expansão mercadista no Sul do Brasil (AMBROSINI et al., 2020) levou ao objetivo desta pesquisa que foi examinar o nível de importância atribuído aos aspectos socioculturais, crenças e preferências, segurança alimentar e regulamentação estatal na compra de Queijo Colonial. Para tanto, foi utilizada a perspectiva da Nova Economia Institucional (NEI) como referencial teórico norteador. A partir desta teoria, se considera como campo de análise o ambiente institucional do mercado de QC, definido pelas regras informais (por exemplo, sanções, tabus, costumes, tradições e códigos de conduta) ou formais (constituições, leis, direitos de propriedade) que permeiam as interações políticas, econômicas e sociais (NORTH, 1990; WILLIANSOON, 1995; RENTING, MARSDEN & BANKS, 2017) no mercado de QC brasileiro.

A hipótese foi formulada com base nos estudos de Brandão et al. (2015) e Breitenbach et al. (2018), a partir dos quais, argumenta-se que a informalidade persiste neste tipo de cadeia alimentar tradicional devido à demanda dos consumidores, os quais valorizam prioritariamente os atributos de qualidade que não necessariamente se alinham com as preocupações de segurança alimentar sanitária e esforços regulatórios das agências governamentais.

---

<sup>6</sup> A designação de “produto colonial” no mercado brasileiro é obtida a partir da região de produção da matéria-prima utilizada e do processo artesanal que envolve a transferência intergeracional de saberes e receitas (GUIMARÃES & PINHEIRO, 2018).

## 2 Nova Economia Institucional

A Nova Economia Institucional (NEI), é decorrente das transformações do modo de pensar a atividade econômica. Surgiu pelas contribuições Ronald Coase (1937), com seus estudos sobre a natureza da firma e direitos de propriedade e por Douglass North (1981;1993), com seus estudos sobre as instituições e desenvolvimento econômico.

A Nova Economia Institucional é uma abordagem teórica que estuda as interações entre instituições e transações econômicas. Desenvolvida por Oliver E. Williamson, que recebeu o Prêmio Nobel de Economia em 2009 por seu trabalho nesta área, essa teoria busca entender como as instituições afetam o comportamento econômico e como as transações são estruturadas para minimizar custos. A teoria de Williamson enfatiza a importância das instituições na coordenação das transações econômicas, argumentando que as regras e estruturas institucionais moldam as interações entre os agentes econômicos. Ele destaca a existência de custos de transação, que surgem devido à incerteza, assimetria de informações, comportamento oportunista e complexidade das transações.

As instituições, como contratos, leis e normas sociais, são projetadas para mitigar esses custos e permitir a cooperação econômica. A NEI tem sido aplicada em várias áreas, como economia do desenvolvimento, economia política, teoria da firma e economia do direito. Ela oferece uma perspectiva interessante sobre como as instituições moldam os incentivos e as interações econômicas (WILLIAMSON, 2000).

Segundo a NEI, a mudança institucional para ocorrer depende do tempo e de vários fatores, incluindo a disponibilidade de novas ideias e tecnologias, a pressão exercida pelos atores políticos e econômicos, a capacidade de coordenação entre os diferentes grupos de interesse e a existência de instituições capazes de promover e sustentar a mudança. Além disso, as mudanças institucionais são frequentemente influenciadas por eventos críticos, como crises econômicas ou políticas, que podem criar oportunidades para a reforma institucional.

Destarte, a mudança institucional pode ocorrer ao longo de um período de tempo relativamente curto, como em casos de reformas políticas rápidas, ou pode ser um processo gradual que leva décadas (WILLIAMSON, 2000; NORTH, 1990; REZENDE, 2012). Os principais fatores que influenciam a mudança institucional incluem: a) Pressões externas; b) Ativismo político; c) Ação coletiva; d) Aprendizado e difusão de ideias; e) Liderança política; f) Conflito de interesses (NORTH, 1990; REZENDE, 2012).

Através de seu arcabouço teórico, a NEI pode ser utilizada também para compreender questões que permeiam os sistemas agroindustriais e o ambiente institucional macroanalítico e microanalítico. Do ponto de vista do ambiente macroanalítico, são abordadas questões como o direito de propriedade da terra, políticas de preços mínimos, reforma agrária, políticas de segurança alimentar (*food security*) e garantia de qualidade mínima (*food safety*), em que são estabelecidas as bases para as interações entre os seres humanos. Do ponto de vista microanalítico, a NEI aborda a importância das regras que regem as relações entre os indivíduos, associações, cooperativas ou empresas, uma vez que é através da criação de regras que os comportamentos são disciplinados. Os conceitos da NEI são instrumentos usados neste artigo para analisar as regras formais e informais presentes no ambiente institucional encontrado nas feiras coloniais.

### 2.1 O ambiente institucional

Para North (2006) as instituições constituem um guia (regras formais e normas informais) para as interações humanas. Ou seja, regras que estruturam as interações políticas e sociais. Para o autor, enquanto as normas formais incluem as constituições, regras políticas, econômicas e contratos, as normas informais são adaptações e interpretações das normas formais (sanções, tabus, costumes, e códigos de conduta)

provenientes de informações transmitidas socialmente e integram as heranças culturais.

Nesse contexto, as instituições são as regras do jogo de uma sociedade e têm como função limitar, moldar ou estruturar política, social ou economicamente as interações humanas (NORTH, 2006). Para a compreensão dos problemas econômicos que as sociedades apresentam é necessário incorporar ao sistema, as crenças dos atores envolvidos, a aprendizagem humana, o tempo histórico e seus hábitos (NORTH, 2006).

Para a NEI, as instituições fundamentam o desempenho coletivo e individual das sociedades e atuam como mediadoras de conflitos, impondo restrições formais (leis e direitos) e limitações informais (tradições e costumes) (NORTH, 2006). As instituições representam uma forma de organização social que através de tradições, costumes ou restrições legais, criam padrões comportamentais duradouros para regular as interações entre indivíduos e seus grupos, produzindo padrões relativamente estáveis e determinados na operação do sistema econômico (PONDE, 2005; RUTHERFORD, 1994).

No Brasil, os mercados convencionais estão ajustados com as normas, regras e valores provenientes de um contexto histórico industrial que reforçam a padronização em nome da qualidade (NIEDERLE et al., 2014). Entretanto, este alinhamento ao desenvolvimento industrial, aqui representado pelas estruturas que atendem aos padrões estabelecidos pela legislação sanitária, conseqüentemente marginaliza os agricultores familiares que não conseguem cumprir as exigências sanitárias (DORIGON, 2015). As disputas em torno das normas de qualidade, principalmente sanitárias, são amplamente discutidas quanto às questões de valores da produção artesanal e indicadores de ameaça à saúde pública (CINTRÃO, 2014; NIEDERLE et al., 2014).

O Estado, ao exercer seu poder regulatório, o faz motivado por pressões sociais, interesses próprios ou interesses internacionais (DORIGON, 2010). É competência exclusiva do Estado atuar na preservação dos interesses sanitários da coletividade, proteção da saúde da população, consumidores e ambiente (COSTA, 2009; SETA et al., 2010). Entretanto, a produção formal está envolvida em episódios de perda de confiança na produção de alimentos industrializados ou produzidos de forma padronizada (ESTEVAM et al., 2018).

As investigações derivadas da fraude no setor lácteo brasileiro revelam escândalos de adulteração e contaminação (BREITENBACH et al., 2018) e orientam as escolhas dos consumidores para os produtos informais (BRANDÃO et al., 2015). Tais questionamentos resultaram na mudança no comportamento alimentar e na preocupação em consumir alimentos naturais e de valor nutricional diferenciado, orientando as escolhas dos consumidores (BRANDÃO et al., 2015). Neste contexto, as feiras, locais de venda direta de alimentos frescos, passaram a ser uma estratégia de desenvolvimento local e regional (CHUQUILLANQUE et al., 2018). Com isso, forma-se uma discussão em torno da qualidade dos alimentos: de um lado, o mercado formal institucionalizado pelos padrões de qualidade, certificado por meio de normas que regulam a concorrência e, de outro, as regras informais que estabelecem a dimensão da qualidade baseada em valores culturais legitimadas pelas relações de confiança que unem comerciantes e consumidores por fios de tradições e costumes (ESTEVAM et al., 2018).

## **2.2 Regras informais**

Por limitações informais entende-se as rotinas, costumes, tradições e convenções que surgem da persistência das informações transmitidas socialmente e que compõem a herança cultural de uma sociedade (NORTH, 2006). O autor entende por herança cultural o conhecimento e valores que são transmitidos ou imitados e que influenciam na conduta das próximas gerações.

No contexto estudado, as feiras coloniais representam os canais de comercialização dos produtos provenientes da agricultura familiar, tornando-se uma forma organizada de inserção no mercado para a distribuição de produtos artesanais e de qualidade (SILVA et al., 2017). Segundo os autores supracitados, é do contato entre agricultura familiar com a dinâmica local do desenvolvimento que surge o conceito de cadeias agroalimentares curtas, remetendo a modos de comercialização que priorizem a interação e a proximidade entre produtores e consumidores, proporcionando novas possibilidades aos agricultores familiares. As cadeias curtas podem ser entendidas como uma estratégia de adaptação às mudanças de hábitos alimentares, uma expressão de resistência ao que é padronizado e que é justificado pela segurança alimentar e a qualidade dos alimentos (SCHNEIDER; FERRARI, 2015).

As cadeias curtas são opções espaciais, sociais e econômicas que possibilitam ao agricultor familiar ter o controle sobre as vendas, diminuem as distâncias percorridas pelos alimentos desde a produção até o consumo e facilitam o contato e as relações de confiança entre produtores e consumidores (MATTE et al., 2016; SCHNEIDER; FERRARI, 2015). Esses mercados de proximidade são caracterizados pela especificidade, aproximação entre produção e consumo sem a intermediação ou controle do Estado durante o processo de comercialização (SCHNEIDER; FERRARI, 2015) e, para fins dessa pesquisa, foram considerados fatores essenciais na composição do ambiente informal do mercado analisado.

Nesses espaços em que predominam as relações de proximidade entre produtor e consumidor, se estabelecem regras informais que extrapolam a formalidade do ambiente institucional formal. Nestes casos, as relações de confiança estabelecidas no decorrer do tempo e na recorrência das transações são mais importantes que as regras formais (CASSOL; SCHNEIDER, 2015).

### **2.3 Regras formais**

As regras formais compreendem o marco regulatório do setor estudado e abarca as normas e regulamentos estabelecidos por lei ou referendados pela opinião pública e têm a finalidade de mediar as interações, reforçando ou desencorajando comportamentos (ROCHA; ÁVILA, 2015). Neste contexto, o Estado exerce a sua capacidade regulatória, possibilitando a participação no mercado internacional, da mesma forma que favorece o mercado interno qualificado e garante a oferta de produtos seguros (SETA *et al.* 2010).

No Brasil, a estrutura institucional é organizada sobre as esferas Federal, Estadual e Municipal. Segundo Costa (2009) essas esferas, ao trabalhar em prol dos interesses da saúde, transferem para as Secretarias Municipais competência para realização da inspeção e fiscalização sanitárias dos produtos de origem animal. O Serviço de Inspeção Municipal (SIM) é ligado à Secretaria ou Departamento de Agricultura de cada município responsável por sua execução.

A produção e a comercialização de queijos sem fiscalização sanitária são consideradas ilegais no Brasil desde o ano de 1952 (BRASIL, 1952). No entanto, esforços vêm sendo feitos para que ocorram adequações considerando a proteção da saúde dos consumidores e garantindo as práticas equitativas regionais e internacionais. O Quadro 1 sumariza as normas sanitárias relacionadas à produção e comercialização de produtos de origem animal, dentre eles os queijos, desde o ano de 1952.

**Quadro 2:** Legislação sanitária para queijos no Brasil

<b>Regulamentação</b>	<b>Objetivo</b>
Decreto Nº 30.691 de 1952 - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. (RIISPOA)	Regulamenta a fiscalização industrial e sanitária de produtos de origem animal no Brasil.
<i>Codex Alimentarius</i> (1963)	Define normas internacionais para alimentos processados, semiprocessados e crus).
Lei Federal Nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor	Regulamenta as relações de consumo, proteção de alimentos e defesa dos direitos do consumidor
Lei Federal Nº 9.782/99 - Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA)	Controle e fiscalização sanitária da produção e comercialização de bens e serviços.
RDC Nº 275/2002 - Resolução de Diretoria Colegiada	Atualiza a legislação geral; introduz o Manual de Boas Práticas de Fabricação e Procedimentos Operacionais Padronizados
Lei Municipal nº 4502/2001 (Santa Maria/RS) - Serviço de Inspeção Municipal (SIM)	Realiza a inspeção e fiscalização da produção industrial e sanitária dos produtos de origem animal, no município.
Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004	Aprova o Regulamento Técnico e estabelece procedimentos de boas práticas para serviços de alimentação, garantindo condições higiênicas e sanitárias.
Decreto Estadual nº 49340/2012 - Sistema Unificado Estadual de Sanidade Agroindustrial Familiar, Artesanal e de Pequeno Porte (SUSAF)	Permite que estabelecimentos registrados no SIM e neste Sistema, comercialização de produtos de origem animal em todo o território do Rio Grande do Sul.
Instrução Normativa Nº 30/2013	Regulamenta o prazo para maturação de queijos artesanais a partir de leite cru, entre outras definições.
Lei Nº13.680/2018 - Selo ARTE	Modifica o RIISPOA (1952). Permite comercialização interestadual de alimentos produzidos artesanalmente, desde que: preserva características e métodos tradicionais/ regionais, emprega boas práticas agropecuárias e de fabricação, submetidos à fiscalização dos estados.
Decreto nº 9.918, de 18 de julho de 2019	Definição dos órgãos responsáveis pela concessão, inspeção, fiscalização do selo ARTE.
Instrução Normativa Nº 67, de 10 de dezembro de 2019	Dispõe sobre as competências, documentos e informações necessárias para a obtenção do Selo Arte
Instrução Normativa Nº 73, de 23 de dezembro de 2019	Critérios referentes à saúde animal, higiene e ordenha, qualidade do leite, alimentos e água de dessedentação dos animais, treinamento dos colaboradores e ambiência.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## **METODOLOGIA**

Para elaborar a presente pesquisa, o estudo apropriou-se de um caráter descritivo, exploratório e de abordagem quantitativa, pois busca refletir sobre os dados recrutados, buscando delinear a realidade, através de uma exposição fundamentada em obras e autores da área. Os dados para este estudo são provenientes de uma amostra de conveniência de 121 consumidores de Queijo Colonial (QC) em Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Os dados foram coletados em dezembro de 2019 em três grandes feiras livres de Santa Maria. Esses grandes mercados de comercialização local por cadeia curta são importantes para a comercialização de alimentos locais:

vendem, em média, cerca de 6.600 kg de produtos alimentícios por ano no município (BRANDÃO E BLUME, 2022). A Tabela 1 mostra o perfil da amostra.

**Tabela 1:** Perfil da amostra: Consumidores de Queijo Colonial (QC) (N=121)

Indicadores de perfil	Perfil do consumidor	Porcentagem de Consumidores
Sexo	Mulheres	52,30%
	Homens	47,70%
Educação	Ensino Básico Incompleto	6,42%
	Ensino Básico Completo	9,17%
	Ensino Médio Incompleto	5,50%
	Ensino Médio Completo	25,70%
	Ensino Superior Incompleto	9,17%
	Ensino Superior Completo	22,94%
	Pós-graduação	21,10%
Idade	18 a 25 anos	6,42%
	26 a 35 anos	23,85%
	36 a 45 anos	19,27%
	Acima de 45 anos	50,46%
Renda	Até 1 salário mínimo	9,17%
	1 a 2 salários mínimos	16,51%
	2 a 3 salários mínimos	16,51%
	3 a 4 salários mínimos	20,18%
	4 a 5 salários mínimos	8,26%
	5 a 6 salários mínimos	5,50%
	Acima de 6 salários mínimos	23,85%
Número de consumidores de QC na Unidade Familiar	1	19,27%
	2	36,70%
	3	20,18%
	4	13,76%
	5	8,26%
	Acima de 5	1,83%

Fonte: Elaborada pelos autores.

A partir de um questionário em papel com perguntas estruturadas, coletou-se dados sobre fatores socioculturais, crenças e preferências dos consumidores, opiniões sobre segurança alimentar, legislação sobre QC e características demográficas. O questionário foi composto por 23 questões, utilizando uma escala Likert de cinco pontos (sendo 5 muito importante e 0 nada importante).

O instrumento foi elaborado para testar a hipótese e responder às questões de pesquisa com base nas proposições teóricas apresentadas no Quadro 1. Em particular, foi realizada uma revisão da literatura sobre as motivações dos consumidores e a influência das regras formais e informais na aquisição deste produto em particular, qual contribuiu para a estruturação de um questionário com três seções: aspectos socioculturais; crenças e preferências; e segurança alimentar e legislação.

**Quadro 1:** Referenciais teóricos bases e fatores avaliados para a presente pesquisa.

<b>Objetivos/Base Teórica</b>	<b>Ambiente Institucional</b>	<b>Aspectos Investigados</b>
Motivação para compra e consumo de queijo colonial; Influência das regras formais e informais do ambiente institucional. (Coase, 1960; Williamson, 1995; Zylbersztajn, 1995; North, 1990; 2006).	Ambiente informal (cultura e crenças) (Cruz, Schneider, 2010; Dorigon, Renk, 2011; Froelich, Zanini, 2015; Cassol, Schneider, 2015; Guimarães, Pinheiro, 2018; Mattiello <i>et al.</i> , 2018; Campos <i>et al.</i> , 2019)	<i>Aspectos Socioculturais</i> (Colonial; Memória Afetuosa; Confiança) <i>Crenças e preferências</i> (Nutritivo; Saudável; Saboroso)
	Ambiente formal (legislação): Niederle <i>et al.</i> , 2014; Brandão <i>et al.</i> , 2015; Breitenbach <i>et al.</i> , 2018; Silva <i>et al.</i> , 2017; BRASIL, 2019).	<i>Segurança Alimentar e Legislação</i> (Produto Inspeccionado; Informações do Produto; Higiene Ambiental)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os dados foram analisados usando o *software* de código aberto *Program for Statistical Analysis of Sampled Data*, a partir do qual foi utilizado o teste Qui-Quadrado para explorar as diferenças de importância para cada fator de interesse por características demográficas (ou seja, sexo, escolaridade, idade, renda e tamanho da família). Em seguida, com os dados obtidos foi realizada análise estatística univariada para examinar o nível de importância atribuído a fatores socioculturais, crenças e preferências, segurança alimentar e legislação.

### 3 Resultados e Discussão

Amparada na Nova Economia Institucional os fatores avaliados estão relacionados ao ambiente institucional, sendo ambiente informal (ou seja, aspectos culturais e crenças) e formal (regulamentações e legislação). Assim, inicialmente foram avaliados fatores socioculturais, crenças e preferências, bem como, fatores de segurança e regulamentação alimentar, correlacionando com um conjunto de variáveis demográficas (ou seja, sexo, escolaridade, idade, categorias de renda e número de consumidores na unidade familiar) dos consumidores de QC. Os resultados para o teste Qui-Quadrado de Independência são fornecidos no Quadro 2.

**Quadro 2:** Perfil do consumidor e a relação com o comportamento na compra de QC (teste qui-quadrado)

<b>Fatores com significância na decisão de compra com base no sexo, idade, renda e composição familiar</b>		<b>Valores da análise (teste Qui Quadrado)</b>
<b>Sexo</b>	Os homens dão mais valor para a região de origem do produto (comparativamente com as mulheres);	(p=0,03)
	Os homens dão mais valor para o processo de maturação do queijo colonial (comparativamente com as mulheres);	(p=0,03)
	As mulheres dão mais valor para a higienização dos utensílios utilizados na fabricação do QC (comparativamente com os homens);	(p=0,05)
<b>Idade</b>	Os consumidores na faixa etária superior a 45 anos dão mais valor para o patrimônio cultural (comparativamente às demais faixas etárias);	(p=0,01)
	Os consumidores na faixa etária superior a 45 anos dão mais valor para o saber fazer (comparativamente às demais faixas etárias);	(p=0,02)



**(continuação)**

<b>Fatores com significância na decisão de compra com base no sexo, idade, renda e composição familiar</b>		<b>Valores da análise (teste Qui Quadrado)</b>
<b>Renda e Composição familiar</b>	Consumidores com renda acima de 6 salários mínimos dão mais valor para a região de origem do produto (comparativamente a população nas demais faixas de renda);	(p=0,02)
	Consumidores com renda acima de 6 salários consideram os QC mais nutritivos que os industrializados (comparativamente com a população nas demais faixas de renda);	(p=0,03)
	Famílias com até 2 membros consideram o QC mais nutritivo que os industrializados (comparado às demais composições familiares).	(p=0,01)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Como mostrado no Quadro 2, os homens atribuíram maior importância ao local de produção do QC e ao processo de maturação. Por outro lado, as mulheres pareciam se importar mais com os processos adequados de higienização. Estudos anteriores indicaram que a relevância dos atributos do produto na decisão de compra difere por gênero. Grohmann et al. (2012) concluíram que as consumidoras do sexo feminino eram mais propensas a atribuir maior peso às marcas. No contexto do consumo de leite, as mulheres atribuíram maior importância ao preço, procedência, recomendações de amigos, imagem do produto e promoções de vendas do que os homens (BREITENBACH & BRANDÃO, 2019).

Em termos de idade, foi verificado que os consumidores com mais de 45 anos valorizaram muito o *know-how* dos agricultores e a herança cultural na compra de QC. Além disso, as famílias com renda acima de seis salários mínimos atribuíram maior importância à região de origem e consideraram o QC mais nutritivo. Embora não seja possível fazer generalizações, o presente estudo parece indicar que fatores socioculturais, crenças, preferências e legislação podem variar de acordo com o gênero, idade e renda.

Após as correlações com um conjunto de variáveis demográficas supracitadas, a análise dos dados deste estudo centra-se numa abordagem mais genérica, com base em diferentes níveis de importância a partir de uma escala Likert e viabilizada pela estatística univariada, conforme mencionado na metodologia.

Conforme a Tabela 2, obteve-se que a maioria dos consumidores de QC considera a confiança no produtor (63,3%) muito importante quando se trata de QC. Além disso, 67,39% deles consideram importante a opinião dos familiares e 50,5% consideram como importante o *know-how* utilizado pelo agricultor ao fabricar o QC. Em ambientes informais e em mercados de proximidade como as feiras, “encontrar o produtor” legitima a qualidade e a confiança entre consumidores e produtores (KRONE & MENASCHE, 2019). Em cadeias curtas de abastecimento alimentar, a confiança geralmente é atribuída a alguém, não a algo (KJAERNES, 2013), o que reitera os resultados da presente pesquisa.

**Tabela 2:** Importância dos fatores culturais e sociais, crenças, preferências, segurança alimentar e regulamentos na decisão de compra do QC.

Fatores condicionantes		Não é importante	Um pouco importante	Neutro	Importante	Muito importante
<b>Fatores culturais e sociais</b>	Herança cultural	0,9%	3,7%	3,7%	45,0%	46,8%
	Região de origem	4,6%	1,6%	16,5%	34,9%	41,3%
	Memória do consumidor	2,8%	1,8%	4,6%	44,0%	46,8%
	Tradições de <i>know-how</i>	0,9%	0,0%	3,7%	50,5%	44,0%
	Confiança no produtor	0,9%	1,8%	1,8%	32,1%	63,3%
	Opinião da família	1,6%	5,5%	7,3%	67,4%	16,5%
<b>Crenças e preferências</b>	Nutritivo	0,9%	7,3%	11,9%	54,1%	24,8%
	Use como ingrediente	5,5%	9,2%	16,5%	47,7%	21,1%
	Pasteurização	11,9%	4,6%	19,3%	37,6%	26,6%
	Maturação	1,8%	5,5%	17,4%	50,5%	24,8%
	Características organolépticas (cor, odor, textura e sabor)	0,0%	0,9%	0,0%	29,4%	69,7%
<b>Segurança Alimentar e Regulamentos</b>	Inspeção	6,4%	6,4%	9,2%	36,7%	41,3%
	Inocuidade	6,4%	4,8%	7,3%	41,3%	40,0%
	Embalagem e rotulagem	10,1%	7,3%	20,2%	43,1%	19,3%
	Informação nutricional	13,8%	10,1%	17,4%	42,2%	16,5%
	Higienização adequada	0,9%	1,8%	3,7%	30,3%	63,3%
	Prevenção de doenças transmitidas pelo ar	1,8%	1,8%	1,8%	30,3%	64,2%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os consumidores desses produtos, principalmente nos mercados com venda direta, tendem a confiar mais nas relações pessoais do que questionar os atributos do produto, a forma como os produtores cumprem as normas e regulamentações sanitárias ou se o produto foi produzido sob padrões universalmente aceitos (CASSOL & SCHNEIDER, 2017). Assim, os relacionamentos são baseados na reputação, interconhecimento, amizade e experiência, que são valorizados nos mecanismos de reconhecimento e legitimidade atribuídos à alimentação. O *know-how* é também um fator condicionante no processo de decisão de compra de produtos alimentares tradicionais, sobretudo para os consumidores que já tiveram uma ligação pessoal ou partilham apreço pelo meio rural. Essa conexão pode favorecer a preferência do consumidor pela produção artesanal e em pequena escala, métodos tradicionais e agricultura familiar (PICOLOTTO & BREMM, 2016).

Outro fator relevante para os consumidores na compra do QC foi a memória do

consumidor, já que 46,8% dos entrevistados assinalaram esse fator como muito importante na sua escolha por um QC. A memória do consumidor refere-se a processos que permitem registrar, conectar e recuperar experiências e informações relacionadas a produtos ou serviços em um momento posterior (MERCURIO & FOREHAND, 2010).

Esses processos envolvem experiências de socialização e culturais, como fazer refeições com familiares e amigos, modos e costumes à mesa, sabores e cheiros associados a momentos formativos particulares (LIMA et al., 2015). Por meio da memória e da cultura, os alimentos relacionados à ruralidade remetem a tempos e lugares que lembram sabores perdidos (MENASCHE, 2010). Semelhante ao que foi identificado na presente pesquisa, Cintrão (2014) constatou que a produção artesanal de alimentos fortalece os laços culturais, marca gostos e identidades e está relacionada aos hábitos alimentares, preceitos de saúde e às culturas locais.

Foi explorado também, o grau de importância atribuído pelos consumidores às crenças sobre o consumo de QC em Santa Maria. Dos consumidores entrevistados, 69,7% consideraram as características organolépticas<sup>7</sup> (sabor, odor e textura) dos QCs muito importantes. Menasche (2010) indicou que, na alimentação tradicional e artesanal, o sabor está diretamente ligado aos atributos “naturais”, “saudáveis” e “puros”, em oposição aos produtos alimentícios altamente processados e industrializados. Um estudo de Viana et al. (2019) identificou que os consumidores acham o QC mais saboroso do que o não colonial; tal atribuição pode ser baseada na memória do consumidor relacionada às suas relações familiares e sociais com a agricultura e os agricultores.

Notavelmente, enquanto a maioria dos consumidores atestou a importância da pasteurização do leite para a produção de QC, 35,8% afirmaram que esse fator não é importante ou é irrelevante quando o consumidor opta pelo QC. Explica-se esse resultado pelo fato de a informalidade da produção artesanal de alimentos atender a um nicho de mercado no qual os consumidores atestam a qualidade pela confiança que têm nos produtores. A baixa adesão aos critérios legais por parte dos produtores pode se traduzir em resistência cultural, preferência pela preservação de métodos e patrimônios tradicionais e demanda de consumo estável (CINTRÃO, 2014).

Já com relação aos aspectos formais, em termos de segurança alimentar e regulamentação, os consumidores de QC responderam que a higienização adequada (63,3%) e a prevenção de doenças transmitidas por alimentos (64,22%) são fatores “muito importantes” quando adquirem um QC. Além disso, os consumidores consideraram a segurança alimentar (41,3% dos consumidores marcaram “importante” e 40% “muito importante”) e a inspeção alimentar (36,7% marcaram “importante” e 41,3% “muito importante”) como fatores influentes na compra de QC. Este é um aspecto interessante no que pese o contraditório, já que o produto pesquisado (QC comercializado nas feiras) via de regra, não possui amparo legal que autorize sua comercialização.

Já fatores como embalagens e rotulagem com informações de *marketing* e nutricionais, tiveram menor influência no comportamento de compra dos consumidores de QC e apenas cerca de 19% consideraram o fator muito importante. A divulgação de informações e programas de “boas práticas de produção” por parte das autoridades locais e governamentais, bem como casos recentes de doenças transmitidas por alimentos ligados a produtos alimentares tradicionais em Santa Maria (Município de Santa Maria, 2019), podem ser uma explicação plausível para o aumento do interesse do consumidor na higienização e fiscalização adequadas.

Tomados em conjunto, os resultados desta pesquisa mostram que fatores socioculturais, crenças e preferências são centrais para a permanência do QC em âmbito produtivo e comercial, o que parece contribuir para a informalidade. Entretanto,

---

<sup>7</sup> Para fins dessa pesquisa, se considerou o sabor como composição das características organolépticas do queijo, contemplando cor, odor, textura e sabor (OSÓRIO et al., 2017).

o fato de o consumidor atribuir 78% como importante ou muito importante para o atributo 'inspeção alimentar' e ao mesmo tempo, adquirir um produto não inspecionado, nos faz refletir sobre a hipótese de este consumidor não saber que o produto que está adquirindo não possui amparo legal. Estudo feito com consumidores de QC nos três estados do Sul do Brasil afirma que grande parte dos consumidores não possuem conhecimentos sobre os alimentos que compram, correndo o risco de comprar o produto contaminado com alguns microrganismos não desejáveis, podendo afetar a sua saúde (DANNEBROCK, 2022).

Apesar da tentativa do governo local para regular a produção e comercialização de produtos lácteos por meio de apreensões e fiscalizações, a informalidade no mercado parece persistir porque existe preferência dos consumidores por este tipo de produto tradicional, alicerçado na confiança, tradição e preservação do patrimônio cultural. Corroboram com esses achados, pesquisas anteriormente realizadas, as quais destacam que, ao contrário dos mercados formais de queijo, que têm sua qualidade fundamentalmente avaliada pelo seu aspecto sanitário, os mercados informais têm como critério de qualidade a produção artesanal e tradicional, em que o consumidor valoriza atributos como gosto, cultura, natureza e confiança na tradição e conhecimento da produção pelos agricultores. Estes valores atribuídos pelos consumidores são responsáveis pela manutenção e sobrevivência destes mercados frente aos mercados hegemônicos (VIANA, 2019; STEINBACH, 2021).

A legislação vigente estabelece padrões de segurança alimentar que exigem a pasteurização do leite para produção de queijos, um período de maturação inferior a 60 dias e um conjunto de outras instalações e processos de sanitização exigidos nos locais de produção de queijos (BRASIL, 2019). No entanto, as diretrizes regulatórias e as referências culturais são muitas vezes inconciliáveis (CINTRÃO, 2014).

Os recentes mandatos para maior supervisão nas etapas de produção e comercialização de queijos tradicionais no Brasil (por exemplo, monitoramento e avaliação da saúde do gado leiteiro, requisitos de embalagem e rotulagem, temperatura e procedimentos adequados de armazenamento) entram em conflito com os métodos convencionais de conhecimento e referências culturais. Se constatou na presente pesquisa, que a confiança nos produtores se assenta, sobretudo, no contato entre quem consome e quem produz; e, uma vez estabelecida, a confiança endossa a percepção da qualidade dos alimentos e atenua a influência dos mecanismos legais nos processos de tomada de decisão do consumidor, resultado esse já obtido em outro estudo de Krone & Menasche (2019).

Essa incongruência no comportamento do consumidor que diz se importar com as questões sanitárias, mas permanece comprando QC informal, leva a não confirmação da hipótese do trabalho. A melhor compreensão desse aspecto está na NEI, a teoria que alicerçou a presente pesquisa. O modelo da NEI proposto por North tem emprego decisivo para compreender esse cenário, especialmente ao delinear o tempo e fatores que levam a uma mudança institucional. Nesse caso a Nei explica ainda a resistência por mudança comportamental dos produtores de queijo, que não se adequam às normas e legislações de produção, bem como dos consumidores, que permanecem adquirindo o produto no mercado informal (NORTH, 1990).

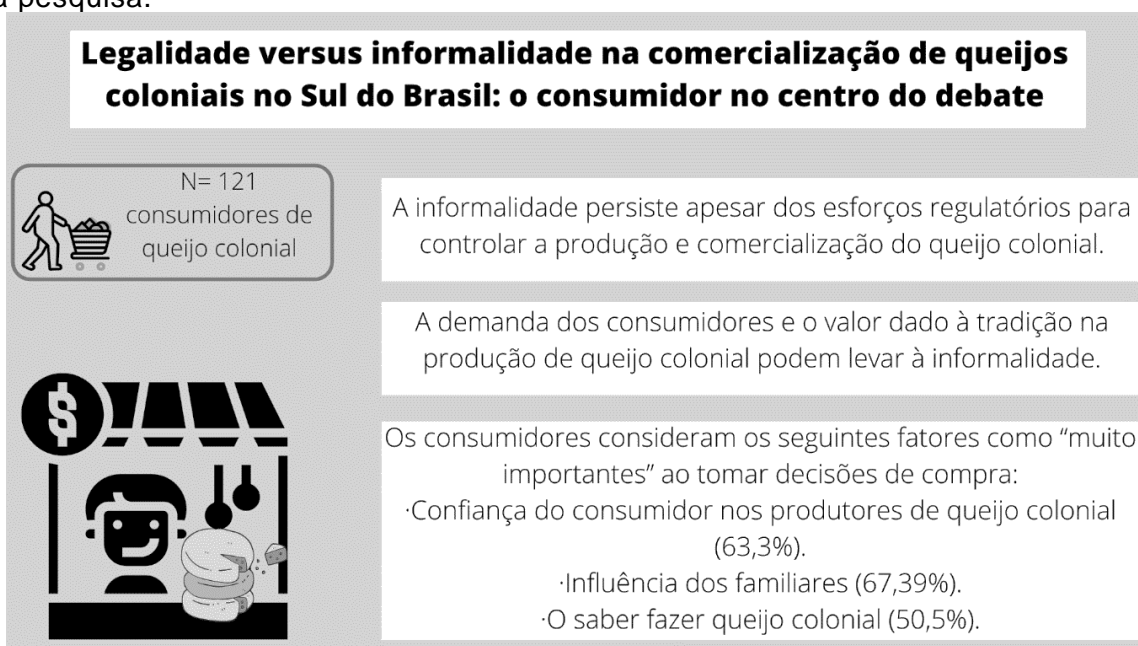
Para que ocorram mudanças institucionais é necessário tempo e alguns fatores específicos (NORTH, 1990). No caso analisado, mesmo com "liderança política" que modificou ao longo do tempo as exigências legais no sentido de flexibilizar a legislação para que o produtor se adequasse, não houveram outros incentivos, à exemplo de "conflito de interesse" e "ação coletiva" para incentivar a mudança comportamental. O mesmo ocorre para os consumidores que não mudaram o padrão de consumo e preferindo o QC informal. A ação de "ativismo político" ou "conflitos de interesse" entre consumidores e produtores poderia impactar fortemente essa mudança.

Portanto, mesmo havendo uma mudança nas normas formais (legislação para a produção de QC) as normas informais não se alteraram significativamente. Isso ocorre,

segundo a NEI, porque as instituições informais mudam em um ritmo diferente, mais lento, que as regras formais. Nesse contexto North lança a ideia da “mudança incremental”, em que reitera que a mudança no ambiente institucional é resultante da interação contínua entre as regras formais e informais, bem como dos mecanismos de execução e monitoramento das regras. Por fim, North explica que a cultura assume papel crucial para compreender as regras informais de valores, normas, rotinas e crenças sociais, porém, seria uma “invariante” e envolve processos mais complexos para sua alteração (NORTH, 1990; REZENDE, 2012).

Para reunir os principais resultados da pesquisa, se apresenta a Figura 1. Neste resumo gráfico também foram destacados os basais achados e conclusões.

**Figura 1:** Resumo gráfico envolvendo o objetivo, metodologia e principais resultados da pesquisa.



Fonte: Elaboração própria.

## CONCLUSÃO

Os resultados indicaram que as regras informais determinam o comportamento do consumidor, ofuscando o não cumprimento das regras formais. Particularmente, fatores e crenças socioculturais são influentes no contexto da demanda do consumidor por QC. A proximidade na relação consumidor-produtor (típica de cadeias curtas de comercialização) pode gerar um nível de confiança nos consumidores que ofusca as regulamentações formais do ambiente de mercado. Embora o consumidor atribua muita importância à inspeção dos alimentos, chama atenção o fato de comprarem produtos (neste caso o QC) não inspecionados. Tal aspecto levanta a hipótese de o consumidor não estar ciente da possível falta de amparo legal deste produto.

Apesar da pressão legal externa para adotar e cumprir as diretrizes de segurança alimentar recomendadas, os produtores permanecem fiéis ao seu saber fazer tradicional. Essa informalidade no mercado de QC pode ser motivada pela resistência cultural dos consumidores, valorização da tradição e valor da preservação do patrimônio cultural. Conclui-se, portanto, que a informalidade no caso analisado persiste essencialmente sustentada por uma demanda permanente que atesta, por seus meios e avaliações pessoais, a qualidade dos produtos.

Cabe ressaltar que o presente estudo apresenta limitações. A principal delas refere-se ao escopo de pesquisa limitado aos consumidores de feiras livres de um município. Com isso, generalizações desses resultados para outras regiões devem

levar em consideração as suas especificidades. Como possibilidade de estudos futuros, reitera-se a importância de abranger outras regiões do Brasil ou até fora dele, permitindo maiores generalizações e comparativos. Também, outras análises estatísticas poderiam ser realizadas, a exemplo de regressão e análise de cluster. Por fim, muitos aspectos identificados nesta pesquisa poderiam ser melhor compreendidos se outros métodos de pesquisa fossem utilizados, a exemplo de entrevista em profundidade com alguns dos consumidores, lançando mão da pesquisa qualitativa.

## REFERÊNCIAS

AMBROSINI, L. et al. Sabor, história e economia local: percepções dos consumidores gaúchos sobre o Queijo Colonial. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, v. 26, n. 1, p. 201-221, 27 ago. 2020.

BRANDÃO, J. B. *et al.* Leite clandestino: a informalidade orientada pela demanda - um diagnóstico da produção e comercialização em Itaqui/ Rio Grande do Sul. **Revista Extensão Rural**, v. 22, p. 113-131, 2015. <https://doi.org/10.5902/2318179616027>

\_\_\_\_\_.; BLUME, R. Do campo para os mercados. Santa Maria: Ed. UFSM, 2022.

BRASIL. **Decreto Nº 30.691, de 29 de março de 1952.** Aprova o Novo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Brasília, DF, 1952. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/bem-estar-animal/arquivos/arquivos-legislacao/decreto-30691-de-1952.pdf/view>>.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017.** Regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9013.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9013.htm)>.

\_\_\_\_\_. **Decreto nº 9.918, de 18 de julho de 2019.** Regulamenta o art. 10-A da Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, que dispõe sobre o processo de fiscalização de produtos alimentícios de origem animal produzidos de forma artesanal. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/decreto/D9918.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9918.htm)>.

BREITENBACH, R.; RODRIGUES, H.; BRANDÃO, J. B. Whose fault is it? Fraud scandal in the milk industry and its impact on product image and consumption - The case of Brazil. **Food Research International**, v. 108, p. 475-481, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.03.065>

\_\_\_\_\_.; BRANDÃO, J. Comportamento do consumidor: condicionadores na decisão de aquisição de leite fluido. **Ciência Rural**, v. 49, n. 3, 2019. <https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20180792>

CABRAL, D. H. Q. **A indicação geográfica no segmento de queijo artesanal no Brasil e na França:** estudo comparativo das IP Canastra e AOP Camembert de Normandie. 2018. Tese (Doutorado em Propriedade Intelectual e Inovação) - Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, Rio de Janeiro, 2018. <http://www.inpi.gov.br/academia/arquivo/teses/cabral-daniele-herve-quaranta.pdf>.

CAMPOS, T. de et al. Microbiological quality of colonial cheese sold in Porto Alegre-RS. **Semina: Ciências Agrárias**. v. 40, n. 2, p. 639-650, 2019. <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0359.2019v40n2p639>

CASSOL, A.; SCHNEIDER, S. Construindo a confiança nas cadeias curtas: interações sociais, valores e qualidade na Feira do Pequeno Produtor de Passo Fundo/RS. In: Gazolla, M., Schneider, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativos**: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

CHUQUILLANQUE, D. A. et al. **Caracterização da produção agrícola e dos feirantes da agricultura familiar no Município de São Lourenço do Sul-RS**. *Geografia*, v. 43, n. 2, p. 319-333, 2018. <https://doi.org/10.5016/geografia.v43i2.13895>.

CINTRÃO, R. P. Comida, vigilância sanitária e patrimônio cultural: conflitos entre políticas públicas. **RURIS-Revista do Centro de Estudos Rurais-UNICAMP**, v. 8, n. 2, 2014. Disponível em: <<https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ruris/article/view/1991>>. Acesso em: 04 de Jan. 2023.

CNAOL. Conseil National des Appellations D'Origine Laitières (França). 2018. Disponível em: <https://www.fromages-aop.com/qui-sommes-nous/le-cnaol>. Acesso em 10 Out. 2021.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica (N.S.)** 4: 386-405, November 1937.

\_\_\_\_\_. Problem of social cost. **The Journal of Law & Economics**, v. 3, p. 1, 1960.

COSTA, E. A., org. **Vigilância Sanitária**: temas para debate [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. 237 p. ISBN 978-85-232-0881-3. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/6bmrk/pdf/costa-9788523208813.pdf>> Acesso em: 04 de Jan. 2023.

CRUZ, F. T.; SCHNEIDER, S. Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 5, n. 2, p. 22-38, 2010. [http://orqprints.org/24508/1/Cruz\\_Qualidade.pdf](http://orqprints.org/24508/1/Cruz_Qualidade.pdf).

DANNEBROCK, J. R. Comportamento dos consumidores da Região Sul do Brasil em relação ao queijo colonial artesanal. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. <http://riut.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/29197>

DOGAN, N.; ADANACIOGLU, H. Consumers' willingness to pay for traditional products with geographical indication: a case study on pestil from Gümüşhane, Turkey. **Food Science and Technology**, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cta/a/c6fM5ZR3Wf3fHHZ9QnFJ8Rr/?format=html&lang=en>. Acesso em: 02 Fev. 2022

DORIGON, C. O mercado informal dos produtos coloniais da Região Oeste de Santa Catarina. V **ENEC-Encontro Nacional de Estudos do Consumo**, p. 15-17, 2010. Disponível em:<[http://estudosdoconsumo.com/wp-content/uploads/2018/05/5.2.3-Dorigon-O\\_mercado\\_informal\\_dos\\_produtos\\_coloniais.pdf](http://estudosdoconsumo.com/wp-content/uploads/2018/05/5.2.3-Dorigon-O_mercado_informal_dos_produtos_coloniais.pdf)>. Acesso em: 04 de Jan. 2023.

\_\_\_\_\_ ; RENK, A. Técnicas e métodos tradicionais de processamento de produtos coloniais: de “miudezas de colonos pobres” aos mercados de qualidade diferenciada. **Rev. de Economia Agrícola**, v. 58, n. 1, p. 101-113, 2011. [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000153&pid=S0103-2003201400060000400014&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000153&pid=S0103-2003201400060000400014&lng=pt).

\_\_\_\_\_. Le passage du modèle de l’agriculture familiale à un modèle coopératif familial autour des produits coloniaux au sud du Brésil. **Bulletin de l’Association de Géographes Français**, v. 3, p. 253-363, 2015. Disponível em: <<https://translate.google.com/translate?hl=pt-BR&sl=fr&u=https://journals.openedition.org/bagf/713&prev=search>>. Acesso em: 04 de Jan. 2023.

ESTEVAM, D de O. et al. Os desafios da inserção formal de produtos da agricultura familiar no mercado. **REDES: Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 23, n. 1, p. 262-281, 2018. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6354648>>. Acesso em: 04 de Jan. 2023.

FROELICH, P. R.; ZANINI, M. C. C. Etnicidade na feira: a comida como interlocução. In: MENASCHE, R. (Org.) **Saberes e sabores da colônia: alimentação e cultura como abordagem para o estudo do rural**. Porto Alegre: Editora UFRGS, 2015, 344p.

FURTADO, M. M. Fundamentos originais dos queijos Grana italianos. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 66, n. 378, p. 40–50, 2011.

GROHMANN, M. Z., et al. Relação entre materialismo e estilo de consumo: homens e mulheres com comportamento díspares? **Contaduría y Administración**, v. 57, n. 1, p. 185-214, 2012.

GUIMARÃES, G. M., PINHEIRO, R. O. Patrimônio cultural e produção artesanal de alimentos: o saber-fazer em sistemas de produção na Quarta Colônia - RS. In: DE DAVID, Cesar & VARGAS, Daiane Loreto de.(Orgs.). **Saberes tradicionais e artesanato: expressões culturais do campo brasileiro..** São Leopoldo: Oikos, 2018.

KJAERNES, U. Risk and trust in the food supply. In: Murcott, A.; Belasco, W.; Jackson, P. (Ed.). **The handbook of food research**. Londres: Bloomsbury academic, 2013, 680 p.

KRONE, E. E.; MENASCHE, R. Confiança e reputação, doces coloniais e queijo serrano: percepções de qualidade de alimentos tradicionais em contextos de proximidade entre agricultores e consumidores. **Amazônica - Revista de Antropologia**. v. 11, n. 2, p. 801 - 825 | 2019. <http://dx.doi.org/10.18542/amazonica.v11i2.6548>

LANG, B.; CONROY, D. M. When food governance matters to consumer food choice: Consumer perception of and preference for food quality certifications. **Appetite**, 168, 105688, 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019566632100595X>. Acesso em: 25 Jan. 2022

LIMA, R de S. et al. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 3, p. 507-522, 2015. <http://dx.doi.org/10.12957/demetra.2015.16072>



**MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto regulamenta o Selo Arte e o Selo Queijo Artesanal.**

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/decreto-regulamenta-selo-arte-e-selo-queijo-artesanal>

MARCHESI, M.; TWEED, C. Social innovation for a circular economy in social housing. **Sustainable Cities and Society**, vol. 71, p. 102925, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670721002110>. Acesso em: 15 Jan. 2022.

MATTE, A. et al. Mercado de cadeias curtas na pecuária familiar: um processo de realocação no território Alto Camaquã no sul do Rio Grande do Sul/Brasil. **REDES: Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 21, n. 3, p. 137-158, 2016. Disponível em: < <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6547675>>. Acesso em: 04 de Jan. 2023.

MATTIELLO, C. A. et al. (2018). Rendimento industrial, eficiência de fabricação e características físico-químicas de queijo colonial produzido de leite com dois níveis de células somáticas. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.**, v.70, n.6, p.1916-1924, 2018. <https://doi.org/10.1590/1678-4162-9908>

MENASCHE, R. Campo e cidade, comida e imaginário - percepções do rural à mesa. **RURIS - Revista Do Centro De Estudos Rurais - UNICAMP**, v. 3, n. 2, 2010. Disponível em: <https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ruris/article/view/700>. Acesso em: 15 Jan. 2021.

MERCURIO, K. R.; FOREHAND, M. R. **Consumer Memory Processes**. Wiley International Encyclopedia of Marketing. 2010.

MUNICÍPIO DE SANTA MARIA (Prefeitura Municipal de Santa Maria). **Prefeitura de Santa Maria divulga Boletim Informativo sobre o surto de infecção intestinal**. Santa Maria, 2019. Disponível em: <https://antamaria.rs.gov.br/noticias/20296-prefeitura-de-santa-maria-divulga-boletim-informativo-sobre-o-provavel-surto-de-infeccao-intestinal>. Acesso em: 16 de janeiro de 2021.

NAGARAJ, S. Role of consumer health consciousness, food safety & attitude on organic food purchase in emerging market: A serial mediation model. **Journal of Retailing and Consumer Services**, 59, 102423, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969698920314302>. Acesso em: 25 Jan. 2022

NIEDERLE, P. A. et al. Agricultura familiar, desenvolvimento rural e um modelo de mercados múltiplos. **A agricultura familiar em face das transformações na dinâmica recente dos mercados**. Viçosa: Suprema, 2014. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Sergio\\_Schneider/publication/309201996\\_Agricultura\\_familiar\\_desenvolvimento\\_rural\\_e\\_um\\_modelo\\_de\\_mercados\\_multiplos/links/5804e19d08ae98cb6f2a5c4d/Agricultura-familiar-desenvolvimento-rural-e-um-modelo-de-mercados-multiplos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Sergio_Schneider/publication/309201996_Agricultura_familiar_desenvolvimento_rural_e_um_modelo_de_mercados_multiplos/links/5804e19d08ae98cb6f2a5c4d/Agricultura-familiar-desenvolvimento-rural-e-um-modelo-de-mercados-multiplos.pdf). Acesso em: 15 Jan. 2021.

NORTH, D. **Structure and Change in Economic History**, Norton, New York, 1981.

\_\_\_\_\_. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press. 1990.

\_\_\_\_\_. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 38, 2006.

PICOLOTTO, E. L.; BREMM, C. Ecologização na agricultura familiar, feiras e produtos artesanais na região Central do Rio Grande do Sul. **Política & Sociedade**, v. 15, p. 104-130, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/politica/article/view/2175-7984.2016v15nesp1p104>. Acesso em: 15 Jan. 2021.

PONDÉ, J. L. Instituições e mudança institucional: uma abordagem schumpeteriana. **Revista Economia**, v. 6, n. 1, p. 119-160, 2005.

RENTING, H.; MARSDEN, T.; BANKS, J. Compreendendo as redes alimentares alternativas: o papel de cadeias curtas de abastecimento de alimentos no desenvolvimento rural. In: Gazolla, M., Schneider, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas: negócios e mercados da agricultura familiar**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

REZENDE, P. H. L. et al. Aspectos sanitários do queijo minas artesanal comercializado em feiras livres. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 65, n. 377, p. 36-42, 2010. <https://doi.org/10.14295/2238-6416.v65i377.148>

REZENDE, F. da C. Convergências e controvérsias sobre a mudança institucional: modelos tradicionais em perspectiva comparada. **Revista de Sociologia e Política**, v. 20, p. 37-51, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0104-44782012000100004>

ROCHA, A; ÁVILA, H.A. Teoria institucional e modos de entrada de multinacionais de países emergentes. **Rev. adm. empres**, v. 55, n.3, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020150302>> Acesso em: 12 de Nov. 2019.

RUTHERFORD, M. **Institutions in Economics: The Old and the New Institutionalism**. Cambridge University Press, Cambridge, 1994.

SANTOS, J. S.; CRUZ, F. T. da; MENASCHE, R. O mineiro, o queijo e os conflitos (nada poéticos) em torno dos alimentos tradicionais produzidos artesanalmente no Brasil. *Rev. de Economia Agrícola* 59: 7-19, 2012.

SCHNEIDER, S. FERRARI, D. L. Cadeias curtas, cooperação e produtos de qualidade na agricultura familiar: o Processo de Relocalização da Produção Agroalimentar em Santa Catarina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 17, n. 1, p. 56-71, 2015 Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/151097/001010176.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 04 de Jan. 2023.

SETA, M. H. *et al.* A coordenação federativa na construção do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária e no Estado do Rio de Janeiro. In: UGÁ, M.A.D., et al. (orgs.). **A gestão do SUS no âmbito estadual: o caso do Rio de Janeiro** [online]. Rio de Janeiro: Editora

SILVA, M. N. *et al.* A agricultura familiar e os circuitos curtos de comercialização de alimentos: estudo de caso da feira livre do município de Jaguarão, RS, Brasil. **Revista Espacios**, v. 38, n. 47, 2017. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a17v38n47/a17v38n47p07.pdf> . Acesso em: 26 de Out. 2021.

SOARES, E. K. B. et al. What are the cultural effects on consumers' perceptions? A case study covering coalho cheese in the Brazilian northeast and southeast area using word association. **Food Research International**, 102, 553–558, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.08.053>

SONINO, R.; MARDSEN, T. Além da linha divisória: repensando relações entre redes alimentares alternativas e convencionais na Europa. In: GAZOLLA, M., SCHNEIDER, S. **Cadeias curtas e redes agroalimentares alternativas**: negócios e mercados da agricultura familiar. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2017.

STEINBACH, J. et al. Compreendendo consumidor, consumo e produtos regionais: um estudo de caso sobre o queijo tradicional do tipo colonial do Brasil. **Jornal Internacional de Gastronomia e Ciência dos Alimentos**, 26, 2021. doi:10.1016/j.ijgfs.2021.100418

VIANA, C. E. et al. Que qualidades para quais mercados? O caso do queijo colonial da microrregião de Capanema, Paraná. **Revista Nera**, n. 49, p. 189-210, 2019. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/5845>. Acesso em: 15 de Jan. 2021.

WILLIAMSON, O. Transaction cost economics. In: WILLIAMSON, O. **The economic institution of capitalism**. London: The Free Press, p. 15-42, 1985.

\_\_\_\_\_. The new institutional economics: taking stock, looking ahead. **Journal Of Economic Literature**, S.I, v. , n. , p.595-613, september, 2000.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness**: uma aplicação da nova economia das instituições. Tese (Doutorado em Livre Docência) –Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995. Disponível em: [http://www.fundacaofia.com.br/pensa/anexos/biblioteca/63200715534\\_.pdf](http://www.fundacaofia.com.br/pensa/anexos/biblioteca/63200715534_.pdf). Acesso em: 12 de Dez. 2021.

## COMPETITIVIDADE DO BRASIL NO MERCADO AEROESPACIAL

### *BRAZIL'S COMPETITIVENESS IN THE AEROSPACE MARKET*

**Charles Araujo de Souza<sup>1</sup>**  
**Ligia Maria Soto Urbina<sup>2</sup>**

**Resumo:** Nesse estudo, objetivou-se analisar a competitividade do setor aeroespacial brasileiro no período de 2010 a 2020. Nesse sentido, foram calculados indicadores de *Market Share*, Taxa de Cobertura, Participação Relativa de Mercado e Vantagem Comparativa Revelada de diferentes subclasses de produtos do setor. A conjugação dos indicadores demonstrou que, embora o país se destaque no comércio de produtos finais, a baixa representatividade em subclasses intermediárias reacende a necessidade de um debate mais profundo sobre sua participação no setor, sobretudo porque países como Japão, China e Suécia têm direcionado suas indústrias para *tiers* de maior conteúdo tecnológico e, ao mesmo tempo, outros atores emergem com importante participação na cadeia produtiva, por exemplo, México, Singapura, Tailândia e República Tcheca.

**Palavras-chave:** comércio internacional; competitividade; indicadores de desempenho; setor aeroespacial

**Abstract:** In this study, the objective was to analyze the competitiveness of the Brazilian aerospace sector in the period from 2011 to 2020. In this sense, indicators of Market Share, Coverage Rate, Relative Market Share and Revealed Comparative Advantage of different subclasses of products in the sector were calculated. The combination of indicators showed that, although the country stands out in the trade of final products, the low representation in intermediate subclasses rekindles the need for a deeper debate on its participation in the sector, mainly because countries like Japan, China and Sweden have directed their industries to tiers with greater technological content and, at the same time, other actors emerge with an important participation in the production chain, for example, Mexico, Singapore, Thailand and the Czech Republic.

**Keywords:** aerospace; competitiveness; international trade; performance indicators

**Classificação JEL:** F12, F14, L64.

---

<sup>1</sup> Doutorando em Ciências e Tecnologias Espaciais no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Mestre em Economia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp). Bolsista CAPES/PRÓ-DEFESA IV. ORCID: 0000-0003-4454-8038. E-mail: [charlessouza.prof@gmail.com](mailto:charlessouza.prof@gmail.com).

<sup>2</sup> Ph.D em Economia Agrícola pela University of Tennessee Knoxville (UTK). Professora Associada do Departamento de Gestão e Apoio à Decisão no Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). ORCID: 0000-0001-9720-0495. E-mail: [ligia@ita.br](mailto:ligia@ita.br).

## 1 Introdução

O complexo aeronáutico brasileiro iniciou-se em meados dos anos de 1940 com o desígnio de superar as vulnerabilidades das incipientes firmas locais. A materialização da referida proposição passou a ser uma das metas prioritárias do Estado, o qual estabeleceu alguns requisitos essenciais para consolidá-las, a saber: (i) capacitação de recursos humanos de elevado padrão; (ii) estabelecimento de centros de pesquisa voltados à assimilação de tecnologias emergentes; e (iii) expansão e integração da infraestrutura aeronáutica, visando seu aproveitamento em âmbito comum, tanto para fins civis como militares (Dagnino, 1993).

À época, a concepção estratégica subjacente à formação da indústria aeronáutica brasileira não se pautava na internalização da produção de componentes e de sistemas embarcados, mas em consolidar a Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer) como uma fabricante de aeronaves, garantindo que os esforços fossem direcionados para as áreas de projeto, montagem e integração de sistemas (Matos, Ferreira, 2020). Atualmente, a Embraer é líder mundial no segmento de jatos comerciais de até 150 passageiros e a maior exportadora de bens de alto valor agregado do país (EMBRAER, 2022).

Em contraposição ao cenário da indústria aeroespacial brasileira, outras nações como Estados Unidos, França e Canadá, que detêm *expertise* na manufatura de produtos finais como helicópteros, aviões e outras aeronaves, apesar de compartilharem com outros países desenvolvidos algumas etapas intermediárias, concentram subprocessos estratégicos dentro de seus próprios territórios. Por outro lado, países emergentes que não dispõem de um parque industrial aeroespacial integrado, como México, Singapura e Tailândia, têm intensificado seus esforços para participar mais ativamente da produção de componentes e subsistemas do setor (COMTRADE, 2021).

Isso posto, a análise da competitividade da indústria aeroespacial no comércio internacional e a forma pelos quais os diferentes segmentos atuam nesse cenário, visa a responder à indagação que está na origem da pesquisa: a par das recentes transformações na topologia do setor, qual o papel do *cluster* local na teia produtiva mundial?

À guisa de introdução, cabe mencionar que este artigo é parte integrante de um conjunto de estudos desenvolvidos pelos autores sobre a dinâmica do setor aeroespacial sob a ótica da teoria da Rede Global de Produção (RGP). Esses trabalhos visam compreender como as relações de propriedade, localização das empresas, bem como o desenvolvimento, o nível tecnológico e as instituições dos países influenciam na topologia do setor.

A interação desses estudos objetiva avaliar, ao menos tangencialmente, se é vantajoso para o Brasil especializar-se em elos específicos da cadeia produtiva do setor ou se há espaço para políticas públicas que viabilizam maior agregação da produção local, ademais, objetiva examinar se a agregação for pertinente quais categorias de subprocessos são mais profícuas.

Assim, este artigo inicial consiste (i) na análise de indicadores de desempenho, tais como: *Market Share*, Posição Relativa de Mercado (PRM), Taxa de Cobertura (TC) e Vantagem Comparativa Revelada (VCR), da rede de comércio internacional de produtos finais, subconjuntos e de componentes da indústria aeroespacial e (ii) no cotejo do tecido produtivo local de subclasses do setor mediante esses parâmetros. Essa reflexão objetiva evidenciar algumas especificidades das transações globais, a saber: a participação no mercado, a tendência à especialização, o grau de competição no mercado internacional entre o país e os demais *players*, a identificação de produtos com maior potencial de comércio, entre outras. O levantamento bibliográfico deste artigo não identificou o método em estudos sobre o setor.

Para esse fim, a pesquisa integra procedimentos analíticos com uma abordagem metodológica exploratória, utilizando informações do comércio internacional do Brasil

e de outros países que lideram distintos subsetores da indústria aeroespacial. Nesse sentido, serão utilizados dados do repositório de comércio internacional das Nações Unidas, UN COMTRADE, a fim de avaliar a competitividade dos produtos nacionais no mercado global, mediante o exame de indicadores de desempenho aplicados às diversas categorias de produtos. Essas métricas, juntamente com o quadro conceitual sobre redes de produção, têm um duplo propósito: (i) atender à necessidade de comparar os principais países a partir de diferentes perspectivas e (ii) situar o artigo em uma abordagem analítica e comparativa.

A conjugação dessas informações pode contribuir com diretrizes de política industrial nacional ao perquirir singularidades da rede de produção global e ao trazer à luz os desafios e as oportunidades para o adensamento do *cluster* aeroespacial local.

A pesquisa está dividida em cinco seções. Na primeira, são apresentados o problema, o objetivo da pesquisa e o método aplicado, conforme visto anteriormente. A seção dois apresenta um panorama sobre o comércio aeroespacial global sob a ótica da RGP. A terceira seção apresenta a metodologia da pesquisa. Em seguida, tem-se a quarta seção, que traz as análises descritivas e os resultados da metodologia proposta. Ao fim e ao cabo, a última seção circunscreve as considerações finais do artigo.

## 2 Organização da produção aeroespacial global

A fragmentação da produção aeroespacial ao longo das últimas décadas esteve fortemente marcada pela concentração de atividades de maior valor agregado, sendo um fenômeno restrito, em grande medida, aos países que sediam as empresas integradoras. Ademais, essas mudanças têm sido promovidas pela monta de países em desenvolvimento que buscam aumentar sua participação no mercado de componentes e que, em simultâneo, almejam elevar suas capacidades tecnológicas com a produção de manufaturas complementares (Henderson et al., 2002; Pietrobelli; Rabellotti, 2011; Gereffi, 2014; Timmer et al., 2014; Neilson; Pritchard; Wai-Chung, 2017; Coe; Yeung, 2019).

Segundo a teoria da Rede Global de Produção (RGP), por exemplo, esse intercâmbio corporativo é estruturado por um complexo conjunto de atividades interconectadas em forma de rede, constituída por atores firmas e não-firmas que são parte integrante da estrutura e operações das redes (Coe et al., 2008).

Sob esse prisma, a RGP enfatiza as relações interfirmas, em especial o papel central desempenhado pelas empresas líderes globais, que coordenam e controlam (embora não exclusivamente, mas de maneira significativa) a produção transnacional de bens e serviços presentes em seu portfólio. Já os atores não-firmas – por exemplo, o Estado, grupos trabalhistas, consumidores e organizações da sociedade civil – são vistos pela teoria como fundamentais para a dinâmica da rede de produção global, em vez de apêndice dela, pelo seu envolvimento direto ou pela constante influência que exercem sobre os processos de criação, aprimoramento e captura de valor das redes (Coe, 2021).

Não obstante, o aprofundamento desse último tópico foge dos objetivos propostos na introdução. A reconstrução histórica do processo de formação do *cluster* aeroespacial do Brasil e os aspectos políticos e sociais que delinearão esse caminho serão abordados em pesquisas futuras. Por ora interessa fornecer um panorama sobre as relações interfirmas do setor em referência.

Nesse contexto, Coe e Yeung (2015) ressaltam que as empresas globais ocupam posições dominantes nessa topologia e utilizam o poder advindo dessa situação para controlar e coordenar os elos intermediários da estrutura produtiva.

De acordo com os mesmos autores, a empresa líder desempenha três papéis principais na organização da RGP:

- i. *o modelo de coordenação intrafirma*, em que a empresa líder global concentra uma parte significativa da cadeia produtiva e limita a quantidade de fornecedores especializados;

- ii. *o modelo de controle da empresa líder*, onde está domina e conduz a dinâmica da rede, coordenando e controlando a quantidade de fornecedores especializados e genéricos, bem como recorrendo a múltiplas subcontratações e;
- iii. por fim, *o modelo de parceria estratégica*, em que a empresa líder global assume o papel de parceira estratégica no fornecimento de soluções parciais ou completas para os produtos e serviços realizados por outras empresas.

A indústria aeroespacial, de modo geral, assemelha-se com os dois últimos modelos, por exemplo, as empresas líderes, especialmente aquelas focadas no setor de aeronaves comerciais como Airbus, Boeing, Bombardier e Embraer, concentram localmente as etapas de maior valor agregado, como o desenvolvimento e a integração do produto, e buscam em diferentes países parte significativa dos componentes e subsistemas utilizados em suas produções (Gomes *et al.*, 2005; Rose-Anderssen *et al.*, 2008; Niosi, Zhegu, 2010).

Além disso, essas firmas atuam como organizadoras da cadeia de suprimentos, selecionando e apoiando fornecedores estratégicos. Sturgeon *et al.*, (2014, p. 38) argumentam que as empresas líderes selecionam e apoiam o trabalho de seus principais fornecedores e, em muitos casos, determinam a localização das fábricas de subsistemas para apoiar programas de compensação (*offsets*)<sup>3</sup>.

Embora não seja possível mensurar o montante de recursos efetivamente despendido com fornecedores de países distintos das sedes, algumas medidas de competitividade podem ajudar a mapear a fragmentação e a internacionalização da produção nos últimos anos.

Nesse sentido, a análise das condições estruturantes dos diferentes elos da rede global requer (i) um mapeamento prévio da composição do setor aeroespacial e do lugar ocupado pela indústria local nesse segmento e (ii) um exame adequado da posição relativa do país no mercado internacional. Esse exame, apresentado nas próximas seções, tem um objetivo mais analítico do que descritivo, pois procura-se demonstrar a ordenação do comércio mundial sob diferentes perspectivas e a competitividade industrial do país em subclasses basilares do setor.

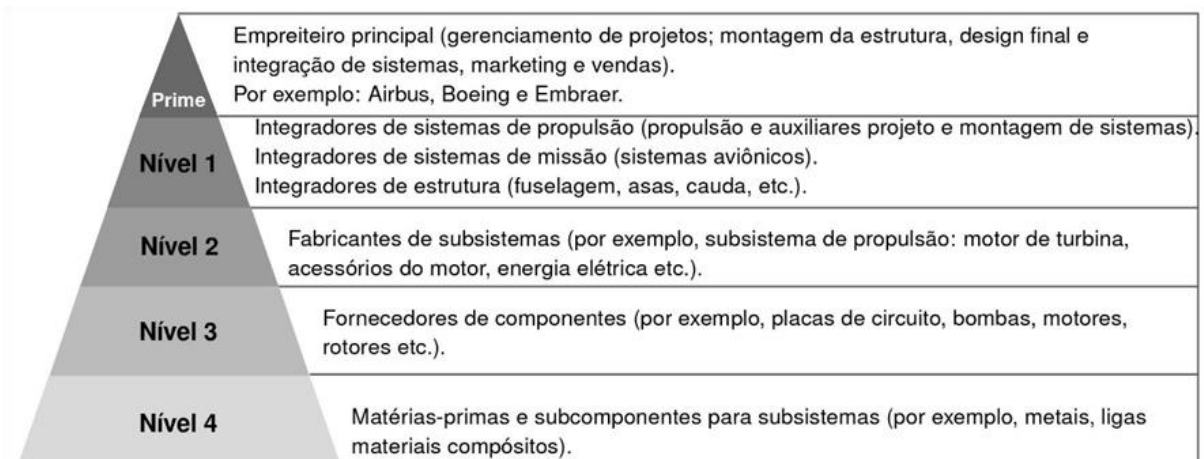
Por oportuno, cabe mencionar que esse escrutínio não contempla *inputs* e *outputs* de produtos primários e semimanufaturados, como produtos químicos, metais, compósitos, têxteis, resinas, ou ainda subcomponentes com demanda multissetorial. Outrossim, o ensaio proposto nesta pesquisa não prevê a análise das atividades de serviços resultantes do setor. Para esse nível de investigação, seriam necessárias informações do comércio global e dados de matrizes insumo-produto domésticas para construir uma matriz insumo-produto das relações de comércio internacional<sup>4</sup>.

Embora nos últimos anos algumas instituições internacionais tenham engendrado iniciativas para tabular essas informações, tendo como exemplo o *Inter-country Input-Output Model* (ICIO), da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico OCDE, e a *World Input-Output Table* (WIOT), desenvolvida pela *World Input-Output Database* (WIOD), seus portfólios de dados não contemplam, de forma distinta, o setor em referência. A figura 1 a seguir exemplifica os diferentes níveis da produção do setor aeroespacial.

---

<sup>3</sup> Acordo de compensação comercial, tecnológica e industrial.

<sup>4</sup> Cf. Leontief (1936) e Wang, Wei e Zhu (2013).

**Figura 1. Níveis da produção do setor aeroespacial**

**Fonte:** adaptada de Bamber et al. (2013).

Isso posto, analisaremos alguns indicadores de competitividade assentes na literatura de comércio internacional. Essa reflexão objetiva evidenciar algumas especificidades das transações globais, a saber: participação no mercado, tendência à especialização, grau de competição entre o país e seus competidores no mercado internacional, identificação de produtos com maior potencial de comércio, entre outras. O Anexo A apresenta as subclasses de produtos selecionados.

## 2 Metodologia

### 2.1 Base de dados

Empregaram-se as bases de dados do repositório de comércio internacional das Nações Unidas, UNCOMTRADE, para verificar os dados de comércio exterior do setor aeroespacial. Os produtos são classificados pelo Sistema Harmonizado (SH) de seis dígitos e os valores, expressos em dólares americanos, são anuais. Especificamente, são aferidos três grupos de produtos do setor: Produto Final, Subconjuntos e Componentes.

Com a finalidade de minimizar eventuais erros por omissões de dados, foram selecionados inicialmente os trinta países com maior participação no setor. Em seguida, tabulou-se as exportações e importações de todos os países presentes na plataforma para cada um dos pré-selecionados, ou seja, utilizou-se a rubrica do sistema: *Reporters* → *All* e *Partners* → País pré-selecionado  $\alpha$ .

Após esse passo, inverteu-se o direcionamento das transações comerciais, permutando *Partners* por *Reporters* e *Export* por *Import* – as exportações dos países elencados na rubrica *All* para um determinado país  $\alpha$  são, por correspondência, as importações deste, da mesma forma que as importações daquele são, por analogia, as exportações do  $\alpha$ .

Assim, foram considerados dados de comércio exterior do país  $\alpha$  não o que ele reportou para o COMTRADE, mas sim dados que os outros países comunicaram para a Instituição. Logo, mesmo que um determinado país suprima informações sobre seu comércio com o resto do mundo, é menos provável que seus parceiros comerciais ocultem, ao mesmo tempo, suas transações. O quadro 1, apresentada a seguir, ilustra a relação de países selecionados.



**Quadro 1. Países selecionados**

África do Sul	Coreia do Sul	Índia	México	Singapura
Alemanha	Espanha	Irlanda	Noruega	Suécia
Austrália	Estados Unidos da América	Israel	Portugal	Suíça
Brasil	França	Itália	Reino Unido	Tailândia
Canadá	Holanda	Japão	República Tcheca	Turquia
China	Hong Kong	Luxemburgo	Rússia	Ucrânia

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

**2.1 Referencial analítico**

O modelo analítico utilizado é baseado em quadro tipos de índices, descritos abaixo:

*i) Market Share*

Representa a fração do mercado controlado por uma empresa ou participação no mercado nas vendas de um determinado produto (Sandroni, 1999). O indicador é calculado pelo valor das exportações do equipamento aeroespacial realizadas pelo país em relação ao valor das exportações mundiais do produto, e o resultado é expresso como uma porcentagem, variando de 0 a 100. Matematicamente:

$$MS_{jt}^t = 100X \frac{X_{jt}^{jt}}{X_{wi}^t} \quad (1)$$

Sendo:

$MS_{jt}^t$  O *Market Share* do país  $j$  para o produto  $i$  no período  $t$ ;

$X_{jt}^{jt}$  As exportações do país  $j$  para o produto  $i$  no período  $t$ ;

$X_{wi}^t$  Valor total das exportações mundiais do produto  $i$  no período  $t$ .

*ii) Posição Relativa de Mercado (PRM)*

Um importante exercício para compreender a importância comercial do país é identificar sua posição relativa no mercado internacional de produtos. Uma das formas da literatura de comércio exterior evidenciar esse tema é: saldo comercial do produto  $i$  na região ou país  $j$  em relação ao total comercializado do referido produto no mercado internacional no ano  $t$  (LAFAY, 1999; SILVA et al., 2001). Matematicamente falando:

$$PRM_{ji}^t = 100X \frac{X_{jt}^t - M_{ji}^t}{X_{wi}^t + M_{wi}^t} \quad (2)$$

Sendo:

$PRM_{ji}^t$  = Posição Relativa do Mercado do país  $j$  para o produto  $i$  no período  $t$ ;

$X_{jt}^t - M_{ji}^t$  = saldo comercial do país  $j$  para o produto  $i$  no período  $t$ ;

$X_{wi}^t + M_{wi}^t$  = valor total das exportações mais as importações mundiais do produto  $i$  no período  $t$ .

O resultado indica a competitividade do país no mercado internacional. Quanto maior seus valores, maior a importância do país  $j$  no comércio mundial do produto  $i$ . Em outras palavras, o indicador mostra se as exportações/importações líquidas do país crescem a taxas superiores ou inferiores às do comércio mundial do produto.

*iii) Taxa de cobertura*

A Taxa de Cobertura (TC) é comumente utilizada para relacionar as exportações com as importações de um determinado produto. Além disso, é um importante indicador para obtenção de informações auxiliares em estudo da competitividade (Almeida et al.,

2007; Bezić; Galović, 2014; Sousa; Lucena; Vieira, 2021). Assim, a taxa de cobertura do produto  $i$  é definida como sendo o quociente entre as exportações e importações desse produto (ou grupo de produtos) de um país. A TC é representada por

$$TTC_{ij} = \frac{X_i}{M_i} \quad (3)$$

Sendo:

$TC_j^i$  = Taxa de cobertura do produto  $i$  do país  $j$ ;

$X_i$  = Exportações do produto  $i$  do país  $j$ ;

$M_i$  = Importações do produto  $i$  do país  $j$ .

O indicador evidencia o quanto as exportações do produto  $i$  são maiores (ou menores) que suas importações. Logo, se  $TC_j^i=1$ , diz-se que houve uma vantagem comparativa em cobertura de importação, isto é, as exportações do produto  $i$  são maiores que suas importações.

#### iv) Vantagem comparativa revelada

Este indicador evidencia a participação das exportações de um dado produto de uma nação em relação às exportações mundiais desse mesmo produto (Balassa, 1965). Posto de outro modo, o indicador de VCR é uma razão de proporções, cujo resultado é obtido por meio da divisão das exportações do produto  $i$  na pauta de exportações do país  $j$  pela participação das exportações do mesmo produto  $i$  nas exportações mundiais.

Nesta pesquisa, o indicador é utilizado como sendo a divisão entre a participação das exportações do produto  $i$  no setor aeroespacial local pela participação do mesmo produto  $i$  nas exportações mundiais do setor em foco, ou seja, seu quociente revela se determinado país possui vantagens comparativas ao comparar seu peso na pauta exportadora do país com a mundial. Assim, o VCR é representado pela equação:

$$VCR_{ij}^t = \frac{\frac{X_{ij}^t}{X_{sa}^t}}{\frac{X_{wi}^t}{X_{wsa}^t}} \quad (4)$$

Sendo:

$VCR_{ij}^t$  = Vantagem Comparativa Revelada do produto  $i$  do país  $j$  no período  $t$ ;

$X_{ij}^t$  = valor das exportações do produto  $i$  do país  $j$  no período  $t$ ;

$X_{sa}^t$  = valor das exportações do setor aeroespacial  $sa$  do país  $j$  no período  $t$ ;

$X_{wi}^t$  = valor das exportações mundiais do produto  $i$  no período  $t$ ;

$X_{wsa}^t$  = valor das exportações mundiais do setor aeroespacial  $sa$  no período  $t$ .

## 4. Resultados e Discussão

Diante da metodologia apresentada na seção precedente e da rápida incursão sobre algumas particularidades da organização da produção global, é conveniente iniciar a análise apresentando os resultados dos indicadores de competitividade do comércio internacional.

### 4.1 Comércio Global

Nesta seção propõe-se analisar, quantitativa e qualitativamente, os indicadores de competitividade do comércio aeroespacial global. Em especial, serão examinados os indicadores de *market share* e de posição relativa de mercado nos subsetores: Produtos Finais, Subconjuntos e Componentes.

#### 4.1.1 Market Share

A tabela 1 identifica a participação percentual dos principais exportadores de Produtos Finais em três períodos: 2010, 2015 e 2020, conforme a equação (1). Conjuntamente, ela evidencia a variação percentual no intervalo de cinco anos.

**Tabela 1. Market Share Internacional de Produtos Finais – Top 10 (%)**

Nº	País	2010	2015	2020	2015-2010	2020-2015
1	França	34.77	29.17	36.64	↓ (5.60)	↑ 7.48
2	EUA	33.81	42.09	29.50	↑ 8.28	↓ (12.59)
3	Alemanha	15.30	16.28	13.63	↑ 0.99	↓ (2.65)
4	Canadá	5.94	5.67	7.98	↓ (0.27)	↑ 2.31
5	Brasil	3.82	2.72	3.30	↓ (1.10)	↑ 0.59
6	Reino Unido	1.30	0.59	2.00	↓ (0.70)	↑ 1.40
7	Espanha	0.44	0.54	1.67	↑ 0.11	↑ 1.13
8	Itália	1.05	0.54	1.37	↓ (0.50)	↑ 0.82
9	Suíça	0.86	0.30	1.14	↓ (0.57)	↑ 0.85
10	China	0.14	0.19	0.72	↑ 0.05	↑ 0.54

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

Perante o exposto, percebe-se que as empresas francesas e americanas dominaram o cenário internacional nos anos selecionados. Em menor nível, aparecem, na tabela, as companhias alemãs, canadenses e brasileiras. Essa dominância da França e dos Estados Unidos reflete, sobretudo, na preeminência da Airbus e da Boeing na fabricação de grandes aeronaves no mercado mundial. Destaca-se, também, a importância da Bombardier sediada no Canadá e da brasileira Embraer que dominam o mercado de jatos regionais.

Nota-se, na mesma tabela, que os Estados Unidos obtiveram uma redução importante no *market share* quando se comparam os anos de 2015 e 2020: 12,59%. Já a França reduziu sua participação no mercado mundial em 5,6%, cotejando os anos de 2010 e 2015. Com relação aos demais países, não houve variação expressiva nos números.

Diante disso, é conveniente pontuar que esta seção não objetiva analisar pormenorizadamente as circunstâncias e os motivos que influenciaram as oscilações da amostra. Tal expediente demandaria estudos específicos que perpassam por análises microeconômicas ao nível da firma e por avaliações de cenários macroeconômicos. No momento, interessa-nos viabilizar um panorama da atividade comercial do setor.

De maneira análoga, a tabela 2 abaixo apresenta o *market share* de Subconjuntos dos dez principais países e do Brasil.

**Tabela 2. Market Share Internacional de Subconjuntos – Top 10 e Brasil (%)**

Nº	País	2010	2015	2020	2015-2010	2020-2015
1	EUA	35.26	37.56	34.84	↑ 2.30	↓ (2.72)
2	Reino Unido	15.02	13.12	14.01	↓ (1.90)	↑ 0.90
3	França	12.54	10.76	9.76	↓ (1.77)	↓ (1.00)
4	Alemanha	10.66	10.63	9.69	↓ (0.02)	↓ (0.94)
5	Canadá	5.35	5.23	5.18	↓ (0.12)	↓ (0.06)
6	Japão	6.21	6.00	5.11	↓ (0.21)	↓ (0.89)
7	China	1.64	2.00	4.41	↑ 0.36	↑ 2.40
8	Singapura	0.96	1.42	3.29	↑ 0.46	↑ 1.87
9	Itália	1.85	2.23	2.28	↑ 0.38	↑ 0.05
10	México	0.94	1.50	1.52	↑ 0.56	↑ 0.03
21	Brasil	0.29	0.36	0.37	↑ 0.08	↑ 0.01

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

Verifica-se, na tabela anterior, que os Estados Unidos concentraram cerca de um terço do mercado. O segundo terço está dividido entre três países: Reino Unido, França e Alemanha. Canadá e Japão, com uma parcela menor, participam do comércio de Subconjuntos com percentuais entre 5% e 6% e os demais países do escorpe dez apresentam números modestos de *market share*. Já o Brasil aparece na vigésima primeira posição com menos de meio por cento de participação nos três períodos analisados.

Como se observa o apêndice A, a categoria de Subconjuntos comporta importantes elos da cadeia de valor, notadamente conceituados como manufaturas de alta tecnologia e com forte intensidade de conhecimento, como, por exemplo: motores, propulsores e suas partes, hélices e rotores e trens de aterrissagem.

Tal constatação impele buscar as razões estruturais e históricas que evidenciam o que é singular e distintivo na experiência brasileira de industrialização do setor. Nesse contexto, tem-se as indagações: até que ponto a disfuncionalidade institucional e as vicissitudes da política industrial condicionaram o baixo desempenho nesse segmento? Há como o país mitigar essas diferenças investindo em segmentos deficitários da cadeia de valor?

Cabe mencionar que a análise do baixo desempenho de algumas atividades de maior intensidade tecnológica e as eventuais janelas de oportunidade na indústria aeroespacial são tópicos que serão abordados em estudos futuros. Por ora, interessa-nos observar um pouco mais a composição do cenário internacional do setor em evidência.

Desse modo, elencam-se, na tabela 3, os principais países no segmento de Componentes, bem como o Brasil.

**Tabela 3. Market Share Internacional de Componentes – Top 10 e Brasil (%)**

Nº	País	2010	2015	2020	2015-2010	2020-2015
1	EUA	48.50	46.23	51.25	↓ (2.27)	↑ 5.02
2	Reino Unido	11.46	10.01	10.04	↓ (1.44)	↑ 0.03
3	França	12.04	15.28	8.93	↑ 3.24	↓ (6.34)
4	Alemanha	5.07	5.03	5.18	↓ (0.04)	↑ 0.15
5	Japão	4.83	6.12	5.16	↑ 1.29	↓ (0.97)
6	China	2.01	2.06	3.19	↑ 0.05	↑ 1.13
7	Canadá	4.10	3.73	2.91	↓ (0.37)	↓ (0.82)
8	México	0.74	1.35	2.45	↑ 0.61	↑ 1.10
9	Itália	1.75	1.80	2.21	↑ 0.06	↑ 0.41
10	Singapura	2.89	1.91	1.78	↓ (0.97)	↓ (0.14)
26	Brasil	0.10	0.03	0.07	↓ (0.07)	↑ 0.03

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

A tabela anterior mostra a hegemonia dos Estados Unidos na fabricação de componentes aeroespaciais. A indústria norte-americana angariou nos anos analisados cerca de metade do mercado. Modestamente, Reino Unido e França oscilaram suas participações entre 8% e 16%.

Insolitamente, para um país que possui cluster aeroespacial, o Brasil posiciona-se na vigésima sexta posição – bem abaixo de países como México (oitavo) e Singapura (décimo). Essa constatação contrasta com a realidade de outras nações que possuem domínio tecnológico em sistemas de integração, como Estados Unidos, França e Canadá.

Apesar da persistente fragmentação da manufatura industrial, há, inevitavelmente, um denominador comum entre as nações desenvolvidas que estão na fronteira tecnológica de Produtos Finais: a participação expressiva em outras categorias de produção. Reitera-se, com isso, os questionamentos anteriores sobre a política *ad hoc*: há espaço para políticas públicas que priorizem empresas de elos intermediários da cadeia de valor?

#### 4.1.2 Posição Relativa de Mercado

Como mencionado na metodologia, o indicador de Posição Relativa de Mercado (equação (2)) demonstra a evolução da participação do saldo comercial do setor em foco no mercado mundial.

Com vistas ao exposto, a tabela 4 sumariza a Posição Relativa de Mercado de Produtos Finais entre 2011 e 2020.

**Tabela 4. Posição Relativa de Mercado, Produtos Finais – Top 10**

Nº País	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 Canadá	78.9	85.9	89.8	86.5	81.9	90.9	94.5	93.3	68.0	72.0
2 França	43.2	43.1	49.8	58.4	54.5	61.1	61.8	69.2	70.8	69.2
3 EUA	51.2	59.9	52.8	53.9	48.6	51.3	51.8	61.5	48.7	31.1
4 Brasil	46.4	42.9	44.5	38.4	27.3	45.4	54.2	43.4	45.9	52.4
5 Israel	45.8	56.1	79.3	31.9	23.7	(50.4)	23.3	18.8	41.1	86.9
6 Itália	14.3	(28.3)	38.2	45.8	27.3	51.2	32.0	60.6	21.6	28.2
7 Alemanha	7.8	17.9	20.8	20.2	24.1	22.7	20.6	35.5	42.6	47.7
8 Suíça	(30.2)	(27.2)	(62.4)	(19.9)	(45.4)	(44.5)	(27.3)	(11.5)	13.3	(18.4)
9 Irlanda	(39.6)	(46.7)	(28.2)	(14.1)	(22.7)	(46.6)	(44.4)	4.3	(29.0)	(66.4)
10 República Tcheca	(54.6)	38.3	(72.9)	(17.1)	(57.0)	(64.3)	(22.3)	(48.1)	(68.5)	(13.7)

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

De acordo com a tabela anterior, Canadá, França, Estados Unidos, Brasil e Alemanha apresentaram resultados positivos. O Canadá, por exemplo, liderou as exportações líquidas, denotando que aqueles são também grandes importadores nesse segmento, embora tenha um *market share* inferior ao da França, dos Estados Unidos e da Alemanha. Além disso, dois outros países que se destacaram, Israel e Itália, apresentaram bons resultados, mas com flutuações maiores no indicador.

A respeito do Brasil, os números de PRM apresentaram pequenas oscilações, mantendo o país na quarta posição no final do período analisado. Como visto na tabela 1, o Brasil tem uma parcela de mercado comparativamente baixa *vis-à-vis* aos demais protagonistas. Não obstante a isso, esses resultados apontam para uma taxa de crescimento acima da média mundial, respaldando a importância das empresas brasileiras nesse grupo.

Do modo semelhante ao procedimento realizado anteriormente, elenca-se, na tabela 5, o Brasil e os dez países que se destacaram no comércio internacional na categoria de Subconjuntos.

**Tabela 5. Posição Relativa de Mercado, Subconjuntos – Top 10 e Brasil**

Nº País	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 Ucrânia	55.2	62.3	60.6	76.5	78.4	64.5	52.5	28.7	16.0	10.0
2 México	37.5	52.8	48.8	41.5	40.4	49.4	48.9	50.1	57.1	57.1
3 Reino Unido	45.6	48.5	38.4	38.5	41.8	25.4	43.5	39.4	50.0	53.0
4 Canadá	43.7	43.9	43.8	32.3	30.5	41.5	42.0	43.1	37.9	43.8
5 Japão	52.5	43.4	38.4	36.5	43.7	40.5	37.7	29.5	28.1	22.2
6 Suécia	22.7	14.5	15.9	40.4	42.5	22.4	29.8	31.7	19.7	39.8
7 EUA	26.3	24.9	25.5	23.4	23.1	30.8	28.7	24.6	20.6	21.5
8 Itália	7.5	23.8	24.2	22.5	11.1	15.9	12.6	22.9	21.8	10.0
9 República Tcheca	(4.3)	13.4	26.1	31.9	33.5	29.2	6.2	(1.4)	(12.3)	(5.9)
10 Alemanha	9.7	11.3	14.3	5.8	5.7	5.3	8.7	3.3	7.7	6.5
29 Brasil	(64.5)	(54.2)	(55.8)	(53.8)	(54.5)	(52.4)	(46.8)	(59.3)	(51.4)	(48.0)

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

Características distintivas do quadro exposto apresentam-se na tabela 5. Duas delas são relevantes para o propósito analítico desta pesquisa, ou seja, (i) países com menor expressão econômica no comércio mundial, Ucrânia e México, encabeçam a amostra, e (ii) há um número importante de países que apresentam saldo positivo nas exportações líquidas.

Apesar de envolver o seu indicador nos três últimos anos, a Ucrânia apresentou relevantes números de exportação, principalmente no comércio de Turbopropulsores de potência superior a 1.100 kW. O país do leste europeu também se destacou nas categorias “Turborreatores de empuxo não superior a 25kN, Turborreatores de empuxo superior a 25 kN” e “Motores para aviação”. Já o México se sobressaiu nas categorias “Outras partes de aviões ou de helicópteros” (que contempla, entre outras partes, fuselagens e cascos, nacelas, capotas, carenagens, asas e seus elementos, hélices e rotores) e “Outros motores” (COMTRADE, 2021).

Constata-se, ainda, maior desagregação da cadeia de valor com a participação de importantes players da classe de Produtos Finais: Canadá, Estados Unidos e Alemanha. Simultaneamente, há a presença de outros países desenvolvidos que mantiveram participações expressivas no interregno: Reino Unido, Japão, Suécia, Itália e República Tcheca.

No que concerne à PRM de Subconjuntos de empresas do Brasil, os números são negativos. O país ocupa a vigésima nona posição quando se analisa a média dos anos apresentados. Além de ser um importante demandante desses produtos, o Brasil apresenta números modestos de exportação.

Essas evidências corroboram com a subseção precedente e permitem encaminhar algumas questões essenciais para análise do estudo, a saber: a natureza e o escopo das políticas setoriais locais devem ser reajustados, dadas as peculiaridades da RGP? O país deve continuar priorizando o aporte de recursos no sistema de integração, representado, quase que exclusivamente, por uma empresa?

Por fim, a tabela 6 contempla informações sobre PRM de Componentes.

**Tabela 6. Posição Relativa de Mercado, Componentes – Top 10 e Brasil**

Nº País	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1 França	52.2	56.0	61.3	63.6	64.2	61.2	64.1	62.2	59.8	55.1
2 Suécia	65.8	64.2	49.2	58.7	49.6	41.4	42.5	46.7	68.4	71.8
3 Japão	51.5	57.0	57.3	55.8	54.0	48.7	47.9	37.6	42.5	44.7
4 Itália	24.5	26.1	35.5	47.6	45.9	49.6	50.7	43.7	43.4	47.1
5 Israel	58.9	46.9	35.7	47.0	52.3	46.9	44.7	34.1	16.0	18.4
6 República Tcheca	60.1	55.7	49.4	38.1	45.2	27.2	25.2	17.7	30.1	49.4
7 México	45.5	32.5	36.3	26.4	19.3	15.9	20.9	39.2	38.3	50.7
8 Tailândia	8.7	(5.0)	8.5	52.4	44.7	45.9	34.7	29.1	34.0	61.1
9 Reino Unido	39.3	41.1	38.1	31.3	31.7	25.5	12.7	19.7	30.8	42.2
10 EUA	27.2	25.4	25.5	22.9	23.9	29.5	30.5	33.0	30.8	32.9
28 Brasil	(60.8)	(71.5)	(81.4)	(80.3)	(87.8)	(71.6)	(65.5)	(86.0)	(66.1)	(80.2)

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

Como pode ser observado, há uma participação expressiva de diversas nações no indicador de PRM de Componentes. Com exceção da Tailândia em 2012, os dez protagonistas nessa classe de produtos apresentaram números positivos. Destacam-

se os indicadores da França, Suécia e Japão, que alcançaram, em média, indicadores superiores a cinquenta.

Nota-se, na mesma tabela, a presença de dois países em desenvolvimento, México e Tailândia, entre os líderes globais. Segundo dados do COMTRADE (2021), o México se destaca no segmento que reúne Partes de turborreatores ou de turbopropulsores. Por seu turno, o país asiático se notabilizou com fabricação de Pneumáticos para aeronaves.

Os dados que se apresentam do Brasil sugerem ponderações semelhantes às discorridas anteriormente. O país ocupa um dos últimos lugares em elos inferiores e intermediários da cadeia de valor. À vista disso, há um conjunto de evidências que nos levam a indagar sobre a pertinência de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento de empresas locais para atender o setor. Sturgeon et al. (2014, p. 54) argumentam ser incomum que pequenas e médias empresas brasileiras sejam fornecedoras dos principais integradores de subsistemas, visto que a maioria das empresas do país não possui as certificações, a experiência gerencial e a escala suficiente para atender os líderes globais.

Destarte, essas informações nos levam a focalizar o espaço de investigação propriamente dito e, em simultâneo, buscar algumas respostas, analisando com mais detalhes as singularidades do setor aeroespacial brasileiro.

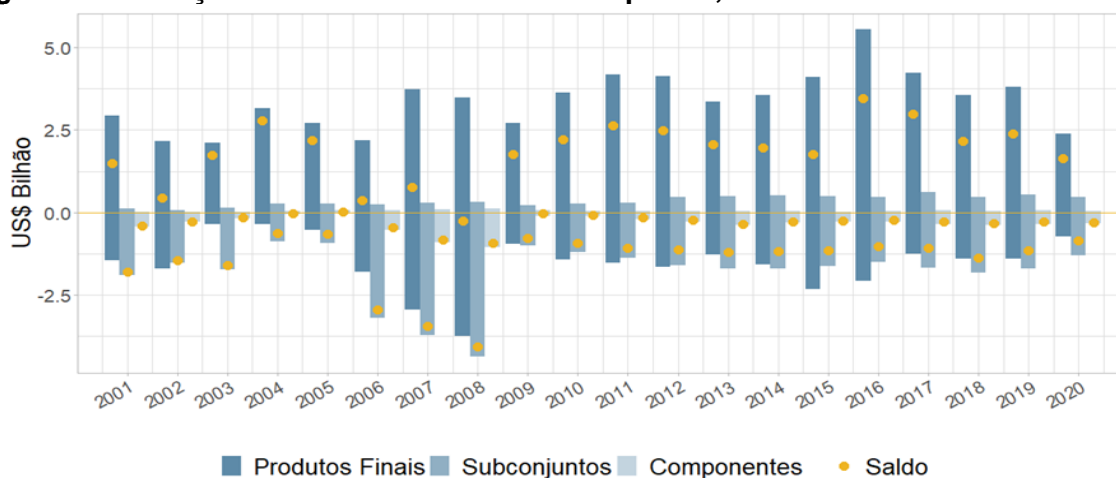
## 4.2 Comércio exterior do Brasil

Um dos objetivos desta seção é situar o leitor sobre as especificidades do comércio aeroespacial brasileiro no exterior. A abordagem aqui proposta para identificar as diferenças nas subclasses de produtos locais considera o indicador de comércio internacional anteriormente definido como PRM. Ademais, inclui-se duas metodologias para analisar a competitividade das empresas do país, a Taxa de Cobertura (TC) e Vantagem Comparativa Revelada (VCR).

### 4.2.1 Balança comercial

Um exercício fulcral para compreender o modo como as empresas locais performam no cenário internacional é verificando a balança comercial do país. A figura 2 sumariza a composição da pauta exportadora do Brasil nos três grupos de produtos pré-definidos “Produtos Finais”, “Subconjuntos” e “Componentes” entre os anos de 2001 e 2020.

**Figura 2. Balança comercial do setor aeroespacial, Brasil – 2001-2020**



Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).



Verifica-se, nessa figura, um padrão que corrobora com considerações de comércio anteriormente expostas: a disparidade eminente entre o saldo comercial de Produtos Finais e os demais, Subconjunto e Componentes.

Excetuando-se o ano de 2008, a balança comercial de Produtos Finais foi consideravelmente superavitária, quadro diametralmente oposto às transações comerciais de etapas intermediárias da cadeia de valor. Os indicadores apresentados nos próximos tópicos contêm informações que se complementam e ampliam o entendimento sobre essas diferenças.

#### 4.2.2 Taxa de cobertura

Conforme visto na equação (3), a taxa de cobertura é utilizada para relacionar as exportações com as importações do produto.

A tabela apresentada abaixo, 7, traz a TC do setor em referência entre 2001 e 2020. Como o país não comercializou (exportou ou importou) alguns produtos em todo o período, os números estão dispostos em intervalos de cinco anos.

**Tabela 7. Taxa de cobertura do setor aeroespacial, Brasil – 2001-2020**

Produtos	2001 a 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020
Aviões, peso não superior a 2.000 kg	3.662	0.081	2.408	0.526
Aviões, peso superior a 2.000 kg	26.401	2.061	2.708	13.079
Aviões, peso superior a 15.000 kg	0.736	1.633	2.649	2.850
Helicópteros, peso não superior a 2.000 kg	0.081	0.038	0.012	0.281
Helicópteros, peso superior a 2.000 kg	0.001	0.007	0.004	0.058
Veículos espaciais (incluindo os satélites) e seus veículos de lançamento	292.343	0.005	0.018	0.065
Outras partes de aviões ou de helicópteros	0.108	0.067	0.260	0.307
Simuladores de combate aéreo e suas partes	0.131	0.445	4.885	0.018
Aparelhos de treinamento de voo em terra, outros	16.043	0.093	0.169	0.062
Aparelhos e dispositivos para lançamento de veículos aéreos	0.010	0.333	0.165	0.293
Assentos do tipo utilizado em veículos aéreos	0.021	0.091	0.088	0.185
Hélices e rotores	0.062	0.041	0.225	0.173
Motores para aviação	0.299	0.308	0.118	0.358
Outras partes para veículos aéreos/espaciais	0.009	0.260	0.258	0.458
Outros motores	0.638	0.400	0.202	0.128
Propulsores a reação, excluindo os turborreatores	0.233	4.048	4.061	6.581
Trens de aterrissagem	0.143	0.348	0.978	1.097
Turbopropulsores de potência não superior a 1.100 kW	0.169	0.052	0.058	0.277
Turbopropulsores de potência superior a 1.100 kW	0.462	0.501	0.122	0.156
Turboreatores de empuxo (impulso*) não superior a 25 kN	0.029	0.019	0.059	0.423
Turboreatores de empuxo (impulso*) superior a 25 kN	0.118	0.175	0.539	0.345
Instrumentos e aparelhos para navegação aérea ou espacial	0.040	0.102	0.295	0.332
Partes de motores para aviação	1.083	1.152	0.076	0.290
Partes de turborreatores ou de turbopropulsores	0.143	0.107	0.065	0.136
Pneumáticos novos para veículos aéreos	1.433	2.503	6.125	0.798
Pneumáticos recauchutados para veículos aéreos	0.445	2.049	62.209	0.576

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

De maneira geral, verifica-se a relevância do país na fabricação de três classes de aviões: peso não superior a 2.000 kg (por exemplo, família EMB Ipanema), peso superior a 2.000 kg (exemplo, EMB-314, famílias Phenom, Legacy (450/500) e ERJ) e aeronaves com peso acima de 15.000 kg (KC-390, as famílias Legacy (600/650), E-Jets E2 e E-Jets). Esses números se devem, principalmente, pela presença da Embraer no mercado mundial.

Outrossim, destaca-se a competitividade de produtos da classe de propulsores que, a partir de 2006, apresentou taxas superiores a uma unidade. Contudo, segundo Sturgeon et al. (2014), os dados das exportações de sistemas de propulsão do setor aeroespacial não refletem com exatidão a dinâmica desse segmento, ou seja, é provável que parte dessa informação considere os “serviços prestados por instalações de manutenção, reparos e revisão a clientes no exterior” (Sturgeon et al., 2014, p. 53).

Outra classe de produto que chama atenção na tabela são os pneumáticos, que, nos três primeiros interregnos da amostra, lograram vantagens comparativas em cobertura de importação e, posteriormente, declinaram acentuadamente seus indicadores.

Em contraste com esses resultados, a maior parte dos produtos apresentou valores de TC menores que a unidade, revelando que suas importações superaram as exportações, e que, em princípio, as empresas do país são pouco competitivas nesses segmentos. A par disso, o próximo indicador complementar essas evidências analisando a participação relativa das exportações desses produtos.

#### **4.2.3 Vantagem comparativa revelada**

Em resposta ao objetivo principal do artigo, de analisar a inserção da indústria aeroespacial brasileira no contexto internacional, aplicou-se o índice de Vantagem Comparativa Revelada (equação (4)), no período de 2011 a 2020. Com efeito, a tabela 8 apresenta o indicador de VCR do Brasil no intervalo.

**Tabela 8. Vantagem Comparativa Revelada do setor aeroespacial, Brasil – 2011-2020**

Produtos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aviões, peso não superior a 2.000 kg	0.22	4.61	0.07	1.20	1.37	0.09	0.03	0.12	0.15	0.48
Aviões, peso superior a 2.000 kg	4.14	5.82	6.60	6.98	5.83	6.16	4.95	4.77	6.85	6.04
Aviões, peso superior a 15.000 kg	2.21	1.83	1.82	1.73	1.86	2.00	2.19	2.47	2.44	2.58
Helicópteros, peso não superior a 2.000 kg	0.00	0.00	0.06	0.01	0.02	0.12	0.41	0.05	0.18	0.43
Helicópteros, peso superior a 2.000 kg	0.00	0.04	0.02	0.00	0.00	0.15	0.20	0.00	0.00	0.05
Veículos espaciais (incluindo os satélites) e seus veículos de lançamento	0.15	0.00	0.02	0.01	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	6.39
Outras partes de aviões ou de helicópteros	0.14	0.19	0.26	0.34	0.30	0.21	0.22	0.32	0.25	0.34
Simuladores de combate aéreo e suas partes	0.00	0.00	0.03	6.99	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Aparelhos de treinamento de voo em terra, outros	0.02	0.10	0.46	0.39	0.01	0.06	0.03	0.02	0.04	0.06
Aparelhos e dispositivos para lançamento de veículos aéreos	0.71	0.00	0.02	0.64	0.00	0.00	0.77	0.00	0.01	0.00
Assentos do tipo utilizado em veículos aéreos	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.04	0.05
Hélices e rotores	0.21	0.11	0.34	0.12	0.49	0.12	0.13	0.15	0.21	0.34
Motores para aviação	0.34	0.42	0.42	0.62	0.38	0.21	1.17	0.59	0.07	0.06
Outras partes para veículos aéreos/espaciais	0.18	0.20	0.06	0.04	0.05	0.07	0.14	0.06	0.29	1.39
Outros motores	0.18	0.47	0.40	0.29	0.31	0.18	0.23	0.20	0.22	0.23
Propulsores a reação, excluindo os turborreatores	0.03	0.00	5.53	1.64	0.15	1.74	0.01	1.95	0.43	0.07
Trens de aterrissagem	0.47	0.54	0.91	0.72	0.69	0.52	0.70	0.77	0.52	0.63
Turbopropulsores de potência não superior a 1.100 kW	0.03	0.06	0.05	0.04	0.02	0.03	0.04	0.05	0.48	0.52
Turbopropulsores de potência superior a 1.100 kW	0.01	0.04	0.20	0.09	0.00	0.04	0.13	0.04	0.13	0.16
Turboreatores de empuxo (impulso*) não superior a 25 kN	0.19	0.08	0.06	0.61	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.37
Turboreatores de empuxo (impulso*) superior a 25 kN	0.16	0.32	0.29	0.17	0.15	0.15	0.29	0.12	0.30	0.27
Instrumentos e aparelhos para navegação aérea ou espacial	0.08	0.14	0.19	0.13	0.11	0.09	0.11	0.08	0.15	0.23
Partes de motores para aviação	0.06	0.04	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	0.09	0.06	0.17
Partes de turborreatores ou de turbopropulsores	0.04	0.03	0.02	0.02	0.01	0.04	0.08	0.03	0.07	0.04
Pneumáticos novos para veículos aéreos	1.80	1.90	2.52	1.98	0.38	0.13	0.13	0.16	0.11	0.18
Pneumáticos recauchutados para veículos aéreos	0.07	0.13	0.01	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

A tabela em questão respalda as inferências anteriormente apresentadas ao apontar a discrepância entre a classe de Produtos Finais, especialmente aviões, e as demais examinadas. O indicador mostra que o Brasil tem uma tendência de produzir e exportar Aviões com peso superior a 2.000 kg comparando com a exportação de outros locais, e uma carência produtiva e demanda externa parca na maioria dos produtos.

Os dados também revelam a descontinuidade de vantagem comparativa de Pneumáticos na pauta de exportação do país. O VCR desse produto oscilou entre 1,80 e 2,55 nos anos de 2011 a 2014. Posteriormente, esse indicador reduziu subitamente para menos de 0,20, e, por fim, examinou-se a PRM do setor aeroespacial brasileiro.

#### 4.2.4 Posição Relativa de Mercado do Brasil

Como exposto na equação (2), o indicador revela a relevância, em termos comerciais, do país selecionado no mercado mundial em determinado segmento. Nesse caso, o indicador representa o quociente da balança comercial brasileira do produto de interesse em relação à soma das importações e exportações desse produto

no mercado internacional. Com relação a isso, será exibida a tabela 9, a qual elenca a PRM do Brasil nas diferentes classes de produtos do setor.

**Tabela 9. Posição Relativa de Mercado, Brasil**

Produtos	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Aviões, peso não superior a 2.000 kg	9,1	46,6	(73,0)	21,4	86,4	7,8	(86,1)	(9,4)	0,6	18,0
Aviões, peso superior a 2.000 kg	64,4	29,9	35,5	65,3	48,1	100,0	89,1	69,3	89,0	74,2
Aviões, peso superior a 15.000 kg	53,6	62,2	53,6	38,4	25,1	46,3	56,9	48,1	39,2	51,4
Helicópteros, peso não superior a 2.000 kg	(100,0)	(100,0)	(95,3)	(99,1)	(0,0)	92,9	26,9	(91,2)	(76,6)	(66,8)
Helicópteros, peso superior a 2.000 kg	(100,0)	(98,5)	(97,0)	(100,0)	(100,0)	(50,7)	(66,7)	(100,0)	(100,0)	(95,7)
Veículos espaciais (incluindo os satélites) e seus veículos de lançamento	100,0	(100,0)	100,0	100,0	100,0	(100,0)	(100,0)	0,0	0,0	100,0
Outras partes de aviões ou de helicópteros	(70,6)	(68,4)	(57,8)	(50,1)	(49,5)	(56,1)	(57,2)	(51,8)	(53,5)	(43,1)
Simuladores de combate aéreo e suas partes	(100,0)	(100,0)	(89,1)	97,3	49,3	(95,5)	(96,6)	(100,0)	(90,2)	(99,8)
Aparelhos de treinamento de voo em terra, outros	(57,0)	(92,1)	(26,5)	(42,5)	(98,5)	(93,7)	(31,9)	(94,3)	(86,5)	27,1
Aparelhos e dispositivos para lançamento de veículos aéreos	(65,2)	(99,5)	(97,0)	2,3	(100,0)	(99,9)	(24,6)	(98,5)	(98,6)	(100,0)
Assentos do tipo utilizado em veículos aéreos	(93,3)	(77,6)	(83,5)	(88,5)	(77,8)	(72,1)	(78,5)	(61,4)	(67,3)	(63,6)
Hélices e rotores	(63,5)	(84,6)	(53,9)	(81,1)	(34,7)	(74,5)	(78,3)	(79,3)	(72,3)	(46,9)
Motores para aviação	(56,7)	61,2	(85,6)	(77,1)	(89,1)	(77,1)	(20,1)	(42,4)	(87,5)	(67,2)
Outras partes para veículos aéreos/espaciais	(13,8)	(18,5)	(81,8)	(89,2)	(81,8)	(71,1)	(82,6)	(67,1)	(0,2)	61,0
Outros motores	(72,5)	(46,0)	(71,0)	(75,5)	(67,7)	(65,4)	(73,5)	(85,6)	(78,7)	(73,4)
Propulsores a reação, excluindo os turborreatores	48,0	(98,3)	71,4	59,6	51,2	98,1	(96,8)	88,5	80,8	0,9
Trens de aterrissagem	(9,0)	(6,4)	1,5	(3,8)	7,9	9,1	23,5	2,8	(11,5)	(2,4)
Turbopropulsores de potência não superior a 1.100 kW	(94,6)	(87,9)	(89,7)	(66,2)	(79,9)	(83,0)	(80,2)	(83,3)	(44,0)	(40,9)
Turbopropulsores de potência superior a 1.100 kW	(91,5)	(51,4)	(44,5)	(88,4)	(100,0)	(75,7)	(65,5)	(91,2)	(61,4)	(73,0)
Turboreatores de empuxo (impulso*) não superior a 25 kN	(88,2)	(92,7)	(97,0)	(69,4)	(100,0)	(99,1)	(32,2)	(96,6)	(83,5)	27,8
Turboreatores de empuxo (impulso*) superior a 25 kN	(36,4)	(18,4)	(22,8)	(42,4)	(39,8)	(38,9)	(30,8)	(73,2)	(40,4)	(58,7)
Instrumentos e aparelhos para navegação aérea ou espacial	(57,2)	(54,6)	(49,5)	(57,1)	(56,1)	(58,9)	(49,6)	(70,4)	(45,8)	(25,7)
Partes de motores para aviação	(37,8)	(72,1)	(96,4)	(78,8)	(84,5)	(45,8)	(83,6)	(26,5)	(54,8)	(34,6)
Partes de turborreatores ou de turbopropulsores	(72,3)	(84,0)	(92,8)	(91,0)	(93,3)	(73,7)	(66,7)	(88,0)	(68,0)	(85,3)
Pneumáticos novos para veículos aéreos	70,3	65,8	81,2	78,8	41,5	6,6	7,7	(9,9)	(35,6)	(23,4)
Pneumáticos recauchutados para veículos aéreos	100,0	93,0	100,0	100,0	100,0	(72,8)	(99,3)	(28,0)	100,0	0,0

Fonte: elaboração própria com dados do COMTRADE (2021).

Os números negativos na maioria das subclasses da tabela anterior mostram, de forma simples e intuitiva, o tamanho do esforço político e empresarial que será necessário despendar para mitigar essas diferenças. Com exceção de anos pontuais e da importância do segmento de aviões de médio e grande porte no cenário internacional, o Brasil apresenta déficits comerciais na maior parte dos produtos nesse período.

## 5. Considerações Finais

Esse artigo buscou analisar o comércio internacional de produtos aeroespaciais e a competitividade do Brasil nesse mercado. De acordo com o enfoque analítico proposto na introdução, privilegiou-se aqui uma abordagem de caráter exploratório e quantitativo, cujo foco incidiu sobre os países que protagonizam a produção de diferentes subsectores desse segmento.

A breve referência feita, na seção dois, evidenciou que a manufatura outrora majoritariamente centrada nos países desenvolvidos (ou nas nações que sediam as empresas integradoras), passou a ser partilhada com países emergentes, nos quais gradualmente são acrescidos valores ao processo produtivo. Nesse contexto,

economias antes desprovidas de *know-how* tecnológico no setor passaram a participar das fases intermediárias, enquanto nações que abrigam empresas líderes concentram cada vez mais suas atividades nas etapas de desenvolvimento e integração do produto.

Nesse sentido, foram utilizados dados de comércio internacional provenientes do COMTRADE para elaborar indicadores de desempenho da balança comercial do país. Os resultados da análise apontaram para o fato de que, embora o Brasil tenha se mostrado competitivo no subsetor de produtos finais, os elos intermediários da cadeia produtiva, seus subconjuntos e componentes, apresentaram déficits constantes na balança comercial e um desempenho nos indicadores de competitividade inferior aos logrados por países com menos tradição nesse segmento.

O indicador de *market share*, por exemplo, trouxe à luz a assimetria entre a cadeia produtiva do Brasil e dos demais integradores, i.e., EUA, França, Alemanha, Canadá e Reino Unido, que estearam a produção de produtos finais e, em simultâneo, lideraram a participação relativa no mercado em subconjuntos e componentes. A indústria local ficou, respectivamente, em vigésima primeira e vigésima sexta posição nesses subsetores.

A relevância da indústria integradora dos países desenvolvidos nos demais elos da cadeia produtiva foi referendada pelo indicador de competitividade entre países, PRM, que mensurou o desempenho internacional do comércio aeroespacial no interregno. Ademais, o indicador mostrou que outras nações em desenvolvimento emergiram com importante participação na cadeia produtiva de subconjuntos e componentes, e.g., Ucrânia, México, Singapura, Tailândia e República Tcheca.

Diante disso, a pesquisa avançou no sentido de identificar algumas especificidades do comércio brasileiro no exterior de subclasses de produtos do setor em referência. A taxa de cobertura revelou, por exemplo, que a subclasse de pneumáticos nos anos iniciais da amostra logrou vantagens comparativas em cobertura e, posteriormente, declinaram acentuadamente seus indicadores. Os dados de VCR também revelam a descontinuidade de vantagem comparativa de pneumáticos na pauta de exportação do país e, além disso, esse indicador endossou a importância da subclasse de aviões nacionais no mercado global.

Os resultados negativos observados no índice de PRM da maioria das subclasses de produtos nacionais evidenciam a magnitude do esforço político e empresarial requerido para mitigar tais disparidades. Com exceção de anos pontuais e do destaque do segmento de aviões de médio e grande porte no cenário internacional, o Brasil registra déficits comerciais em grande parte dos produtos durante esse período.

Essa tímida representatividade do país em subclasses intermediárias reaviva a necessidade de estudos sobre o adensamento da cadeia de suprimentos aeroespacial do país, especialmente considerando que países como Japão, China e Suécia têm orientado suas indústrias em direção a segmentos de maior conteúdo tecnológico, e, ao mesmo tempo, outras nações emergem com significativa participação na cadeia produtiva, como México, Singapura, Tailândia e República Tcheca.

Não obstante essas informações possibilitarem a identificação das mudanças vigentes na composição do setor e direcionarem para uma abordagem crítica dos países que galgaram posições no comércio internacional, o impulso crítico subjacente a essas mudanças manifesta-se, particularmente, no esforço em constatar as especificidades desse arranjo, que são intrínsecas à estrutura, ou seja, os aspectos relacionados à topologia da rede de produção que favorecem a competitividade dos países. Nesse sentido, um fator relevante para os propósitos analíticos destes fatos é a natureza multinível dessa reordenação, isto é, os atributos estruturais que moldam as relações de comércio do setor, tema que será abordado em artigos futuros.

**Referências**

- ALMEIDA, E.; LIMA, P. S.; SILVA, L. M.; MAYORGA, R. D.; LIMA, F. Competitividade das exportações mundiais de plantas vivas e produtos de floricultura. *Análise Econômica*, v. 25, n. 48, 2007.
- BALASSA, B. *El desarrollo económico y la integración*. México, D.F: Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 1965.
- BAMBER, P.; GEREFFI, G.; FREDERICK, S.; GUINN, A. Costa Rica in the Aerospace Global Value Chain Opportunities for Entry & Upgrading. *Center on Globalization, Governance & Competitives at the Social Science Research Institute - DUKE*, p. 1–50, 2013.
- BEZIĆ, H.; GALOVIĆ, T. The international trade of european chemical industry. *Advances in Business-Related Scientific Research Journal (ABSRJ)*, v. 5, n. 2, p. 121–133, 2014.
- BRASIL. Notas Explicativas do Sistema Harmonizado (Nesh). *Secretaria da Receita Federal do Brasil*, Ministério da Economia, Brasília, DF, 02 jan. 2017. Disponível em: <https://acesse.one/sistema-harmonizado-nesh>. Acesso em: 11 jul. 2023.
- COE, N. M. *Advanced Introduction to Global Production Networks*. 1. ed. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2021. ISBN 9781788979603.
- COE, N. M.; DICKEN, P.; HESS, M. Global Production Networks: Realizing the Potential. *Journal of economic geography*, Oxford University Press, v. 8, n. 3, p. 271–295, 2008.
- COE, N. M.; YEUNG, H. W.-C. *Global production networks*. 1. ed. New York: Oxford University Express, 2015.
- COE, N. M.; YEUNG, H. W.-C. Global Production Networks: mapping recent conceptual developments. *Journal of economic geography*, Oxford University Press, v. 19, n. 4, p. 775–801, 2019.
- COMTRADE. *UN Comtrade Database*. 2021. Disponível em: <https://comtrade.un.org/>. Acesso em: 08 ago. 2021.
- DAGNINO, R. Competitividade da indústria aeronáutica. In: *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira*. Campinas: Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP)/Programa de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PADCT), 1993. p. 92. Nota Técnica Setorial do Complexo Metal-Mecânico.
- EMBRAER. *Sobre nós*. 2022. Disponível em: <https://embraer.com/br/pt/sobre-nos>. Acesso em: 04 fev. 2022.
- GEREFFI, G. A Global Value Chain perspective on industrial policy and development in emerging markets. *Duke Journal of Comparative & International Law*, v. 24, p. 433–458, 2014. Disponível em: <https://11nq.com/duke-GVC>. Acesso em: 11 jul. 2023.
- GOMES, S. B. V.; LIMA, J. C. C. d. O.; PINTO, M. A. C.; MIGON, M. N.; BARTELS, W. O desafio do apoio ao capital nacional na cadeia de produção de aviões no Brasil. *Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 23, p. 119–134, 2005.

HENDERSON, J.; DICKEN, P.; HESS, M.; COE, N.; YEUNG, H. W.-C. Global production networks and the analysis of economic development. *Review of international political economy*, Taylor & Francis, v. 9, n. 3, p. 436–464, 2002.

LAFAY, G. *Nations et mondialisation*. [S.l.]: Economica, Editions (FR), 1999.

LEONTIEF, W. W. Quantitative input and output relations in the economic systems of the United States. *The review of economic statistics, JSTOR*, p. 105–125, 1936. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/1927837>. Acesso em: 08 fev. 2022.

MATOS, P. O.; FERREIRA, M. J. B. A Indústria Aeroespacial Brasileira: Especificidades e Contrastes entre os Setores Aeronáutico e Espacial no Brasil. *Revista Brasileira de Estudos Estratégicos*, v. 12, n. 23, 2020.

NEILSON, J.; PRITCHARD, B.; WAI-CHUNG, H. Y. *Global Value Chains and Global Production Networks: Changes in the international political economy*. New York: Routledge, 2017.

NIOSI, J.; ZHEGU, M. Multinational Corporations, Value Chains and Knowledge Spillovers in the Global Aircraft Industry. *International Journal of Institutions and Economies*, v. 2, n. 2, p. 109–141, 2010. Disponível em: <http://ijie.um.edu.my/RePEc/umk/journal/v2i2/Full>. Acesso em: 21 mar. 2022.

PIETROBELLI, C.; RABELLOTTI, R. Global value chains meet innovation systems: are there learning opportunities for developing countries? *World development*, Elsevier, v. 39, n. 7, p.1261–1269, 2011.

ROSE-ANDERSSON, C.; BALDWIN, J. S.; RIDGWAY, K.; ALLEN, P. M.; VARGA, L. Aerospace supply chains as evolutionary networks of activities: innovation via risk-sharing partnerships. *Creativity and innovation management*, Wiley Online Library, v. 17, n. 4, p. 304–318, 2008.

SANDRONI, Paulo. *Novíssimo Dicionário de Economia*, 1999. Editora Best Seller.

SILVA, V. d.; ANEFALOS, L. C.; FILHO, J. d. R. Indicadores de competitividade internacional dos produtos agrícolas e agroindustriais brasileiros, 1986-1998. *Revista do Instituto de Economia Agrícola*, v. 48, n. 1, p. 67–87, 2001.

SOUSA, C. A.; LUCENA, A. F. de; VIEIRA, E. R. Vantagens competitivas e composição da balança comercial entre Brasil e Argentina. *Economia & Região*, p. 29–57, 2021.

STURGEON, T.; GEREFFI, G.; GUINN, A.; ZYLBERBERG, E. *A Indústria Brasileira e as Cadeias Globais de Valor*. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

TIMMER, M. P.; ERUMBAN, A. A.; LOS, B.; STEHRER, R.; VRIES, G. J. de. Slicing up global value chains. *Journal of Economic Perspectives*, v. 28, n. 2, p. 99–118, May 2014. Disponível em: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.28.2.99>.

WANG, Z.; WEI, S.-J.; ZHU, K. Quantifying international production sharing at the bilateral and sector levels. *National Bureau of Economic Research*, 2013. Revised February 2018. Disponível em: <https://ury1.com/VunGf>. Acesso em: 08 fev. 2022.

**Anexo A****Tabela 10. Produtos do Setor Aeroespacial, segundo o Sistema Harmonizado (SH)**

<b>Aeronaves acabadas</b>		
<b>Helicópteros</b>		
<b>8802.11</b>	Produto Final	Helicópteros de peso não superior a 2.000 kg, vazios (sem carga)
<b>8802.12</b>	Produto Final	Helicópteros de peso superior a 2.000 kg, vazios (sem carga)
<b>Aviões e outras aeronaves</b>		
<b>8802.20</b>	Produto Final	Aviões e outros veículos aéreos, de peso não superior a 2.000 kg, vazios (sem carga)
<b>8802.30</b>	Produto Final	Aviões e outros veículos aéreos, de peso superior a 2.000 kg, mas não superior a 15.000 kg, vazios (sem carga)
<b>8802.40</b>	Produto Final	Aviões e outros veículos aéreos, de peso superior a 15.000 kg, vazios (sem carga)
<b>8802.60</b>	Produto Final	Veículos espaciais (incluindo os satélites) e seus veículos de lançamento, e veículos suborbitais
<b>Sistemas de Propulsão</b>		
<b>Motores para aviação suas partes</b>		
<b>8407.10</b>	Subconjuntos	Motores para aviação
<b>8408.90</b>	Subconjuntos	Motores de aeronaves de pistão, de ignição por compressão (motores diesel ou semidiesel)
<b>8409.10</b>	Componentes	Partes de motores para aviação
<b>Motores e Peças (Propulsão)</b>		
<b>8411.11</b>	Subconjuntos	Turborreatores de empuxo (impulso*) não superior a 25 kN
<b>8411.12</b>	Subconjuntos	Turborreatores de empuxo (impulso*) superior a 25 kN
<b>8411.21</b>	Subconjuntos	Turbopropulsores de potência não superior a 1.100 kW
<b>8411.22</b>	Subconjuntos	Turbopropulsores de potência superior a 1.100 kW
<b>8411.91</b>	Componentes	Partes de turborreatores ou de turbopropulsores
<b>8412.10</b>	Subconjuntos	Propulsores a reação, excluindo os turborreatores
<b>Outros Componentes</b>		
<b>Pneumáticos</b>		
<b>4011.30</b>	Componentes	Pneumáticos novos de borracha do tipo utilizado em veículos aéreos
<b>4012.13</b>	Componentes	Pneumáticos recauchutados ou usados de borracha do tipo utilizado em veículos aéreos
<b>Partes dos veículos e aparelhos das posições 88.01 ou 88.02</b>		
<b>8803.10</b>	Subconjuntos	Hélices e rotores, e suas partes
<b>8803.20</b>	Subconjuntos	Trens de aterrissagem (aterragem*) e suas partes
<b>8803.30</b>	Subconjuntos	Outras partes de aviões ou de helicópteros
<b>8803.90</b>	Subconjuntos	Outras partes para veículos aéreos/espaciais
<b>Aparelhos e dispositivos para lançamento e aterrissagem de veículos aéreos em porta-aviões</b>		
<b>8805.10</b>	Subconjuntos	Aparelhos e dispositivos para lançamento de veículos aéreos, e suas partes; aparelhos e dispositivos para aterrissagem de veículos aéreos em porta-aviões e aparelhos e dispositivos semelhantes, e suas partes
<b>8805.21</b>	Subconjuntos	Aparelhos de treinamento de voo em terra e suas partes: simuladores de combate aéreo e suas partes
<b>8805.29</b>	Subconjuntos	Aparelhos de treinamento de voo em terra e suas partes: outros
<b>Instrumentos de Navegação</b>		
<b>9014.20</b>	Componentes	Instrumentos e aparelhos para navegação aérea ou espacial (exceto bússolas)
<b>Assentos</b>		
<b>9401.10</b>	Subconjuntos	Assentos do tipo utilizado em veículos aéreos

Fonte: Brasil (2017).



## MODOS DE DESENVOLVIMENTO, MOVIMENTOS SOCIAIS E ECONOMIA SOLIDÁRIA: ANÁLISE DE AÇÕES COLETIVAS NOS PROCESSOS DE FORMAÇÃO SOCIAL

## MODES OF DEVELOPMENT, SOCIAL MOVEMENTS AND SOLIDARITY ECONOMY: ANALYSIS OF COLLECTIVE ACTIONS IN SOCIAL FORMATION PROCESSES

*Laudemir Luiz Zart<sup>1</sup>*

**Resumo:** Este artigo resulta da pesquisa “Educação Solidária: praxiologias sociais e pedagogia da cooperação”, desenvolvida na Universidade do Estado de Mato Grosso. Apresentamos uma síntese entre aspectos históricos e sociológicos. O método de investigação e de exposição é embasado na hermenêutica de interpretação histórico-crítica de Ghedin e Franco (2008). O texto é dividido em duas partes, na primeira, abordamos os referenciais de Touraine, em *Palavra e Sangue* (1989), destacando o conceito de “modo de desenvolvimento” e as dimensões constituintes: economia, cultura e política. Discutimos as tipologias identificadas por Touraine para interpretar a América Latina: os “*modos nacionais civis*”, os “*modos estatizantes*” e os “*modos pós-colonial e dependente*”. Estabelecemos um diálogo para compreender a relação destes com os contextos e as ações coletivas da mobilização dos movimentos sociais latino-americanos. Na segunda parte, com base nas proposições da I Conferência Nacional da Economia Solidária (Brasil, 2006), discutimos o pressuposto da existência de ações coletivas com projetos de resistência e de proposição, constituídos por grupos sociais e culturais. Neste sentido, demonstramos que a economia solidária é a emergência de um modo de desenvolvimento que simboliza a superação da racionalidade colonizadora e modernizadora para a construção social de modo de desenvolvimento solidário e de cooperação.

**Palavras-chave:** Modos de desenvolvimento; Movimentos sociais; Economia solidária.

**Abstract:** This article results from the research “Solidarity Education: social praxiologies and pedagogy of cooperation”, developed at the State University of Mato Grosso. We present a synthesis between historical and sociological aspects. The research and exposition method is based on the hermeneutics of historical-critical interpretation by Ghedin and Franco (2008). The text is divided into two parts, in the first, we address Touraine's references, in *Word and Blood* (1989), highlighting the concept of “mode of development” and the constituent dimensions: economy, culture and politics. We discuss the typologies identified by Touraine to interpret Latin America: the “civil national modes”, the “statist modes” and the “post-colonial and dependent modes”. We established a dialogue to understand their relationship with the contexts and collective actions of the mobilization of Latin American social movements. In the second part, based on the propositions of the 1st National Conference on Solidarity Economy (Brazil, 2006), we discuss the assumption of the existence of collective actions with projects of resistance and proposition, constituted by social and cultural

---

<sup>1</sup> Professor de Sociologia da Faculdade de Educação e Linguagem (FACEL), da Universidade do Estado de Mato Grosso Carlos Alerto Reys Maldonado (U), credenciado no Programa de Pós-graduação em Educação da Unemat – Brasil, Campus Universitário Jane Vanini de Cáceres-MT. ORCID: 0000-0001-9117-0782. E-mail: [laudemirzart13@yahoo.com.br](mailto:laudemirzart13@yahoo.com.br)

groups. In this sense, we demonstrate that the solidarity economy is the emergence of a mode of development that symbolizes the overcoming of colonizing and modernizing rationality for the social construction of a mode of development of solidarity and cooperation.

**Keywords:** modes of development, social movements, solidary economy.

**Classificação JEL:** B24, O11

## 1 Introdução

Para a construção deste artigo, pautamos em algumas ideias-força apresentadas por Touraine no livro *Palavra e Sangue* (1989). Partimos da proposição teórica fundamental de releitura da historicidade latino-americana e do questionamento do mundo ocidental. Absorvemos o conceito de “modos de desenvolvimento” indagando sobre estes modos e quais são suas características. Pensamos com o autor que estes modos de desenvolvimento estão contextualizados e, então, nos questionamos sobre as formações sociais que abrigam estes modos de desenvolvimento. Entendemos que há uma estrutura social correspondente ao modo de desenvolvimento, uma relação de dependência da América Latina aos países modernizadores, como há processos de especificidades que identificam as diversidades dos projetos de resistência e de proposição constituídos pelos grupos sociais e culturais de diferentes nacionalidades.

Avaliamos a importância do pressuposto interpretativo de Touraine ao considerar as diversas dimensões do contexto latino-americano: a economia, a cultura e a política. Estas não são lidas como separadas, mas fortemente interligadas. São estas dimensões que fazem da América Latina um desenho que não é unicolor, unidirecional e uníssono. A América Latina é uma forma de ser e de se fazer por meio das classes sociais e grupos étnicos, em que a modernidade e a tradicionalidade se entrecruzam. Não é somente o Estado que representa o poder e a construção das sociedades, os movimentos sociais são expressões que delimitam ações que resistem aos colonialismos e são propositivos, isto é, são constituintes de projetos sociais que se contrapõem aos modos de efetividade das elites econômicas e políticas latino-americanas identificadas com a modernidade dos países capitalistas desenvolvidos.

Neste sentido, compreendemos que o contexto da América Latina é constituído pelas ações coletivas dos movimentos sociais. Ao analisar os movimentos sociais, dialogamos com os conceitos de Touraine de “interesse coletivo”, “conflito social” e “projeto social” e para compreender o sentido deles perguntamos: o que são os movimentos sociais? Quais são os significados das ações coletivas?

Com a leitura deste referencial, problematizamos se há outro modo de desenvolvimento além dos identificados por Touraine. Para refletir sobre esta questão, buscamos, nas configurações da economia solidária, uma possível resposta. Para esta interpretação, temos como referencial o Documento Final, construído na I Conferência de Economia Solidária, realizada em 2006. Apesar da análise de Touraine ser em relação à América Latina, destacamos as experiências brasileiras para compreender as configurações nas concepções de movimento social e de modo de desenvolvimento.

Com base nos conceitos de Touraine, investigamos em que sentido a economia solidária é um movimento social? Ainda questionamos: a economia solidária é um modo de desenvolvimento? Em que sentido esta quarta tipologia de desenvolvimento, que é a nossa hipótese, se diferencia dos modos de desenvolvimento descritos por Touraine?

## 2 Os modos de desenvolvimento em Touraine

Consideramos importante para o nosso propósito o ponto de partida de Touraine. O pressuposto é a crítica aos modelos de interpretação da história que tem como fundamento reflexivo a visão linear da direção da caminhada da humanidade. Este referencial teórico considera que todas as nações e todos os povos irão, inexoravelmente, em uma perspectiva progressiva e evolutiva, alcançar os estágios de desenvolvimento das nações avançadas. Desta forma, o horizonte paradigmático tem nas cidades de Roma, Londres ou Nova Iorque os destinos zelados. Mas há um desafio, porque existe uma cética: “[...] ninguém acredita mais que a Razão se tenha encarnado num modelo social único e triunfante” (Touraine, 1989, p. 13).

Ao desfazer este decreto histórico, o autor proporciona um espaço de liberdade de pensamento e provoca nossa imaginação sociológica (assim como a histórica, a econômica, a filosófica), para entender a América Latina não como um reflexo obtuso dos colonialismos e imperialismos. Sem ocultar esta história ou, mais incisivamente, devido a esta, somos implicados em caminhos teóricos e compromissos intelectuais para a interpretação de cenários que fazem da América Latina um continente com nações e povos diversos, que tem suas especificidades e, assim, construir um modo de desenvolvimento latino-americano, que tem “[...] uma combinação de racionalismo econômico e de mobilização política e social própria deste continente” (Touraine, 1989, p. 17).

Para explicar e avançar na nossa exposição, elucidamos o conceito de modo de desenvolvimento e os seis modos identificados por Touraine. Para Touraine, o conceito de modo de desenvolvimento foi introduzido para “[...] superar a oposição estéril entre determinismo econômico e voluntarismo cultural e para insistir na interdependência dos aspectos econômicos, políticos e culturais do desenvolvimento” (1989, p. 45).

O autor (*Ibidem*) diferencia os conceitos de modernização e de desenvolvimento. A modernização “[...] se refere a tendências que levam da sociedade tradicional à sociedade moderna e que transformam a organização, diferenciando-a, racionalizando-a, secularizando-a” (Touraine, 1989, p. 45), enquanto o desenvolvimento é interpretado “[...] como a passagem de um tipo de sociedade a um outro, o que supõe que cada um desses seja definido não por um nível de modernização, mas por um conjunto de características específicas que nos fazem falar, por exemplo, de sociedade industrial, ou de sociedade mercantil” (Touraine, 1989, p. 45).

Quais são os atores principais do desenvolvimento? Há uma relação entre a elite dirigente e a classe dirigente, compreendendo que “[...] todo processo de desenvolvimento pode ser definido por uma certa combinação de ação da classe dirigente - e de resistência das classes dominadas - e de intervenção de uma elite dirigente, isto é, de um Estado antes de tudo” (Touraine, 1989, p. 46).

Ao tratar dos modos de desenvolvimento, Touraine deixa claro que estes são “[...] tipos, não casos históricos concretos”, podendo nas realidades objetivas dos países combinar “[...] mais ou menos vários tipos [...] com a predominância de um dos tipos” (Touraine, 1989, p. 47).

Destacamos primeiro os “*modos nacionais civis*”. Há a identificação de dois modos de desenvolvimento com esta tipologia: um é o modo *central* e o outro o *jacobino*. O modo *central* é identificado pelo autor como a forma histórica, a “primeira industrialização” que ocorreu na Inglaterra e depois nos Estados Unidos. Há nesse um “processo sobretudo endógeno e civil”. Afirma mais, “[...] o modo europeu de desenvolvimento foi, pois, materialista, identificando a modernização ao triunfo da razão e da ciência” (Touraine, 1989, p. 47). No caso do modo *central* de desenvolvimento, há uma identificação do Estado com a classe dirigente, o que

possibilitou a “[...] ampla autonomia às instituições representativas” (*Ibidem*, p. 47), das classes dirigentes conservando, no entanto, ao Estado, “[...] um papel autônomo, sobretudo, como agente de hegemonia externa” (*Ibidem*, p. 47), relação institucional que possibilitou a expansão dominadora do modo do capitalismo inglês às outras nações.

A segunda variante do modo nacional civil é o modo *jacobino*, identificado com o caso clássico francês. Este se diferencia do primeiro “[...] pelo fato de que Estado, nele, desempenha um papel mais importante, mais independente da classe dirigente” (*Ibidem*, p. 47-49). Neste caso, “[...] os conflitos políticos, as relações com o poder do Estado ocuparam, constantemente, um lugar mais importante do que os conflitos propriamente sociais [...]” (*Ibidem*, p. 49). Esta relação, demonstra ainda o autor, provoca uma estrutura política que gera mais poder aos partidos políticos e enfraquecem as entidades de representação das categorias sociais. Desta forma, os partidos operários têm maior poder representativo e as entidades sindicais são fragilizadas nas relações de negociação coletivas.

Para Touraine (1989), as duas variáveis do modo nacional civil se aproximam pelo “[...] fato de que ambos [os modos] identificam fortemente a análise da sociedade moderna à da modernização. A palavra capitalismo aí significa, ao mesmo tempo, modernização econômica e poder de uma classe dirigente” (*Ibidem*, p. 49). É importante ressaltar que esta identificação, mesmo que por estratégias organizacionais nacionais diferentes, possui uma configuração social de inter-relacionamento entre as estruturas econômicas, as políticas e as sociais. Vale reafirmar que a classe dirigente é assim, porque ela encontra os nódulos causais de ligação entre as diversas partes de uma totalidade constituída em uma rede de elos formadores de um sistema que identifica os atores do desenvolvimento.

É relevante lembrar, como fez Touraine (*Ibidem*), que este modo de desenvolvimento é endógeno. A endogeneidade tem um peso de análise e de entendimento muito importante, porque ela dá para o que se denomina de ocidente, “[...] a pretensão [...] de identificar-se com a modernidade” (p.15). É importante para a nossa reflexão e as consequências desta identidade intelectual ocidental, melhor dizendo europeia, que esta postura pretensiosa é rejeitada pelo autor. Afirma, ainda, que “[...] o modelo ocidental define a si mesmo não como uma forma de modernização, mas como a própria modernidade; e seu orgulho é afirmar que a modernidade pode ganhá-lo por sua própria força, pela irresistível corrente que leva para a racionalização, a secularização e uma maior eficácia” (Touraine, 1989, p. 15).

Falta a pergunta: qual a relação dos modos de desenvolvimento *nacionais civis* com a América Latina? Touraine responde que na “América Latina, esses modos de desenvolvimento têm uma importância sobretudo ideológica: a maior parte dos grupos econômicos ou políticos dirigentes recorrem a esses modelos que vêm dos países centrais” (1989, p. 49). Nesse sentido, podemos aferir que os países latino-americanos têm uma estrutura social que é a expressão de uma profunda dicotomia enraizada em uma historicidade colonizadora, que provocou a contradição de uma elite política e econômica identificada com os padrões europeus e, por outro lado, de um povo que vive à margem das conquistas não só da modernidade, mas principalmente da modernização. O continente se moderniza, como vários outros autores identificaram de forma dolorosa e conservadora. Temos uma sociedade que importa ideias, estruturas e relações que impõe uma concepção de mundo estranha para os atores sociais populares da América Latina.

A partir dessas ideias, podemos ver um aspecto metodológico e com implicações gnosiológicas importantes nos estudos de Touraine (1989). Primeiro, porque o autor chama a atenção para os olhares interpretativos dominantes que são lançados sobre a realidade latino-americana, que estão mais próximos de estereótipos do que de

processos de investigação empírica e histórica. Esses estereótipos são desconstruídos pelo autor, tornando-se importantes para os que procuram compreender o sentido da América Latina. Desta forma, a pesquisa em *Palavra e Sangue* tem o propósito de colocar a “América Latina mais próxima de nós e, sobretudo, aproximando-nos mais dela, para vê-la não mais como um espetáculo, mas tal como ela vive sua vida e se transforma” (*Ibidem*, p. 21). Esta prerrogativa metodológica explica o comportamento intelectual do pesquisador europeu, que abandona o distanciamento geográfico e epistemológico, aproximando-se e implicando-se dos significados, das atitudes e das ações sociais e políticas que os coletivos praticam e como se representam cognitivamente. Neste sentido, o autor vai dizer que é preciso mostrar a “América Latina tal como existe por si mesma, tal como se produz e se destrói através de suas lutas sociais e de suas formas de poder político, o papel de suas personalidades e de suas igrejas, a influência de suas mulheres e de seus jovens, tal como ela se transforma, através de crescimento e crises, urbanização galopante e desigualdades crescentes” (p. 20).

O desdobramento gnosiológico, neste sentido, é muito significativa. Para nós, não importa somente compreender como os outros interpretam a diversidade de realidades socioculturais e as heterogeneidades estruturais, econômicas e históricas da América Latina. Associado a esta atitude intelectual é preciso questionar sobre a forma como nós nos conhecemos. Então, podemos questionar, nós não somos reprodutores de estereótipos que não explicam, mas que ocultam a realidade que foi constituída e que nos constitui como latino-americana? Quais são os paradigmas que nos guiam para explicar as ações coletivas dos povos latino-americanos? Como compreendemos os atos e os processos de resistência e de proposição dos que lutaram para a descolonização? Dos que organizaram a vida coletiva para a libertação e a emancipação? Como sabemos, Touraine considera que a “[...] modernidade está presente aí em toda a parte, com a vontade de crescimento econômico, a confiança na educação, a busca da participação política e social” (1989, p. 16).

Para compreender mais sobre estas questões, continuamos no caminho investigativo de Touraine (1989), em que procuramos abordar a segunda tipologia de desenvolvimento, denominada de “*modos estatizantes*”. Nestes “*modos estatizantes*” são localizados dois modos de desenvolvimento distintos, o modo *bismarchiano* e o modo da *revolução soviética*. Em primeiro lugar, é relevante explicitar que o autor parte de um reconhecimento ao afirmar que “[...] nos países em que o desenvolvimento não pode ser endógeno, o Estado deve transformar-se de instrumento de reprodução de uma ordem cultural e social tradicional em agente voluntarista de mudança, por razões antes de tudo nacionais” (*Ibidem*, p. 49). Portanto, na segunda tipologia, podemos ver como o Estado torna-se o ator principal do desenvolvimento, ao reconhecer que não existe uma burguesia nacional forte que se constitui no ator principal do desenvolvimento.

O modo *bismarchiano* é resultante de uma nação que possuía classes dirigentes sem serem modernizadoras. Neste caso o “Estado intervém para criar uma classe dirigente modernizadora capaz de ocupar o lugar de uma antiga classe dirigente” (p. 49). Os exemplos clássicos que o autor apresenta são os casos da Alemanha dirigida pelos *junkers*, fazendeiros rentistas e conservadores, e o caso do Japão onde os *daimos* e os *samurais* comandavam o país.

O segundo exemplo de modo estatizante é o *modo soviético*. Neste caso explica Touraine: “[...] se a resistência à decomposição do antigo regime é forte demais, a industrialização deve ser imposta pelo Estado que, então, desempenha o papel de um déspota esclarecido, mas que deve também se apoiar em uma mobilização de massa capaz de vencer as resistências levantadas pelas antigas classes dirigentes” (Touraine, 1989, p. 49). Indica que apesar das massas de trabalhadores como os camponeses e os operários terem participado do processo revolucionário de

modificação do modo de desenvolvimento, o papel destes atores permaneceu secundarizada pela via comandada pela “[...] vanguarda revolucionária contra um Estado em decomposição, muito mais que o resultado de um movimento operário, que tinha outras orientações, ou de um movimento camponês, que era muito fraco” (*Ibidem*, p. 49-50).

Para nosso propósito, é interessante explicitar que para Touraine nestes dois modos de desenvolvimento, da tipologia estatizante,

[...] o Estado tende a identificar-se, nesses modos de desenvolvimento, com uma coletividade histórica mais do que com interesses sociais específicos. A organização social é diretamente comandada por uma ideologia ou uma cultura nacional, ao passo que, nos modelos europeus centrais, a referência à ciência e à racionalidade é que ocupa uma posição central (1989, p. 50).

A terceira tipologia são os modos *pós-colonial* e *dependente*, em que a relação de modernização é comandada por uma “[...] burguesia estrangeira ou um Estado estrangeiro [que] introduziram as principais mudanças econômicas” (p. 50). Esta configuração gera as *sociedades coloniais*, nas quais “[...] os países colonizadores exercem uma dominação política e cultural, ao mesmo tempo que econômica” (p. 50). Se temos nos modos de desenvolvimento nacionais civis e estatizante uma centralidade com a questão da modernização dos países, nas nações colonizadas “[...] os atores que defendem uma cultura nacional ou regional e interesses econômicos e sociais intervêm ao nível do Estado, em nome da libertação nacional mais do que da modernização [...]” (p. 50).

Por outra via,

[...] as sociedades dependentes, ao contrário, são submetidas a uma dominação mais econômica do que política. É, pois, nestes países que existe a mais forte separação entre a economia e a política, e onde os atores sociopolíticos ou mesmo ideológicos desempenham o papel mais central (Touraine, 1989, p. 51).

Qual a relação destes com a América Latina? A “América Latina pode ser considerada como o principal conjunto de sociedades dependentes no mundo atual” (p. 51). Com esta assertiva, o autor orienta para a necessidade da análise e da compreensão do modo de desenvolvimento dependente. Como a América Latina é visivelmente diversa e heterogênea, há nela a influência dos modos central e jacobino, mais no sentido ideológico, pela defesa dos interesses das elites dirigentes, há também a presença do modo bismarchiano fortemente identificado com os Estados do Brasil e do México, que promovem a modernização nestes países. Soma-se a estes a influência do modo soviético, que, historicamente, mobilizava a diversos grupos sociais para promover a transformação das estruturas sociais colonizadas e/ou modernizadas de forma conservadora.

Podemos concluir, assim, que a América Latina apresenta cenários nos quais diversos atores estão em movimento, promovem ações coletivas, tanto sociais, quanto políticas, assim como estão em disputa para implantação de determinados modos de desenvolvimento. É neste sentido que Touraine afirma que há uma especificidade na América Latina.

## 2.1 Ação coletiva: as dimensões econômicas, políticas e culturais

Touraine reconhece que a cada modo de desenvolvimento correspondem determinadas ações coletivas. Neste sentido, apresentamos um panorama das ações econômicas, políticas e culturais que simbolizam a coletividade latino-americana. Para não perdermos de vista, é bom lembrar que a questão metodológica, considerada importante, é aquela que mergulha nas formas de ser, de fazer, de conservar e de transformar, que são próprias dos atores sociais. Para apreender as heterogeneidades que constituem a configuração da América Latina, vamos abordar de forma sucinta alguns pontos que ilustram as estruturas e as diversidades socioculturais.

No campo econômico, Touraine demonstra que a América Latina é um continente que possui estruturas sociais que se caracterizam pela existência de uma elite dominante que controla a propriedade das terras e das fábricas, e, que se volta fundamentalmente para a Europa. A economia é dependente e reside

[...] sobretudo na prioridade dada a um tipo de desenvolvimento que corresponde mal às necessidades da população. Os capitais vindos do estrangeiro contribuem para instalar indústrias de forte intensidade de capital, que produzem bens de consumo duráveis destinados a uma população limitada, em cujas mãos se concentram os capitais e que procura, principalmente, imitar o consumo dos países mais ricos (Touraine, 1989, p. 31).

A relação de dependência e a de se voltar para fora é uma característica da economia desde os tempos coloniais, quando os senhores das terras produziam, com mão-de-obra escrava, os bens primários necessários para o estilo de vida e de consumo das colônias e dos países que formavam a constelação de nações centrais do capitalismo emergente. Soma-se à exploração das produções de bens primários provindos da agricultura extensiva e exportadora, a extração dos minerais, tanto preciosos quanto os voltados para as indústrias emergentes, que eram exigentes de instalação de infraestruturas como estradas de ferro e portos nos países colonizados. A instalação das infraestruturas demanda tanto de trabalhadores quanto de créditos financeiros, de capitais e de tecnologias para a execução das obras. Estas condições eram trazidas dos países Europeus modernizadores das colônias. Os trabalhadores qualificados, como engenheiros, as empresas para planejar e executar os projetos, os bens de capital e as tecnologias são controlados pelos países colonizadores. Além destas situações, os países latino-americanos ficam com a dívida pública dos recursos investidos nas obras, fazem concessões de exploração dos bens naturais que são extraídos e exportados, celebram contratos de direitos e deveres fechados quanto à realização do comércio internacional.

Este cenário não mudou substancialmente com a independência e podemos avaliar que se aprofunda com o processo de evolução da modernização do capitalismo. As diversas fases do modo de produção que é implantado nas nações latino-americanas carregam normas e condições que tornam o “[...] capitalismo limitado e dependente” (p. 32). A dependência é uma forma econômica que cria um abismo entre as classes sociais, dando a oportunidade para as elites econômicas usufruírem as condições materiais e culturais, portanto de consumo, que as ligam aos padrões de vida das elites dos países europeus, enquanto para as classes populares, incluindo os índios, os negros, os camponeses, os operários, os europeus ‘não europeizados’ – migrantes, cria-se uma ambiência de negação de direitos e de possibilidades de desenvolvimento. Com relação abismal que configura a estrutura social “[...] o crescimento econômico não acarreta nem a integração social nem a diminuição das desigualdades” (Touraine, 1989, p. 32). Há um movimento histórico e social que gera

a “dualização do continente” (p. 35) que tem como elementos caracterizadores a desigualdade social, a concentração de renda, o subemprego e desemprego de massa.

A organização política ocorre na América Latina pela afirmação-negação de duas formas e processos contraditórios. A primeira é representada pelos interesses coletivos dos grupos dominantes. As elites econômicas são as que controlam o Estado e conduzem as ações coletivas para a manutenção das estruturas sociais existentes. Esta relação ocorre desde o período colonial pela afirmação das condutas políticas de dominação paternalistas ou da assistência direta aos pobres pelos detentores do poder. A atitude de pai que afaga com uma mão aos que têm comportamentos políticos de quietude frente às desigualdades sociais, é também a atitude de quem orienta o Estado na repressão dos grupos sociais, que promovem a inquietude social e questionam as estruturas sociais. No Estado moderno latino-americano, a permanência da mão-forte de controle sobre a política é a legitimadora das estruturas econômicas modernizadoras. A modernização da economia, que aparenta movimentos de transformação social, é a afirmação política das elites econômicas e a reafirmação das classes sociais excluídas. Na afirmação de Touraine, “[...] é sempre impossível separar estrutura social e processo de desenvolvimento na América Latina, de modo que as categorias de análise da ação social devem ser sempre *mistas*, combinar as referências a uma estrutura social e a um processo de mudança histórica” (p. 54).

Distinta das ações promovidas pelas classes dominantes e das elites dirigentes, é a mobilização e a organização dos movimentos sociais. Passando pelas ações de resistência e de proposição dos indígenas, dos camponeses e dos operários nos diversos países, Touraine indica que instituições sociais como a igreja com a teologia da libertação, os sindicatos com a concepção do novo sindicalismo e os partidos de esquerda têm a perspectiva da formação de movimentos coletivos que enfrentam situações de limites indefinidos de contextos culturais entre o privado e o público, entre a necessidade do presente e a construção do projeto social, entre o Estado e a sociedade, entre a tradição e a modernidade. A diversidade dos contextos é geradora de referenciais analíticos e políticos que expõe os movimentos sociais na América Latina a situações de escolhas que não são formuladores de caminhos homogêneos. No entender do autor, assim podemos interpretar, mais que negar as possibilidades de caminhos racionais únicos e lineares é preciso afirmar caminhos cegos, irracionais que juntam tradição e modernidade para a consolidação da solidariedade para o fazer da humanidade.

Para compreender os movimentos sociais, Touraine (p. 181-182) discute a existência de três características gerais que configuram as ações coletivas. A primeira é a constituição de “*interesses coletivos*”, tanto no campo da economia como na política. Os interesses coletivos são formadores das identidades dos grupos sociais e por elas se formam a mobilidade, a aproximação e a transposição dos interesses individuais no desenho dos encontros para formar uma direção que tenha na identidade cultural a confluência das vontades e dos interesses daqueles que se formam na coletividade. A segunda característica está na configuração do “*conflito social*”, explicitando a existência de um adversário que está em disputa e que “[...] opõe formas sociais contrárias de utilização dos recursos e dos valores culturais, sejam estes de ordem do conhecimento, da economia ou da ética” (p. 182). A terceira característica diz do “*projeto social*” que está em construção. Este refere-se aos que estão em consonância com os processos de modernização das estruturas próprias da sociedade industrial ou dos que confluem para a construção de referenciais que indicam o “modo de passagem de uma sociedade à outra, a gestão do desenvolvimento” (Touraine, 1989, p. 182).

As ações coletivas engendradas pelos movimentos sociais na América Latina levaram a constituição de contextos culturais que se diferenciam das práticas relativas



do espírito do tempo da dominação colonial, da dependência e das políticas econômicas e culturais miméticas. Estas têm, nos padrões europeus, o modelo a ser reproduzido nas relações sociais e têm, nos comportamentos de consumo das classes dirigentes dos países desenvolvidos, os valores que são considerados eruditos e que devem servir de base para a reprodução social nos países latinos. Para este comportamento cultural dependente ser reproduzido, é necessário um alto grau de exploração dos/as trabalhadores/as, objetivando uma capacidade de acumulação de riquezas que possibilitam o acesso ao consumo padrão europeu. Associa-se aos comportamentos de acumulação de riquezas e consumo, dois procedimentos de classes complementares. O primeiro é o não investimento por parte das classes dirigentes em empreendimentos produtivos, geradores de empregos e de novas riquezas, e a segunda, devido à pobreza acumulada e revoltada, é a instalação de um aparelho de política repressora, que tenta levar à quietude os grupos sociais dominados.

Por outro lado, a ação coletiva dos movimentos sociais populares tem na mobilização e na organização democrática e participativa dos grupos sociais dominados a perspectiva de contestação e de reversão das estruturas sociais dominantes. Estas proposições passam pelas organizações ligadas às igrejas cristãs da teologia da libertação; aos partidos políticos de cunho revolucionário, que se embasam nas teorias marxista-leninistas; às organizações dos movimentos das mulheres, dos movimentos ambientais, indígenas e camponeses sem-terra. Apesar das diferenças de estratégias e de leitura das realidades latino-americanas, as diversas matizes ideopolíticas, que têm na emancipação dos grupos sociais excluídos da América Latina, têm como projeto social a transformação das estruturas socioeconômicas, culturais e políticas, tendo como finalidade a democratização da economia e da política, subvertendo a ordem e visualizando um processo de desenvolvimento que possa tornar solidária a América Latina.

## **2.2 Um modo de desenvolvimento e um movimento social: economia solidária**

Apresentamos algumas dimensões constituintes da economia solidária, pensando que ela pode ser interpretada como um modo de desenvolvimento e como um movimento social. Assim, para compreender a economia solidária como um modo de desenvolvimento, sistematizamos as informações do Documento Final da I Conferência Nacional de Economia Solidária (2006) em conformidade com as orientações de Touraine em relação às dimensões econômicas, políticas e culturais. Enquanto movimento social explicitamos os “interesses coletivos”, os “conflitos sociais” e o “projeto social” que está em definição nos processos de mobilização e de organização social.

Esclarecemos que o documento no qual nos embasamos, além da referência histórica, é amplo e de uma riqueza conceitual fundante e indicador de práticas sociais, econômicas e políticas muito superiores que os recortes que fizemos para os limites do presente texto. Consideramos, portanto, que há uma riqueza cognitiva produzida coletivamente que deverá ser interpretada com maior intensidade pelos/as pesquisadores/as e militantes sociais.

Em primeiro lugar, compreendemos a economia solidária como um modo de desenvolvimento, apresentando informações relativas às características econômicas, políticas e culturais. A primeira dimensão é a *econômica*, ela traduz uma concepção que abarca as diversidades constituintes das formações sociais das sociedades complexas. Ao se posicionar na direção da emancipação humana, a economia solidária incorpora na organização não somente a empresa no sentido restrito da produção, mas tem como horizonte a prática social que

[...] privilegia a autogestão, a cooperação, o desenvolvimento comunitário e humano, a satisfação das necessidades humanas, a justiça social, a igualdade de gênero, raça, etnia, acesso igualitário à informação, ao conhecimento e à segurança alimentar, preservação dos recursos naturais pelo manejo sustentável e responsabilidade com as gerações, presente e futura, construindo uma nova forma de inclusão social com participação de todos (Documento final, 2006, p. 1).

Como processo de organização das unidades produtivas coletivas, há uma centralidade na afirmação da aprendizagem de novas atitudes dos integrantes, gerando uma ambiência para a compreensão de que a economia solidária

[...] é um modo de organizar a produção, distribuição e consumo, que tem por base a igualdade de direitos e responsabilidades de todos os participantes dos empreendimentos econômicos solidários, [portanto], os meios de produção de cada empreendimento e os bens e/ou serviços neles produzidos são de controle, gestão e propriedade coletiva dos participantes do empreendimento (*Ibidem*, 2006, p. 3).

A organização coletiva das unidades produtivas gera uma ambiência de construção da igualdade de direitos e do assumir responsabilidades o que implica a autogestão, isto é, a participação democrática do exercício do poder nas decisões, tendo como objetivo a superação da contradição entre capital e trabalho. Para a viabilidade desta proposição, há a orientação que

[...] as informações do empreendimento devem ser democratizadas a todos, através de espaços comuns de discussão. Mas disponibilizar a informação não é suficiente. É importante o incentivo ao envolvimento de todos em todas as questões, criando estratégias para superação de resistências, respeitando as escolhas e a individualidade de cada um (2006, p. 4).

Apreendemos que, além das questões sociopolíticas, a economia solidária deve responder aos preceitos da ecologia. Podemos aferir que a solidariedade é concebida como uma base conceitual e de prática social que engloba todas as formas de vida. Este reconhecimento amplo leva em consideração que

[...] a economia solidária deve ser incentivada como estratégia de produção apropriada, de manejo sustentável da natureza, de tratamento e reciclagem de resíduos sólidos e líquidos nos espaços urbanos e rurais, de fortalecimento da agroecologia, articulando as ações de preservação e conservação da natureza em todos os biomas e ecossistemas (2006, p. 96).

A segunda dimensão é a *política*. Em um conjunto de ações afirmativas para a promoção da emancipação humana, a afirmação é que a economia solidária “[...] não pode ser residual, subordinada ou, quando muito, como compensatória aos impactos das crises do capitalismo. Também não deve ser confundida com as ações de responsabilidade social das empresas capitalistas” (2006, p. 47).

Os atores sociais da economia solidária a reconhecem como política pública, eles indicam a necessidade de programas e de ações que implicam na visão do desenvolvimento sustentável, com participação democrática, comunitária e popular,

tendo como objetivo a democratização do Estado e da sociedade. Requerer, portanto, o estabelecimento de políticas públicas

[...] de fomento à economia solidária torna-se parte da construção de um Estado Republicano e Democrático, pois reconhece a existência destes sujeitos sociais (historicamente organizados, porém excluídos); de novos direitos de cidadania e de novas formas de produção, reprodução e distribuição social (2006, p. 48).

Pensamos ainda que a concepção da política tem como fundamento filosófico o reconhecimento e o fortalecimento da organização social dos trabalhadores/as e a sua constituição como sujeito político. Está ligada a este pressuposto a valorização dos saberes populares na construção do protagonismo social como um elemento fundamental para a institucionalização das esferas públicas democráticas. Para tanto,

[...] esta política deve permitir a participação popular em sua elaboração para demandar ações transversais e estabelecer parcerias com várias áreas (educação, saúde, trabalho, habitação, desenvolvimento econômico, tecnologia, crédito, cultura, comunicação, promoção de igualdade, gênero e raça, meio ambiente, entre outras) com o fito de criar um contexto de emancipação social e sustentabilidade do desenvolvimento e segurança alimentar (2006, p. 50).

Indicamos que o contexto da democratização tanto dos empreendimentos econômicos solidários, como das políticas públicas, portanto do Estado e da sociedade, constitui-se em uma aprendizagem política contínua e demonstra que

[...] o objetivo da participação e do controle social é a construção de esferas públicas de poder, onde os diferentes atores sociais possam negociar, de forma transparente e em igualdade de condições, os seus interesses, pensados na relação com a coletividade, constituindo-se em um processo pedagógico do exercício democrático (2006, p. 108).

A terceira dimensão é a *cultural*, nela há uma forte inserção na orientação ética que afirma valores como a solidariedade, a sustentabilidade e a cooperação. Esses valores são indicados como caminho para a construção de um país justo, democrático e participativo. Associada a democracia está a defesa da diversidade social e cultural, o cuidado com o ambiente natural, com o processo de superação das discriminações históricas como as questões de gênero, de etnia, de raça e das gerações. Assim, são necessárias

[...] concepções e práticas fundadas em relações de colaboração solidária, inspiradas por valores culturais que colocam o ser humano na sua integralidade ética e lúdica e como sujeito e como finalidade da atividade econômica, ambientalmente sustentável e socialmente justa, ao invés da acumulação privada do capital (2006, p. 1).

Para complementar a nossa exposição, apresentamos a economia solidária como *movimento social*. Segundo o documento da I Conferência Nacional de Economia Solidária, a economia solidária é caracterizada como expressão dos interesses coletivos, de conflito social e projeto social.

A primeira dimensão é a dos *interesses coletivos*, compreendida como prática social e cultural que traduz um conjunto amplo de fenômenos sociais que afirmam a construção das coletividades como processos interacionais de ações que devem

ocorrer, simultaneamente, para fertilizar as concepções e as práticas de organização coletiva, da produção cooperada, do consumo solidário, da convivialidade solidária, do reconhecimento das diversidades culturais e das experiências dos grupos sociais. Deste modo, a economia solidária é constituinte e é constituída de

[...] coletivos informais, associações, cooperativas de produção, de trabalho, de consumo solidário ou de serviços; cooperativas sociais (pessoas com deficiência e transtorno mental); organizações e grupos de crédito solidário, bancos comunitários e fundos rotativos e cooperativas de crédito, redes de empreendimentos, produtores e consumidores; grupos e clubes de trocas solidárias com ou sem uso de moeda social; empresas recuperadas pelos trabalhadores em autogestão; cadeias solidárias de produção, comercialização e consumo; centrais de comercialização, iniciativas de comércio justo, organização econômica de comunidades tradicionais (quilombolas, comunidades negras e terreiros de matrizes africanas, povos indígenas, ribeirinhas, seringueiros, pescadores artesanais e outros extrativistas, etc); cooperativas habitacionais autogestionárias; grupos culturais, agroindústrias familiares, entre outras iniciativas, seja nas áreas urbanas ou no meio rural, respeitando a questão de gênero, raça, etnia e geração (2006, p. 6).

A segunda dimensão é caracterizada pelos *conflitos sociais*, em que os atores da economia solidária não apreendem a conflitividade como uma relação humana de contraposição de indivíduos. Asseveramos que o conflito social é a expressão de concepções e de projetos de sociedade que se opõe dialeticamente, isto é, que está em um movimento dinâmico de negação e de afirmação de formas de organização, de valores e de atitudes. Nestes termos, a economia solidária é uma “[...] alternativa ao modelo econômico capitalista” (2006, p. 10), porque possui uma valorização de preceitos éticos e atitudinais como a solidariedade em detrimento da competitividade, da cooperação em vez da concorrência, da humanização e da conscientização para desfazer as condições materiais e culturais da coisificação e da alienação. Por conseguinte, a economia solidária

[...] busca reverter a lógica capitalista que promove a crescente exploração do trabalho e dos recursos naturais, gerando desigualdade social, cultural, econômica, territorial, degradação ambiental e prejuízos à saúde dos seres vivos. Ela afirma a emergência de um novo ator social composto de trabalhadores associados e consumidores conscientes e solidários, portadores de possibilidades de superação das contradições próprias do capitalismo, caracterizando-se, portanto, como um processo revolucionário (2006, p. 11).

A terceira dimensão é a do *projeto social*, que é apreendida como um processo de construção social coletivo de utopias que se concretizam pelas ações cotidianas dos atores sociais que integram as diferentes maneiras, momentos e lugares de concertação social e institucional para a viabilidade dos objetivos que alicerçam e configuram o campo da economia solidária. A utopia projetada são ações que estão referenciadas nas histórias dos diversos grupos sociais nas lutas pela educação popular, pela inclusão social no trabalho, pelas políticas públicas populares e democráticas, pelos direitos das mulheres, dos negros, dos indígenas, dos camponeses etc. A convergência do projeto social da economia solidária é para

[...] construir uma sociedade sem classes. [...] entende-se sociedade sem classes a sociedade socialista. Para chegar a esta sociedade é imprescindível: 1. superar a sociedade capitalista; 2. unir, na luta político-econômica, aqueles que vivem do trabalho (proletários, desempregados, camponeses, cooperados, setores médios), aqueles que não são capitalistas; 3. a superação da antiga sociedade para a nova é essencialmente uma luta política, uma disputa de projetos antagônicos (2006, p. 12).

Esta estratégia de construção social está associada a proposição de um processo educacional estabelecido como práxis pedagógica emancipatória para “[...] uma educação solidária que transforme a mentalidade cultural dominante de competição para a construção do espírito de cooperação” (2006, p. 2). Nesse sentido, o documento afirma

[...] a educação para a Economia Solidária, seguindo os princípios da solidariedade e autogestão, contribui para o desenvolvimento de um país mais justo e solidário. Esta deverá valorizar as pedagogias populares e suas metodologias participativas e os conteúdos apropriados à organização, na perspectiva da autogestão, tendo como princípio a autonomia. Deve valorizar tecnicamente as suas atividades sociais e econômicas e despertar a consciência crítica dos trabalhadores. A complexidade desta formação inclui tanto estes princípios, enquanto ferramenta para o empoderamento dos sujeitos, como a capacitação técnica, a inclusão digital e a própria prática da autogestão (2006, p. 81).

Tendo o conhecimento como uma das referências importantes para a transformação social, mas que também aprofunde a viabilidade e amplie as possibilidades dos empreendimentos econômicos solidários, a concertação das redes de economia solidária e da gestão das políticas públicas é apontada a necessidade de construção e consolidação de uma “[...] matriz científica e tecnológica que esteja comprometida com o desenvolvimento sustentável e solidário” (2006, p. 2). Esta matriz que tem como finalidade o processo de concepção e de instrumentalização da “[...] produção e disseminação de tecnologias apropriadas à economia solidária” (2006, p. 86).

### 3 Conclusão

Compreendemos que a economia solidária ocorre em um contexto histórico em que o povo se mobiliza e se conscientiza da necessidade de se constituir como agente social protagonista da sua história. Esta opção econômica, política e cultural está além das posturas das elites econômicas e políticas que, historicamente, se associaram ao capital internacional e se tornaram dependentes na economia modernizadora. Pela economia solidária, há a proposição de desenvolvimento que tem como referência as realidades e as experiências dos diferentes grupos e movimentos sociais. É uma forma que se contextualiza e tem, na endogeneidade, um princípio orientador. Mas o sistema não é fechado, senão aberto para o intercâmbio de experiências, portanto ele está alicerçado em processos que têm forma de fazer, de ser, de conservar e de transformar que são próprios dos atores sociais. Esta avaliação indica-nos que os movimentos sociais populares não somente resistem aos colonialismos de toda ordem, mas são propositivos. Daí a necessidade da inter-relação e interação em redes colaborativas que fazem fluir conhecimentos, experiências, produtos, pessoas.

Podemos dizer que a economia solidária se constitui num modo de desenvolvimento com características próprias pela força organizadora e prospectiva

dos movimentos sociais populares. Avaliamos que este novo modo de desenvolvimento não se associa aos que foram estudados por Touraine. As diferenças estão alicerçadas pelos atores sociais que são os protagonistas da dinâmica de constituição do modo de desenvolvimento e a forma como se entrelaçam as tramas constituintes da nova formação social.

Compreendemos que enquanto as elites locais recorrem aos modelos centrais para reproduzir as estruturas sociais que as beneficiam como classe social, os atores sociais da economia solidária programam e implementam ações sociais e cognitivas geradoras de estruturas e relações sociais que se diferenciam do modelo estatizante soviético, colocam-se além dos modos pós-coloniais e dos modos dependentes. Defendemos esta tese, porque entendemos que o movimento da economia solidária se centra na participação dos sujeitos, na democracia direta, na autogestão, nas questões emancipatória de gênero, de raça, de etnia, além das de classe social. Não há um ator específico de condução do processo histórico, senão uma rede de atores que não colocam no Estado o meio único para promover as mudanças, porque percebem a necessidade da construção de políticas públicas como espaços de diálogo e de negociação de projetos. Não tem a economia como fundamento exclusivo de compreensão da estrutura social, mas está associada às dimensões culturais, políticas, ecológicas, educacionais, científicas e tecnológicas. A economia solidária não procura nas tecnologias de ponta a forma de inovação, mas tem nas tecnologias sociais e na valorização dos saberes populares, das experiências dos participantes, a ambiência de ampliação e de aprofundamento do saber fazer e do saber pensar, necessários para o movimento que se constitui em uma maneira de desenvolvimento.

Concluimos que a economia solidária é um modo de desenvolvimento que está em contradição dialético-histórica com as demais formas de organização da vida social dominantes. Mas compreendemos que a economia solidária lega as lutas históricas dos povos, assim, podemos considerar que chegamos a uma maior consciência da nossa possibilidade de constituição do projeto emancipatório brasileiro e em comunhão com os povos latino-americanos, considerando nossas matrizes comum de colonização, lutas libertadoras e contextos econômicos, políticos e culturais semelhantes.

## Referências

BRASIL, *Conferência Nacional de Economia Solidária*. In: [http://www.fbes.org.br/index.php?option=com\\_docman&task=cat\\_view&gid=332&Itemid=216](http://www.fbes.org.br/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=332&Itemid=216). Acessado em 02/02/2023.

GHEDIN, Evandro. FRANCO, Maria Amélia Santoro. *Questões de Método na Construção da Pesquisa em Educação*. São Paulo: Cortez, 2011.

TOURAINÉ, Alain. *Palavra e Sangue: política e sociedade na América Latina*. Trad. Iraci D. Poleti. São Paulo: Trajetória Cultural; Campinas/SP: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1989.

Revista de Estudos Sociais, Cuiabá-MT

V. 24, n. 49, 2022

ISSN 1519-504X - E-ISSN 2358-7024

<https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res>

e-mail: ufmt.fe.res@gmail.com

