

ANIBAL DAVID CUENCA LÓPEZ

**DOIS ENSAIOS RELATIVOS AO IMPACTO DO PROGRAMA TEKOPORÃ SOBRE
O NÍVEL DE POBREZA DAS FAMÍLIAS PARAGUAIAS NO PERÍODO 2018-2019**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

Orientador: Evandro Camargos Teixeira

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2024**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

C965d
2024 Cuenca López, Anibal David, 1991-
Dois ensaios relativos ao impacto do programa Tekoporã
sobre o nível de pobreza das famílias paraguaias no período
2018-2019 / Anibal David Cuenca López. – Viçosa, MG, 2024.
1 tese eletrônica (185 f.): il.

Inclui anexos.

Orientador: Evandro Camargos Teixeira.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa,
Departamento de Economia, 2024.

Referências bibliográficas: f.60-67.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2024.146>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Políticas públicas. 2. Assistência social. 3. Assistência à
família. 4. Pobreza. 5. Paraguai. I. Teixeira, Evandro Camargos,
1978-. II. Universidade Federal de Viçosa. Departamento de
Economia. Doutorado em Economia Doméstica. III. Título.

CDD. 22 ed. 361


ANIBAL DAVID CUENCA LÓPEZ

**DOIS ENSAIOS RELATIVOS AO IMPACTO DO PROGRAMA TEKOPORÃ SOBRE
O NÍVEL DE POBREZA DAS FAMÍLIAS PARAGUAIAS NO PERÍODO 2018-2019**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, para obtenção do título de Doctor Scientiae.

APROVADA: 20 de fevereiro de 2024.

Assentimento:



Anibal David Cuenca López
Autor



Documento assinado digitalmente
EVANDRO CAMARGOS TEIXEIRA
Data: 24/04/2024 04:58:38-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Evandro Camargos Teixeira
Orientador

AGRADECIMENTOS

A minha família, cujo suporte foi a força motriz por trás de cada passo que dei nessa jornada. Seu apoio e compreensão constante foram fundamentais para superar os desafios e alcançar esse marco importante.

A meus amigos, que estiveram ao meu lado durante os momentos intensos de pesquisa e dedicação, agradeço por compartilharem suas experiências, oferecerem insights valiosos e proporcionarem momentos de descontração que trouxeram equilíbrio ao processo.

A meus respeitados professores, cuja orientação e conhecimento foram fontes de inspiração. Suas mentorias foram cruciais para moldar meu entendimento e me guiar na produção de uma tese que reflete não apenas meu esforço, mas também a qualidade do ensino que recebi.

À Universidade Federal de Viçosa, agradeço por oferecer um ambiente acadêmico estimulante e recursos essenciais para a pesquisa. A estrutura acadêmica e o apoio institucional foram peças fundamentais nesse percurso educacional.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão da bolsa de estudos. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Este é um momento de celebração e compartilhamento de conquistas, e quero que saibam que cada um de vocês desempenhou um papel crucial nessa jornada. Sou profundamente grato por fazer parte de uma comunidade tão inspiradora e dedicada.

RESUMO

LÓPEZ, Anibal David Cuenca, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, fevereiro de 2024. **Dois ensaios relativos ao impacto do programa Tekoporã sobre o nível de pobreza das famílias paraguaias no período 2018-2019.** Orientador: Evandro Camargos Teixeira.

Em geral, a pobreza está vinculada a diferentes formas de mensuração, entre eles aquela relacionada a questões de rendimento e por outro lado, aquela relacionada às capacidades e liberdades desenvolvida por Amartya Sen. No entanto, apesar dos diferentes conceitos de pobreza as taxas continuam elevadas na América Latina e no Paraguai. Deste modo, uma das políticas eficazes para diminuir as taxas de pobreza e melhorar o capital humano das crianças beneficiárias são as transferências monetárias condicionais (TMC). Nesse contexto, como política de redução de pobreza no Paraguai foi implementado o Programa Tekoporã cuja finalidade é melhorar o bem-estar da população beneficiária por meio da assistência financeira e intervenções simultâneas em saúde, educação e nutrição das crianças e desse modo quebrar a transmissão intergeracional da pobreza. Assim, diante os aspectos mencionados, o objetivo deste trabalho é avaliar o efeito do Programa Tekoporã sobre a pobreza monetária e multidimensional das famílias paraguaias no período 2018-2019. Especificamente, este trabalho consiste em dois estudos, um abordando o impacto do Tekoporã no curto prazo sobre diferentes grupos familiares, considerando o status de pobreza monetária e área de residência e departamentos. Já o segundo ensaio buscou analisar o impacto do programa social sobre cada um dos indicadores que compõem o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) paraguaio. Para cumprir tais objetivos, foram estimados dois métodos de avaliação quase experimental, o Propensity Score Matching (PSM) e diferenças em diferenças (Dif-Dif). Como resultado, para o primeiro ensaio, constatou-se a importância do acesso ao *Tekoporã* como forma de redução da pobreza, principalmente para as famílias abaixo da linha de pobreza extrema e que residem na zona rural. Além disso, o programa Tekoporã mostrou maior sensibilidade para aquelas famílias com membros deficientes em quase todas as categorias de pobreza analisadas. Concomitantemente, considerando-se a localização geográfica, os departamentos que apresentaram resultados mais robustos na categoria de pobreza total foram aqueles que apresentaram taxas de pobreza acima da média nacional, a saber Misiones, Itapúa, Paraguari, Caaguazú, Guairá. Por outro lado, na categoria de pobreza extrema, a maioria dos departamentos em que o programa apresentou maior impacto estão abaixo da média de pobreza extrema nacional, vide Central, Assunção, Amambay, Pte. Hayes, Alto Paraná e Misiones. Em

relação ao segundo ensaio, pôde-se inferir que o programa consegue diminuir diversas privações que afetam à população paraguaia, embora, os resultados apresentam impactos diferenciados segundo a área de residência.

Palavras-chave: Famílias; Pobreza; Paraguai; Tekoporã.

ABSTRACT

LÓPEZ, Anibal David Cuenca, D. Sc., Universidade Federal de Viçosa, Fevereiro de 2024. **Two essays on the impact of the Tekoporã program on the poverty level of Paraguayan families in the period 2018-2019.** Orientador: Evandro Camargos Teixeira.

In general, poverty is linked to different forms of measurement, including that related to income issues and, on the other hand, that related to capabilities and freedoms developed by Amartya Sen. However, despite different concepts of poverty, rates remain high in Latin America and Paraguay. Therefore, one of the effective policies to reduce poverty rates and improve the human capital of beneficiary children is conditional cash transfers (CCT). In this context, as a poverty reduction policy in Paraguay, the Tekoporã Program was implemented, the purpose of which is to improve the well-being of the beneficiary population through financial assistance and simultaneous interventions in children's health, education and nutrition and thus break intergenerational transmission. of poverty. Therefore, given the aspects mentioned, the objective of this work is to evaluate the effect of the Tekoporã Program on the monetary and multidimensional poverty of Paraguayan families in the period 2018-2019. Specifically, this work consists of two studies, one addressing the short-term impact of Tekoporã on different family groups, considering the status of monetary poverty and area of residence and departments. The second essay sought to analyze the impact of the social program on each of the indicators that make up the Paraguayan Multidimensional Poverty Index (IPM). To meet these objectives, two quasi-experimental evaluation methods were estimated, Propensity Score Matching (PSM) and differences in differences (Dif-Dif). As a result, for the first test, the importance of access to Tekoporã as a way of reducing poverty was noted, especially for families below the extreme poverty line and residing in rural areas. Furthermore, the Tekoporã program showed greater sensitivity for families with disabled members in almost all poverty categories analyzed. At the same time, considering geographic location, the departments that presented more robust results in the total poverty category were those that presented poverty rates above the national average, namely Misiones, Itapúa, Paraguari, Caaguazú, Guairá. On the other hand, in the extreme poverty category, most of the departments in which the program had the greatest impact are below the national extreme poverty average, see Central, Asunción, Amambay, Pte. Hayes, Alto Paraná and Misiones. In relation to the second test, it was possible to infer that the program manages to reduce the several deprivations that affect the Paraguayan population, although the results have different impacts according to the area of residence

Keywords: Families; Poverty; Paraguai; Tekoporã.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

CAPÍTULO I

Quadro 1: Indicadores e variáveis que compõem o Índice de Qualidade de Vida (IQV) do Programa de Transferências Monetárias Condicionadas, *Tekoporã*. 29

CAPÍTULO II

Figura 1: Taxas de pobreza monetária e divisão política e administrativa da República do Paraguai em 2017. 47

Quadro 2: Variáveis explicativas inseridas no modelo *Propensity Score Matching* (PSM)... 56

Quadro 3: Variáveis inseridas no modelo Diferença em Diferença (Dif-Dif). 61

Figura 2: Evolução da pobreza total no Paraguai (% da população total)..... 67

Figura 3: Evolução da pobreza extrema no Paraguai (% da população total). 68

Figura 4: Relação entre a evolução da pobreza total e número de famílias beneficiárias do Programa Tekoporã, período 2005-2020..... 70

CAPÍTULO III

Quadro 4: Dimensões e indicadores do Índice de Pobreza Multidimensional do Paraguai.. 121

Quadro 5: Variáveis explicativas inseridas no modelo *Propensity Score Matching* (PSM). 126

Quadro 6: Variáveis inseridas no modelo Diferença em Diferença (Dif-Dif). 131

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO I

Tabela 1: Valor da transferência monetária condicionada pago às famílias beneficiárias do Programa <i>Tekoporã</i> no período 2016-2021.....	28
---	----

CAPÍTULO II

Tabela 2: Evolução das despesas do Programa <i>Tekoporã</i> , período 2005-2020.	69
Tabela 3: Distribuição da amostra.....	71
Tabela 4: Estimacão do <i>Propensity Score Matching</i> por meio do modelo Probit em 2018....	73
Tabela 5: Teste de equilíbrio na criao de amostras de tratamento e controle após pareamento.....	75
Tabela 6: Impacto geral do Programa <i>Tekoporã</i> sobre a probabilidade de pobreza das famílias paraguaias, período 2018-2019.....	76
Tabela 7: Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o nível de pobreza das famílias paraguaias, período 2019-2020.....	85
Tabela 8: Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o nível de pobreza departamental das famílias paraguaias, período 2019-2020.....	89

CAPÍTULO III

Tabela 9: Estimacão do <i>Propensity Score Matching</i> por meio do modelo Probit em 2018..	134
Tabela 10: Teste de equilíbrio na criao de amostras de tratamento e controle após pareamento.....	136
Tabela 11: Impacto geral do Programa <i>Tekoporã</i> sobre a probabilidade dos indicadores de pobreza multidimensional das famílias paraguaias, período 2018-2019.....	139

SUMÁRIO

CAPITULO I - DOIS ENSAIOS RELATIVOS AO IMPACTO DO PROGRAMA TEKOPORÃ SOBRE O NÍVEL DE POBREZA DAS FAMÍLIAS PARAGUAIAS NO PERÍODO 2018-2019	14
1. Introdução	14
2. Objetivos	23
2.1. Objetivo Geral	23
2.2. Objetivos Específicos	23
3. Avaliação de políticas pública	24
4. Descrição do programa TEKOPORÃ	26
5. Referências	31
CAPITULO II - IMPACTO DO PROGRAMA TEKOPORÃ SOBRE A POBREZA MONETÁRIA DAS FAMÍLIAS PARAGUAIAS NO PERÍODO 2018-2019	37
2.1. Introdução	37
2.2. Evidências Empíricas	42
2.3. Características Econômicas e Sociais Departamentais do Paraguai	46
2.4. Metodologia	52
2.4.1. <i>O modelo analítico</i>	52
2.4.2. <i>Estimação do Impacto do Programa Tekoporã pelo Método Dif-Dif</i>	58
2.4.3. <i>Fonte e tratamento de dados</i>	63
2.5. Resultados	65
2.5.1. <i>Breve histórico acerca dos fatores relacionados com a evolução do nível de pobreza monetária no Paraguai</i>	65
2.5.2. <i>Evolução do programa social Tekoporã</i>	68
2.5.3. <i>Análise descritiva da amostra</i>	71
2.5.4. <i>Resultados Econométricos</i>	72
2.6. Considerações Finais	92
2.7. Referências	93
CAPÍTULO III - IMPACTO DO PROGRAMA TEKOPORÃ SOBRE AS PRIVAÇÕES DO ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL (IPM) DAS FAMÍLIAS PARAGUAIAS NO PERÍODO 2018-2019	108
3.1. Introdução	108
3.2. Evidências Teóricas e Empíricas	115
3.3. Metodologia	119
3.3.1. <i>Método Alkire-Foster e Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)</i>	119
3.3.2. <i>O modelo analítico de avaliação de impacto de políticas públicas</i>	122
3.3.2.1. <i>O Pareamento com Propensity Score Matching (PSM)</i>	123

3.3.2.2. <i>Estimação do impacto do Programa Tekoporã pelo método Dif-Dif</i>	129
3.3.3. <i>Fonte e tratamento dos dados</i>	132
3.4. Resultados Econométricos	133
3.4.1. <i>Resultados do modelo Propensity Score Matching (PSM)</i>	134
3.4.2. <i>Resultados do modelo Diferenças em Diferenças (Dif-Dif)</i>	137
3.5. Discussão	147
4. Considerações finais	156
5. Referências	159
ANEXOS	173
ANEXO A	173
Anexo A.1 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com membros deficientes, período 2018-2019	173
Anexo A.2 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com crianças, período 2018-2019	173
Anexo A.3 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com adolescentes, período 2018-2019	174
Anexo A.4 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com membros idosos, período 2018-2019	174
Anexo A.5 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com pessoa de referência feminina, período 2018-2019	175
Anexo A.6 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com pessoa de referência masculina, período 2018-2019	175
ANEXO B	173
Anexo B.1 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Assunção, período 2019-2020	176
Anexo B.2 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Concepción, período 2019-2020	176
Anexo B.3 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de San Pedro, período 2019-2020	177
Anexo B.4 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Cordillera, período 2019-2020	177
Anexo B.5 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Guairá, período 2019-2020	178
Anexo B.6 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Caaguazú, período 2019-2020	178
Anexo B.7 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Caazapá, período 2019-2020	179
Anexo B.8 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Itapúa, período 2019-2020	179

Anexo B.9 - Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o status de pobreza de Misiones, período 2019-2020.....	180
Anexo B.10 - Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o status de pobreza de Paraguari, período 2019-2020.....	180
Anexo B.11 - Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o status de pobreza de Alto Paraná, período 2019-2020.....	181
Anexo B.12 - Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o status de pobreza de Central, período 2019-2020.....	181
Anexo B.13 - Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o status de pobreza de Ñeembucú, período 2019-2020.....	182
Anexo B.14 - Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o status de pobreza de Amambay, período 2019-2020.....	182
Anexo B.15 - Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o status de pobreza de Canindeyú, período 2019-2020.....	183
Anexo B.16 - Impacto do Programa <i>Tekoporã</i> sobre o status de pobreza de Pte. Hayes, período 2019-2020.....	183
ANEXO C	173
Anexo C.1 – Porcentagem de pobreza por Departamento e status de pobreza no período 2018.....	185

CAPITULO I

DOIS ENSAIOS RELATIVOS AO IMPACTO DO PROGRAMA TEKOPORÃ SOBRE O NÍVEL DE POBREZA DAS FAMÍLIAS PARAGUAIAS NO PERÍODO 2018-2019

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, o Paraguai tem apresentado evolução nas taxas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) real, vide período 2003-2009, cujo percentual médio de aumento foi 4,1%. No entanto, durante a pandemia¹, entre os anos de 2020 e 2022, o crescimento médio se reduziu para 1,1% em função principalmente da retração das atividades econômicas.

Apesar da evolução em termos produtivos, aproximadamente 24,7% e 5,6% da população paraguaia está abaixo do limiar de pobreza e pobreza extrema monetária, com destaque para o contingente populacional residente nas áreas rurais, cuja principal fonte de renda das famílias camponesas provém de atividades agrícolas. Tais atividades são muito influenciadas por condições climáticas, o que resulta em rendimentos mais baixos, que, geralmente, são divididos por um maior número de familiares, o que aumenta a probabilidade de a família estar abaixo da linha de pobreza. Além disso, o acesso a infraestrutura e serviços básicos é mais deficiente nas zonas rurais, afetando a qualidade de vida da população camponesa (Ramírez; González, 2009).

Dessa forma, apesar da diminuição da desigualdade em 17,7%, mensurada a partir do Índice de Gini, que caiu de 0,551 para 0,453 entre 2003 e 2022, a diferença em termos de rendimento mensal per capita indica que os 10% da mais ricos auferem ganhos 20,6 vezes superior aos 10% mais pobres. Por outro lado, a desigualdade na zona rural medida pelo coeficiente de Gini na área rural (0,475) é superior ao da zona urbana (0,423); e ademais, a renda média per capita mensal da população rural representa apenas 60% da renda média per capita mensal dos indivíduos residentes em centros urbanos.

¹ A pandemia do coronavírus foi a crise sanitária que afetou o mundo no início de 2020 e gerou colapso dos sistemas de saúde, principalmente nos países em desenvolvimento. Além disso, causou o aumento no desemprego de milhões de indivíduos, sendo os mais afetados os empregados no setor informal da economia devido às restrições sanitárias. Assim, o menor nível de renda das famílias e a limitada capacidade de proteção social nos países em desenvolvimento provocaram aumento da pobreza e desigualdade (Bonomelli, 2020; Weller et al., 2020; World Bank, 2022).

Outrossim, importante salientar em 2022 aproximadamente 10,4% da população não pobre, medida pela linha de pobreza monetária, apresenta carências referentes à educação, saúde, trabalho, serviços básicos e moradia, o que indicaria que a pobreza é um fenômeno que vai além das carências em termo de renda. Seguindo essa linha de análise, também são observadas diferenças por área de residência, onde 4,2% da população urbana e 20,4% da população rural estão acima da linha de pobreza monetária, mas ainda enfrentam várias privações, além das questões puramente monetárias.

A erradicação da pobreza tem sido um tema muito debatido não apenas por economistas, mas também para os políticos de todo o mundo, sendo considerado um importante desafio global. Na América Latina, o número de pessoas com renda inferior a uma cesta básica de alimentos² em 2021 foi de aproximadamente de 80 milhões. Porém, assim como no Paraguai, também existem elevadas discrepâncias entre as áreas rural e urbana, sendo que 21,2% dos residentes em áreas rurais estão abaixo da linha de pobreza extrema. (CEPAL, 2022a). Isso significa que aproximadamente 1 de cada 5 moradores rurais passam fome e não conseguem satisfazer suas necessidades mais básicas.

Além disso, a nível mundial, estima-se que mais de 700 milhões de pessoas vivem em situação de pobreza extrema, subsistindo com menos de 2,15³ dólares por dia em 2021 (World Bank, 2022). É importante ressaltar que, em 2020, para cada três pessoas vivendo em extrema pobreza, duas delas residiam em áreas rurais (Cabrera; Caldarelli, 2022).

Devido às elevadas taxas globais, a pobreza permanece como uma questão prioritária na agenda de muitos países e organizações, que buscam implementar ideias e programas inovadores para contribuir para sua erradicação (Sarshar, 2010). No entanto, para planejar e executar políticas públicas eficazes de combate à pobreza, é crucial determinar as medidas de pobreza a serem utilizadas.

Nesse sentido, a maior parte das análises referentes ao tema centra-se nas questões relativas aos rendimentos para determinar os níveis de pobreza e vulnerabilidade das famílias (Bender; Bagolin, 2014; Gamboa; Mingorría; Scheidel, 2020; Monte; Cruz, 2012; Ravallion, 1998; Rodriguez et al., 2016).

2 Cesta básica de alimentos corresponde à pobreza extrema monetária.

3 A linha internacional de pobreza extrema estabelecida pelo Banco Mundial na década de 1980 foi evoluindo com o tempo. Nesse sentido, a linha de pobreza extrema passou de USD 1,00 por dia segundo a Paridade do Poder de Compra (PPC) de 1985 para USD 1,25 por dia, segundo a PPC de 2005. Posteriormente, a linha aumentou a USD 1,90, de acordo com a PPC de 2011 no ano de 2015, e finalmente desde 2022 a linha é de USD 2,15, segundo a PPC de 2017 (Jolliffe et al., 2022).

Todavia, as definições de pobreza encontradas na literatura acadêmica podem variar de acordo com diversos aspectos, que incluem: a) a visão do mundo do observador, que pode influenciar a forma como ele ou ela percebe o fenômeno da pobreza; b) a estrutura econômica, considerando-se os arranjos sociais e as crenças religiosas, que também podem afetar a perspectiva sobre as raízes ou causas da pobreza; c) ser pobre em um país em desenvolvimento pode ser diferente de ser pobre num país desenvolvido, devido às diferentes condições socioeconômicas e estruturais; d) a forma como os pobres percebem a sua própria condição pode diferir da visão de um formulador de políticas ou de um pesquisador, já que podem ter experiências e perspectivas pessoais únicas sobre a pobreza (Mendonça; Santos, 2017).

Por conseguinte, a mensuração adequada da pobreza pode ser instrumento relevante para a formulação de políticas públicas, mas não existe um método ideal e exequível, considerando que alguns métodos são mais adequados em um determinado ambiente, mas não em outros (Ravallion, 1998).

Para amparar a construção as referidas metodologias, segundo Crespo e Gurovitz (2002), foram desenvolvidos três conceitos de pobreza no século XX relacionados à sobrevivência, necessidades básicas e privação relativa. A perspectiva de sobrevivência, que era a mais restritiva, prevaleceu nos séculos XIX e XX até à década de 1950. Originou-se a partir do trabalho de nutricionistas ingleses, que indicaram que a renda dos mais pobres não era adequada para sustentar o nível físico do indivíduo.

Posteriormente, a partir de 1970, a pobreza adquiriu uma conotação de necessidades básicas, introduzindo novas exigências, como o acesso a serviços de água potável, saneamento básico, saúde, educação e cultura. Esta concepção foi adotada por organizações internacionais, especialmente aquelas ligadas às Nações Unidas (ONU) (Crespo; Gurovitz, 2002).

Na década seguinte, de 1980, a pobreza passou a ser entendida como uma privação relativa onde sair do status de pobreza não só significa atingir uma dieta adequada, mas também garantir um determinado nível de conforto, bem como o desenvolvimento de papéis e comportamentos socialmente aceitáveis. Esta abordagem teve como um de seus principais formuladores o Prêmio Nobel de Economia, Amartya Sen. O autor destacou que a pobreza não se limita apenas à escassez de renda, mas também se refere a privações dos indivíduos em diversas áreas da vida (Crespo; Gurovitz, 2002).

Amartya Sen procurou ir além das definições absolutas versus relativas de pobreza, aplicando sua abordagem de capacidades. A abordagem das capacidades é uma teoria sobre a forma como as pessoas realmente vivem, o que pode ajudar a compreender o que é a pobreza e

como os problemas relacionados com a falta de capacidades podem ser tratados do ponto de vista individual, da sociedade em geral e dos governos (Mendonça; Santos, 2017).

Sen concentra-se no que as pessoas são capazes de fazer ou ser realmente, em vez de se perguntar sobre o grau de satisfação ou a quantidade de recursos disponíveis para atingir determinado nível de vida. Esta mudança de abordagem é significativa na forma de pensar da sociedade, uma vez que se estabelece diferenças importantes nas exigências que as instituições devem tratar para melhorar a qualidade de vida dos seus membros. Logo, já não se trata de pesquisar sobre as necessidades básicas, bens primários ou recursos disponíveis para um indivíduo, mas sim sobre as suas capacidades que lhe permitem realizar ações ou alcançar estados. Em última instância, trata-se de indagar sobre a liberdade que uma pessoa tem para conseguir aquilo que valoriza (Urquijo, 2014).

À vista disso, a teoria das capacidades postula que a qualidade de vida deriva das realizações e das formas de viver que uma pessoa possa alcançar, e não é determinada unicamente pelo seu nível de rendimento, acesso a serviços sociais ou satisfação de necessidades básicas. Para avaliar o bem-estar individual, Sen argumenta que os recursos disponíveis não oferecem informação suficiente, já que sua utilização pode variar segundo circunstâncias pessoais, tais como idade ou condições de saúde, bem como fatores socioculturais, vide nível educacional ou capital social. Não obstante, reconhece-se que os recursos possuem valor instrumental, uma vez que são indispensáveis para desenvolver as capacidades necessárias (Cejudo, 2007).

Assim, a pobreza pode ser considerada como uma privação das capacidades básicas e liberdades, e não apenas como um baixo nível específico de renda. Esta privação pode resultar em fome, barreiras ao acesso a serviços de saúde, água potável e saneamento básico, morte prematura, desnutrição em crianças, morbidez persistente, analfabetismo, negação da participação política e direitos civis básicos, entre outras deficiências (Sen, 2016).

Por outro lado, o autor indica que é aceitável estabelecer algumas listas específicas para realizar pesquisas empíricas sobre a pobreza. Dessa forma, a abordagem das capacidades não apenas ajuda na definição da pobreza, mas também propõe uma forma mais eficaz de medi-la, ao estabelecer e utilizar listas de capacidades para fins de pesquisa (Mendonça; Santos, 2017).

Desse modo, Sen concebe que a pobreza é composta por duas dimensões: uma absoluta e outra relativa. O núcleo absoluto pode ser compreendido como a ausência de capacidades básicas, e o aspecto relativo está relacionado ao acesso a bens, renda e recursos (Mendonça;

Santos, 2017). Portanto, o problema de enfatizar predominantemente uma dimensão não é apenas que ela fornece um quadro incompleto, mas também que obscurece a criação de novos tipos de pobreza (Gamboa; Mingorría; Scheidel, 2020).

No Paraguai, a metodologia utilizada para o cálculo da pobreza corresponde à linha monetária, onde se estabelece a condição de pobreza para aquelas pessoas cujos rendimentos individuais sejam inferiores ao custo individual de uma Cesta Básica de Consumo (inclui uma variedade de bens e serviços essenciais para satisfazer necessidades mínimas, tanto alimentares como não alimentares). O custo total desta cesta é conhecido como Linha de Pobreza Total⁴ (INE, 2021).

Como medida complementar à linha de pobreza monetária, foi implementada a avaliação multidimensional baseada na abordagem de direitos humanos e nas Capacidades de Amartya Sen, ampliando a gama de fatores considerados na análise da pobreza. Isso representa uma abordagem mais avançada para compreender o fenômeno. Além disso, essa metodologia auxilia as instituições do Estado na identificação das privações que devem ser abordadas para a redução da pobreza, bem como no desenho e monitoramento de políticas públicas (INE, 2021).

A perspectiva de adotar uma abordagem multidimensional emerge como uma inovação na compreensão da pobreza, oferecendo uma forma de enfrentar os desafios consensuais inerentes à sua natureza complexa durante o processo de avaliação. No entanto, esta nova abordagem exige abordagens igualmente inovadoras por parte das políticas sociais para que a intervenção ocorra de forma eficaz (Fahel; Teles; Caminhas, 2016).

Além disso, os esforços para acompanhar e avaliar os resultados das políticas de redução da pobreza podem conduzir a conclusões diferentes quando se baseiam em apenas uma única medida de pobreza. Por conseguinte, complementar a medição da pobreza monetária com um índice de pobreza multidimensional permitiria orientar mais eficazmente os esforços de redução da pobreza (Bader et al., 2016).

Nesse sentido, a proteção social é um dos mecanismos capazes de reduzir a pobreza e o déficit de capital humano, além de estabelecer as bases de sociedades inclusivas e equitativas no mundo. A proteção social eficaz promove o desenvolvimento do capital humano desde os primeiros anos de vida até a idade adulta e se materializa nos investimentos em saúde e educação das crianças e na vinculação dos indivíduos ao emprego, além de proteger os idosos

⁴ A pobreza total inclui a extrema pobreza e a pobreza não extrema.

e outros grupos vulneráveis da população através do aumento do consumo doméstico (World Bank, 2019).

Concomitantemente, a proteção social inclui uma vasta gama de mecanismos de garantia de rendimentos, como seguro de desemprego ou de acidente de trabalho, regimes de pensões, bolsas de estudo e programas de transferências monetárias, com ou sem condicionalismos (CEPAL, 2022b).

As transferências monetárias não condicionais (TMnC) caracterizam-se pela ausência de restrições e sanções, ou seja, as famílias recebem ajuda monetária sem qualquer condicionalidade. Por outro lado, as transferências monetárias condicionais (TMC) caracterizam-se por impor sanções ao seu incumprimento. Assim, as famílias beneficiadas do programa social estão obrigadas a enviar seus filhos à escola e realizar exames médicos regulares.

Os programas de TMC tiveram início na década de 2000 e expandiram-se rapidamente na América Latina até atingir aproximadamente 25% das famílias. Posteriormente, a popularidade destes programas como ferramenta de política social consolidou-se também fora da América Latina, em países como Paquistão, Filipinas, Indonésia e Turquia, entre outros (Bid, 2017; Villa; Niño-Zarazúa, 2019). Até 2016, mais de um quinto de todos os países no mundo implementaram um programa de TMC, incluindo quase um terço dos países em desenvolvimento e de rendimentos médios (Heinrich; Knowles, 2020; Morais, 2017).

As TMC evoluíram como uma das formas mais populares de proteção social para reduzir a pobreza e quebrar sua transmissão intergeracional, além de estimular o crescimento econômico, induzindo o investimento em nutrição, saúde e educação da próxima geração nos países em desenvolvimento (Brauw; Peterman, 2020; Díaz, 2017; Ford et al., 2020; Molina et al., 2020; Vacaflores; Lesage, 2020).

Importante ainda ressaltar que as TMC possuem duplo objetivo. Inicialmente, no curto prazo, é o de reduzir as taxas de pobreza monetária por meio da assistência de renda às famílias abaixo da linha de pobreza e extrema pobreza. Posteriormente, objetiva-se eliminar a transmissão intergeracional da pobreza no longo prazo por meio de investimento em capital humano das crianças beneficiárias, estabelecendo condicionalidades que permitiriam diminuir as privações que afetam às famílias (Adato; Roopnaraine; Becker, 2011; Fiszbein; Schady, 2009; Lomelí, 2008; Osorio Gonnet, 2018; Stampini; Tornarolli, 2012).

Com relação aos efeitos destes programas na América Latina sobre diferentes indicadores, alguns autores estabelecem que as TMC têm sido eficazes no aumento do consumo

das famílias beneficiárias, bem como na redução da incidência e, principalmente, da intensidade da pobreza e da desigualdade. Além disso, as TMC tendem a melhorar o nível de nutrição das famílias beneficiárias, graças à melhoria da composição em termos de qualidade e variedade de consumo de alimentos (Ibarrarán et al., 2017).

Por outro lado, as TMC na América Latina também possibilitam incremento dos indicadores escolares, ou seja, aumentam as taxas de matrícula e permanência na escola das crianças beneficiárias (Saavedra, 2016). Além disso, Morris (2010) menciona que houve aumento nas visitas médicas em aproximadamente 18,2% das famílias beneficiárias do programa PROGRESA no México. Resultados similares foram encontrados no Brasil e em Honduras, onde o uso de serviços de saúde por crianças pequenas aumentou.

Ainda, Adato e Roopnaraine (2010) estabelecem melhoria no empoderamento feminino graças aos programas de TMC no México e na Nicarágua, devido ao fato de que as mulheres foram escolhidas para administrar os recursos, melhorando a independência econômica delas.

No entanto, alguns estudos também sugerem que para melhorar os resultados, as TMC necessitam de ações complementares de serviços de saúde e educação, além de políticas que visem o ambiente saudável para as crianças beneficiárias. Da mesma forma, é necessário uma boa focalização e estrutura para alentar os beneficiários a realizarem outras ações que permitam sair da pobreza e, finalmente, os valores das transferências devem satisfazer às necessidades mínimas (Fiszbein; Schady, 2009).

Assim como na América Latina e outros países do mundo, o Ministério do Desenvolvimento Social (MDS) do Paraguai também implementou um programa de TMC em 2005 por meio do *Tekoporã*, que visa melhorar o bem-estar da população beneficiária por meio da assistência financeira e intervenções simultâneas em saúde, educação e nutrição. O *Tekoporã* tem como foco as famílias vulneráveis e abaixo da linha de pobreza com crianças, mulheres grávidas, idosos e deficientes entre seus membros ou comunidades indígenas. A finalidade do programa social é reduzir a pobreza atual e realizar investimento em capital humano das crianças e adolescentes para quebrar a transmissão intergeracional da pobreza no longo prazo (Secretaría de Acción Social, 2016).

Mediante sua relevância, alguns estudos analisaram os efeitos do *Tekoporã* sobre diferentes fatores socioeconômicos, como o nível de capital humano, vide Banco Mundial (2016), González-Delgado (2015), e Grance e Villamayor (2021); nutrição de crianças por Barrios, Galeano e Sánchez (2008); trabalho infanto-juvenil por Cuenca, Teixeira e Fontes

(2021), Hirata (2008), e Secretaría de Acción Social (2007); trabalho adulto Núñez-Guerrero (2019); empoderamento feminino por Torrents (2015); e pobreza monetária por Legal-Cañisa (2022), e Soares, Ribas e Hirata (2008).

Por outro lado, apesar das TMC considerarem indicadores diferentes à questão monetária, principalmente naquelas relacionadas ao capital humano (Ham, 2014; Owusu-Addo; Cross, 2014; Ranganathan; Lagarde, 2012). A maioria das análises dos efeitos das TMC sobre a pobreza utilizam a métrica monetária. Porém, essa métrica não consegue capturar a melhoria do bem-estar subjetivo dos participantes. Portanto, é importante usar outras métricas não monetárias que consigam mensurar outros indicadores relacionados à liberdade, justiça e satisfação geral da vida (Saavedra, 2016).

Desse modo, considerando as diferentes dimensões da pobreza, poucos estudos adotam uma abordagem integrada à pobreza multidimensional, limitando-se unicamente ao rendimento dos indivíduos ou famílias, enquanto outros abordam separadamente diferentes aspectos da pobreza (Gamboa, Mingorría e Scheidel, 2020). Portanto, pretende-se avaliar neste trabalho o impacto de um programa de TMC denominado *Tekoporã* sobre a pobreza de renda e diferentes indicadores de pobreza multidimensional das famílias paraguaias por meio da aplicação de dois métodos de avaliação quase experimental, o *Propensity Score Matching* (PSM) e diferenças em diferenças (Dif-Dif).

Assim, com a finalidade de avaliar o impacto do programa de TMC, o trabalho divide-se em dois artigos. O objetivo do primeiro artigo é analisar o impacto do Programa *Tekoporã* sobre o nível de pobreza e extrema pobreza das famílias paraguaias no período 2018-2019. Além da análise no nível nacional sobre diferentes categorias de pobreza, também são avaliados os impactos do programa sobre a pobreza em diferentes categorias familiares, segundo faixa etária e com relação à localização das famílias por departamentos.

Por sua vez, o objetivo do segundo artigo é analisar o impacto do programa social *Tekoporã* sobre cada um dos indicadores que compõem o Índice de Pobreza Multidimensional paraguaio por área de residência urbano-rural no período 2018-2019. Deste modo, por meio dos resultados seria possível compreender como o programa incide sobre as privações das seguintes dimensões: Trabalho e Previdência Social; Habitação e serviços; Saúde e ambiente; e Educação em duas regiões com níveis de desenvolvimento, acesso a serviços e infraestrutura divergentes.

Ademais, a análise do impacto do programa versa o curto prazo para determinar como a mudança no aumento do consumo geraria alívio imediato em termos de redução da pobreza monetária e de algumas privações, tendendo a melhorar a qualidade de vida da população alvo.

Então, a pergunta específica da pesquisa a ser respondida é: Quão eficaz tem sido o programa de TMC *Tekoporã* para alcançar o alívio da pobreza e reduzir as privações que compõem o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) do Paraguai?

A escolha do período 2018-2019 se deve a duas causas. Inicialmente, a amostra da base de dados da *Encuesta Permanente de Hogares Continua* (EPHC), utilizada para avaliar o impacto do Programa *Tekoporã* sobre a pobreza monetária e privações que compõem o IPM paraguaio, corresponde a uma amostra semi-painel com rotação de 50% das famílias a cada dois anos. Isto significa que só é possível observar a evolução dos indicadores socioeconômicos dos indivíduos por dois períodos. Além disso, optou-se por períodos anteriores à pandemia para evitar viesamentos nos resultados devido à crise sanitária. Por outro lado, os dados de 2018 se referem às famílias que não faziam parte do programa, ou seja, nesse período estima-se a probabilidade de participar no programa e depois avalia-se o impacto do programa de TMC no Paraguai em 2019.

Apesar de alguns estudos analisarem os efeitos do *Tekoporã* sobre a pobreza monetária, em geral, os trabalhos limitam-se ao contexto mais geral da população sem considerar a questão regional e grupos familiares. Como exemplo, o trabalho de Legal-Cañisa (2022) avaliou a incidência dos programas sociais (*Tekoporã* e *Adulto Mayores*) sobre a evolução da pobreza monetária a nível nacional. Da mesma forma, o estudo de Soares, Ribas e Hirata (2008) centrou-se na análise dos primeiros cinco distritos⁵ (dois departamentos) na área rural, onde foi implementado inicialmente o *Tekoporã*, avaliando o efeito do programa social sobre diferentes indicadores, entre eles consumo, renda e pobreza.

Portanto, este estudo, além de analisar o impacto do *Tekoporã* sobre a pobreza monetária da população beneficiária em geral, amplia o foco ao realizar a desagregação por grupos familiares e gênero da pessoa de referência, além da área de residência e localização departamental.

Entretanto, no concernente à pobreza multidimensional, em geral, os trabalhos realizam uma análise individual das privações que sofrem as famílias. Como exemplo, o Banco Mundial (2016) avaliou a incidência do Programa *Tekoporã* sobre a educação (assistência à escola de crianças) e saúde (vacinações e controle de crescimento das crianças) dos beneficiários. Outrossim, González-Delgado (2015); e Soares, Perez e Hirata (2010) analisaram

⁵ Buena Vista e Avai (Departamento de Caazapá), Santa Rosa del Aguaray, Lima e Unión (Departamento de San Pedro).

o efeito sobre o capital humano das crianças. Ademais, Cuenca, Teixeira e Fontes (2021); Hirata (2008b); e Secretaría de Acción Social (2007) avaliaram o impacto sobre o trabalho infantil.

Diferente dos trabalhos até então realizados, este estudo pretende analisar o impacto do *Tekoporã* sobre cada um dos indicadores que compõem o IPM paraguaio por área de residência com a finalidade de identificar quais indicadores são mais sensíveis à intervenção do programa social. Ademais, pouca atenção tem sido dada à discussão das implicações políticas que surgem de tais disparidades, além de como empregar ambos os tipos de medidas. Esta discussão é especialmente relevante no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que entre seus objetivos incluem a erradicação da pobreza em todas as suas formas e em todos as localidades.

Portanto, a análise é particularmente relevante, uma vez que as medidas de combate à pobreza são frequentemente utilizadas como base para orientar e atribuir recursos e serviços para as famílias vulneráveis. Por conseguinte, um estudo mais aprofundado das discrepâncias entre a medição da pobreza em termos monetários e multidimensionais e das suas implicações políticas pode se constituir em uma contribuição significativa para a literatura, além de fornecer informações relevantes para a tomada de decisões em termos de políticas públicas com o intuito de reduzir a pobreza.

Por fim, para o cumprimento do proposto neste trabalho, além dessa introdução, o capítulo apresenta os objetivos geral e específicos. Posteriormente, segue a subseção de avaliação de políticas públicas, e finalmente a descrição do programa *Tekoporã* na última subseção.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo Geral

Avaliar o impacto do Programa *Tekoporã* sobre a pobreza monetária e multidimensional das famílias paraguaias no período 2018-2019.

2.2. Objetivos Específicos

- I. Descrever os fatores relacionados à evolução da pobreza no Paraguai e as políticas implementadas para reduzi-la durante o período 2005-2020.

- II. Examinar a heterogeneidade nos impactos do Programa *Tekoporã* sobre a pobreza e extrema pobreza segundo o gênero do chefe familiar.
- III. Comparar o nível de pobreza e extrema pobreza entre diferentes grupos familiares segundo a faixa etária, condicionados pelo recebimento das transferências monetárias do Programa *Tekoporã* no período 2018-2019.
- IV. Analisar o impacto do Programa *Tekoporã* sobre a pobreza e extrema pobreza dos departamentos paraguaios no período 2018-2019.
- V. Avaliar o impacto do programa social *Tekoporã* sobre cada um dos indicadores que compõem o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) paraguaio por área de residência urbana-rural no período 2018-2019.

3. AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

O presente estudo pretende avaliar o impacto de um programa de transferência de renda condicional do Paraguai sobre diferentes níveis de pobreza monetária e privações referentes à pobreza multidimensional. O programa *Tekoporã* é uma política pública criada para assistir as famílias de baixa renda e, portanto, é necessário determinar se sua implementação gerou mudanças na qualidade de vidas dos beneficiários com relação aos não beneficiários; e para tal utiliza-se a avaliação de políticas públicas por meio de técnicas e procedimentos estatísticos.

As políticas públicas com foco nas famílias vulneráveis por meio de programas de transferência de renda têm crescido na América Latina nas últimas décadas (Hornes, 2014). Diante desse aumento, é importante discutir formas de se incrementar a eficiência e eficácia das políticas públicas, vide ferramentas de avaliação dos resultados dos investimentos públicos, cujos objetivos centrais são reduzir a pobreza e melhorar outros indicadores sociais (Navarro et al., 2006).

As políticas públicas podem ser consideradas ações e programas desenvolvidos pelo Estado ou por operadores privados através da coordenação dos recursos disponíveis (Abadie; Cattaneo, 2018). São medidas ou estratégias criadas pelos governos para satisfazer algumas necessidades prioritárias e garantir o bem-estar da população (Meneguín; Freitas, 2013).

Elas contemplam diferentes participantes, no qual o efeito da intervenção política oferece resultados diferentes, segundo os interesses de cada um dos atores. Portanto, uma das dificuldades no processo de elaboração das políticas públicas é a determinação de quais programas são de interesse público (Antero et al., 2020).

Assim, para determinar se os programas são de interesse público e quais serão executados, é necessário realizar a análise das políticas públicas, considerando-se seus processos e resultados. A referida análise consiste em avaliar os efeitos obtidos pela intervenção por meio de técnicas e procedimentos (Antero et al., 2020). Tal processo denomina-se Avaliação de Impacto de Programas Sociais, da qual é possível mensurar as mudanças de qualidade de vida da população assistida pelo programa (Estacio et al., 2010).

Dessa forma, a avaliação de impacto de uma política, programa ou projeto pode ser realizada em três períodos diferentes: i) realizada ao começar o projeto (avaliação *ex-ante*); ii) quando o programa está em execução (avaliação *ex-post* de percurso); e iii) quando o programa já foi concluído (avaliações *ex-post* de encerramento) (Carvalho; Rufino-Gomes; Oliveira, 2018).

A avaliação *ex-ante* pretende conhecer os possíveis efeitos do programa antes da sua execução. Já as avaliações *ex-post* permitem determinar alguns efeitos derivados da intervenção com o intuito de realizar ajustes ou terminar a intervenção. Finalmente, com a avaliação *ex-post* de encerramento é possível comparar as alterações das principais variáveis envolvidas e se os objetivos propostos no início do programa foram alcançados (Meneguín; Freitas, 2013).

No geral, a avaliação de impacto pode ser obtida por intermédio da utilização de ferramentas estatísticas, no entanto, para que a análise seja objetiva, são necessários indicadores mensuráveis que representem a população analisada. Além disso, é importante que existam dois grupos - pessoas, famílias, regiões etc. - de comparação. Um grupo que recebe a intervenção (tratamento) e outro que não recebe a intervenção (controle), mas que apresenta características semelhantes ao grupo beneficiário (Carvalho; Rufino-Gomes; Oliveira, 2018; Navarro et al., 2006).

Destarte, a decisão dos formuladores de políticas públicas em investir num programa baseia-se em verificar se os projetos sociais implementados conseguiram modificar a situação inicial do indivíduo que recebeu o tratamento em relação ao indivíduo que não fez parte do tratamento (Carvalho; Rufino-Gomes; Oliveira, 2018). Logo, a avaliação de impacto pretende responder o que teria acontecido se o beneficiário não participasse no programa. Por

consequente, a diferença entre o resultado obtido pelo grupo de tratamento e controle poderia ser atribuída ao efeito da intervenção política (Estacio et al., 2010).

Nessa perspectiva, a principal dificuldade da avaliação de impacto de um programa social é observar o mesmo grupo como beneficiário e não beneficiário ao mesmo tempo. Para suprir essa limitação, são utilizadas metodologias não experimentais com a finalidade de obter um contrafactual adequado para o grupo de tratamento (Carvalho; Rufino-Gomes; Oliveira, 2018; Navarro et al., 2006).

Levando-se em consideração a definição de avaliação de políticas públicas, neste trabalho pretende-se avaliar como a intervenção de um programa social de transferências monetárias condicionais chamado *Tekoporã* pode afetar o nível de pobreza das famílias beneficiárias (tratamento) com relação aquelas não beneficiárias (controle), mas que satisfazem as características para ser parte do programa. Nesse sentido, procura-se mensurar a redução da pobreza monetária e as privações que compõem o IPM paraguaio no curto prazo por meio de métodos quase experimentais e determinar se os resultados se devem ou não à intervenção do programa de TMC.

4. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA TEKOPORÃ

O Programa de Transferência Monetária Condicionada (TMC) *Tekoporã* (expressão em guarani que significa “viver bem”) foi desenvolvido pela Direção Geral de Proteção e Promoção Social do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS)⁶ da República do Paraguai com assistência do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) no ano de 2004 (Secretaria de Acción Social, 2016).

Assim como outros programas de TMC, o *Tekoporã* foi concebido no contexto da estratégia nacional de luta contra a pobreza como parte do esforço geral para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio da Organização das Nações Unidas (Grance e Villamayor, 2021; Ministerio de Hacienda, 2016; Perez, Hirata e Soares, 2010).

No ano de 2005, teve início a implementação do *Tekoporã* como um Programa experimental em cinco municípios com elevados níveis de pobreza crônica na zona rural dos Departamentos⁷ de San Pedro e Caazapá, atingindo 4551 famílias. Posteriormente, o programa

⁶ Antigamente, Secretaria de Ação Social (SAS).

⁷ O Paraguai está dividido em 17 departamentos: Alto Paraguay, Alto Paraná, Amambay, Boquerón, Caaguazú, Caazapá, Canindeyú, Central, Concepción, Guairá, Itapúa, Cordillera, Misiones, Ñeembucú, Paraguari, Presidente Hayes, San Pedro e a capital, Assunção.

atingiu famílias de outras cidades e departamentos nas zonas rurais e urbanas do país (Barrios; Galeano; Sánchez, 2008; Ministerio de Hacienda, 2016; Perez; Hirata; Soares, 2010).

Após, em 2007, foi ampliado o Programa *Tekoporã* para as famílias das zonas urbanas, exceto do Departamento Central. No ano de 2009, também foram inseridas no programa as famílias abaixo da linha de pobreza extrema do referido Departamento (Secretaria de Acción Social, 2016).

No geral, o Programa *Tekoporã* abrange famílias com crianças de 0 a 14 anos de idade, adolescentes de 15 a 18 anos de idade e/ou mulheres grávidas. Além disso, desde o ano 2009, também são consideradas as famílias com membros deficientes e idosos com mais de 65 anos. Posteriormente, em 2015, também começaram a fazer parte do programa famílias indígenas e pessoas com deficiência grave. Nesse mesmo período, a abrangência do *Tekoporã* contemplou os 17 departamentos do país.

No ano de 2020, a quantidade de famílias beneficiárias do Programa *Tekoporã* foi de 164.309, representando 595.055 indivíduos. Já no ano de 2021, a quantidade de participantes do programa aumentou, alcançando 165.870 famílias. Até dezembro de 2021, foram registradas 28.160 pessoas com deficiência, das quais 14.432 com deficiência grave. Além disso, 30.122 famílias indígenas recebem as TMC, atingindo mais de 92.006 pessoas de diferentes comunidades indígenas do país (Ministerio de Desarrollo Social, 2022).

O objetivo geral do Programa *Tekoporã* é elevar o nível de bem-estar da população abaixo da linha de pobreza e extrema pobreza por meio do acesso à alimentação, saúde e educação, além do fortalecimento das redes sociais com a finalidade de interromper a transmissão intergeracional da pobreza. Desse modo, o Programa *Tekoporã* fornece o direito às crianças e adolescentes à alimentação e nutrição seguras e adequadas, condição essencial para o desenvolvimento das suas capacidades de aprendizagem ao longo do tempo, além de fortalecer a permanência destes na escola (Balletbo, 2018). Entre os principais componentes do programa estão o acompanhamento de técnicos sociais às famílias e as transferências de renda (Secretaria de Acción Social, 2016).

Como já salientado, as transferências de renda ou TMC são subsídios na forma monetária concedidos pelo Governo às famílias pobres e vulneráveis. Os pagamentos das transferências de renda para as famílias são realizados mensalmente e bimestralmente e são entregues às pessoas de referência nos domicílios, priorizando aqueles chefiados por mulheres e variando de acordo com a composição e situação particular de cada família. As TMC são compostas por um montante fixo denominado Benefício Alimentar e um montante variável

denominado Benefício Familiar, relacionado com a quantidade de pessoas elegíveis do lar, exceto para as famílias de comunidades indígenas em que se considera um montante único (Banco Mundial, 2016). Os valores da transferência monetária condicional do *Tekoporã* podem ser observados no Tabela 1, a seguir.

Tabela 1: Valor da transferência monetária condicionada pago às famílias beneficiárias do Programa *Tekoporã* no período 2016-2021.

Conceito	Descrição	Quantidade G ⁸
Benefício alimentar	Familiar	112.500 ⁹
	Crianças e adolescentes de 0 a 18 anos de idade (até 4 pessoas)	50.000
Benefício familiar	Mulher grávida (até 1 pessoa)	50.000
	Idoso (até 1 pessoa)	50.000
	Pessoa com deficiência leve (até 1 pessoa)	50.000
	Pessoa com deficiência grave (até 2 pessoas)	187.500
Benefício famílias indígenas	Quantidade única	281.250

Fonte: Elaboração própria.

O ciclo do Programa *Tekoporã* inclui quatro processos da área técnica e administrativa, como: i) Inclusão das famílias beneficiárias; ii) Guia social-familiar e comunitário; iii) Transferência de renda; iv) Avaliação das famílias beneficiárias.

A inclusão das famílias beneficiárias do programa se dá por meio do Índice de Priorização Geográfica (IPG), que estabelece o nível de pobreza das cidades e regiões. Assim, as famílias abaixo da linha de pobreza têm maior chance de participar do programa. Atualmente, o *Tekoporã* utiliza o IPG do ano 2005, mas pode empregar outros métodos de focalização caso seja necessária a identificação das famílias vulneráveis como ocorreu no período da pandemia da Covid-19 no ano de 2020.

Além disso, é calculado o Índice de Qualidade de Vida (IQV), no qual cada família é diferenciada segundo seu estrato de qualidade para ser beneficiária ou não do Programa *Tekoporã*. Por fim, uma vez feita a lista de possíveis beneficiários segundo o IQV e critérios de seleção do programa, quais sejam crianças e adolescentes entre 0 a 18 anos; mulheres grávidas; pessoas deficientes; e comunidades indígenas; a revisão dos candidatos é analisada pela Mesa de Participação Cidadã (MPC) para decidir se a família atende a todos os requisitos de seleção de participação no programa.

⁸ G- Guaraní é a unidade monetária da República do Paraguai.

⁹ A renda média mensal da ocupação principal no ano de 2019 foi de G 2.561.653 (USD 410).

Cabe ainda salientar que o IQV é composto por diferentes indicadores e variáveis que determinam o bem-estar e a pobreza da população paraguaia relacionadas a acesso à educação e saúde, nível de renda, qualidade da habitação, acesso a serviços básicos e bens duradouros (Secretaría de Acción Social, 2005). No Quadro 1, abaixo, podem ser observados os indicadores e variáveis que compõem o IQV do Programa *Tekoporã*.

Quadro 1: Indicadores e variáveis que compõem o Índice de Qualidade de Vida (IQV) do Programa de Transferências Monetárias Condicionadas, *Tekoporã*.

Indicadores	Variáveis
Família	Quantidade de crianças de 0 a 5 anos
Educação	Escolaridade da pessoa de referência
	Escolaridade do cônjuge
	Escolaridade dos filhos
	Língua
Saúde	Plano de saúde
	Atenção médica por doença ou acidente
	Atenção médica às crianças
Trabalho	Categoria ocupacional da pessoa de referência
Habitação	Material do telhado
	Material da parede
	Material do piso
	Acesso a saneamento
	Quarto de banheiro
	Quarto de cozinha
	Número de pessoas por dormitório
Serviços básicos	Acesso à água
	Lugar do fornecimento da água
	Acesso à eletricidade
	Combustível para cozinhar
	Coleta de lixo
	Acesso a telefone
Bens duradouros	Ar condicionado
	Aquecedor
	Caminhão
	Carro
	Geladeira
	Lavadora

Fonte: Elaboração própria.

Por sua vez, o guia social-familiar¹⁰ procura contribuir com a implementação de políticas sociais por estágios das seguintes dimensões: direito à identidade, saúde, educação, segurança alimentar, meio ambiente saudável, educação financeira, desenvolvimento comunitário e outros. A linha de base é a situação da família no início da participação do programa, quando se estabelecem as prioridades dos participantes segundo suas necessidades e tempo de permanência no programa.

Desse modo, para determinar a situação das famílias participantes do programa se estabelecem vários estágios, desde o ingresso da família no Programa até a saída dela, que pode ocorrer depois de seis anos. O primeiro estágio, que abrange o primeiro ano no programa, procura identificar a carência da família e estabelecer as condicionalidades em educação e saúde.

Após, o segundo estágio abrange os dois seguintes anos do programa e espera-se melhoria da qualidade de vida das famílias participantes do *Tekoporã*. Em seguida, o terceiro estágio, que abrange o quarto e quinto anos, tem como prioridade o desenvolvimento de empreendimentos produtivos que permitam às famílias geração de renda. No último estágio, que abrange o sexto ano, realiza-se a avaliação das condições de bem-estar das famílias beneficiárias do programa.

Então, para a realização da avaliação considera-se o cumprimento das condicionalidades de saúde e educação. As condicionalidades na área da saúde exigem a vacinação das crianças e adolescentes, o controle ginecológico das mulheres e exames pré-natal das mulheres grávidas. Já as condicionalidades na área da educação exigem que as crianças e adolescentes frequentem a escola. É importante salientar que as condicionalidades dependem da disponibilidade da infraestrutura pública de educação e saúde da comunidade ou região assistida.

Além disso, os beneficiários do programa recebem visitas dos guias familiares para verificar o cumprimento das corresponsabilidades por parte das famílias, além de proporcionar orientações vinculadas à melhoria do habitat familiar, hábitos de higiene, ideias e ações para melhorar a qualidade dos alimentos e estado de saúde, além de orientar as famílias no que tange o acesso aos diversos serviços públicos.

¹⁰ Os guias familiares são responsáveis por acompanhar as famílias durante o período em que participam do programa e verificar o cumprimento das condicionalidades, além de promover treinamentos, uso de serviços públicos e desenvolvimento de atividades produtivas.

Finalmente, após 6 anos de permanência no programa, realiza-se a segunda avaliação das condições de bem-estar das famílias que participaram do *Tekoporã*. Dessa forma, considera-se que as famílias não precisam mais da ajuda do programa quando se comprova a melhoria de sua qualidade de vida de forma significativa. Caso contrário, elas poderiam ficar mais dois anos no programa até uma terceira avaliação e, se ainda não há melhoria no nível de bem-estar da família, elas poderiam ficar até um máximo de dez anos.

5. REFERÊNCIAS

ABADIE, A.; CATTANEO, M. D. Econometric Methods for Program Evaluation. **Annual Review of Economics**, v. 10, p. 465–503, 2018.

ADATO, M.; ROOPNARAINÉ, T. Women's Status, Gender Relations, and Conditional Cash Transfers. Em: ADATO, M.; HODDINOTT, J. (Eds.). **Conditional cash transfers in Latin America**. Adato, Michelle: International Food Policy Research Institute, 2010.

ADATO, M.; ROOPNARAINÉ, T.; BECKER, E. Understanding use of health services in conditional cash transfer programs: Insights from qualitative research in Latin America and Turkey. **Social Science & Medicine**, v. 72, n. 12, p. 1921–1929, 1 jun. 2011.

ANTERO, C. A. DA S. et al. Política Pública de apoio ao desenvolvimento de APLs uma análise do impacto em Minas Gerais, Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 18, n. 1, 2020.

BADER, C. et al. Differences Between Monetary and Multidimensional Poverty in the Lao PDR: Implications for Targeting of Poverty Reduction Policies and Interventions. **Poverty & Public Policy**, v. 8, n. 2, p. 171–197, 1 jun. 2016.

BALLETBO, I. El impacto del programa tekoporã en la política social en Paraguay. **Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales**, v. 14, n. 2, p. 151–168, 30 dez. 2018.

BANCO MUNDIAL. **Calificaciones a Tekoporã y servicios de Salud y Educación por las Familias participantes - Año 2016**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://biblioteca.mds.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/228/2016%20CIRD%20-%20BM.%20Libreta%20de%20Calificaciones%20al%20Tekopora.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 6 maio. 2022.

BARRIOS, F.; GALEANO, L.; SÁNCHEZ, S. **El impacto del Programa Tekoporã de Paraguay en la nutrición, el consumo y economía local**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://biblioteca.mds.gov.py:8080/handle/123456789/251>>. Acesso em: 1 jun. 2022.

BENDER, R.; BAGOLIN, I. P. Determinantes da permanência na condição de pobreza crônica na Cidade de Porto Alegre: aplicação do Modelo Logit Multinomial. **Ensaio FEE**, v. 35, n. 2, p. 467–494, 2014.

BID. **Así funcionan las transferencias condicionadas: Buenas prácticas a 20 años de implementación**. [s.l.] Banco Interamericano de Desarrollo, 2017.

BONOMEELLI, G. pandemia del coronavirus y su impacto sobre el comercio internacional: **Revista Integración y Cooperación Internacional**, n. 30, 2020.

BRAUW, A.; PETERMAN, A. Can conditional cash transfers improve maternal health care? Evidence from El Salvador's Comunidades Solidarias Rurales program. **Health Economics (United Kingdom)**, v. 29, n. 6, p. 700–715, 1 jun. 2020.

CABRERA, L. C.; CALDARELLI, C. E. O que conhecemos sobre a pobreza rural? Um panorama bibliométrico sobre a literatura. **RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 2, n. 52, p. 247–296, 2022.

CARVALHO, M. R.; RUFINO-GOMES, D. F.; OLIVEIRA, M. L. Avaliação Econômica de Projetos Sociais. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v. 6, n. 1, 2018.

CEJUDO, R. C. Capacidades y libertad. Una aproximación a la teoría de Amartya Sen. **Revista Internacional de Sociología**, v. 65, n. 47, 2007.

CEPAL. **Panorama Social de América Latina y el Caribe 2022: la transformación de la educación como base para el desarrollo**. Santiago: CEPAL, 2022a. Disponível em: <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/48518>>. Acesso em: 2 ago. 2023.

CEPAL. **Panorama Social de América Latina 2021**. Santiago: [s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47718/1/S2100655_es.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022b.

CRESPO, A. P. A.; GUROVITZ, E. A pobreza como um fenômeno multidimensional. **RAE eletrônica**, v. 1, n. 2, p. 1–12, dez. 2002.

CUENCA, A. D.; TEIXEIRA, E.; FONTES, M. Efeito do Programa Tekoporã sobre a incidência de trabalho infanto-juvenil no Paraguai em 2019. **Estado y Políticas Públicas**, v. 9, n. 16, p. 195–220, 2021.

DÍAZ, M. E. El programa de transferencia monetaria de Honduras “bono 10 mil”: su caracterización e impacto socio-económico. **Economía y Administración (E&A)**, v. 8, n. 2, p. 111–125, 15 fev. 2017.

ESTACIO, A. et al. **Evaluación de impacto de dos programas de formación del SENA: Formación de Técnicos y Tecnólogos y Formación Especializada del Recurso Humano Vinculado a las Empresas**. Bogotá: [s.n.]. Disponível em: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/243/WP_2010_No_52.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 12 jul. 2022.

FAHEL, M.; TELES, L. R.; CAMINHAS, D. A. Para além da renda. Uma análise da pobreza multidimensional no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 31, n. 92, p. 319205, 31 out. 2016.

FISZBEIN, A.; SCHADY, N. R. **Transferencias monetarias condicionadas: reducción de la pobreza actual y futura**. Bogotá: Washington: Banco Mundial, 2009.

FORD, K. J. et al. Health outcomes of the Bolsa Família program among Brazilian Amazonian children. **Revista de saude publica**, v. 54, p. 2, 2020.

GAMBOA, G.; MINGORRÍA, S.; SCHEIDEL, A. The meaning of poverty matters: Trade-offs in poverty reduction programmes. **Ecological Economics**, v. 169, p. 106450, 1 mar. 2020.

GONZÁLEZ -DELGADO, J. D. Contribution of the Social Program Tekoporã in the formation of Human Capital of children and adolescents that are its beneficiaries in Paraguay. 2005-2014. **Población y Desarrollo**, v. 21, n. 41, p. 29–34, 30 dez. 2015.

GRANCE, E. M.; VILLAMAYOR, L. E. Análisis del nivel de acatamiento de las corresponsabilidades exigidas por el Programa de Protección Social Tekoporã, Distrito de Repatriación año 2018. **Revista Estudios Paraguayos**, n. 39–1, 2021.

HAM, A. The Impact of Conditional Cash Transfers on Educational Inequality of Opportunity. **Latin American Research Review**, v. 49, n. 3, p. 153–175, 2014.

HEINRICH, C. J.; KNOWLES, M. T. A fine predicament: Conditioning, compliance and consequences in a labeled cash transfer program. **World Development**, v. 129, 1 maio 2020.

HIRATA, G. I. **The heterogeneous impact of CCT programmes on child labor: The case of Tekoporã in Paraguay.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://ucw-project.org/attachment/hirata.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2023a.

HIRATA, G. I. **The heterogeneous impact of CCT programmes on child labor: The case of Tekoporã in Paraguay.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://clear.dol.gov/study/heterogeneous-impact-cct-programmes-child-labor-case-tekopor%C3%A3-paraguay-hirata-2008>>. Acesso em: 7 maio. 2023b.

HORNES, M. Transferencias condicionadas y sentidos plurales: El dinero estatal en la economía de los hogares argentinos. **Antipoda**, n. 18, 2014.

IBARRARÁN, P. et al. **How conditional cash transfers work: Good Practices after 20 Years of Implementation**How conditional cash transfers work. [s.l.] Inter-American Development Bank, mar. 2017. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/en/how-conditional-cash-transfers-work>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

INE. **Informe metodológico: Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) Paraguay.** Asunción: [s.n.]. Disponível em: <https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/39c8_INFORME%20METODOLOGICO%20-%20IPM%20%20PY.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2023.

JOLLIFFE, D. et al. Assessing the Impact of the 2017 PPPs on the International Poverty Line and Global Poverty. **Policy Research working Paper**, v. 9941, n. February, 2022.

LEGAL-CAÑISA, S. Producto interno bruto, desigualdad del ingreso, pobreza monetaria y programa sociales en Paraguay. **Revista Científica OMNES**, n. 2, p. 66–72, 2022.

LOMELÍ, E. V. Conditional Cash Transfers as Social Policy in Latin America: An Assessment of their Contributions and Limitations. **Annual Review of Sociology**, v. 34, p. 475–499, 7 jul. 2008.

MENDONÇA, T.; SANTOS, D. Poverty as lack of capabilities: an analysis of the definition of poverty of Amartya Sen. **PERI**, v. 9, n. 2, p. 125–148, 2017.

MENEGUIN, F. B.; FREITAS, I. V. B. DE. Aplicações em Avaliação de Políticas Públicas: Metodologia e Estudos de Caso. **Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado - Textos para Discussão**, n. 123, 2013.

MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL. **Tekoporã: MDS - Ministerio de Desarrollo Social**. Disponível em: <<https://www.mds.gov.py/index.php/programas/tekopora>>. Acesso em: 1 jun. 2022.

MINISTERIO DE HACIENDA. **Evaluación de impacto de los programas Tekoporã y Abrazo**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <http://biblioteca.mds.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/236/2016_MH-BID-TEKOPORA_Informe_final_de_evaluación_de_impacto_10_06_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 dez. 2020.

MOLINA, T. et al. Experimental long-term effects of early-childhood and school-age exposure to a conditional cash transfer program. **Journal of Development Economics**, v. 143, p. 102385, 1 mar. 2020.

MONTE, P. A. DO; CRUZ, M. S. DA. As percepções dos indivíduos das áreas urbana e rural sobre suas condições de vida. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, n. 4, p. 51–70, 2012.

MORAIS, M. **Poverty reduction, education, and the global diffusion of conditional cash transfers**. Basingstoke: Palgrave MacMillan, 2017.

MORRIS, S. Conditional Cash Transfer Programs and Health. Em: ADATO, M.; HODDINOTT, J. (Eds.). **Conditional cash transfers in Latin America**. Baltimore: International Food Policy Research Institute, 2010.

NAVARRO, H. et al. **Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de programas sociales de lucha contra la pobreza: aplicación metodológica**. [s.l: s.n.].

NÚÑEZ-GUERRERO, J. C. Oferta Laboral y Transferencias Condicionadas: Evidencias del Programa Tekoporã. **Población y Desarrollo**, v. 25, n. 49, p. 10–23, 30 dez. 2019.

OSORIO GONNET, C. A Comparative Analysis of the Adoption of Conditional Cash Transfers Programs in Latin America. **Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice**, v. 21, n. 4, p. 385–401, 8 ago. 2018.

OWUSU-ADDO, E.; CROSS, R. The impact of conditional cash transfers on child health in low- and middle-income countries: A systematic review. **International Journal of Public Health**, v. 59, n. 4, p. 609–618, 5 jun. 2014.

PEREZ, R.; HIRATA, G.; SOARES, F. El programa Tekoporã de transferencias monetarias de Paraguay: Un debate sobre métodos de selección de beneficiarios. **Revista de la CEPAL**, v. 2010, n. 100, p. 209–221, 2010.

RAMÍREZ, J.; GONZÁLEZ, C. **Crisis y pobreza rural en América Latina: el caso de Paraguay**: Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Santiago: [s.n.]. Disponível em: <https://rimisp.org/wp-content/files_mf/13720761341366482664N48_2009_RamirezGonzalez_crisispobrezaruralcasoParaguay.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

RANGANATHAN, M.; LAGARDE, M. Promoting healthy behaviours and improving health outcomes in low and middle income countries: A review of the impact of conditional cash transfer programmes. **Preventive Medicine**, v. 55, n. SUPPL., p. S95–S105, 1 nov. 2012.

RAVALLION, MARTIN. **Poverty lines in theory and practice**. Washington, D.C: World Bank, 31 jul. 1998. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/916871468766156239/Poverty-lines-in-theory-and-practice>>. Acesso em: 26 maio. 2019.

RODRIGUEZ, J. F. G. et al. **POBREZA, DESIGUALDAD Y VIOLENCIA EN AMÉRICA LATINA. UN ENFOQUE METODOLÓGICO MIXTO**. Barranquilla: Corporación Universitaria Empresarial de Salamanca, 2016.

SAAVEDRA, J. E. **The Effects of Conditional Cash Transfer Programs on Poverty Reduction, Human Capital Accumulation and Wellbeing****The effects of conditional cash transfer programs on poverty reduction, human capital accumulation and wellbeing**. New York: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2016/Poverty-SDGs/JuanSaavedra-paper.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2022.

SARSHAR, M. **Amartya Sen's Theory of Poverty**. Delhi: [s.n.]. . Acesso em: 6 mar. 2024.

SECRETARÍA DE ACCIÓN SOCIAL. Resolución N° 234-2005 - Aprobación del Índice de Priorización Geográfica (IPG). 2005.

SECRETARÍA DE ACCIÓN SOCIAL. **Impacto de los programas TEC en el trabajo infantil**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[http://biblioteca.mds.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/246/E8.4.2007 Impacto de los programas TC en trabajo infantil.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://biblioteca.mds.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/246/E8.4.2007%20Impacto%20de%20los%20programas%20TC%20en%20trabajo%20infantil.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 29 dez. 2020.

SECRETARIA DE ACCIÓN SOCIAL. Manual Operativo del Programa Tekoporã. . 2016.

SEN, A. Desenvolvimento como Liberdade. Em: TRADUÇÃO: LAURA TEIXEIRA MOTTA (Ed.). São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

SOARES, F. V.; PEREZ, R.; HIRATA, G. Impact evaluation of a rural conditional cash transfer programme on outcomes beyond health and education. **Journal of Development Effectiveness**, v. 2, n. 1, 2010.

SOARES, F. V.; RIBAS, R. P.; HIRATA, G. I. **Los Logros y las Carencias de las Transferencias de Efectivo Condicionadas: Evaluación del Impacto del Programa Tekoporã del Paraguay**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/5129000_Los_Logros_y_las_Carencias_de_las_Transferencias_de_Efectivo_Condicionadas_Evaluacion_del_Impacto_del_Programa_Tekoporã_del_Paraguay>. Acesso em: 6 maio. 2022.

STAMPINI, M.; TORNAROLLI, L. **The Growth of Conditional Cash Transfers in Latin America and the Caribbean: Did They Go Too Far?** [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/en/growth-conditional-cash-transfers-latin-america-and-caribbean-did-they-go-too-far>>. Acesso em: 27 abr. 2023.

TORRENTS, A. **Feminización de la pobreza rural. Un análisis del impacto del Programa Tekoporã en las relaciones de género.** Asunción: [s.n.]. Disponible em: <<http://www.cadep.org.py/2015/01/feminizacion-de-la-pobreza-rural/>>. Acceso em: 5 jun. 2022.

URQUIJO, M. J. La teoría de las capacidades en Amartya Sen. **Edetania: estudios y propuestas socio-educativas**, n. 46, 2014.

VACAFLORES, D. E.; LESAGE, J. P. Spillover effects in adoption of cash transfer programs by Latin American countries. **Journal of Geographical Systems**, v. 22, n. 2, p. 177–199, 25 fev. 2020.

VILLA, J. M.; NIÑO-ZARAZÚA, M. Poverty dynamics and graduation from conditional cash transfers: a transition model for Mexico's Progres-a-Oportunidades-Prospera program. **Journal of Economic Inequality**, v. 17, n. 2, p. 219–251, 15 jun. 2019.

WELLER, J. et al. El impacto de la crisis sanitaria del COVID-19 en los mercados laborales latinoamericanos. **CEPAL**, 2020.

WORLD BANK. **Informe Anual 2018 del Banco Mundial.** Washington, DC: [s.n.]. Disponible em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30326?locale-attribute=es>>. Acceso em: 9 jul. 2019.

WORLD BANK. **World Development Report 2022: Finance for an Equitable Recovery.** Washington, DC: [s.n.]. Disponible em: <<https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/36883/9781464817304.pdf>>. Acceso em: 22 abr. 2022.

CAPITULO II

IMPACTO DO PROGRAMA *TEKOPORÃ* SOBRE A POBREZA MONETÁRIA DAS FAMÍLIAS PARAGUAIAS NO PERÍODO 2018-2019

2.1. Introdução

A pobreza corresponde a uma temática abrangente, uma vez que leva em consideração diferentes medidas e indicadores, que permitem realizar comparações e conhecer a evolução do bem-estar da população ao longo do tempo. Segundo a Organização das Nações Unidas (ONU), a pobreza inclui privações em relação ao acesso a renda, segurança, liberdade de escolha e ação, moradia, acesso a serviços básicos, saúde, educação, além do desemprego, exclusão social, violência, desigualdade de gênero, degradação ambiental entre outros (United Nations, 1996).

No entanto, apesar de a pobreza incluir vários indicadores, em geral, as nações utilizam a métrica monetária para medi-la e fazer comparações regionais e internacionais (Silwal et al., 2020; Sumner, Hoy e Ortiz-Juarez, 2020). Nessa linha, a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) realiza a medição da pobreza por meio da metodologia das linhas de pobreza, onde a renda e consumo são *proxies* deste indicador. O método permite avaliar se o agregado familiar dispõe de recursos suficientes para atingir uma cesta básica de consumo alimentar e não alimentar (Cepal, 2018a).

Considerando-se a linha de pobreza monetária nos países latino-americanos, as taxas de pobreza e extrema pobreza diminuíram entre os períodos de 2010 a 2014, passando de 31,6% e 8,6% da população a 27,8% e 7,8% respectivamente. Posteriormente, as taxas de pobreza e extrema pobreza aumentaram para 30,4% e 11,4% em 2019. Seguidamente, em 2020, a região se caracterizou novamente pelo aumento das taxas de pobreza, atingindo a 32,8% e 13,1% da população devido à queda da renda laboral dos países. Após, apesar da recuperação econômica, a pobreza e extrema pobreza permaneceram acima das taxas observadas em 2019, atingindo 32,3% e 12,9% da população no ano de 2021 (CEPAL, 2022a).

No Paraguai, em 2022, as taxas de pobreza e extrema pobreza atingiram 24,7% e 5,6% da população, e em termos geográficos, ambos indicadores são superiores na área rural, alcançando a 33,8% e 10,2% da população com relação a 19,5% e 3% dos residentes em áreas

urbanss. Por outro lado, as taxas de pobreza por Departamentos¹¹ do país são as seguintes: Assunção (13,1%); Central (13,2); Alto Paraná (21,2%); Outros¹² (31,2%); Itapúa (33,4); San Pedro (38,7%); Caazapá (39,1%); e Caaguazú (39,9%).

Como consequência das elevadas taxas de pobreza na América Latina e no mundo, a proteção social surgiu como uma estratégia política para enfrentar a pobreza e a vulnerabilidade nos países em desenvolvimento. Desse modo, há uma rápida escalada no número e cobertura de políticas e programas de proteção social com foco na redução da pobreza (Barrientos, 2011). A proliferação dos regimes de proteção social levou vários países a implementar sistemas e medidas adequados a nível nacional, estabelecendo uma visão para integrar diferentes esquemas e atingir uma melhor cobertura (OCDE, 2018b).

No entanto, apesar dos avanços dos regimes de proteção social por meio dos programas de TMC e TMnC¹³ em grande parte do mundo, especialmente nos países em desenvolvimento, persistem importantes déficits de cobertura de proteção social. Antes da pandemia, somente 45% da população mundial tinha alguma forma de proteção social e, nos países mais pobres, apenas 1 em cada 5 pessoas abaixo da linha da pobreza possuía acesso às redes de cobertura social (WORLD BANK, 2021).

Na América Latina, em 2021, os países continuaram investindo recursos em medidas de proteção social não contributiva para dar resposta à crise social da pandemia do coronavírus, embora os investimentos fossem menores em relação a 2020. A contração indicada implicou redução importante da capacidade de proteção social para as famílias mais vulneráveis que foram afetadas pela crise da Covid-19. De qualquer forma, apesar da queda na cobertura, as medidas de proteção social, como as TMC dirigidas à população mais vulnerável, permitiram atenuar o impacto da pandemia e diminuir as taxas de pobreza na América Latina (CEPAL, 2022b).

Verifica-se dessa forma que uma das principais formas de enfrentar as crises e reduzir a pobreza no mundo é por meio dos programas de proteção social e transferências de renda (Puello-Socarrás; Gunturiz, 2013). As TMC são os principais programas sociais nos países da América Latina e outras regiões em desenvolvimento para auxiliar as famílias que vivem abaixo

¹¹ O Paraguai divide-se em 17 departamentos, no entanto, para o cálculo de pobreza somente são considerados 15 departamentos, além de Assunção.

¹² Outros inclui os departamentos de Concepción, Cordillera, Guairá, Misiones, Paraguarí, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú e Pte. Hayes.

¹³ As TMnC caracterizam-se pela ausência de restrições e sanções, ou seja, as famílias recebem ajuda monetária sem qualquer condicionalidade. Já as TMC caracterizam-se por impor sanções ao seu incumprimento. Assim, as famílias beneficiadas do programa social são obrigadas a enviar seus filhos à escola e realizar exames médicos regulares.

da linha de pobreza e indigência, além de aumentar o consumo atual e incentivar a acumulação de capital humano das próximas gerações (Alderman; Behrman; Tasneem, 2019; Scarlato; D'agostino, 2019; Villa; Niño-Zarazúa, 2019).

Em geral, as TMC possuem um duplo objetivo desde sua implementação. O principal objetivo no curto prazo é o alívio imediato da pobreza, promovido pelo aumento do rendimento familiar por meio da assistência de renda com foco nas famílias com crianças e adolescentes entre seus membros que vivem abaixo dos limiares de pobreza. Nesse caso, as transferências garantem a manutenção dos níveis de consumo presente da família, além de melhorar a nutrição e frequência escolar das crianças, assim como a redução do trabalho infantil (García; Harker; Cuartas, 2019; Millán et al., 2019). Além disso, indiretamente, o fluxo de receitas nas comunidades também pode incrementar a atividade econômica em períodos de crise e poderia atenuar o efeito negativo, aumentando o número de beneficiários (Bastagli, 2009).

Por outro lado, no que concerne aos objetivos a longo prazo esperados, as TMC procuram aumentar a acumulação de capital humano e de ganhos associados no mercado de trabalho das crianças e adolescentes no futuro como consequência das condicionalidades dos programas (Molina et al., 2020; Peruffo; Ferreira, 2017; Robles; Azevedo, 2011).

Para determinar o efeito causal dos programas sociais utiliza-se um instrumento denominado Avaliação de Políticas Públicas, que permite determinar se o programa atingiu seu objetivo esperado no curto e longo prazo (Abadie; Cattaneo, 2018; Navarro et al., 2006). Além disso, as informações resultantes dessas avaliações retroalimentam o processo, melhorando o próprio desenho do programa ou de outros programas similares que possam ser formulados (Carvalho; Rufino-Gomes; Oliveira, 2018).

Vários autores avaliaram os efeitos dos programas de TMC sobre diversos indicadores socioeconômicos em diferentes países da América Latina e no mundo. Segura-Pérez, Grajeda e Pérez-Escamilla (2016) concluíram que os programas PROSPERA do México, Bolsa Família do Brasil e *Familias en Acción* da Colômbia apresentaram efeitos positivos na saúde e nutrição das crianças. Nessa mesma linha, Brauw e Peterman (2020) estabeleceram que o programa *Comunidades Solidarias Rurales* em El Salvador melhorou o atendimento da saúde materna. Já Moraes e Machado (2017) indicaram que o êxito dos programas de transferência de renda dependeria de serviços de saúde eficazes e de uma boa infraestrutura local dos serviços sociais.

Por outro prisma, Borges et al. (2018) verificaram que o Bolsa Família ajudou a reduzir a violência e a criminalidade. No entanto, Moreira et al. (2016) preveem que o programa poderia

aumentar a violência doméstica contra as mulheres, principalmente daquelas com baixo nível de escolaridade que residem em zonas rurais.

Outros autores concluíram que os programas Bolsa Família e Esperança Familiar na Indonésia aumentaram a frequência escolar das crianças beneficiárias (Denes; Komatsu; Menezes-Filho, 2018; Hartarto; Wardani; Azizurrohman, 2021). Da mesma forma, Edo e Marchionni (2019) mencionaram que o Programa de *Subsidio Universal por Hijo* da Argentina contribui para reduzir as taxas de deserção das meninas e aumentar as taxas de finalização da escola primária no ano escolar.

Concomitantemente, Rosati (2022) indicou que as TMC são capazes de reduzir o trabalho infantil. No entanto, de acordo com Cepaluni et al. (2022), a eficácia dos programas de transferências de renda para melhorar as condições de vida das crianças trabalhadoras parece depender do contexto geográfico e intrafamiliar.

Além disso, as TMC também contribuíram para reduzir a desigualdade e a pobreza em diversos países da América Latina (Fiszbein e Schady, 2009; Kyophilavong, Lassachack e Volavong, 2016; Robles, Rubio e Stampini, 2015; Saavedra, 2016). Alguns estudos indicaram que o efeito é mais elevado nas zonas rurais e regiões com maiores taxas de pobreza extrema (González e Santos, 2020; Kyophilavong, Lassachack e Volavong, 2016; Robles, Rubio e Stampini, 2015). Ainda, o impacto das TMC pode variar segundo a composição da faixa etária da pessoa de referência (Lima e Peralta, 2016).

No caso do Paraguai, também foram analisados os efeitos do *Tekoporã* sobre diversos indicadores, tais como capital humano (Banco Mundial, 2016; González -Delgado, 2015; Grance e Villamayor, 2021), estado nutricional das crianças até 5 anos (Barrios, Galeano e Sánchez, 2008), trabalho infantil e frequência escolar (Cuenca; Teixeira, Fontes, 2021; Hirata, 2008a), oferta de trabalho dos pais (Núñez-Guerrero, 2019a), e as relações de gênero das mulheres beneficiárias (Torrents, 2015), e pobreza monetária (Legal-Cañisa, 2022; Soares, Ribas e Hirata, 2008).

Apesar da grande difusão e sucesso dos programas de proteção social baseados em transferências de renda e dos resultados obtidos ao longo do tempo, ainda continua o questionamento se estes são capazes de reduzir a pobreza no curto e longo prazo da população vulnerável (Ladhani e Sitter, 2020; Son, 2008).

Como supracitado, diversos estudos avaliaram os efeitos diretos e indiretos dos programas de TMC no mundo, mas relativamente poucos analisaram os impactos das TMC sobre a pobreza monetária no Paraguai, embora possa ser destacado o trabalho de Soares, Ribas

e Hirata (2008). Os autores investigaram os efeitos do *Tekoporã* sobre a pobreza monetária por meio da técnica de *cross-section*, usando dados de registros de domicílios em 2007 e levando em consideração o índice de qualidade de vida (IQV) dos distritos rurais onde o programa teve início (Buena Vista e Avaí no Departamento de Caazapá; Santa Rosa del Aguaray, Lima, e Unión no Departamento de San Pedro) e distritos onde ainda não tinha se iniciado (Moisés Bertoni em Caazapá, e Tacuati em San Pedro) para formar os grupos de comparação de tratados e controle.

Diferentemente da pesquisa de Soares, Ribas e Hirata (2008), o presente estudo pretende avaliar o impacto do *Tekoporã* no nível nacional, além de dividir a análise por área de residência (urbana e rural), além de incluir todos os departamentos do Paraguai com dados mais recentes no período 2018-2019 por meio da base de dados da *Encuesta Permanente de Hogares Continua* (EPHC) e a combinação das técnicas econométricas *Propensity Score Matching* (PSM) e Diferenças em Diferenças (Dif-Dif) sobre diferentes níveis de pobreza (pobreza total¹⁴ e extrema pobreza).

Além disso, procura-se examinar e comparar a heterogeneidade dos impactos do programa social sobre a pobreza das diferentes categorias familiares segundo o gênero do chefe do domicílio e faixa etária dos beneficiários, e ainda, pretende-se avaliar o impacto da TMC segundo a localização departamental.

É importante destacar que a escolha do período 2018-2019 se deve à limitação da base de dados, que apenas permite observar a evolução dos indicadores socioeconômicos ao longo de um período interanual. Além disso, optou-se por períodos anteriores à pandemia para evitar viesamentos nos resultados devido à crise sanitária. Por outro lado, para formar os grupos de tratamento e controle durante o período de 2018, por meio do PSM, foram selecionadas famílias que não eram assistidas pelo programa *Tekoporã*. Posteriormente, em 2019, para a avaliação de impacto por meio do método Dif-Dif, o grupo de tratamento foi formado por famílias que passaram a ser assistidas pelo programa, enquanto o grupo de controle não recebeu essa intervenção.

Os resultados desse trabalho podem ser relevantes para dar suporte à ampliação do investimento em programas de proteção social não-contributiva, como as TMC no Paraguai e no mundo. Além disso, os resultados por faixa etária e por departamento de residência poderiam

¹⁴ A linha de pobreza total inclui a linha de pobreza extrema e linha de pobreza não extrema.

melhorar a focalização do *Tekoporã* para aqueles grupos familiares e regiões onde os resultados foram os esperados e, desta forma, melhorar a gestão do programa.

Além dessa seção introdutória, o estudo está organizado em mais quatro seções. A segunda apresenta as evidências empíricas que tangem o efeito das TMC sobre a pobreza. Já a terceira seção apresenta a metodologia empregada para estimação dos modelos PSM e Dif-Dif e a fonte de dados. Por sua vez, a quarta seção apresenta os resultados com breve descrição dos fatores relacionados à evolução da pobreza no Paraguai e as políticas para reduzi-la, além da análise descritiva da amostra e os efeitos do *Tekoporã* sobre as taxas de pobreza no nível nacional por categoria familiar e localização geográfica. Por fim, são apresentadas as considerações finais do trabalho.

2.2. Evidências Empíricas

As transferências monetárias condicionais (TMC) são uma das ferramentas mais utilizados pelos governos em diferentes partes do mundo como instrumento de proteção social para reduzir a pobreza e a desigualdade nos países de baixos e médios níveis de rendimentos (Ladhani; Sitter, 2020; Saavedra, 2016).

O modelo de TMC considera a ideia central de que a pobreza será imediatamente atenuada por meio da transferência direta de renda para a população vulnerável, mas as famílias beneficiárias estão submetidas a um conjunto de condicionalidades que permitiriam aos filhos superar a pobreza na sua vida adulta (Morais, 2017).

Desse modo, as famílias abaixo da linha de pobreza recebem ajuda monetária do governo com a condição de que estas efetuem investimentos pré-definidos em capital humano dos seus filhos. As condições de saúde e nutrição requerem, geralmente, exames regulares, controle do crescimento e vacinas para crianças menores de cinco anos de idade, cuidados perinatais para as mães e assistência a reuniões periódicas informativas (Fiszbein; Schady, 2009; García-Guerra et al., 2019). No entanto, as especificidades do desenho em cada país variam tanto na população-alvo e na administração dos programas quanto nos processos de seleção e benefícios para as famílias (Cena; Chahbenderian, 2015).

Por outro lado, a despesa social utiliza a prestação de serviços públicos universais ou parcialmente subsidiados para criar empregos em vários setores (saúde, educação, creche, transportes etc.), que são fundamentais para aumentar a produtividade do trabalho. Igualmente, a criação de emprego não se limita apenas ao setor público, mas também afeta as indústrias que abastecem o setor público (Lavinias; Simões, 2017).

Os programas de transferência de renda tiveram início no final da década de 1990 e início de 2000, quando os governos nacionais e locais incluíram a redução da pobreza e o desenvolvimento de capital humano para as futuras gerações (Morais, 2017). Tais programas aumentaram consideravelmente nas últimas décadas em países de baixa renda. Até 2010, mais de 60 milhões de brasileiros, 30 milhões de mexicanos e 9 milhões de etíopes recebiam apoio financeiro condicional e não condicional. Muitos desses programas, particularmente de transferências de renda, procuram aumentar o investimento em capital humano, enquanto outros, como obras públicas, constroem ativos físicos para as famílias mais pobres, o que indiretamente pode aumentar os investimentos em capital humano (Alderman; Behrman; Tasneem, 2019).

Na América Latina em particular, os programas de transferência monetária fornecem renda juntamente com intervenções simultâneas em saúde, educação e nutrição. Esta abordagem de desenvolvimento humano para a redução da pobreza enfatiza o combate à transmissão intergeracional da pobreza por meio do investimento em capital humano das crianças (Canelas; Niño-Zarazúa, 2019).

Graças a inclusão social propiciada pelas TMC, milhões de pessoas tiveram acesso a renda fixa, que permitiu melhorar sua qualidade de vida em pouco tempo (Lavinias; Simões, 2017). Apesar da reforma social e aumento das despesas dos governos que ajudaram a reduzir as taxas de pobreza e melhorar o nível de bem-estar da população, os programas de TMC têm atraído críticas crescentes, principalmente devido a incapacidade de combater a pobreza e a desigualdade no longo prazo (Scarlatto; D'agostino, 2019).

No entanto, apesar das críticas, existe um vasto conjunto de evidências empíricas que demonstram que os programas de TMC têm efeitos importantes sobre os níveis de pobreza na América Latina e no mundo. Como exemplo, o estudo realizado por Cecchini, Villatoro e Mancero (2021) avaliaram os impactos das TMC, pensões sociais e outras transferências não contributivas sobre as taxas de pobreza e indigência de quinze países da América Latina entre os períodos de 2014 a 2017, utilizando os dados das pesquisas de domicílios. Os resultados indicaram que as transferências sociais reduziram a pobreza em 2 pp e a extrema pobreza em 1,7 pp, representando uma diminuição relativa de 25,9% e 11,8% em relação à ausência desses programas.

Nessa linha, Souza et al. (2019) avaliaram a focalização do Programa Bolsa Família (PBF) e seu impacto sobre a pobreza e desigualdade, utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do período 2001-2015 e da PNAD Contínua do período 2016-

2017. Os resultados indicaram que o PBF reduziu o nível de pobreza e pobreza extrema em 15% e 25%, respectivamente, em 2017. Além disso, o PBF foi responsável pela redução de 10% da desigualdade de renda entre 2001 e 2015. Ainda, os autores sustentam que o efeito poderia ser maior se aumentasse o valor dos benefícios monetários.

No caso do Equador, León, Vos e Brborich (2001) investigaram o impacto do Programa de TMC *Bono Solidario* sobre a pobreza no período 1998-1999 por meio do método de *Propensity Score Matching* (PSM). Os resultados demonstraram que o programa aumentou a incidência da pobreza em 0,6 pontos porcentual (pp), mas reduziu o hiato da pobreza¹⁵ em 0,6 pp. Estas descobertas indicam que o desincentivo na geração de renda se observou principalmente nos lares que se encontravam com níveis de renda mais próximos da linha de pobreza, embora o programa tenha contribuído para melhorar a distribuição dos rendimentos entre as famílias com maior severidade em termos de status de pobreza. Além disso, teve aumento das taxas de matrícula dos beneficiários, o que significa que ele poderia ter reduzido a pobreza intergeracional, vide incremento dos investimentos em capital humano.

Do mesmo modo, Morales e Gori (2018) analisaram o impacto do programa *Familias en Acción* sobre a percepção da pobreza e o bem-estar subjetivo na Colômbia, utilizando dados da Pesquisa Nacional de Qualidade de Vida entre 2008 e 2016. Por meio do modelo PSM, os resultados demonstraram que o programa de transferências aumentou a percepção da pobreza e insuficiência de rendimentos em 0,058 pp e 0,075 pp, respectivamente, no ano de 2016. No entanto, as condicionalidades envolveram impactos positivos em diferentes indicadores de bem-estar subjetivo, especialmente saúde e educação.

Por sua vez, Baez e Camacho (2011) investigaram o nível de escolaridade e rendimento acadêmico no final do ensino médio das crianças beneficiárias do Programa *Familias en Acción* da Colômbia. Foi examinada a heterogeneidade nos impactos do programa por área (urbano e rural) e por gênero da criança, utilizando diferentes bases de dados (uma pesquisa domiciliar, um censo de pobreza e registros administrativos) nos anos de 1994 e 2003 para construir duas amostras de crianças participantes e não participantes do programa de TMC, além de duas técnicas de avaliação de impacto (PSM e regressão descontínua). Os autores demonstraram que, em média, as crianças participantes são de 4 a 8 pontos percentuais mais propensas em relação às não participantes a terminar o ensino médio, particularmente meninas e beneficiários (as) de áreas rurais.

¹⁵ O hiato da pobreza é a diferença entre o rendimento médio das pessoas em situação de pobreza e o valor da linha de pobreza para um determinado país ou região.

Já o estudo de Rodríguez-Gómez e Patrón-Sánchez (2017) comparou os efeitos dos programas de TMC e Segurança Social no México sobre o nível pobreza de distintos grupos sociais segundo suas características socioeconômicas (posição em relação ao mercado, localização urbana ou rural, além de condição de idade, gênero, deficiência e etnicidade), utilizando dados do Módulo de Condições Socioeconômicas do Inquérito Nacional de Rendimento e Despesa das Famílias do ano de 2012. Entre seus resultados, destaca-se a maior redução da pobreza feminina em relação à masculina, embora as mulheres apresentem maiores taxas de pobreza. Concernente à faixa etária, os idosos correspondem ao grupo em que a taxa de pobreza mais se reduziu após as transferências de renda (13,6%), seguidos dos adolescentes (14 a 17 anos) com 4,1% e, finalmente, a taxa de pobreza das crianças (0 a 13 anos), que diminuiu em 3,5%.

No caso do Paraguai, Soares, Ribas e Hirata (2008) avaliaram o Programa *Tekoporã* em sua fase inicial sobre diferentes indicadores e técnicas de estimação. Por meio de estimações de *cross-section*, analisaram os efeitos sobre a educação, saúde, consumo, custo de consumo, pobreza monetária, acesso a crédito, poupança, e participação social. Por outro lado, combinando as técnicas de Diferenças em Diferenças (Dif-Dif) e PSM, avaliaram os efeitos sobre as condições de saúde, investimento agrícola, participação social, obtenção de carteira de identidade, trabalho infantil e adultos. Entre os principais resultados com relação à pobreza monetária, observa-se que os rendimentos per capita das famílias aumentaram entre 31% e 36%, o que pode ser explicado pelas transferências monetárias que geraram diminuição da incidência de pobreza extrema em 17% dos beneficiários.

Por sua vez, Legal-Cañisa (2022) assinalaram que a diminuição tendencial da pobreza monetária observada entre 2006 e 2015 no Paraguai foi consequência da estratégia de inclusão de famílias vulneráveis nos programas sociais. No entanto, a OCDE (2018) indica que apesar dos efeitos positivos dos programas sociais (*Tekoporã* e *Adulto Mayor*), a redução do hiato da pobreza é menor com relação a outros países da América Latina.

Atualmente, o Paraguai dispõe de diversos programas sociais, embora os principais e com maior abrangência são o *Tekoporã*; o Programa *Abrazo* (Programa com foco na luta contra o trabalho infantil) e o *Pensión de Adultos Mayores* (Programa de ajuda aos idosos em situação de pobreza e vulnerabilidade).

Entre outras medidas de proteção social durante a pandemia da COVID 19, no ano de 2020, destacam-se os Programas *Pytyvõ* (subsídio concedido pelo Governo Nacional aos indivíduos que atuam no setor informal) e *Ñangareko* (Programa de segurança alimentar). Cabe

ainda salientar que os programas de transferências condicionais (*Tekoporã*) e incondicionais (*Adultos Mayores* e *Pytyvõ*) reduziram a pobreza extrema e pobreza total em 2,5 pp e 3,2 pp, respectivamente, no ano de 2020 (INE, 2021).

2.3. Características Econômicas e Sociais Departamentais do Paraguai

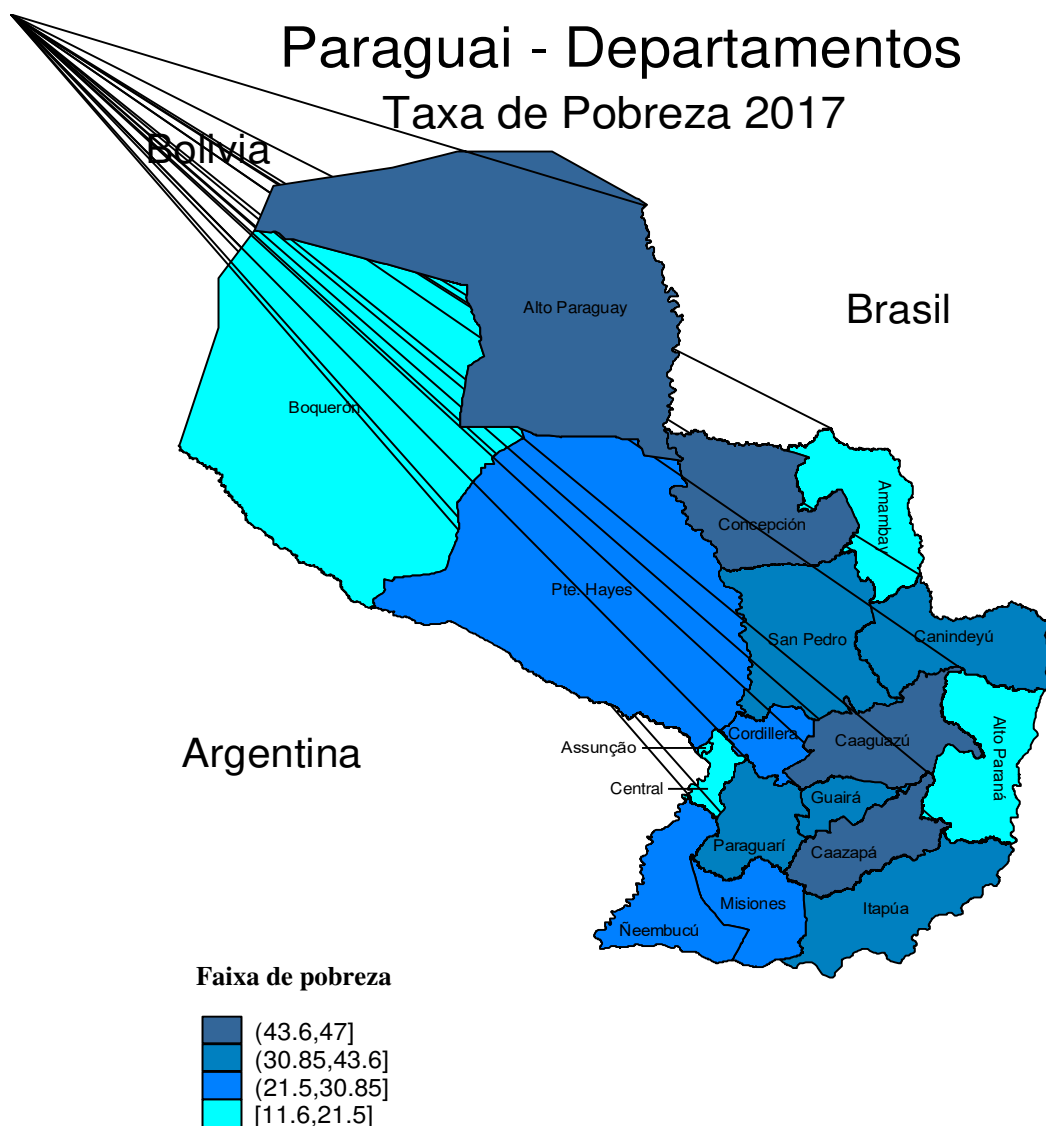
Para melhor compreender os efeitos do Programa *Tekoporã* sobre a pobreza monetária por departamentos no Paraguai, objeto do presente estudo, é importante conhecer as causas particulares que poderiam justificar estes resultados levando em consideração o desenvolvimento regional, as condições de emprego, as atividades econômicas, taxas históricas de pobreza e outras questões culturais e demográficas que poderiam impactar nos resultados.

Importante ressaltar que o país está dividido em duas grandes regiões pelo Rio Paraguai e subdividido politicamente em dezessete Departamentos, além da cidade de Assunção - vide Figura 1, abaixo. Uma das regiões denominada Oriental está constituída pelos Departamentos de Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Misiones, Paraguairí, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú e a capital do país, Assunção. Por seu turno, a seguinte região, denominada Ocidental ou Chaco, é composta pelos Departamentos de Presidente Hayes, Boquerón, e Alto Paraguay.

Conseqüentemente, na Figura 1, é possível observar as taxas de pobreza por departamentos em 2017, mas cabe ressaltar que nesse período o país tinha 1,8 milhões de pessoas que viviam com menos de G 664.297 na área urbana e G 473.601 na área rural por mês, 300 mil pessoas a menos que no período de 2001. Isso significa que a proporção da população em situação de pobreza caiu de 45,1 para 26,4%, respectivamente.

Considerando-se as taxas de pobreza regional, os departamentos que apresentam menores taxas de pobreza em 2001 eram Assunção (16,5%), Central (28,7%), Alto Paraná (43,6%). Por sua vez, os departamentos com maiores taxas de pobreza eram Guairá (63,2%), San Pedro (66,1%), Caazapá (73%). Do mesmo modo, observa-se que em 2017 a variação na tendência da pobreza quase não se alterou ao longo do tempo. Assim, os departamentos com menores taxas de pobreza eram Assunção (11,6%), Amambay (15,2%), Central (16,2%), e Alto Paraná (21,4%). Pelo contrário, os departamentos com maiores taxas de pobreza eram Caaguazú (43,7%), Concepción (44%), Alto Paraguay (46,5), e Caazapá (47%).

Figura 1: Taxas de pobreza monetária e divisão política e administrativa da República do Paraguai em 2017.



Fonte: Elaboração própria com dados do INE.

As taxas de pobreza apresentadas na Figura 1 correspondem ao último período que se tem dados de todos os departamentos. Desde 2018, vários departamentos (Concepción, Cordillera, Guairá, Misiones, Paraguari, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú e Pte. Hayes) foram aglomerados em uma categoria denominada “Resto”. Além disso, a amostra exclui os departamentos de San Boquerón e Alto Paraguay.

Isso significa que a concentração da pobreza é mais intensa em algumas regiões, impactando setores importantes da população, gerando desigualdade e falta de acesso a serviços básicos devido ao menor grau de desenvolvimento. Conseqüentemente, o sistema econômico aprofundou as assimetrias regionais (Cuenca-López, 2020; Serafini; Molinier, 2018). Nessa linha, Sili et al. (2017) assinalam que a geografia paraguaia é diversa e seu desenvolvimento

depende das condições ambientais, de infraestrutura, investimento de capital, da heterogeneidade dos sistemas de produção, da pobreza, da deterioração do habitat e outros.

Considerando-se o que foi mencionado anteriormente, os departamentos são divididos em cinco regiões de acordo com seu grau de diversificação produtiva e empresarial, qualidade do emprego e desenvolvimento social. Dessa forma, utiliza-se a metodologia desenvolvida por Servin e Masi (2018), na qual os autores classificam as regiões da seguinte forma: i) Região Metropolitana, ii) Região Fronteiriça Dinâmica, iii) Região Fronteiriça Menor Dinamismo, iv) Região da Economia em Transição e v) Região Econômica do Chaco.

A primeira região corresponde à Metropolitana, integrada pela capital paraguaia Assunção e o departamento Central. Esta região evoluiu desde a década de 1980, adquirindo elevado dinamismo econômico devido a intensificação das atividades comerciais, industriais e serviços gerados pelo fluxo migratório (Masi et al., 2020). Atualmente, a região metropolitana se caracteriza pela diversificação produtiva nos diferentes setores. Basicamente, 50% das atividades industriais do país concentram-se nesta região e geram um nível de emprego superior em relação às demais regiões. Além disso, possui um baixo nível relativo de vulnerabilidade social (Servin; Masi, 2018).

Cabe ainda destacar que o departamento Central apresenta maiores taxas de urbanização, sendo a mais povoada do país. As principais atividades econômicas correspondem ao setor terciário (bancos, estabelecimentos comerciais) e alguns setores industriais. No entanto, o desenvolvimento não foi acompanhado por um sólido planejamento urbano, gerando graves problemas em termos de acesso a infraestrutura de transporte, o que provocou zonas pouco desenvolvidas dentro do departamento (STP, 2017).

Em seguida, tem-se a Região Fronteiriça Dinâmica, composta pelos departamentos de Alto Paraná, Itapúa, Caaguazú e Canindeyú, onde a atividade econômica se concentra na agroindústria de grãos de soja, milho, trigo e cereais. Os departamentos de Caaguazú e Canindeyú também incluem a agricultura familiar em seu sistema de produção (Servin; Masi, 2018).

Apesar de o setor primário ser uma das principais atividades do Alto Paraná, outro fator importante de seu desenvolvimento é o comércio de exportação com o Brasil, principalmente entre Ciudad del Este (Paraguai) e Foz do Iguaçu (Brasil). Além disso, o departamento se caracteriza pela especialização em transporte e armazenamento de mercadorias (Masi et al., 2020). Estes fatores permitiram atingir níveis de desenvolvimento similares aos da

região metropolitana. Consequentemente, Ciudad del Este se tornou a segunda cidade com mais habitantes do país depois de Assunção (Vázquez, 2006).

Outro fato relevante para a evolução da região foram as construções das usinas hidroelétricas de Acaray e Itaipu, esta última compartilhada com o Brasil no distrito de Hernandarias, que permitiram o desenvolvimento imobiliário e comercial com Ciudad del Este e Foz de Iguazú (STP, 2017). A energia gerada pelas usinas hidrelétricas representa uma das principais fontes de divisas para o departamento e a economia nacional (Vázquez, 2006).

Já no caso do departamento de Itapúa, este também se destaca pela agricultura mecanizada em grande escala, principalmente da soja, trigo, milho e arroz. Assim como sua capital departamental, Encarnación, apresenta elevado dinamismo comercial dada sua proximidade com a cidade de Posada, Argentina (STP, 2017).

No caso de Caaguazú, este departamento possui diferentes níveis de desenvolvimento segundo as características econômicas de cada sub-região. Nesse sentido, a cidade de Juan Eulogio Estigarribia (Campo 9) se transformou em uma zona agroindustrial, o que gerou aumento da urbanização. Da mesma forma, apresenta agricultura familiar com orientação aos mercados externos por meio do apoio das cooperativas (Masi et al., 2020; STP, 2017).

Destaca-se a cidade de Coronel Oviedo, que se caracteriza pela atividade agropecuária tradicional, comercial e de serviços. Do mesmo modo, o distrito de Caaguazú apresenta características internas muito diversas, como a agricultura familiar de subsistência e a presença de comunidades indígenas vinculadas às atividades produtivas (Masi et al., 2020).

Quanto ao departamento de Canindeyú, caracteriza-se pela produção pecuária em algumas zonas e a produção de grãos de soja, tabaco e milho em outras. Além disso, Canindeyú apresenta diferentes zonas turísticas, o que permitiu maior fluxo de pessoas e, portanto, de renda (STP, 2017).

É importante salientar que o departamento apresenta elevadas taxas de informalidade laboral, alcançando quase 90% da população, que geralmente realiza atividades agrícolas, caracterizada pelos baixos níveis salariais, com consequente elevadas taxas de pobreza e indigência e menor nível de escolaridade (Masi et al., 2020). Segundo o Censo Econômico Nacional (CEN) de 2011, o departamento de Caaguazú concentrava apenas 5% das unidades econômicas, com baixa capacidade empresarial e geração de emprego (DGEEC, 2011).

A terceira região analisada é a região Fronteira de Menor Dinamismo, que é composta por Ñeembucú e Amambay. Estes departamentos caracterizam-se pela limitada geração de emprego, concentrando apenas 4% das unidades econômicas do país (DGEEC,

2011). Os níveis de pobreza e informalidade laboral aproximam-se da média nacional (Servin; Masi, 2018).

Especificamente, no caso de Ñeembucú, este um dos departamentos menos povoados e conectados com o resto do país devido a insuficiente infraestrutura rodoviária (STP, 2017). Logo, a atividade econômica concentra-se quase que exclusivamente na indústria têxtil, localizada na capital departamental, Pilar (Servin; Masi, 2018).

Outrossim, Amambay apresenta baixo nível de desenvolvimento da infraestrutura rodoviária e de conexões com o restante do país. No entanto, isso gerou maior aproximação com as cidades fronteiriças brasileiras de Mato Grosso do Sul, facilitando o intercâmbio comercial principalmente com a cidade de Salto del Guairá (STP, 2017). Entre as principais fontes de renda tem-se a agricultura empresarial de soja e milho, a agroindústria de arroz e óleos e a atividade pecuária e o comércio de reexportação com o Brasil (Servin; Masi, 2018).

A quarta região denominada Economia em Transição composta pelos departamentos de Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Paraguari, Caazapá e Misiones. É a terceira região do país com maior número de unidades econômicas e pessoal ocupado segundo o Censo Econômico de 2011. No caso particular de Concepción as fontes econômicas são a pecuária extensiva e a fruticultura, além do sector industrial e turístico. Cabe destacar que no departamento de Concepción estão localizados alguns dos maiores frigoríficos do país e a principal indústria de cimento do Paraguai (STP, 2017).

Por sua vez, San Pedro possui a maior produção de gado equídeo do Paraguai e gado bovino da região Oriental e algumas zonas turísticas. Importante destacar que San Pedro e Concepción são os departamentos com maior quantidade de gado do país em função da utilização de pecuária intensiva com melhoramento genético (Servin; Masi, 2018). Porém, o rendimento médio mensal de São Pedro é o mais baixo do país e com elevadas taxas de pobreza (STP, 2017).

Do mesmo modo, a economia de Caazapá depende quase exclusivamente da produção agrícola e pecuária, embora a agricultura seja dividida entre a produção mecanizada e familiar, sendo esta última a mais predominante no departamento. Além disso, a infraestrutura é muito limitada e a taxa de pobreza é uma das mais altas do país.

De maneira oposta o, Cordillera é um dos departamentos mais vinculados com a capital do país e a área metropolitana devido à sua proximidade geográfica, o que facilita as atividades comerciais e o turismo. Similarmente, o departamento de Paraguari possui grande variedade de atrações turísticas (STP, 2017). Por último, o departamento de Misiones apresenta maior

desenvolvimento empresarial, menor vulnerabilidade social e maior formação de capital humano (Servin; Masi, 2018).

Por fim, a Região Econômica do Chaco dispõe de uma grande superfície territorial, embora escassamente povoada, que se integra pelos departamentos de Presidente Hayes, Boquerón e Alto Paraguai. A produção pecuária é realizada por meio de tecnologias modernas e é destinada à exportação. A agricultura das oleaginosas e dos cereais representa uma importante fonte de rendimento (Servin; Masi, 2018).

A maior parte da população de Presidente Hayes reside no extremo sul, tendo por fronteira a capital do país por um lado e por outro a cidade de Clorinda na Argentina, favorecendo o comércio entre ambas as cidades. A atividade agrícola apresenta uma dicotomia entre agricultura de subsistência e comercial (STP, 2017).

Conforme mencionado anteriormente, as desigualdades regionais observadas no Paraguai têm gerado diferentes níveis de desenvolvimento em cada região e departamento. Por um lado, observa-se uma faixa fronteira dinâmica, caracterizada pela agroindústria e comércio de reexportação. Por outro lado, a agricultura familiar é a principal fonte de subsistência. Também existem outras duas grandes zonas, a região metropolitana, onde se encontra o maior número de empresas e atividade industrial e a sub-região do Chaco Central, caracterizada pela agroindústria de carne e lácteos (Masi; Cresta, 2011).

Assim, é possível observar que o Paraguai não foi capaz de integrar as regiões e departamentos. Pelo contrário, o modelo desenvolvido aumentou as desigualdades econômicas e sociais entre elas (Masi; Cresta, 2011). Segundo Santander e Robles (2004), as diferenças entre as taxas de pobreza e desigualdade não se limitam apenas entre as regiões ou departamentos, mas também entre os municípios e dentro deles.

A persistência da desigualdade também pode ser observada por meio do Índice de Desenvolvimento Humano¹⁶ (IDH) por departamentos. Apesar de o IDH apresentar evolução positiva a nível nacional entre 2001 e 2020, passando de 0,662 para 0,741, o hiato entre departamentos persiste. Nesse sentido, ordenando do menor ao maior IDH entre os departamentos, tem-se a seguinte sequência: Assunção, Central, Paraná Alto, Caaguazú, Caazapá e San Pedro (PNUD, 2022).

Portanto, com as atuais taxas de crescimento, San Pedro levaria 24 anos para atingir o índice de desenvolvimento humano que teve Assunção em 2020 e Caazapá levaria ainda mais

¹⁶ O IDH é composto por pela média ponderada de três indicadores: expectativa de vida, escolaridade e nível de renda.

tempo, 42 anos (PNUD, 2022). Dessa forma, constata-se que os departamentos possuem características econômicas e culturais que incidem na pobreza das famílias, como concentração de renda, funcionamento dos mercados internacionais, a degradação ambiental, falta de políticas públicas para o acesso às terras, fatores institucionais como a exclusão social, limitado investimento em capital humano e infraestrutura (Cuenca-López, 2020; Fogel, 2002).

Outro fator chave para entender as desigualdades regionais é a gestão dos governos departamentais e municipais. Suas tarefas abrangem a prestação de serviços públicos de água potável, energia e a promoção da cooperação intermunicipal. No entanto, as suas capacidades são muito limitadas, uma vez que estes não dispõem de autonomia suficiente para cobrar impostos e, portanto, utilizar esses recursos para o investimento público conforme as necessidades específicas de cada departamento. A maior parte dos recursos são administrados diretamente pelo governo central e, na maioria das vezes, sem necessidade de consulta ou coordenação com os governos departamentais ou municipais (OCDE, 2018b).

2.4. Metodologia

2.4.1. O modelo analítico

A avaliação de políticas públicas visa determinar se os efeitos positivos ou negativos gerados nos beneficiários de um programa social são causados pela intervenção. Por conseguinte, a avaliação de impacto permite quantificar o retorno da aplicação de uma política pública, além de determinar a evolução do bem-estar em ausência da intervenção, ou seja, o que teria acontecido se os beneficiários não fizessem parte do programa (Forero-Quiroga, 2006; Rogers, 2011).

Os métodos utilizados para avaliar o efeito de um programa são classificados em experimentais e não experimentais. No primeiro caso, a participação no programa é aleatória e no segundo, os participantes são selecionados por meio de critérios pré-estabelecidos pelo programa e, portanto, a participação não é aleatória (Rosa et al., 2018).

Deste modo, para determinar o impacto de uma política pública, é necessário que o programa seja concebido aleatoriamente. Nesse caso, todos os indivíduos teriam a mesma probabilidade de ser escolhidos de tal maneira que os grupos de tratamento e de controle seriam formados por indivíduos semelhantes (Costa; Helfand, 2018).

No entanto, no caso de que o programa não fosse desenhado de forma aleatória, recomenda-se um pareamento entre as unidades analisadas para criar um grupo comparável com os beneficiários do programa, denominado controle ou contrafactual, que são aqueles que não receberam o tratamento, mas que possuem características observáveis semelhantes ao grupo de tratamento (Navarro et al., 2006; Rosa et al., 2018).

O Programa *Tekoporã*, objeto deste estudo, foi desenhado conforme critérios socioeconômicos bem definidos de nível de renda e composição familiar de tal forma que os indivíduos devem se cadastrar para fazer parte do programa e, portanto, não existe aleatoriedade na participação. Isso significa que algumas famílias que poderiam participar do programa não fazem parte dele.

Além disso, um aspecto importante nos estudos estatísticos é relativo ao viés de seleção, que pode surgir em função da forma pela qual os indivíduos são escolhidos para pertencerem aos grupos de controle ou tratamento. Esse viés pode resultar de diferenças nas características observáveis (localização, composição demográfica, acesso a infraestruturas, riqueza etc.) ou características não observáveis (capacidade natural, vontade de trabalhar etc.) entre beneficiários e não beneficiários. Nesse caso, é necessário utilizar modelos para corrigir o problema de viés de seleção e encontrar o grupo contrafactual adequado para que seja possível comparar com aqueles que são beneficiários do programa (Asfaw et al., 2012).

Assim, para melhorar a robustez do contrafactual estimado, é possível efetuar uma combinação de métodos quase-experimentais. Neste estudo, é utilizado o modelo de pareamento de *Propensity Score Matching* (PSM) e da estimativa de impactos por meio do método de Diferenças em Diferenças (Dif-Dif) ou dupla diferença, que permitem controlar o viés de seleção quando a participação do programa não é aleatória (Costa; Helfand, 2018).

O PSM constrói um grupo de comparação estatística baseado em um modelo de probabilidade de participação no tratamento, utilizando características observadas. Os participantes são então combinados com base nessa probabilidade ou pontuação de propensão para não-participantes. A ideia é encontrar, a partir de um grande grupo de não-participantes, indivíduos que são observacionalmente semelhantes aos participantes em termos de características não afetadas pelo programa. Então, cada participante é combinado com um não-participante semelhante (Khandker; Koolwal; Samad, 2009).

O método PMS é aplicado para reduzir o enviesamento de seleção causado pelas diferenças das características observáveis antes da intervenção do programa entre os grupos de tratamento e de controle (Costa; Helfand, 2018). Após a definição dos grupos de tratados e não

tratados adequados obtidos pelo método de emparelhamento, utiliza-se o método de Dif-Dif para calcular a diferença média da variável de interesse entre o seu valor antes e depois do programa, tanto para o grupo de tratamento como para o grupo de controle. Por fim, estima-se a diferença entre os dois grupos e o resultado poderia ser atribuído à intervenção do programa (Forero-Quiroga, 2006; Navarro et al., 2006).

A estratégia empírica desenvolvida parece adequada e capaz de isolar os efeitos que derivam do programa, abordando da melhor forma os efeitos causais válidos. As técnicas utilizadas para o cálculo do pareamento e a estimativa do impacto do programa são descritas nas duas subseções seguintes.

2.4.1.1. *O Pareamento com Propensity Score Matching (PSM)*

Segundo Rosenbaum e Rubin (1983), em eventos aleatórios, os resultados dos grupos de tratamento e controle podem muitas vezes ser diretamente comparados porque suas unidades são semelhantes, enquanto em eventos não aleatórios essas comparações diretas podem ser enganosas, uma vez que as unidades beneficiárias do programa poderiam diferir das unidades não expostas ao tratamento. Dessa forma, a estimativa do efeito do tratamento pode ser enviesada pela existência de fatores não observáveis (Becker; Ichino, 2002).

Um dos métodos capazes de controlar a existência de fatores de perturbação baseados em características observadas é o PMS, já que este permite estimar os efeitos causais da participação no programa em uma amostra de indivíduos. Por meio de um modelo de probabilidade, estima-se as chances das famílias receberem o tratamento, levando em consideração as covariáveis observadas pré-tratamento (Costa; Helfand, 2018).

Assim, o escore de propensão é a probabilidade condicional de receber um tratamento particular, dado um vetor de covariáveis observadas (Rosenbaum; Rubin, 1983). Formalmente, tem-se segundo Becker e Ichino (2002):

$$p(X) = Pr(D=1|X) = E(D|X) \quad (1)$$

Onde D é uma variável binária que assume valor igual a 1 se a família participa do Programa *Tekoporã* e 0 caso contrário, e X refere-se ao vetor de características observáveis que afetam a participação no programa.

Adicionalmente, de acordo com Becker e Ichino (2002), para estimar o PSM é necessário o cumprimento de duas hipóteses:

i) Balanceamento de variáveis pré-tratamento, dado o escore de propensão. A Hipótese de balanceamento estabelece que as observações com o mesmo escore de propensão devem

ter a mesma distribuição de características observáveis (e não observáveis), independentemente do status do tratamento. Ou seja, para uma determinada pontuação de propensão, a exposição ao tratamento é aleatória e, por conseguinte, as unidades tratadas e de controle devem ser, em média, idênticas. Formalmente tem-se:

$$D \perp X|p(X) \quad (2)$$

ii) Inconfundibilidade, dada a pontuação de propensão. O segundo pressuposto consiste em selecionar o grupo de controle no qual a distribuição das características observáveis seja o mais semelhante possível à distribuição das mesmas no grupo de tratamento (Forero-Quiroga, 2006). Becker e Ichino (2002) estabelecem:

$$Y_1, Y_0 \perp D|X \quad (3)$$

$$Y_1, Y_0 \perp D|p(X)$$

Onde Y_1 e Y_0 denotam os resultados potenciais do grupo tratado e não tratado, respectivamente. Nesse contexto, uma vez controladas as características observadas pré-tratamento, a exposição ao tratamento torna-se aleatória (Costa; Helfand, 2018).

Usualmente, o *Propensity Score* é estimado por meio de modelos paramétricos, tais como os modelos *Logit* ou *Probit* (Cameron; Trivedi, 2005). Neste estudo, utiliza-se o modelo *Probit* para estimar a probabilidade de a família ser elegível a receber os benefícios do Programa *Tekoporã*.

Ressalta-se que as variáveis explicativas devem ser independentes do status de tratamento. Por isso, em todos os casos, consideraram-se aquelas observadas em 2018, antes da participação no programa. Então, com o intuito aprimorar a qualidade do pareamento, uma vez que a renda familiar é um dos critérios principais de seleção para o programa *Tekoporã*, foi criada a variável de logaritmo da renda familiar per capita (*Lrenda_fam*) que é a renda familiar líquida das transferências governamentais (*Tekoporã, Adulto Mayor, vale-alimentação*) (Kamakura; Mazzon, 2015). Posteriormente, foi aplicado o logaritmo (Araújo; Ribeiro; Neder, 2010).

Além disso, o modelo *Probit* utilizado para estimar o escore de propensão incorpora variáveis preditoras que afetam a participação no programa e os resultados desejados (Resende; Oliveira, 2008). Desse modo, as variáveis explicativas selecionadas para o modelo de PSM são aquelas estabelecidas como condição no Manual Operacional¹⁷ e Indicadores que compõem o

¹⁷ O Manual Operacional estabelece os termos e condições que regerão o funcionamento do Programa *Tekoporã* durante sua execução.

Índice de Qualidade de Vida da Secretaria de Ação Social para participar do Programa Tekoporã e outras variáveis estabelecidas na literatura, sendo apresentadas no Quadro 2, a seguir.

Formalmente, para o caso específico do presente estudo, tem-se que:

$$\begin{aligned}
 Prob(\text{Tekoporã}_{fam}) = & \beta_0 + \beta_1 \text{Lrenda}_{fam\text{pc}_i} + \beta_2 \text{Rural}_i + \beta_3 \text{Criança}_{fam_i} + \\
 & \beta_4 \text{Adolescente}_{fam_i} + \beta_5 \text{Idoso}_{fam_i} + \beta_6 \text{mulher}_{chefe_i} + \beta_7 \text{Casal}_i + \\
 & \beta_8 \text{Idade}_{chefe_i} + \beta_9 \text{Idade}_{chefe2_i} + \beta_{10} \text{Deficiência}_{fam_i} + \beta_{11} \text{Plano}_{saúde_i} + \\
 & \beta_{12} \text{Lingua}_{chefe_i} + \beta_{13} \text{Dormitorio}_{pc_i} + \beta_{14} \text{Combustível}_i + \beta_{15} \text{Ar}_{condicionado_i} + \\
 & \beta_{15} \text{Automóvel}_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

Quadro 2: Variáveis explicativas inseridas no modelo *Propensity Score Matching* (PSM).

Variáveis	Descrição	Sinal esperado
Variável dependente		
tekopora_fam	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se a família é beneficiária do programa de transferência monetária condicionada Tekoporã, e 0, caso contrário.	-
Variáveis explicativas		
Lrenda_fampc	Variável contínua que indica o logaritmo da renda familiar per capita, excluindo-se as transferências do Governo.	Espera-se sinal negativo entre a renda familiar per capita e a participação no Tekoporã (Araújo; Gomes; Lima, 2014; Moreira et al., 2016).
Rural	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se a família reside na zona rural, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre área rural e a participação no Tekoporã (Baez; Camacho, 2011).
Criança_fam	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se há crianças na família, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre a presença de crianças na família e a participação no Tekoporã (Cirillo, 2019).
Adolescente_fam	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se há adolescentes na família, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre a presença de adolescentes na família e a participação no Tekoporã (Araújo; Ribeiro; Neder, 2010).
Idoso_fam	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se há idosos na família, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre a presença de idosos na família e a participação no Tekoporã (Secretaria de Acción Social, 2016).

Mulher_chefe	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a pessoa de referência no domicílio é do sexo feminino, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre o chefe feminino e a participação no <i>Tekoporã</i> (Zwane; Biyase; Rooderick, 2022).
Casal	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a pessoa de referência está casada ou em união livre, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre pessoa de referência casada e a participação no <i>Tekoporã</i> (Zwane; Biyase; Rooderick, 2022).
Idade_chefe	Variável discreta que indica a idade da pessoa de referência.	Espera-se sinal positivo entre a idade do chefe e a participação no <i>Tekoporã</i> (Moreira et al., 2016).
Idade_chefe2	Variável discreta que indica a idade ao quadrado da pessoa de referência.	Espera-se sinal negativo entre a idade do chefe e a participação no <i>Tekoporã</i> (Moreira et al., 2016).
Deficiência_fam	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se há alguma pessoa deficiente na família, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre a presença de deficientes na família e a participação no <i>Tekoporã</i> (Fatmawati; Multifiah; Badriyah, 2020).
Plano_saúde	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a pessoa de referência possui plano de saúde, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre o acesso a plano de saúde e a participação no <i>Tekoporã</i> (Secretaria de Acción Social, 2016).
Lingua_chefe	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a principal língua da pessoa de referência é guaraní, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre a língua guaraní e a participação no <i>Tekoporã</i> (Secretaria de Acción Social, 2016).
Dormitorioopc	Variável discreta que indica o número de pessoas por dormitório.	Espera-se sinal positivo entre dormitorioopc e a participação no <i>Tekoporã</i> (León; Vos; Brborich, 2001).
Combustível	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o principal combustível para cozinhar são gás natural ou eletricidade, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre combustível e a participação no <i>Tekoporã</i> (Schaffland, 2012).
Ar_condicionado	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de ar-condicionado, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre o ar-condicionado e a participação no <i>Tekoporã</i> (Hedman; Leandersson, 2017).
Automóvel	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de automóvel, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre o automóvel e a participação no <i>Tekoporã</i> (Hedman; Leandersson, 2017).

Fonte: Elaboração própria.

Cabe ainda salientar que a utilização do PSM se baseia exclusivamente na criação do contrafactual mais adequado para proceder o pareamento com o grupo de tratamento (Costa; Helfand, 2018). Em seguida, determina-se o impacto do Programa *Tekoporã*, por meio do

método de Dif-Dif, sobre a pobreza monetária. Portanto, em 2018 são formados os grupos de tratamento e controle antes da participação no programa. Logo, em 2019, para a avaliação de impacto, o grupo de tratamento recebeu a intervenção, enquanto o contrafactual não recebeu a intervenção.

Por outro lado, será testada a hipótese de equilíbrio e restrita às amostras emparelhadas à região de suporte comum do *Propensity Score* estimado. Quando o suporte comum é imposto, exclui-se a possibilidade de predição perfeita do tratamento e, então, eleva-se a qualidade do pareamento executado (Costa; Helfand, 2018).

Além disso, a estimação do escore de propensão não é suficiente para estimar o ATT (*Average effect of Treatment on the Treated*) de interesse. A razão é que a probabilidade de observar duas unidades com exatamente o mesmo valor do escore de propensão é, em princípio, zero, pois $p(X)$ é uma variável contínua. Vários métodos têm sido propostos na literatura para superar este problema, e quatro dos mais amplamente utilizados são *Nearest-Neighbor*, *Matching*, *Radius Matching*, *Kernel Matching* e *Stratification Matching* (Becker; Ichino, 2002).

Neste trabalho, será aplicado o método de vizinho mais próximo (*Nearest-Neighbor*), que em geral associa cada unidade do grupo de tratamento i com a unidade do grupo de controle j com o *Propensity Score* mais próximo (Araújo; Ribeiro; Neder, 2010; Mata; Hernández, 2015; Moreira et al., 2016; Nawaz; Iqbal, 2021). A escolha quanto aos 5 vizinhos mais próximos tem o intuito de atingir maior precisão, uma vez que eleva o número de observações na amostra, além de verificar a qualidade do suporte comum dos escores de propensão (Chen; Pan, 2019; Kandie; Islam, 2022).

2.4.2. Estimação do Impacto do Programa Tekoporã pelo Método Dif-Dif

Apesar de o método PSM permitir a criação de um contrafactual adequado de comparação com o grupo de tratamento, tem-se ainda outra possível fonte de viés decorrente da possível distribuição desequilibrada das características observadas entre os grupos tratamento ($Y_i = 1$) e controle ($Y_i = 0$), o que afetaria os desfechos de interesse Y_{it} e violaria a independência condicional (Canelas; Niño-Zarazúa, 2019).

Para enfrentar esse problema de viés, inicialmente, utiliza-se o escore de propensão, no qual as famílias possuem probabilidade positiva de pertencer ao grupo de tratamento ou controle (suporte comum) e, em seguida, estima-se o efeito do programa por meio do método Dif-Dif (Canelas; Niño-Zarazúa, 2019). O modelo de Dif-Dif permite controlar as diferenças

iniciais não observáveis invariantes no tempo entre os grupos de tratamento e controle antes de iniciar o programa (Stecklov et al., 2007).

Desse modo, Costa e Helfand (2018) estabelecem que a racionalidade subjacente ao método de Dif-Dif permite que os impactos sejam estimados comparando os grupos de tratamento e de controle em termos das mudanças nos resultados ao longo do tempo, considerando-se dois períodos, antes ($t = 0$) e após ($t = 1$) à implementação do programa.

Pode-se representar a estimação do efeito médio do tratamento de um programa da seguinte forma:

$$\beta_{DD} = \{E[T = 1, t = 1] - E[T = 1, t = 0]\} - \{E[T = 0, t = 1] - E[T = 0, t = 0]\} \quad (5)$$

Sendo que $T=[1,0]$ indica se a família participou ou não do programa; e, $t=[1,0]$ indica o período posterior e anterior a implementação do Programa *Tekoporã*. O impacto médio é dado pela diferença média dos resultados antes e após o tratamento para os tratados subtraída da diferença média dos resultados antes e após para o grupo de controle (Khandker; Koolwal; Samad, 2009).

Assim, a estimação do impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza das famílias paraguaias, por meio do método de Diferenças em Diferenças, é representada pela seguinte equação:

$$Y_{it} = \alpha X_{it} + \gamma T_i + \rho \tau_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Onde Y_{it} é a variável de interesse (ou seja, o status de pobreza familiar i) no tempo t ; X representa a matriz de características sociodemográficas (incluindo a zona de residência, o número de membros no domicílio, se o chefe está empregado no setor formal¹⁸, o nível de escolaridade do chefe de família, e as condições de moradia como acesso a água potável, rede de esgotos e acesso a eletricidade e lixo), que compõem os grupos de tratado e controle e que explicam as alterações na variável dependente.

Além disso, $T=[1,0]$ é uma variável binária, indicando, respectivamente, se a família foi escolhida ou não para o tratamento; $\tau=[1,0]$, também é uma variável binária que revela, respectivamente, o período posterior e anterior a execução do programa; γ representa o impacto esperado do programa; μ_i constitui as heterogeneidades não observadas entre as famílias e, por fim, ε_{it} corresponde ao termo de erro respectivo às características não observadas das famílias que compõem os grupos tratado e controle.

¹⁸ A ocupação informal segundo o INE inclui: empregados domésticos e trabalhadores públicos ou privados que não contribuam para o Sistema de Previdência Social; trabalhadores autônomos ou empregadores cuja empresa não esteja inscrita no Cadastro Único de Contribuintes (RUC) do Ministério da Fazenda.

Por seu turno, a especificação (7) fornece o efeito causal do Programa *Tekoporã* desde que se possa assumir que as variáveis não observáveis que afetam os resultados de ambos os grupos – tratados e controles - tenham se mantido fixas ao longo do tempo, considerando-se $t = 0$ o período antes do programa (2018) e $t = 1$ o período após à implementação do programa (2019):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Tekoporã}_{it} + \beta_2 \text{Periodo}_{it} + \beta_3 \text{Impacto}_{it} + X'_{it}\beta + u_{it} \quad (7)$$

Em que Y_{it} refere-se às variáveis de resultados do domicílio i no ano t (2018 ou 2019), ou seja, o status de pobreza familiar.

Cabe ainda salientar que o status de pobreza é criado por meio da renda¹⁹ familiar per capita líquida das transferências do governo (*Tekoporã*, *Adulto Mayor*, vale-alimentação), dividida em seis categorias, segundo o nível de pobreza familiar (Pobreza total e extrema²⁰) e área de residência (urbana e rural).

Então, as categorias de pobreza segundo a área de residência a serem analisados são as seguintes: Pobreza total (*Pobtotal*); Pobreza total urbana (*Pobtourbana*); Pobreza total rural (*Pobtorural*); Pobreza extrema ou indigência (*Pobextrema*); Pobreza extrema urbana (*Pobexurbana*); e Pobreza extrema rural (*Pobexrural*).

Essa divisão permite a obtenção de estimativas mais precisas, uma vez que é possível avaliar a incidência do *Tekoporã* sobre o nível de pobreza e localização geográfica das famílias com a finalidade de melhorar a gestão do programa, focalizando os recursos para aqueles grupos e zonas onde os resultados apontam efeitos esperados sobre pobreza.

Dessa forma, *Tekoporã* é uma *dummy* que assume valor igual a 1 para as famílias tratadas pelo programa de TMC antes e depois do programa; Período = 1 (é igual a 1) para o período após a implementação do programa, em 2019, e 0 para o ano de 2018; *Impacto* se refere a uma *dummy* de interação entre o período de tempo e o status de tratamento, *Impacto* = (*Tekoporã**Período) assume valor igual a 1 apenas para os domicílios do grupo de tratamento no período posterior à implementação do programa. Assim, β_3 é o principal coeficiente de interesse, que representa a estimativa de impacto do *Tekoporã* nos resultados das famílias tratadas. Além disso, u_{it} refere-se ao erro aleatório (Khandker; Koolwal; Samad, 2009).

¹⁹ Corresponde aos rendimentos provenientes da ocupação principal, da ocupação secundária e outras ocupações (se existirem), rendimentos por rendas, aposentadoria ou pensões, transferências familiares regulares em dinheiro provenientes do país e do exterior, prestações por divórcio, transferências monetárias e não monetárias do governo e outros rendimentos.

²⁰ Considera-se pobre extremo aquele indivíduo ou família com renda inferior a uma cesta básica de consumo alimentar. Por outro lado, considera-se pobre total indivíduos ou famílias com renda inferior a uma cesta básica de consumo de alimentos mais uma cesta básica não alimentar (habitação, vestuário, educação, saúde, acesso a serviços básicos etc.).

As variáveis incluídas no vetor X'_{it} referem-se às características observáveis em nível de famílias que afetam os resultados e, potencialmente, se correlacionam com o fato da família se beneficiar do programa. As variáveis selecionadas encontram-se no Quadro 3, abaixo.

Quadro 3: Variáveis inseridas no modelo Diferença em Diferença (Dif-Dif).

Variáveis	Descrição	Sinal esperado
Variável dependente		
pobreza	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a família está abaixo da linha de pobreza, e 0, caso contrário.	-
Variáveis explicativas		
tekopora_fam	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a família é beneficiária do programa de transferência monetária condicionada <i>Tekoporã</i> , e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre pobreza e participação da família no programa de TMC (Cecchini; Villatoro; Mancero, 2021; Imas, 2011).
tandom	Número de pessoas no domicílio.	Espera-se sinal positivo entre pobreza e maior número de pessoas no domicílio, principalmente em lares com filhos mais novos (Aguado; Girón; Salazar, 2007).
mformal_chefe	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o chefe da família trabalha no setor formal, e 0, caso contrário	Espera-se sinal negativo entre a participação no mercado formal e nível de pobreza (Beccaria; Groisman, 2008).
escola_chefe	Anos de escolaridade da pessoa de referência	Espera-se relação negativa entre pobreza e nível educacional (HIROMOTO, 2018).
água	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio tem acesso a água potável, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre acesso à água potável e pobreza (Raihan, 2011).
saneamento	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio tem acesso a saneamento, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre acesso a saneamento e nível de pobreza (Aparicio; Jaramillo; San Roman, 2011).
lixo	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio tem acesso à coleta de lixo, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre acesso a coleta de lixo e pobreza (Moretto; Schons, 2007).

eletricidade	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio tem acesso a eletricidade, e 0, caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre acesso à eletricidade e pobreza (Marinho et al., 2017).
--------------	--	--

Fonte: Elaboração própria.

No presente estudo, além de se analisar o efeito do Programa *Tekoporã* sobre o nível de pobreza e indigência das famílias tratadas em comparação às famílias não tratadas pelo programa em geral, propõe-se também avaliar o impacto do programa sobre diferentes grupos familiares segundo a faixa etária e famílias chefiadas por mulheres e homens entre os grupos tratados e não tratados.

Ainda, pretende-se conhecer os efeitos do programa social por região, ou seja, determinar em quais departamentos o Programa *Tekoporã* reduz os diferentes estratos de pobreza. Desse modo, são analisados os impactos nos seguintes departamentos: Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Misiones, Paraguari, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú, Presidente Hayes, e a capital do país, Assunção.

Esta estratégia tem como fim conhecer os impactos individuais do *Tekoporã* sobre cada um dos grupos familiares estabelecidos no Manual Operacional e, assim, estabelecer quais grupos são mais sensíveis à intervenção política por meio do programa de TMC. Da mesma forma, por meio dos resultados, seria possível melhorar a gestão do programa, focalizando em aqueles grupos que apresentam efeitos esperados em termos de redução da pobreza e extrema pobreza.

Além disso, os resultados por região ou departamento permitem a comparação de efeitos heterogêneos regionais e ajudam a identificar onde estão localizadas as famílias que mostram maior sensibilidade para melhorar suas condições de vida por meio do programa social e, portanto, onde se poderia implementar outros tipos de políticas complementares, tais como treinamentos e capacitações, assistência técnica para a produção agrícola, projetos de empreendedorismo e outros, que permitam melhorar ainda mais o bem-estar da população alvo.

Por fim, são avaliados os efeitos do *Tekoporã* sobre os seguintes grupos familiares: a) Famílias com crianças beneficiárias e não beneficiárias do *Tekoporã*; b) Famílias com adolescentes beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; c) Famílias com idosos beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; d) Famílias com deficientes beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; e) Famílias chefiadas por mulheres beneficiárias e não beneficiárias do *Tekoporã*; f) Famílias chefiadas por homens beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*.

Para tal efeito, inicialmente, é estimada a probabilidade de as famílias participarem do Programa *Tekoporã* no nível nacional, e desse modo, obtém-se o contrafactual adequado para comparar com o grupo de tratamento por meio do modelo de *Propensity Score Matching*, vide equação (4). Posteriormente, à formação dos grupos de tratamento e controle são aplicados filtros por cada grupo familiar com a finalidade de manter somente aquelas categorias de famílias que apresentem as características mencionadas. Logo, a estimação dos impactos individuais é realizada por meio do método de Dif-Dif, observada na equação (6) para cada grupo familiar, respetivamente.

Finalmente, do mesmo modo, as estimações dos efeitos isolados do Programa *Tekoporã* por departamentos indicados anteriormente são realizadas por meio do método de Diferenças em Diferenças, observado na equação (6), após a criação dos grupos de beneficiários e não beneficiários por meio do PSM a nível nacional e aplicação de filtros por cada departamento paraguaio.

2.4.3. Fonte e tratamento de dados

Neste trabalho, é utilizada a base de dados da *Encuesta Permanente de Hogares* Contínua (EPHC) anual do Paraguai do período de 2018 e 2019. Esses dados são publicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). O principal objetivo da EPHC é gerar indicadores relacionados a emprego, desemprego, renda e outras características sociais e econômicas, que permitam conhecer a evolução do bem-estar da população paraguaia.

A EPHC inclui 15 departamentos²¹ do Paraguai mais a capital do país, Assunção. A pesquisa é dirigida à população que habitualmente ou permanentemente reside em domicílios particulares. As variáveis de estratificação são o departamento geográfico e a área de residência. O EPHC possui um total de 31 estratos, que incluem Assunção mais os 15 departamentos, divididos em zonas urbanas e rurais.

O desenho amostral corresponde a um desenho probabilístico por conglomerados com probabilidade proporcional ao tamanho, bietápico e estratificado na primeira etapa. É bietápico, já que numa primeira etapa se selecionam dentro de cada estrato os segmentos do censo ou Unidades Primárias de Amostragem (UPM) e, em uma segunda etapa, selecionam-se os domicílios ou Unidades secundárias de Amostragem (USM).

²¹ Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Misiones, Paraguari, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú, Pte. Hayes e Assunção.

Logo, a amostra utilizada nesta pesquisa, após o tratamento prévio, contempla informações de 14.698 famílias a nível nacional para o ano de 2018. Cabe ainda ressaltar que a escolha do período 2018-2019 se deve à limitação da base de dados que somente permite observar a evolução dos indicadores socioeconômicos em um período interanual. Além disso, para a formação dos grupos de tratamento e de controle em 2018, por meio do PSM, foram consideradas famílias que não eram assistidas pelo programa *Tekoporã*, e posteriormente em 2019, para a avaliação de impacto por meio do Dif-Dif, o grupo de tratamento é assistido pelo programa e o grupo de controle não recebe a intervenção.

Por outro lado, conforme estabelecido pelo INE, a população pobre corresponde ao grupo de pessoas que vivem em domicílios cujo nível de renda é menor que o custo de uma Cesta Básica de Consumo, constituída pelo conjunto de bens e serviços que atendem certos requisitos mínimos, tanto alimentares como não alimentares. O custo deste Cesto Básico de Consumo é denominado Linha de Pobreza Total (LPT).

Destarte, a Linha de Pobreza Total (LPT) se constrói estimando-se, inicialmente, o custo de uma cesta básica de alimentos cujo conteúdo calórico e proteico satisfaça os requisitos nutricionais mínimos da população e, posteriormente, acrescenta-se o custo da cesta básica não alimentar composta por outros bens e serviços essenciais relacionados a habitação, vestuário, educação, entre outros. O custo mensal por pessoa da cesta básica de alimentos é denominado Linha de Pobreza Extrema (LPE). Assim, define-se como população em pobreza extrema o conjunto de pessoas que vivem em lares cujas rendas per capita são inferiores ao custo de uma cesta Básica de Alimentos.

Em 2019, o custo mensal por pessoa de uma cesta de alimentos ou linha de pobreza extrema na área urbana era de ₡ 266.754 (USD²² 42,7) por pessoa, por mês, e para a pobreza total de ₡ 699.634 (USD 112,1) por pessoa, por mês. Por sua vez, na área rural, a linha de extrema pobreza para 2019 tinha o valor de ₡ 243.608 (USD 39,0) por pessoa, por mês e a linha de pobreza total era de ₡ 497.049 (USD 79,6) por pessoa, por mês²³.

As medidas oficiais de pobreza extrema e pobreza total foram obtidas a partir de duas fontes de dados. Por um lado, as receitas provêm da EPHC executada anualmente, enquanto o custo da Cesta Básica Alimentar e de Consumo tem origem nas Pesquisas de Receitas e

²² 1 USD = ₡ 6.241 (Taxa de câmbio média anual de 2019)

²³ Média salário-mínimo no Paraguai é igual a ₡ 2152700,5 (USD 344,94).

Despesas e os valores são atualizados anualmente pelo Índice de Preços ao Consumidor (IPC²⁴), elaborado pelo Banco Central do Paraguai (BCP).

2.5. Resultados

Nesta seção, é apresentado, inicialmente, um breve histórico dos fatores relacionados à evolução da pobreza monetária no Paraguai. Posteriormente, descreve-se o Programa *Tekoporã*, que é o principal programa de transferências de renda no país desde sua implementação em 2005. Em seguida, tem-se a análise descritiva da amostra sobre os principais indicadores analisados no trabalho: pobreza, gênero da pessoa de referência, pessoas com deficiência, crianças, adolescentes, e idosos dentro da unidade familiar.

Posteriormente, tem-se os resultados econométricos, que permite observar a criação dos grupos de tratamento e de controle por meio do método de PSM, e por fim, a avaliação de impacto do *Tekoporã* sobre a pobreza monetária é realizada por meio do método de Dif-Dif. Esta última ainda se divide em três subseções, onde a primeira avalia o impacto geral do programa no nível nacional; a segunda também avalia o impacto no nível nacional, embora, classifica as famílias por grupos; e por último, tem-se o efeito a nível departamental.

2.5.1. Breve histórico acerca dos fatores relacionados com a evolução do nível de pobreza monetária no Paraguai.

Para melhor compreender os efeitos do programa de transferência monetária condicionada - *Tekoporã* - sobre as taxas de pobreza monetária no Paraguai, objeto do presente estudo, esta subseção contextualiza as mudanças econômicas e políticas sociais implementadas nas últimas décadas para reduzir os níveis de pobreza no país.

A economia paraguaia passou por diversas mudanças nas últimas décadas. A década de 1990 e os inícios dos anos 2000 foram caracterizados por recessão econômica, baixos níveis de produtividade e crescimento do PIB (1,5%, na média), diminuição das receitas fiscais, redução das reservas monetárias internacionais e aumento do déficit orçamentário, além de aumento do nível de pobreza e indigência (Masi; Borda, 2011).

²⁴ O IPC é calculado para Área Metropolitana de Assunção (Assunção, Mariano Roque Alonso, San Lorenzo, Fernando de Mora, Capiatá, Lambaré, Luque, Ñemby e Limpio). Além disso, o IPC está dividido em 12 agrupações, e subdividido em 56 grupos, cada um com pesos diferentes, segundo a participação no consumo familiar.

As políticas adotadas na década de 1990 foram orientadas pelo Consenso de Washington e tiveram como foco a liberalização econômica, além da reforma tributária. Essas políticas de liberalização econômica geraram crise bancária entre 1995 e 1998 como consequência da elevada informalidade e falta de regulação do sistema financeiro. Nesse sentido, mais de 50% dos bancos e entidades financeiras faliram, gerando elevados custos no sistema econômico próximos a 10% do PIB, dificultando ainda mais a recuperação do país (Carosini, 2010).

Em 2003, iniciou-se a recuperação econômica no Paraguai graças a diversas medidas adotadas, tais como: políticas voltadas para a redução do déficit orçamental do governo; reformas na supervisão do sistema financeiro; maior desenvolvimento do modelo agroindustrial; e investimento em infraestrutura, que permitiu aumentar o crescimento econômico do país. Segundo o Fundo Monetário Internacional, após a recuperação econômica de 2003, o PIB per capita do Paraguai quase triplicou até 2015 e a taxa média de crescimento real do PIB foi de aproximadamente 4,5% ao ano (Carosini, 2010).

Cabe ainda salientar que entre os principais fatores externos que explicam a elevação do ritmo de crescimento econômico do Paraguai desde 2003, estão o aumento dos preços das exportações de soja e óleo de soja, bem como elevação da carne bovina entre 2001 e início da década de 2010. No que tange os fatores internos, destaca-se a Lei de Responsabilidade Orçamental de 2013, que limitou o déficit público a 1,5% do PIB. Além disso, em 2011, o Banco Central aplicou política monetária com metas de inflação, que permitiu atenuar a volatilidade dos preços (Carosini, 2010).

Consequentemente, desde o início de 2000, é possível apontar que a redução das taxas de pobreza deve-se principalmente ao supracitado crescimento econômico durante o período, às alterações estruturais do mercado de trabalho e ao processo de urbanização das últimas décadas (Ervin et al., 2018).

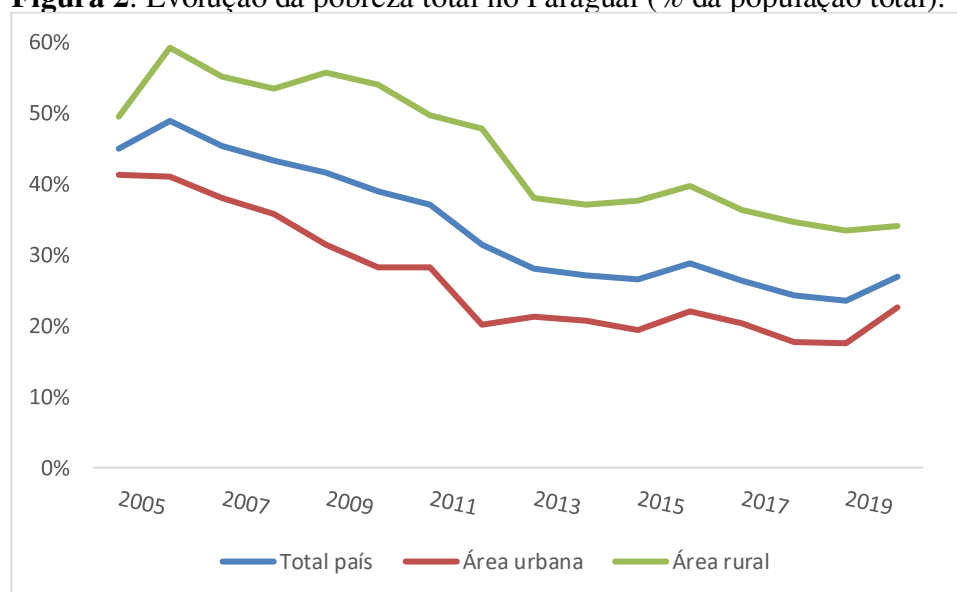
Na Figura 2, abaixo, é possível observar a evolução da pobreza total (inclui a pobreza extrema e pobreza não extrema) no Paraguai por área de residência no período 2005-2020. Verifica-se que a taxa de pobreza total em 2005 foi de 44,86% e no ano de 2020 atingiu 26,86% da população, o que indica redução da pobreza total no período 2005-2020 em aproximadamente 40,12%. A pobreza total das áreas urbana e rural também apresentam diminuições ao longo do tempo. Assim, a queda da pobreza total na área urbana durante o período de 2005 a 2020 foi de 18,6 pp e na área rural de 15,48 pp.

Essa mesma tendência é observada na Figura 3, onde é possível atestar que a pobreza

extrema no Paraguai no ano de 2005 atingiu 9,08% da população, diminuindo para 3,91% em 2020. Nas áreas urbana e rural, a queda durante o período mencionado foi de 2,57 pp e 7,61 pp respectivamente.

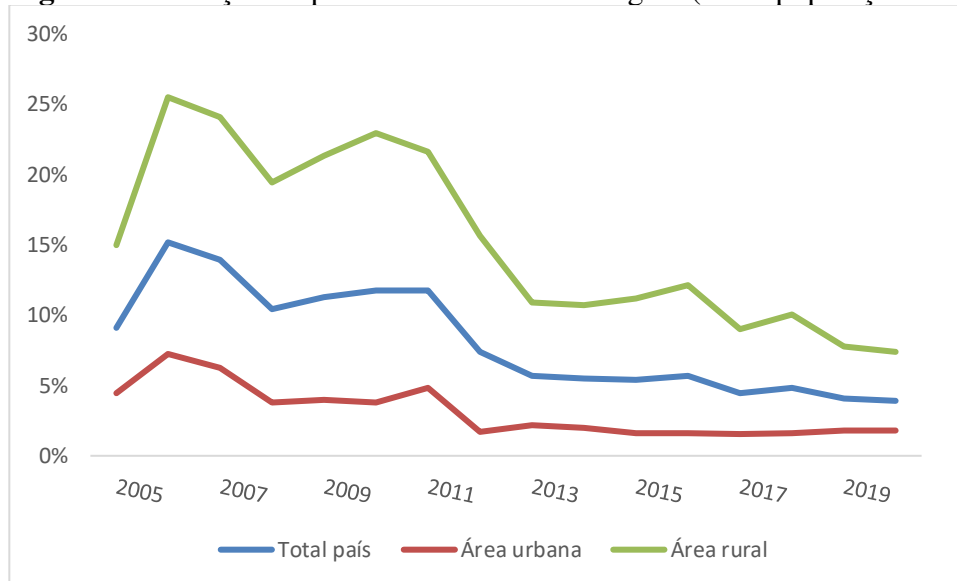
Nas últimas décadas, os países latino-americanos reduziram as taxas de pobreza e indigência. Esses resultados devem-se ao já salientado ritmo mais acelerado de crescimento econômico e conseqüente aumento das taxas de emprego. Além disso, a queda das taxas de fecundidade permitiu às mulheres maior inserção laboral, incluindo famílias abaixo das linhas de pobreza. Cabe ainda salientar outro fator que teve impacto redutor da pobreza, foi a implementação de programas sociais e de transferências sociais não contributivas. Nesse sentido, atualmente, as transferências de rendimentos para a erradicação da pobreza constituem parte considerável dos sistemas de proteção social na maioria dos países na América Latina (Cecchini; Vargas, 2014).

Figura 2: Evolução da pobreza total no Paraguai (% da população total).



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da EPHC (2005-2020).

Figura 3: Evolução da pobreza extrema no Paraguai (% da população total).



Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da EPHC (2005-2020).

No caso do Paraguai, desde a criação da Secretaria de Ação Social (SAS), em 1995, foram implementadas diferentes políticas públicas com a finalidade de elevar a proteção social. Além do *Tekoporã*, criado no ano 2005, tem-se outros programas sociais, como o Almoço Escolar, Abraço e *Pensión de Adultos Mayores*, com foco na redução da pobreza monetária e multidimensional.

Portanto, assim como na maioria dos países latino-americanos, o êxito em termos de redução das taxas de pobreza e melhoria de outros indicadores sociais (saúde, educação) no Paraguai foi graças a combinação de elevadas taxas de crescimento econômico e maior participação do Estado por meio de diferentes programas de transferências de renda com ênfase na diminuição da pobreza monetária (Serafini, 2019b).

De todas as intervenções estatais, são as transferências diretas que mais contribuem para a redução da pobreza, principalmente os programas de *Pensión de Adultos Mayores* e *Tekoporã* (Ibarrola, 2020). Embora os programas de TMC possam reduzir o nível de pobreza monetária, sua abrangência ainda é relativamente baixa, o que pode ser comprovado pelas elevadas taxas de pobreza no Paraguai, principalmente na zona rural (Serafini et al., 2019).

2.5.2. Evolução do programa social Tekoporã

Após a breve contextualização histórica relativa à evolução da pobreza e de seus fatores relacionados no Paraguai, esta subseção apresenta a evolução da principal política social

implementada para diminuí-la no país, o programa social *Tekoporã*.

Em geral, as políticas de redução da pobreza no Paraguai tiveram início na década de 1990 como resposta ao aumento de sua incidência naquele momento. Dessa forma, em 1995, foi criada a Secretaria de Ação Social (SAS) e em 2005 o Programa *Tekoporã*, que começou em fase experimental, com mais de 4.000 famílias. Posteriormente, a cobertura do programa aumentou por meio do crédito do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), denominado *Propais II*, contemplando mais famílias (Nickson, 2018).

O Programa *Tekoporã* tem como finalidade reduzir a transmissão intergeracional da pobreza por meio da assistência monetária às famílias abaixo da linha de pobreza (pobreza extrema e pobreza total) e condicionalidades estabelecidas para incrementar o nível de capital humano das crianças.

Na Tabela 2, observa-se a evolução da despesa social com o Programa *Tekoporã*. No início de sua implementação, no ano de 2005, a quantidade de famílias beneficiárias do *Tekoporã* foi de 4.324, representando apenas 0,39% da população. Esse quantitativo evoluiu e contemplou 164.309 famílias em 2020, representando 12,69% da população total do país. Concomitantemente, as despesas totais também se elevaram graças a sua maior abrangência, embora a média das despesas anual por família fosse de USD 391,95.

Tabela 2: Evolução das despesas do Programa *Tekoporã*, período 2005-2020.

Período	Despesas totais (USD)	Número de famílias beneficiárias do <i>Tekoporã</i>	Quantidade de pessoas beneficiárias do <i>Tekoporã</i>	% de pessoas beneficiárias da população total país	Despesas por famílias
2005	1.853.174	4.324	22.471	0,39%	428,58
2006	5.134.258	9.103	47.307	0,80%	564,02
2007	4.707.618	14.154	73.556	1,23%	332,60
2008	8.670.875	19.810	102.950	1,69%	437,70
2009	29.614.246	77.448	402.485	6,53%	382,38
2010	6.099.274	93.374	485.250	7,77%	65,32
2011	29.729.108	91.192	483.232	7,63%	326,01
2012	35.933.795	88.161	476.182	7,42%	407,59
2013	27.388.100	80.289	437.933	6,73%	341,12
2014	48.687.471	101.440	558.695	8,47%	479,96
2015	55.675.781	131.159	722.377	10,80%	424,49
2016	58.742.514	140.865	775.834	11,45%	417,01
2017	66.938.254	152.132	837.888	12,20%	440,00
2018	-	158.257	871.623	12,53%	-
2019	70.537.561	167.075	920.189	13,06%	422,19

2020	65.929.132	164.309	904.955	12,69%	401,25
------	------------	---------	---------	--------	--------

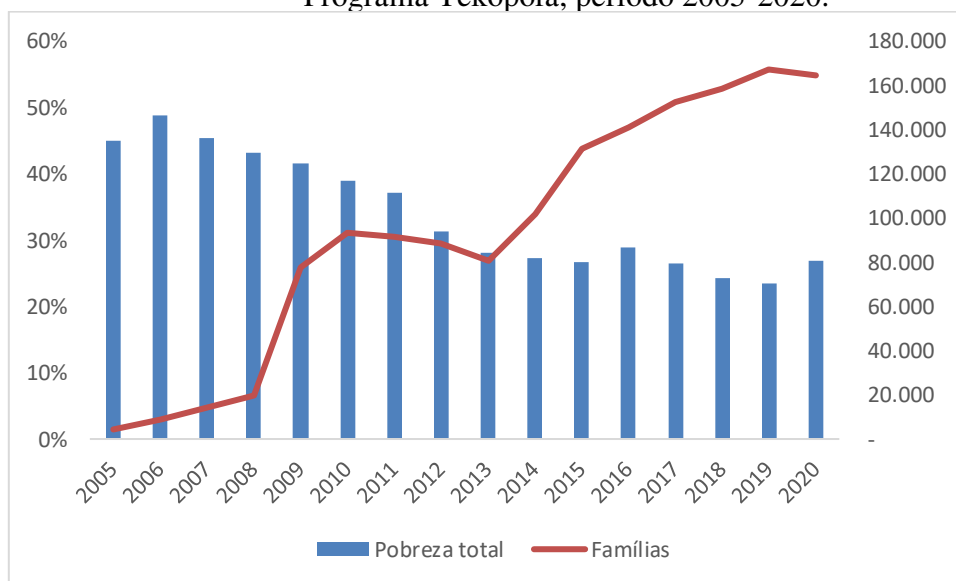
Fonte: Elaboração própria com dados da CEPAL. Período 2005-2020.

Entre os períodos de 2005-2011 inclui as despesas de outros programas sociais (Abrazo, Ñopytyvo, PROPAIS II, y Assistência a Povos Indígenas na área rural).

Nesse sentido, Nickson (2018) estabeleceu que a abrangência do programa melhorou consideravelmente no período de 2013 a 2018, atingindo todas as cidades do Paraguai, além de destacar o compromisso com a igualdade de gênero, inclusão de comunidades indígenas e de pessoas com deficiência. No entanto, não existem informações gerais sobre a incidência do programa social relativa às categorias familiares²⁵ estabelecidas no Manual Operacional do *Tekoporã*. Desse modo, neste trabalho, pretende-se avaliar os efeitos da TMC sobre diferentes grupos familiares.

Na Figura 4, a seguir, é possível observar a relação entre a evolução das despesas com o Programa *Tekoporã* e a pobreza no Paraguai. Verifica-se que o aumento do número de famílias participantes do programa de TMC relaciona-se negativamente com o nível de pobreza ao longo do tempo. Em 2015, estimou-se que 36% das famílias em extrema pobreza foram beneficiárias do programa. Já em 2016, aproximadamente 25% das famílias abaixo da linha de pobreza no Paraguai foram contempladas pelo programa, percentual que posteriormente evoluiu para aproximadamente 50% em 2018 (Nickson, 2018).

Figura 4: Relação entre a evolução da pobreza total e número de famílias beneficiárias do Programa *Tekoporã*, período 2005-2020.



Fonte: Elaboração própria com dados da CEPAL e do INE. Período 2005-2020.

²⁵ Famílias com pessoas deficientes, crianças, adolescentes, e idosos entre seus membros.

Esta relação poderia indicar que o Programa *Tekoporã* poderia afetar negativamente as taxas de pobreza, no entanto, é necessário analisar essa relação por meio de instrumentos estatísticos, controlando os eventuais problemas de enviesamento gerados pela amostra considerada.

2.5.3. Análise descritiva da amostra

Com a finalidade de analisar o impacto do programa de transferências monetárias condicionadas *Tekoporã* sobre o nível de pobreza e indigência no Paraguai, utiliza-se a base de dados da pesquisa denominada *Encuesta Permanente de Hogares Continua* (EPHC) anual durante o período 2018-2019. Como já supracitado, a EPHC permite a obtenção de informações a nível nacional sobre áreas de residência (urbana e rural), a respeito da capital do país (Assunção) e a nível departamental, assim como acesso ao programa de TMC.

A base de dados utilizada para esta pesquisa, após o tratamento prévio, contempla informações de 14.698 famílias a nível nacional para o ano de 2018, cuja distribuição é apresentada na Tabela 3, abaixo. Cabe ainda salientar que a análise das variáveis apresentadas na Tabela 3 deve-se à necessidade de que seja analisada a forma pela qual a amostra está distribuída, verificando as principais categorias familiares a serem analisadas no trabalho, além do status de pobreza, área de residência das famílias e gênero da pessoa de referência.

Tabela 3: Distribuição da amostra.

Pobreza		
Pobreza extrema	1.731	11,78%
Pobre não extremo	3.144	21,39%
Não Pobre	9.823	66,83%
Total	14.698	100,00%
Gênero pessoa de referência		
Mulher chefe	4.949	33,67%
Homem chefe	9.749	66,33%
Total	14.698	100,00%
Deficiente_fam		
Não	14.310	97,36%
Sim	388	2,64%
Total	14.698	100,00%
Criança_fam		
Não	6.257	42,57%
Sim	8.441	57,43%

Total		14.698	100,00%
	Adolescente_fam		
Não		11.022	74,99%
Sim		3.676	25,01%
Total		14.698	100,00%
	Idoso_fam		
Não		11.105	75,55%
Sim		3.593	24,45%
Total		14.698	100,00%
	Área de residência		
Urbana		8.334	56,70%
Rural		6.364	43,30%
Total		14.698	100,00%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da EPHC (2018).

A distribuição da amostra por nível de pobreza indica que 21,39% das famílias estão abaixo da linha de pobreza não extrema, enquanto 11,78% das famílias estão abaixo da linha de pobreza extrema. Além disso, 66,83% das observações correspondem a famílias que estão acima da linha de pobreza.

Em relação ao gênero da pessoa de referência, é possível observar que há um maior número de famílias chefiadas por homens no Paraguai. Dessa forma, 66,33% das observações representam homens como pessoas de referência nos domicílios e somente 33,67% da amostra representam domicílios referenciados por mulheres.

Em relação à distribuição das categorias familiares, verifica-se que famílias com membros deficientes correspondem a 2,64% das observações. Além disso, famílias com crianças entre seus membros representam 57,43% da amostra. Já famílias com adolescentes entre seus membros configuram 24,01% das observações. Ademais, há idosos em 24,45% das famílias na amostra considerada. Por fim, observa-se a distribuição da amostra por área de residência, onde 56,70% das famílias residem na área urbana e 43,30% na área rural.

2.5.4. Resultados Econométricos

Nessa subseção, é apresentada a análise das estimações dos modelos *Propensity Score Matching* e Diferenças em Diferenças para a avaliação do impacto do *Programa Tekoporã* sobre o nível de pobreza das famílias paraguaias. O primeiro modelo, PSM, permite obter a probabilidade de as famílias participarem do *Tekoporã*, segundo as variáveis estabelecidas no manual operacional e indicadores que compõem o Índice de Qualidade de Vida, assim como

outras variáveis estabelecidas na literatura, com a finalidade de formar dois grupos de comparação: um que é beneficiário do programa (grupo de tratamento) e outro que não é beneficiário (grupo de controle), com características observáveis semelhantes. Por sua vez, o segundo modelo procura estimar o impacto do programa sobre a pobreza das famílias beneficiárias com relação àquelas que não recebem o benefício no período 2018-2019.

2.5.4.1. Resultados do modelo Propensity Score Matching (PSM)

Conforme apresentado anteriormente, a estimação do PSM por meio do modelo Probit permite estimar a probabilidade de as famílias serem beneficiárias do Programa *Tekoporã*. Assim, utilizando-se como variável dependente *Tekopora_fam* (famílias que recebem ou não recebem o benefício) e a técnica de pareamento de os 5 (cinco) vizinhos com escores de propensão mais próximos, constituiu-se o grupo de controle composto pelas famílias que não são beneficiárias do *Tekoporã*, mas apresentam características observáveis semelhantes em relação às famílias que são beneficiárias do programa. Importante salientar que a estimação do PSM corresponde à linha de base de 2018, onde nenhum dos grupos (tratamento e controle) recebia a intervenção. Logo, em 2019, estima-se o impacto do *Tekoporã* entre os grupos beneficiários e não beneficiários.

A Tabela 4, a seguir, apresenta os resultados obtidos do modelo PSM para o período de 2018. Procedendo-se a análise da significância dos coeficientes individuais, observa-se que quase todas as variáveis possuem significância estatística. No geral, as variáveis que aumentam as chances de participar do *Tekoporã* são: *Rural*, *Crianza_fam*, *Adolescente_fam*, *Mulher_chefe*, *Casal*, *Idade_chefe*, *Deficiência_fam*, e *Lingua_chefe*. Por outro lado, as variáveis que diminuem as chances de ser beneficiário de programa são: *Plano_saúde*, *Dormitoriopc*, *Combustível*, *Ar_condicionado*, e *Automóvel*.

Tabela 4: Estimação do *Propensity Score Matching* por meio do modelo Probit em 2018.

Tekopora_fam	Coefficiente
Lrenda_fampc	-0,2804*** (0.0223)
Rural	0,4588*** (0.0458)
Crianza_fam	0,5613*** (0.0531)
Adolescente_fam	0,1653*** (0.0398)
Idoso_fam	-0,2489*** (0.0685)

Mulher_chefe	0,2158*** (0.0474)
Casal	0,1513*** (0.0517)
Idade_chefe	0,0331*** (0.0082)
Idade_chefe2	-0,0004 (0.0001)
Deficiência_fam	0,6346*** (0.0864)
Plano_saúde	-0,2091*** (0.0669)
Lingua_chefe	0,4577*** (0.0497)
Dormitorioopc	-0,3677*** (0.0765)
Combustivel	-0,3851*** (0.0466)
Ar_condicionado	-0,2759*** (0.0616)
Automóvel	-0,3851*** (0.0667)
Constante	1,0372*** (0.3529)
Observações	14.698

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1% e NS não significativo.

A variável *Idoso_fam* não apresentou o sinal esperado, o que pode ser explicado pelo fato de que existe outro programa social com foco nas pessoas idosas no Paraguai, denominado *Pensión de Adultos Mayores* e, desde 2010, os idosos participantes do *Tekoporã* são trasladados para aquele programa mencionado. O *Pensión de Adultos Mayores* é um programa de assistência monetária mensal cujo valor representa 25% do salário-mínimo para pessoas de 65 ou mais anos de idade abaixo da linha de pobreza e sem acesso a outro programa social com a finalidade de oferecer renda alimentar (Ovando, 2018).

No geral, apesar de os resultados estarem em conformidade com o estabelecido pela literatura, o método PSM requer que a pontuação de propensão esteja balanceada. Ou seja, a condição de equilíbrio deve ser satisfeita para o método PSM produzir estimativas de efeito de tratamento não enviesados. A verificação da qualidade de balanceamento na criação das amostras de tratamento e controle devem ser independentes (não correlacionadas). O teste estatístico padrão para avaliar o requisito de pontuação de equilíbrio é um teste *t* de *Student* das médias de cada fator entre as amostras tratadas e não tratadas combinadas (Butry; Thomas, 2012).

Assim, após a estimação do modelo PSM, foi realizada análise de qualidade do balanceamento na criação dos grupos de tratamento e controle, usando o teste *t* para igualdade

de médias entre os grupos supracitados antes e depois do pareamento. A Tabela 5, abaixo, apresenta as características descritivas dos grupos de tratamento e controle após o pareamento. Por meio da técnica dos 5 vizinhos mais próximos com a restrição do suporte comum, é possível observar que as médias entre os grupos após o pareamento são semelhantes, o que indica que o grupo de controle construído possui características muito próximas às observadas no grupo de tratamento (Lelis, 2016).

Além disso, considera-se um bom balanceamento quando os valores de t não são significativos após o pareamento. Na Tabela 5, observa-se que todas covariáveis escolhidas não demonstram valor t significativo após o pareamento. Desse modo, o modelo Probit estimado satisfaz a propriedade de balanceamento e valida os resultados obtidos (Lin, 2014).

Tabela 5: Teste de equilíbrio na criação de amostras de tratamento e controle após pareamento.

Variável	Média tratado	Média controle
Lrenda_fampc	12.599 ^{NS}	12.616 ^{NS}
Rural	0,8291 ^{NS}	0,8284 ^{NS}
Crianza_fam	0,8530 ^{NS}	0,8529 ^{NS}
Adolescente_fam	0,4025 ^{NS}	0,4084 ^{NS}
Idoso_fam	0,1574 ^{NS}	0,1592 ^{NS}
Mulher_chefe	0,3403 ^{NS}	0,3501 ^{NS}
Casal	0,7564 ^{NS}	0,7492 ^{NS}
Idade	47.735 ^{NS}	47.766 ^{NS}
Idade2	2462.3 ^{NS}	2468.3 ^{NS}
Deficiência_fam	0,0644 ^{NS}	0,0649 ^{NS}
Plano_saúde	0,0502 ^{NS}	0,0534 ^{NS}
Lingua_chefe	0,8726 ^{NS}	0,8802 ^{NS}
Dormitoriopc	0,4980 ^{NS}	0,5012 ^{NS}
Combustivel	0,1904 ^{NS}	0,1882 ^{NS}
Ar_condicionado	0,0667 ^{NS}	0,0665 ^{NS}
Automóvel	0,0547 ^{NS}	0,0517 ^{NS}
R - Antes do pareamento		0,34
R - Depois do pareamento		0,90

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ** significativo 5%, e NS não significativo.

Outro teste adicional utilizado para medir o ajuste do pareamento é a estatística R de Rubin, cujo valor deve-se encontrar entre 0,5 e 2 para que a amostra esteja suficientemente equilibrada. Ela calcula a razão entre as variâncias da probabilidade dos grupos de tratamento

e controle pareados serem beneficiários do programa. Os resultados do teste R indicam que após o pareamento o valor encontra-se nesse intervalo, com valor de aproximadamente 0,90 e, portanto, considera-se que o modelo PSM estimado é satisfatório (Lelis, 2016).

2.5.4.2. Resultados do modelo Diferenças em Diferenças (Dif-Dif)

Na subseção seguinte, são apresentados os resultados das estimativas do impacto do *Tekoporã* sobre o nível de pobreza das famílias paraguaias no período 2018-2019, assim como os testes necessários que garantem o melhor ajustamento entre os grupos tratado e controle. Após, procedeu-se a estimação do modelo de Diferenças em Diferenças. Os resultados obtidos na primeira subseção são aqueles provenientes do modelo que analisa o impacto geral do programa a nível nacional, ou seja, que considera todas as famílias formadas pelos grupos de tratamento e controle.

Na subseção seguinte, os resultados referem-se a análise individual por cada categoria familiar: a) Famílias com crianças beneficiárias e não beneficiárias do *Tekoporã*; b) Famílias com adolescentes beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; c) Famílias com idosos beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; d) Famílias com deficientes beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; e) Famílias chefiadas por mulheres beneficiárias e não beneficiárias do *Tekoporã*; f) Famílias chefiadas por homens beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*. Por fim, na última subseção é avaliado o efeito do *Tekoporã* sobre a pobreza por departamento do Paraguai.

2.5.4.2.1. Resultados do modelo Diferenças em Diferenças (Dif-Dif) a nível nacional

Uma vez definidos o grupo de tratamento e controle, estima-se o efeito geral do Programa *Tekoporã* no nível nacional. A Tabela 6, a seguir, apresenta os resultados da estimação do impacto do programa de transferência monetária condicionada *Tekoporã* sobre o status de pobreza das famílias paraguaias.

Tabela 6: Impacto geral do Programa *Tekoporã* sobre a probabilidade de pobreza das famílias paraguaias, período 2018-2019.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,1081***	-0,0427***	0,1429***	0,0793***	-0,0104***	0,0943***
Período	-0,0254***	-0,0158***	-0,01081***	-0,0023*	-0,0012*	-0,0004 ^{NS}
Impacto	0,0437***	0,0302***	0,0156***	-0,0185***	-0,0035***	-0,0161***
Rural	-0,1132***	-	-	0,0643***	-	-

Total	0,0205***	0,0206***	0,0023***	0,0106***	0,0035***	0,0057***
Chefe_mformal	-0,2855***	-0,0526***	-0,2264***	-0,1994***	-0,0464***	-0,1567***
Escola	-0,0161***	-0,002***	-0,0138***	-0,0101***	-0,0023***	-0,0079***
Água	-0,0448***	0,0486***	-0,0836***	-0,0258***	0,0180***	-0,0494***
Saneamento	0,0777***	0,0753***	0,0155***	-0,0548***	-0,0667***	0,0045 ^{NS}
Internet	-0,2835***	-0,1394***	-0,1327***	-0,0744***	-0,0409***	-0,0399***
Eletricidade	0,0816***	0,0244***	0,0619***	0,0204***	-0,0012 ^{NS}	0,0189***
Lixo	-0,1117***	0,3253***	-0,3383***	-0,0868***	0,0599***	-0,1840***
Constante	0,6876***	0,0033 ^{NS}	0,5686***	0,2564***	0,0325***	0,2896***
R2	0,13	0,12	0,18	0,09	0,02	0,09
Observações	668.808					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Observa-se nos resultados que a variável *impacto*, foco do presente estudo, apresenta coeficiente negativo e significativo somente sobre as categorias de pobreza extrema (*Pobextrema*), pobreza extrema urbana (*pobexurbana*) e pobreza extrema rural (*Pobexrural*). Dessa forma, conclui-se que o Programa *Tekoporã* diminui a pobreza extrema das famílias beneficiárias em 1,85 pontos percentuais com relação às não beneficiárias, além de reduzir a pobreza extrema urbana e rural em 0,35 pp e 1,61 pp.

Esses resultados são a evidência da importância dos programas de TMC para melhorar o nível bem-estar no Paraguai, principalmente daquelas famílias que estão abaixo da linha de pobreza extrema. Resultados similares foram encontrados por Riccio et al., (2010) por meio do Programa *Opportunity NYC-Family Rewards* dirigido a famílias de baixa renda em seis das comunidades mais pobres da cidade de Nova York, onde o acesso ao programa de TMC aumentou a renda média mensal dos beneficiários com relação aos não beneficiários. Similarmente, o Programa Bolsa Família apresentou uma associação negativa com a taxa de pobreza extrema e a desigualdade no Brasil (Avila, 2012; Ribeiro, 2012; Rocha, 2011). Além disso, os programas de transferência condicional coincidiram com reduções da pobreza na América Latina (Cecchini; Villatoro; Mancero, 2021; Lomelí, 2008; Papadopoulos; Leyer, 2016) e outros países do mundo (Barrientos; Dejong, 2006; Kakwani; Soares; Son, 2005; Nugroho et al., 2021; Zulkhibri, 2016).

Importante ainda ressaltar que vide resultados apresentados na Tabela 6, o Programa *Tekoporã* só consegue diminuir a pobreza extrema e particularmente para aqueles que residem na área rural. Tal efeito pode ser explicado pelo fato de que os programas de TMC no Paraguai, assim como em outros países, têm como foco a população com maior nível de vulnerabilidade, ou seja, aquela que está abaixo da linha de pobreza extrema e residente em áreas menos

desenvolvidas. Nesse sentido, no geral, a pobreza no Paraguai concentra-se nas áreas rurais, afetando com maior intensidade mulheres, crianças e adolescentes. Nesse sentido, na faixa etária de 0 a 17 anos, a pobreza extrema é quase o triplo da média nacional e a maior taxa de pobreza se observa entre as mulheres adolescentes da área rural (Serafini, 2019a).

Além disso, de acordo com Ramírez e González (2009), a extrema pobreza é prevalente nas áreas rurais devido à dependência das famílias rurais nas atividades agrícolas, as quais são geralmente caracterizadas por um alto grau de informalidade no emprego. Conseqüentemente, uma vez que os rendimentos médios nas áreas rurais tendem a ser inferiores em comparação com as áreas urbanas, e o custo para satisfazer uma cesta básica de necessidades alimentares e não alimentares também é menor, é razoável supor que o impacto do Programa *Tekoporã* seja mais significativo nas zonas rurais.

Do mesmo modo, outros autores, avaliando diferentes programas de transferência de renda no mundo, como Bolsa Família no Brasil (Higgins, 2012); Progresa no México (Skoufias; Di Maro, 2008); *Keluarga Harapan* na região de Yogyakarta da Indonésia (Hadna; Askar, 2022); e simulações de TMC no Laos (Kyophilavong, 2011), obtiveram resultados similares, ou seja, o impacto desses programas foi maior naquelas regiões menos desenvolvidas, principalmente em áreas rurais.

Importante também ressaltar que o bem-estar das famílias paraguaias tem sido positivamente afetado pela assistência financeira fornecida às famílias pobres e vulneráveis através do Programa *Tekoporã*. Portanto, as TMC desempenham um papel significativo na redução da pobreza extrema e no aumento dos gastos com consumo no curto prazo (Fiszbein; Schady, 2009; Gammage, 2011; Soares; Ribas; Hirata, 2008). Nesse caso, o modelo de TMC carrega a ideia central de que a pobreza será aliviada imediatamente por meio da transferência direta de renda para famílias abaixo da linha de pobreza, mas em troca as famílias beneficiadas terão que realizar um conjunto de atividades que reduziriam as chances de seus filhos se tornarem adultos pobres (Morais, 2017).

No caso do *Tekoporã* as condicionalidades estão ligadas a melhorar as condições de nutrição, saúde e educação da população beneficiária. Portanto, o Estado fornece renda às famílias participantes do programa, mas elas devem cumprir algumas condicionalidades, tais como vacinações das crianças e adolescentes, controle ginecológico das mulheres, exames pré-natais para mulheres grávidas. Além disso, as crianças e adolescentes devem assistir à escola. Cabe ainda salientar que o cumprimento das condicionalidades estabelecidas no Manual Operacional do *Tekoporã* também depende da oferta de serviços públicos de saúde e educação

(Secretaria de Acción Social, 2016).

As condicionalidades das TMC, além de reduzir o nível de pobreza no curto prazo, visam a acumulação de capital humano no longo prazo por meio de investimentos em saúde e educação das crianças beneficiárias. Dessa forma, espera-se que os resultados em termos educacionais incluam aumento no número de matrículas e frequência escolar, enquanto os resultados em termos de saúde consigam elevar a imunização, diminuir a incidência de doenças e de desnutrição das crianças das famílias beneficiárias (Afzal; Mirza; Arshad, 2019).

Além do alívio imediato das dificuldades econômicas que as famílias pobres enfrentam atualmente, os programas de TMC podem ter outros efeitos indiretos no curto prazo, como efeitos multiplicadores positivos nos níveis de renda e emprego das comunidades onde residem as famílias beneficiárias de tais programas (Kakwani; Soares; Son, 2005). Nesse sentido, Guttandin, Riquelme e Cáceres (2007) mencionam que o Tekoporã exerce maior dinamismo econômico nas comunidades onde residem as famílias participantes do programa, beneficiando a comunidade em geral.

Por outro lado, considerando-se as demais categorias de pobreza (*Pobtotal*, *Poburbana*, e *Pobrural*), observa-se na Tabela 5 que o programa de TMC não tem impacto esperado, ou seja, aumenta o nível de pobreza dos beneficiários. Estes resultados sugerem que as TMC poderiam desincentivar a participação laboral dos adultos em idade de trabalhar das famílias que recebem os benefícios, o que poderia dificultar a inclusão laboral dos indivíduos em situação de pobreza, pois eles já teriam assegurado um determinado nível de rendimento. No entanto, os valores das transferências são baixos com limitada capacidade para satisfazer as necessidades, e, portanto, mesmo recebendo transferências, as famílias continuarão a depender de seus próprios esforços para sair da condição de pobreza (NU. CEPAL-OIT, 2014).

À vista disso, Angeles e Hernández (2022) salientam que os efeitos das TMC sobre o mercado laboral são ambíguos e dependem de vários fatores, tais como o desenho dos programas, as preferências das famílias beneficiárias, as características específicas da população analisada, bem como das abordagens analíticas e metodológicas utilizadas na investigação. As autoras ressaltam que a responsabilidade do cumprimento das condicionalidades depende dos pais, e, portanto, o tempo disponível dos adultos para ofertar trabalho diminuiria. Além disso, o tempo dedicado às tarefas domésticas aumentaria, prejudicando principalmente a oferta de trabalho no mercado formal por parte das mães. Por outro lado, algumas famílias poderiam optar por participar no mercado de trabalho informal, onde o nível de renda é menor e cujas atividades são de mais difícil monitoramento, dada a

finalidade de se continuar cumprindo com os critérios de seleção do programa.

Por seu turno, Foguel e Barros (2010) indicam que os programas de TMC no Brasil não mostram efeitos significativos sobre a participação no mercado de trabalho nem na quantidade de horas trabalhadas por homens e mulheres. Nessa linha, Skoufias e Di Maro (2008) estabelecem que o programa mexicano PROGRESA também não apresentou efeito significativo na participação da força de trabalho adulta e no tempo de lazer.

Quanto ao Programa Tekoporã, Soares, Perez e Hirata (2010) examinaram como o programa impacta a oferta de trabalho permanente e temporário, levando em conta também o gênero dos indivíduos. Os resultados indicam que, de modo geral, o impacto sobre o emprego feminino é positivo, embora não estatisticamente significativo. Por outro lado, observa-se diminuição no nível de emprego masculino, com alguns resultados estatisticamente significativos e outros não. O impacto negativo sobre os trabalhadores do sexo masculino, especialmente na área rural, pode ser atribuído ao fato de que alguns ofícios são de natureza temporária, como na agricultura, fazendo com que alguns pais desistam de procurar trabalho sazonal devido ao recebimento das transferências monetárias.

Resultados similares foram encontrados por Núñez-Guerrero (2019), onde verificou-se que o programa de TMC não apresenta efeitos significativos sobre a participação no mercado de trabalho da pessoa de referência e seu cônjuge. Por outro lado, Guttandin, Riquelme e Cáceres (2007) mencionam que um efeito secundário das transferências de renda nas comunidades rurais no Paraguai é que ele permite que haja diminuição do trabalho ocasional (*changas*²⁶) pouco remunerado que realizam as famílias beneficiárias. Desse modo, os homens podem trabalhar mais tempo cultivando alimentos para o autoconsumo e as mulheres ficam mais tempo com os filhos e cuidando dos animais nas chácaras.

Dessa forma, é possível concluir que embora os programas de transferência de renda correspondam a uma política eficaz na luta contra a pobreza e a desigualdade. Seus efeitos sobre as taxas de pobreza dependem de sua abrangência e o montante das transferências, assim como sua qualidade da focalização, considerando que o maior impacto se verifica na parcela mais vulnerável da população (Cecchini; Vargas, 2014). Além disso, o êxito dos programas de TMC na redução da pobreza também dependem da forma pela qual as transferências de renda afetam

²⁶ Changas corresponde a ocupação pouco remunerada e geralmente de caráter temporário (produção e transporte da produção agrícola e pecuária não mecanizada; lavar roupas; vendas de verduras, frutas, e ou carvão; faxina etc).

os incentivos ao trabalho dos adultos.

Além do impacto do programa, tem-se as variáveis de controle, onde é possível observar que a pobreza extrema se associa positivamente ao fato de se residir na área rural. Desse modo, famílias da zona rural apresentam maior chance de estarem abaixo da linha de pobreza extrema. Nesse contexto, Khatiwada et al. (2017) indicam que quase dois terços dos pobres do mundo residem nas áreas rurais dos países de baixa renda e são estes que apresentam maior dependência da agricultura familiar e outros recursos naturais para sua subsistência.

No caso específico do Paraguai, a zona rural divide-se em dois setores econômicos segundo seu nível de produtividade. A primeira é caracterizada pela agricultura mecanizada com maior investimento e produtividade, enquanto a segunda se caracteriza pela agricultura familiar com baixo nível de produtividade e rendimentos quase nulos (Garicoche, 2015).

No que tange a variável *Total*, que representa o número de pessoas no agregado familiar, associa-se positivamente com todas as categorias de pobreza. Nessa linha, Cuenca e Teixeira (2022) apontam que o aumento de um indivíduo na unidade familiar aumenta a probabilidade de a família estar abaixo da linha de pobreza e indigência no Paraguai. Concomitantemente, a literatura aponta que a relação entre o número de nascimentos e o tamanho do agregado familiar associa-se positivamente com o nível de pobreza quando as mães são jovens, mas torna-se negativa à medida que as mães envelhecem (Libois; Somville, 2018).

Além disso, cabe ainda salientar que na ausência de sistemas de segurança social nos países em desenvolvimento, elevam-se as taxas de fertilidade. Portanto, o tamanho das famílias pobres depende das características sociais e institucionais, como nível educacional, planejamento familiar e serviços de saúde (Anyanwu, 2014). Desse modo, é necessária a adoção de políticas relacionadas à saúde reprodutiva com foco nas famílias abaixo da linha de pobreza (Meyer; Nishimwe-Niyimbanira, 2016).

Além disso, foi possível constatar que se a pessoa de referência está empregada no setor formal da economia (*Chefe_mformal*), a família possui menor probabilidade de estar abaixo da linha de pobreza, levando em consideração as categorias consideradas. Dados esses resultados, é importante salientar que uma das características das economias na América Latina é o elevado nível de informalidade laboral. Segundo estimativas da OIT para 2019, 51% dos trabalhadores de 16 países da região estavam alocados na economia informal (Velásquez-Pinto, 2021). Além disso, segundo dados do INE no quarto trimestre de 2020, a informalidade laboral no Paraguai atingiu 64,6% da população ocupada.

A segmentação de mercado formal-informal é fonte de exclusões legais e desigualdade

pela falta de segurança social, o que gera menor crescimento da produtividade e proteção para os trabalhadores informais em comparação aos trabalhadores formais (PNUD, 2021). Nesse sentido, Canelas (2019) estabelece que a pobreza doméstica medida pelo índice de necessidades básicas não satisfeitas aumenta a probabilidade que o indivíduo esteja no setor informal da economia em 5% no Equador.

Nessa linha, Garicoche (2020) verificou que os trabalhadores informais recebem 27% menos de rendimento que os trabalhadores formais no Paraguai. Portanto, a informalidade laboral e a pobreza relacionam-se com ocupações pouco qualificadas nas áreas rurais (Nazier; Ramadan, 2015). Outrossim, a segurança social e a assistência social são complementos e não substitutos em um sistema de proteção social eficiente (PNUD, 2021).

Quanto à variável *Escola* (escolaridade da pessoa de referência), esta apresenta significância estatística para todas as categorias de pobreza. Seu sinal estimado negativo indica que um ano adicional de escolaridade da pessoa de referência diminui as chances da família estar abaixo da linha de pobreza. O vínculo entre a educação e o bem-estar aumenta à medida que a pessoa atinge maior escolaridade no curto e longo prazo (Mihai; Țițan; Manea, 2015). Assim, à medida que o desempenho educacional aumenta, a probabilidade de uma pessoa/família ser pobre diminui. Tal achado ressaltar que educação é fator chave para reduzir a incidência de pobreza, uma vez que é capaz de elevar os rendimentos dos indivíduos (Awan et al., 2011).

Embora a educação seja importante na redução da pobreza, outro fator chave é a experiência laboral. À medida que a experiência de uma pessoa cresce, também aumentam suas habilidades em determinado campo, proporcionando ao indivíduo melhores oportunidades de obtenção de renda mais elevada (Awan et al., 2011).

Por sua vez, com relação às variáveis de infraestrutura de serviços básicos, observa-se que o efeito da variável *água* foi significativo e impacta negativamente nas categorias de *Pobtotal*, *Pobtorural*, *Pobextrema* e *Pobexrural*. Semelhantemente, *saneamento* foi estatisticamente significativo e apresenta sinal negativo com relação às seguintes categorias: *Pobextrema* e *Pobexurbana*.

Em 2017, aproximadamente 785 milhões de pessoas em todo o mundo não tinham acesso a serviços básicos de água potável e 2 bilhões de pessoas viviam sem serviços de saneamento básico. A maioria dessas pessoas residiam em países de baixo e médio nível de renda. Portanto, atingir as metas de erradicação da pobreza está relacionado ao acesso mais elevado a serviços básicos de abastecimento de água e saneamento. No entanto, muitos países

de baixa e média renda terão dificuldades para atingir o objetivo de acesso universal aos serviços básicos, especialmente no setor de saneamento (Swe et al., 2021).

Pesquisas sobre as características e determinantes da pobreza doméstica nos países em desenvolvimento demonstram que os pobres geralmente sofrem elevado grau de exclusão dos serviços de infraestrutura pública, além da má qualidade dos serviços, limitando seu acesso. Além disso, podem existir elevadas diferenças regionais e locais, principalmente quanto ao fornecimento de serviços de infraestrutura quando se compara as áreas urbana e rural (Parker; Kirkpatrick; Figueira-Theodorakopoulou, 2008). Nesse sentido, a cobertura de esgoto no Paraguai é muito precária, sendo que no caso das famílias abaixo da linha de pobreza extrema é de 0%. Isso deve-se ao fato de que o serviço é basicamente fornecido na capital do País, Assunção, e em outras cidades urbanizadas (Cuenca-López, 2020).

Isto posto, os investimentos em infraestrutura pública ou privada têm potencial para diminuir as taxas de pobreza das regiões beneficiadas da América Latina, embora a eficiência da execução e qualidade da infraestrutura são chaves para a diminuição da pobreza e indigência (Cuenca-López; Teixeira, 2020; Ponce et al., 2007).

Considerando-se outros elementos em termos de infraestrutura, o acesso à internet apresenta significância estatística e em todas as categorias. Além disso, verifica-se que a relação entre *internet* e pobreza é inversa, onde o maior acesso a esse serviço diminui o nível de pobreza das famílias analisadas. Alguns autores como Yilmaz et al. (2018) verificaram que a promoção, difusão, e expansão de seu acesso são fatores importantes para combater a pobreza e reduzir a desigualdade de renda.

Do mesmo modo, Mora-Rivera e García-Mora (2021) mencionam que a universalização do acesso à internet contribui para melhorar o bem-estar dos habitantes de uma nação. Porém, é importante salientar que os benefícios do acesso à internet tornam-se mais elevados em aquelas áreas onde a população apresenta maior vulnerabilidade, principalmente no setor rural.

Contudo, de acordo com Galperin e Viacens (2017), os benefícios decorrentes do avanço das tecnologias da internet são ambíguos devido a dois efeitos interligados. Em primeiro lugar, a efetiva apropriação dessas tecnologias requer uma gama de habilidades, bem como investimentos adicionais em capital humano e mudanças organizacionais. Isso tende a beneficiar trabalhadores com melhor formação educacional e empresas com maior capacidade inovadora e acesso a recursos financeiros. Em segundo lugar, os efeitos positivos da disseminação da internet na coordenação do mercado e nas instituições políticas aumentam

exponencialmente à medida que os níveis de adoção crescem.

Já a variável *eletricidade* não apresenta sinal esperado para nenhuma das categorias de pobreza. Este resultado pode ser explicado pelo fato de que o acesso à energia elétrica no Paraguai atinge quase 100% da população, incluindo residências e setores industriais (Cuenca; Teixeira, 2022a). Concomitantemente, a redução dos custos de acesso à energia elétrica por meio de uma tarifa social facilitou a extensão desse serviço básico até quase sua universalização, embora ainda persistam desafios em torno da qualidade (Serafini, 2019a).

Por fim, a variável *lixo* que representa o acesso a serviço de coleta de lixo foi estatisticamente significativa e apresentou o sinal esperado nas seguintes categorias de pobreza: *Pobtotal*, *Pobtorural*, *Pobextrema* e *Pobexrural*. Esse resultado estabelece uma relação inversa entre o maior acesso a este serviço e pobreza. Nesse sentido, Rakodi, Gatabaki-Kamau e Devas (2000) indicam que localidades com elevadas taxas de pobreza experimentam grandes inadequações no fornecimento de água, saneamento, coleta de lixo, saúde, educação e habitação.

2.5.4.2.2. Resultados do modelo Diferenças em Diferenças (Dif-Dif) por categorias específicas

Após a observação do efeito geral do Programa *Tekoporã* sobre o nível de pobreza da população paraguaia, tem-se o impacto por cada grupo familiar a seguir: a) Famílias com crianças beneficiárias e não beneficiárias do *Tekoporã*; b) Famílias com adolescentes beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; c) Famílias com idosos beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; d) Famílias com deficientes beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*; e) Famílias chefiadas por mulheres beneficiárias e não beneficiárias do *Tekoporã*; f) Famílias chefiadas por homens beneficiários e não beneficiários do *Tekoporã*. Esta estratégia foi adotada com a finalidade de verificar o efeito individual do programa social por cada categoria familiar. Destarte, seria possível determinar se o programa é capaz de reduzir a pobreza nas diferentes categorias de beneficiários estabelecidas no manual operacional do *Tekoporã*.

É importante destacar que a análise por grupos familiares será simplificada somente à variável de interesse, *impacto*, uma vez que o principal interesse é conhecer o efeito do programa por cada grupo familiar sobre os diferentes status de pobreza. Além disso, no que tange às demais variáveis de controle, os resultados estimados são similares àqueles verificados na estimação do modelo geral, vide Tabela 5. Deste modo, na Tabela 6 tem-se as categorias

familiares (linhas) e os status de pobreza (colunas). No entanto, é possível observar os resultados de cada estimativa individual realizada para cada categoria familiar no Anexo A.

Na primeira categoria analisada na Tabela 7, *Deficiência_fam*, que representa a existência de pelo menos um membro com deficiência na unidade familiar, os resultados apontam que o programa de TMC foi significativo e negativo para todas as categorias de pobreza. Portanto, o *Tekoporã* é capaz de reduzir a pobreza do grupo de tratamento com relação ao grupo de controle.

Tabela 7: Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o nível de pobreza das famílias paraguaias, período 2019-2020.

Categoria familiar	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Deficiência_fam	-0,1947***	-0,0391***	-0,1537***	-0,1192***	-0,0779**	-0,0439***
Criança_fam	0,0225***	0,0167***	0,0066**	-0,0247***	-0,0028**	-0,0223***
Adolescente_fam	-0,0077*	-0,0103***	0,0009 ^{NS}	-0,0583***	-0,0297***	-0,0268***
Idoso_fam	0,1204***	0,0285***	0,0925***	-0,0028 ^{NS}	-0,0546***	0,0462***
Mulher_chefe	0,0931***	0,0722***	0,0266***	-0,0018 ^{NS}	0,0031 ^{NS}	-0,0071**
Homem_chefe	0,0182***	0,0109***	0,0071**	-0,0288***	-0,0067***	-0,0221***

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

A análise realizada por Ullmann et al., (2020) na América Latina estabelece que a deficiência gera custos adicionais por cuidados médicos e terapias, compra e manutenção de dispositivos de assistência, medicamentos e transporte. Por outro lado, garantir cuidado, atenção e estímulo que pode exigir uma pessoa com deficiência obriga um dos progenitores, geralmente a mãe, a se afastar do mercado de trabalho, prejudicando os rendimentos da família.

Diante desse cenário, o papel da proteção social no cuidado da deficiência na infância é especialmente relevante quando se considera que as famílias com crianças com deficiência podem enfrentar barreiras no acesso a diversas áreas do bem-estar, como educação e saúde, com consequentes níveis superiores de pobreza devido às demandas econômicas associadas ao cuidado (Ullmann et al., 2020).

À vista disso, quanto à variável *Criança_fam*, que representa a existência de uma ou mais crianças na unidade familiar, os resultados indicam que o programa de transferência de renda apresenta significância estatística, além de afetar negativamente a pobreza das categorias de *Pobextrema*, *Pobexurbana* e *Pobexrural*. Concomitantemente, o Programa *Tekoporã* incide negativamente sobre a pobreza das famílias com membros adolescentes no lar para as seguintes categorias: *Pobtotal*, *Pobtourbana*, *Pobextrema*, *Pobexurbana* e *Pobexrural*.

No geral, as TMC são desenhadas para influenciar o comportamento dos pais, com o intuito de reduzir a pobreza intergeracional dos filhos. Portanto, as famílias devem investir os recursos recebidos por meio das TMC em educação, saúde e nutrição das crianças e adolescentes (Simões, 2020).

Nessa linha, nas Filipinas, o Programa *Pantawid Pamilya Pilipino* oferece transferência de renda condicional a mais de 4 milhões de lares com crianças e adolescentes menores de 18 anos para investimentos em capital humano. O Programa permitiu o aumento da frequência escolar e o número de crianças matriculadas, principalmente das meninas. Além disso, estima-se que um quarto da redução da pobreza no país nos últimos anos é atribuível ao programa de TMC (World Bank, 2021).

Resultados similares foram obtidos por Barrientos e Dejong (2006) quando analisaram três tipos de programas: o Subsídio de Apoio à Criança na África do Sul, subsídios familiares em países em transição e programas de TMC direcionados na América Latina e no Caribe. Do mesmo modo, Escobal e Benites (2012) avaliaram o Programa *Juntos* do Peru, concluíram que as TMC são programas que podem reduzir a pobreza infantil, além de gerar efeito multiplicador em outras variáveis, como o tempo empregado no trabalho infantil.

Nesse sentido, o Programa *Tekoporã* é capaz de diminuir a probabilidade de trabalho infanto-juvenil no Paraguai, além de aumentar a frequência escolar das crianças e adolescentes em função das condicionalidades estabelecidas no programa que exigem a presença deles na escola para que a família receba a assistência financeira (Cuenca; Teixeira; Fontes, 2021).

A seguinte categoria, apresenta os resultados relativos às famílias com membros idosos, *Idoso_fam*, onde somente a categoria *Pobexurbana* apresentou sinal esperado. Nesse caso, o Programa *Tekoporã* apresenta relação direta com as outras categorias de pobreza, incidindo positivamente no nível de pobreza das famílias.

O estudo realizado pela CEPAL indica que a qualidade de vida dos idosos na América Latina apresentou melhoria, principalmente no que tange os indicadores de saúde e pobreza nos últimos 20 anos, graças à implementação de sistemas de proteção social (pensões não contributivas e atenção médica), embora os efeitos dessas políticas não sejam similares entre os países, assim como dentro deles. Essa desigualdade pode ser atribuída ao fato de que a população idosa necessita de maiores despesas em termos de saúde, além de apresentar menor probabilidade de participação no mercado laboral. Esses fatores deixam essa parcela da população em uma condição de vulnerabilidade, principalmente no caso daqueles que não dispõem de algum tipo de renda (Aranco et al., 2022).

Além disso, a qualidade dos sistemas de saúde é frequentemente deficiente e desigual, sobretudo no que se refere ao tratamento de doenças crônicas, o que pode gerar maiores custos às famílias para o cuidado dos mais velhos, afetando principalmente aqueles que estão abaixo da linha de pobreza. Nesse sentido, as despesas em saúde e assistência aos idosos representam uma parte importante dos rendimentos, aumentando o risco de eles estarem abaixo da linha de pobreza (Aranco et al., 2022).

Giménez et al. (2019) estabelecem que as famílias com membros idosos no Paraguai podem aumentar sua vulnerabilidade como consequência das despesas em cuidados de saúde. Em alguns casos, as famílias devem escolher entre comprar alimentos ou receber atenção médica por uma doença, embora as transferências de renda possam ajudar às famílias com membros idosos a reduzir sua probabilidade de estarem abaixo da linha de pobreza, principalmente em termos de pobreza extrema.

Além disso, à medida que as pessoas ficam mais velhas, as transferências de renda são sua principal fonte de rendimento. Portanto, é importante garantir sistemas de pensões abrangentes e valores elevados de transferências não contributivas (Aranco et al., 2022).

Alguns estudos, como o trabalho de Oliveri (2014), exploraram o papel do sistema de pensões não contributivas sobre a condição de pobreza dos idosos em 18 países na América Latina. Os resultados indicam que a pensão não contributiva é um bom instrumento para reduzir as taxas de pobreza e vulnerabilidade dos idosos. Resultados similares foram obtidos por Barrientos (2003) e Long e Pfau (2009).

Logo, concernente àqueles grupos de familiares chefiados por mulheres, os resultados apontam que o programa *Tekoporã* só consegue reduzir a pobreza sobre as categorias de pobreza extrema rural (*Pobexurbana*). Por sua vez, o programa reduz o nível de pobreza das famílias chefiadas por homens nas categorias de pobreza extrema (*Pobextrema*, *Pobexurbana* e *Pobexrural*).

Estudos recentes indicam que o programa de TMC OPORTUNIDADES-PROSPERA não mostra um efeito bem definido em termos de redução das taxas de pobreza sobre as famílias chefiadas por mulheres devido ao fato de que a intervenção só afeta a composição do agregado familiar e não resulta na superação da pobreza inicial (Rubio-Sanchez; Rodríguez-Juárez; Jiménez, 2021).

Por sua vez, Novellino (2016) estabeleceu que existe feminização da pobreza, que pode ser atribuída à maior subocupação das mulheres, ocupações menos qualificadas e salários mais baixos, além de elevadas taxas de informalidade laboral. Da mesma forma, Montali e

Tavares (2008) indicaram que as mulheres chefes sofrem de maiores privações para a inserção laboral e ocupam postos de trabalhos mais precários.

No caso do Paraguai, a diferença salarial entre homens e mulheres foi reduzida ao longo do tempo, mas as desigualdades de renda ainda persistem. Parte da diferença salarial se deve a fatores inexplicáveis, que podem ser atribuídos à discriminação contra as mulheres (Penha; Cuenca-López; Cassuse, 2021).

Cabe salientar que os programas de TMC não conseguem satisfazer às necessidades da pessoa de referência, já que geralmente a maioria destas políticas na América Latina tem como foco o desenvolvimento das crianças e não dos pais (Orozco-Corona; Gammage, 2017; Rubio-Sanchez; Rodríguez-Juárez; Jiménez, 2021).

Por outro lado, as TMC na América Latina tendem a aplicar uma visão instrumental das mulheres, pois reforçam a concepção tradicional da mulher como cuidadora exclusiva das crianças. Nesse sentido, as mães estão obrigadas a cumprir alguns requisitos relacionados à educação e saúde dos filhos para receber o apoio financeiro do governo. Assim, a participação feminina assume a forma de intermediação, enquanto os beneficiários diretos são as crianças (Zibecchi, 2014).

Concomitantemente, o alívio da pobreza levou a uma feminização da responsabilidade ou obrigação, aumentando a carga das mulheres com relação ao cumprimento das condicionalidades (Bradshaw; Chant; Linneker, 2018). No entanto, no caso do Programa *Tekoporã*, diferente de outros programas de TMC da América Latina, as condicionalidades não implicam em maior sobrecarga para as mulheres chefes de família beneficiárias em comparação às não beneficiárias. Pelo contrário, ele ajudou as mães a serem valorizadas com relação à administração de recursos, graças ao apoio sociofamiliar realizado pelos guias familiares, que promoveram maior participação social e comunitária das mulheres. Contudo, o programa exigiu maior tempo para a participação das atividades estabelecidas pelos guias familiares e, além disso, não melhorou a capacidade de barganha nas decisões dentro do lar (Torrents, 2015).

Em resumo, considerando-se os grupos familiares e os tipos de pobreza segundo a área de residência urbana ou rural, os efeitos do *Tekoporã* em geral foram mais intensos nas famílias com membros deficientes em todas as categorias de pobreza. Estes resultados podem ser explicados pelo fato que durante o período de 2018 a 2019, o Ministério de Desenvolvimento Social teve como prioridade melhorar a qualidade de vida das pessoas com deficiência grave. Dessa forma, a abrangência do *Tekoporã* para aquele grupo familiar aumentou em aproximadamente 82,7%. Além disso, o montante das transferências de renda é superior para

aquelas pessoas que apresentam deficiência grave. Entretanto, em termos gerais, no caso do Paraguai, os grupos mais afetados pela pobreza e indigência são as crianças e adolescentes (Serafini, 2019b).

2.5.4.2.3. Impactos do Programa *Tekoporã* por departamento do Paraguai

Nessa subseção, são apresentados os resultados do modelo de Dif-Dif por departamentos, com a finalidade de avaliar os efeitos do *Tekoporã* sobre a pobreza regional das famílias. Estes resultados permitiriam verificar a realidade social por departamento e se, de fato, o programa social tem alguma incidência sobre a pobreza, segundo as características socioeconômicas de cada região ou departamento.

Cabe ainda ressaltar que a análise por departamentos será simplificada somente à variável de interesse, *impacto*, uma vez que o principal interesse é investigar o efeito do programa por departamentos sobre os diferentes status de pobreza. Além disso, no que tange as demais variáveis de controle, os resultados estimados são similares àqueles verificados na estimação do modelo geral, vide Tabela 8. Desse modo, na Tabela 8, tem-se os departamentos (linhas) e os status de pobreza (colunas). Outrossim, é possível observar os resultados de cada estimativa individual realizada para cada categoria familiar no Anexo B.

Inicialmente, na Tabela 8, tem-se os resultados da capital do país, Assunção²⁷, onde é possível observar que o *Tekoporã* incide negativamente sobre a pobreza extrema (*Pobextrema*). O programa diminui a indigência na capital do Paraguai em 9,6 pontos percentuais, embora aumente a pobreza total (*Pobtotal*). De forma similar, afere-se que no departamento de Concepción o programa reduz a pobreza extrema urbana (*Pobexurbana*) em 6,31 pp.

Para o caso do departamento de San Pedro, o Programa *Tekoporã* impactou negativamente a pobreza extrema rural (*Pobexrural*) em 1,21 pp. Por outro lado, no departamento de Cordillera, as TMC reduzem as categorias de pobreza extrema em 6,1 pp, pobreza extrema urbana em 4,02 pp e pobreza extrema rural em 2,81 pontos porcentuais, respectivamente.

Tabela 8: Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o nível de pobreza departamental das famílias paraguaias, período 2019-2020.

Categoria familiar	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
---------------------------	-----------------	--------------------	-------------------	-------------------	--------------------	-------------------

²⁷ Assunção (Capital do Paraguai) é uma cidade totalmente urbanizada e, portanto, não apresenta zona ou região rural.

Assunção	0,2772***	-	-	-0,096***	-	-
Concepción	0,0998***	-0,0076 ^{NS}	0,1073***	0,0014 ^{NS}	-0,0631***	0,0647***
San Pedro	0,0314***	0,0056 ^{NS}	0,0297***	0,0371***	0,0469***	-0,0121*
Cordillera	0,1891***	0,1044 ^{NS}	0,1787***	-0,061***	-0,0402***	-0,0281*
Guairá	0,0037 ^{NS}	0,0122*	-0,0085 ^{NS}	-0,0223**	-0,0158***	-0,0065 ^{NS}
Caaguazú	-0,0197***	-0,0113**	-0,0058 ^{NS}	-0,0687***	0,0004 ^{NS}	-0,0689***
Caazapá	0,0748***	0,0407***	0,0334***	0,2022***	0,0431***	0,1579***
Itapúa	-0,0012 ^{NS}	-0,0049 ^{NS}	0,0015 ^{NS}	-0,0318***	0,0009 ^{NS}	-0,0319***
Misiones	0,1663***	-0,0127 ^{NS}	0,1759***	-0,0534***	0,0203**	-0,0735***
Paraguari	0,0633***	0,0314***	0,0387***	-0,1383***	-0,0876***	-0,0576***
Alto Paraná	-0,0471***	0,0634***	-0,1116***	-0,1046***	0,0763***	-0,1804***
Central	0,2398***	0,2463***	0,0196**	-0,2053***	-0,1973***	-0,0049 ^{NS}
Ñeembucú	-0,1061***	-0,006 ^{NS}	-0,0952***	-0,0497***	-0,0821***	0,0329**
Amambay	0,1608***	0,0569***	0,0971***	-0,0168 ^{NS}	-0,0749***	0,0559***
Canindeyú	0,0192 ^{NS}	-0,0819***	0,0968***	0,2359***	-0,0389***	0,2732***
Pte. Hayes	0,0406**	0,0319**	0,0509***	-0,0289**	0,0162**	-0,0401***

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Ademais, verifica-se que o Programa *Tekoporã* diminui a pobreza extrema e pobreza extrema urbana em 2,23 e 1,58 pontos percentuais no departamento de Guairá. Com relação a Caaguazú o programa reduz o status de pobreza em diversas categorias, tais como *Pobtotal*, *Pobtourbana*, *Pobextrema*, *Poberural*, no entanto, o impacto é maior nas categorias de pobreza extrema.

Por sua vez, verifica-se que em Caazapá não se verifica efeitos esperados para nenhuma das categorias de pobreza, e, portanto, a participação no *Tekoporã* eleva a probabilidade de pobreza das famílias beneficiárias no referido departamento. No caso de Itapúa, a TMC diminui a pobreza extrema e pobreza extrema rural em 3,18 e 3,19 pp. Do mesmo modo, no departamento de Misiones, os resultados indicam que o programa social também diminui as categorias de *Pobextrema* e *Pobexrural*.

Por sua vez, em Paraguari verifica-se redução das categorias de pobreza extrema, pobreza extrema urbana e rural por meio das transferências de renda. Além disso, ser beneficiária do *Tekoporã* diminui a incidência de pobreza nas categorias *Pobtotal*, *Pobtorural*, *Pobextrema* e *Pobexrural* em Alto Paraná. Além disso, em Central, a participação no programa de TMC permite a queda da pobreza extrema em 20,53 pp e da pobreza extrema urbana em 19,73 pontos percentuais.

Posteriormente, para o departamento de Ñeembucú, o Programa *Tekoporã* impacta negativamente a pobreza nas seguintes categorias: *Pobtotal*, *Pobtorural*, *Pobextrema* e

Pobexurbana. Ainda, para Amambay, somente houve redução da pobreza extrema urbana em 7,49 pontos percentuais.

Já no departamento de Canindeyú, as categorias de pobreza que diminuíram em função do programa foram *Pobtoubana* e *Pobexurbana*. Por fim, considerando-se o departamento de Pte. Hayes, o Programa *Tekoporã* impacta negativamente nas categorias de Pobextrema e Pobexrural em 2,89 e 4,01 pontos percentuais.

Em resumo, considerando-se os departamentos e as categorias de pobreza segundo área de residência, urbana ou rural, observa-se na categoria de pobreza total (*Pobtotal*) que 66,7% dos departamentos que mostram sensibilidade (significância estatística e sinal negativo) ao programa social apresentam taxas de pobreza abaixo da média nacional (vide Anexo C), com exceção de Caaguazú. Na categoria de pobreza total urbana (*Pobtoubana*), os departamentos em que o Programa *Tekoporã* é capaz de diminuí-la apresentam resultados mistos.

Ademais, com relação à categoria de pobreza total rural (*Pobtorural*), todos os departamentos demonstraram sensibilidade ao Programa *Tekoporã* estão abaixo da média de pobreza no Paraguai. Logo, no que tange a pobreza extrema, observa-se que 68,8% dos departamentos sensíveis ao programa também estão abaixo da média de pobreza nacional. Essa mesma tendência é observada na categoria de pobreza extrema urbana (*Pobexurbana*), onde 53,3% estão abaixo da média de pobreza. Por fim, no caso da categoria de pobreza extrema rural (*Pobexrural*), os resultados foram similares, ou seja, dos sete departamentos que apresentaram significância estatística e sinal estimado negativo, quatro estão abaixo da média de pobreza nacional e os três restantes estão acima da média.

Assim, de modo geral, aproximadamente 62% dos departamentos que mostraram sensibilidade com relação ao programa social de TMC no Paraguai, considerando-se todas as categorias de pobreza, apresentam níveis de pobreza abaixo da média nacional. Ademais, levando em consideração a Pobreza Total Geral e Pobreza Extrema Geral (vide Anexo C), quase 79% dos departamentos sensíveis ao *Tekoporã* encontram-se na categoria de Pobreza Extrema Geral.

Cabe ainda salientar que os efeitos do *Tekoporã* foram mais intensos em Ñeembucú na categoria de pobreza total; Canindeyú na categoria de pobreza total urbana; Alto Paraná na categoria de pobreza total rural; Paraguairí em termos de pobreza extrema; Central na categoria de pobreza extrema urbana; e Alto Paraná na categoria de pobreza extrema rural. No geral, esses departamentos apresentam taxas de pobreza abaixo da média nacional para o país como um todo, exceto Paraguairí, que possui taxas de pobreza acima da média nacional.

Por fim, os resultados supracitados evidenciam que o programa de transferências monetárias no Paraguai afeta principalmente aqueles departamentos com taxas de pobreza menores que a média nacional. Ademais, os efeitos são mais consistentes nas áreas menos desenvolvidas, ou seja, onde a população apresenta maiores privações com relação a emprego, infraestrutura, acesso a serviços básicos etc. Essa mesma tendência também foi verificada nas subseções que avaliaram os impactos a nível nacional e por categoria familiar.

2.6. Considerações Finais

Este estudo teve como objetivo determinar o impacto do Programa *Tekoporã* sobre a pobreza e extrema pobreza, considerando-se suas categorizações, das famílias paraguaias no período 2018-2019. Além disso, foram analisados os impactos do programa sobre a pobreza de distintos grupos familiares, segundo faixa etária e gênero da pessoa de referência no domicílio. Finalmente, também foram investigados os efeitos do *Tekoporã* sobre a pobreza departamental.

Na análise, foram utilizados dois métodos, sendo que o primeiro consistiu em construir dois grupos de comparação com características semelhantes: um grupo que não recebe a intervenção (controle) e outro grupo que participa da intervenção (tratado). Posteriormente, para avaliar as mudanças no status de pobreza (pobreza extrema e pobreza total) ao longo do tempo, foi utilizada a metodologia de diferenças em diferenças (Dif-Dif).

Em relação aos resultados, foi possível constatar a importância do acesso ao programa social como forma de redução da pobreza, principalmente para as famílias abaixo da linha de pobreza extrema e que residem na zona rural. Nesse sentido, as TMC correspondem a mecanismos em que o Estado oferece renda às famílias abaixo da linha de pobreza com a finalidade de aumentar o consumo atual e reduzir os níveis de pobreza no curto prazo, além de exigir determinadas condicionalidades, o que permite, por exemplo, aumentar a frequência escolar e melhorar a nutrição e saúde das crianças beneficiárias. As referidas condicionalidades têm como finalidade incrementar o nível de capital humano com vistas a quebrar a transmissão intergeracional da pobreza no país.

Os principais resultados do programa *Tekoporã* indicam uma maior sensibilidade para famílias com membros deficientes em todas as categorias de pobreza analisadas. Além disso, em termos de localização geográfica, a maioria dos departamentos que apresentaram resultados mais robustos apresentam taxas de pobreza abaixo da média nacional. Esses departamentos incluem Ñeembucú (*Pobtotal*), Canindeyú (*Pobtourbana*), Alto Paraná (*Pobtorural*), Central (*Pobexurbana*) e Alto Paraná (*Pobexrural*). A exceção é Paraguari, que apresenta taxa de

pobreza acima da média nacional na categoria de pobreza total rural.

Dessa forma, evidencia-se por meio dos resultados que o programa de TMC *Tekoporã* é uma ferramenta útil para reduzir as taxas de pobreza no curto prazo no Paraguai, principalmente das famílias que estão abaixo da linha de pobreza extrema. No entanto, os resultados são muito diversos, indicando que é necessário lograr maior focalização do programa e potenciar aquelas regiões onde teve efeitos esperados com a finalidade de melhorar a qualidade de vida da população beneficiária.

Além disso, para intensificar os impactos positivos, seria necessário realizar investimentos adicionais em saúde e educação, a fim de garantir que as famílias possam cumprir as condições estabelecidas no Manual Operacional. Também seria importante estabelecer outras condições relacionadas ao trabalho dos adultos, especialmente considerando que muitas categorias em diferentes departamentos apresentaram aumento nos níveis de pobreza e extrema pobreza.

No entanto, além dessas novas condicionalidades, também seria necessário implementar programas de capacitação e treinamento para os pais, visando aprimorar suas habilidades e capacitá-los para trabalhos mais bem remunerados. Além disso, seria importante oferecer assistência técnica às famílias para melhorar sua produção agrícola e pecuária, além de promover a formação de cooperativas nas comunidades atendidas pelo programa, com o objetivo de facilitar a comercialização de seus produtos e garantir não apenas a produção para autoconsumo, mas também a obtenção de renda.

Por fim, este trabalho apresenta uma limitação, que é relativa ao fato de que a análise dos efeitos da intervenção é realizada apenas no curto prazo, relativo ao período 2018-2019, dada a escassez de dados disponíveis que permitam investigar a evolução das condições socioeconômicas da população paraguaia em mais de um período. Dessa forma, embora a intervenção do *Tekoporã* seja considerável, esse impacto poderia ser transitório.

2.7. Referências

ABADIE, A.; CATTANEO, M. D. Econometric Methods for Program Evaluation. **Annual Review of Economics**, v. 10, p. 465–503, 2018.

AFZAL, A.; MIRZA, N.; ARSHAD, F. Conditional vs unconditional cash transfers: a study of poverty demographics in Pakistan. **Economic research - Ekonomska istraživanja**, v. 32, n. 1, p. 3360–3377, 22 jan. 2019.

AGUADO, L. F. Q.; GIRÓN, L. E. C.; SALAZAR, F. S. **Una aproximación empírica a la relación entre educación y pobreza.** [s.l.] Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 2007. v. 38

ALDERMAN, H.; BEHRMAN, J. R.; TASNEEM, A. The Contribution of Increased Equity to the Estimated Social Benefits from a Transfer Program: An Illustration from PROGRESA/Oportunidades. **The World Bank Economic Review**, v. 33, n. 3, p. 535–550, 2019.

ANGELES, S. A.; HERNÁNDEZ, M. A. **El efecto de los programas de transferencias monetarias sobre el empleo.** [s.l.] Universidad del Pacífico, 2022.

ANYANWU, J. C. Marital Status, Household Size and Poverty in Nigeria: Evidence from the 2009/2010 Survey Data. **African Development Review**, v. 26, n. 1, p. 118–137, 1 mar. 2014.

APARICIO, C.; JARAMILLO, M.; SAN ROMAN, C. Desarrollo de la infraestructura y reducción de la pobreza: el caso peruano. **Cies**, p. 68, 2011.

ARANCO, N. et al. **Envejecer en América Latina y el Caribe: protección social y calidad de vida de las personas mayores | Publications.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Envejecer-en-America-Latina-y-el-Caribe-proteccion-social-y-calidad-de-vida-de-las-personas-mayores.pdf>>. Acesso em: 12 nov. 2022.

ARAÚJO, A. A. DE; GOMES, M. F. M.; LIMA, J. E. Influência do Programa Bolsa Família na redução do trabalho infantil: evidências para o Nordeste brasileiro. **Rev. Econ. NE**, v. 45, n. 3, p. 33–45, 2014.

ARAÚJO, G. S.; RIBEIRO, R.; NEDER, H. D. Impactos do Programa Bolsa Família sobre o Trabalho de Crianças e Adolescentes Residentes na Área Urbana em 2006. **Economia**, v. 11, n. 4, p. 57–102, 2010.

ASFAW, S. et al. Analytical framework for evaluating the productive impact of cash transfer programmes on household behaviour. **Methodological guidelines for the From Protection to Production Project**, v. 53, n. 9, 2012.

AVILA, P. **On the Evaluation of Conditional Cash Transfer Programs: An Analysis of CCT Programs and Poverty.** New York: Columbia University, 2012.

AWAN, M. S. et al. Impact of education on poverty reduction. **International Journal of Academic Research**, v. 3, n. 1, p. 659–664, 2011.

BAEZ, J. E.; CAMACHO, A. **Assessing the Long-Term Effects of Conditional Cash Transfers on Human Capital: Evidence from Colombia:** Policy Research Working Papers. [s.l.] The World Bank, jun. 2011. Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/1813-9450-5681>>. Acesso em: 19 jul. 2022.

BANCO MUNDIAL. **Calificaciones a Tekoporã y servicios de Salud y Educación por las Familias participantes - Año 2016.** Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://biblioteca.mds.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/228/2016%20CIRD%20>

%20BM.%20Libreta%20de%20Calificaciones%20al%20Tekopora.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 6 maio. 2022.

BARRIENTOS, A. **What is the Impact of Non-Contributory Pensions on Poverty? Estimates from Brazil and South Africa** *SSRN Electronic Journal*. [s.l.] Elsevier BV, 5 jan. 2003. Disponível em: <<https://papers.ssrn.com/abstract=1754420>>. Acesso em: 8 out. 2022.

BARRIENTOS, A. Social protection and poverty. **International Journal of Social Welfare**, v. 20, n. 3, p. 240–249, jul. 2011.

BARRIENTOS, A.; DEJONG, J. Reducing Child Poverty with Cash Transfers: A Sure Thing? **Development Policy Review**, v. 24, n. 5, p. 537–552, 1 set. 2006.

BARRIOS, F.; GALEANO, L.; SÁNCHEZ, S. **El impacto del Programa Tekoporã de Paraguay en la nutrición, el consumo y economía local**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://biblioteca.mds.gov.py:8080/handle/123456789/251>>. Acesso em: 1 jun. 2022.

BASTAGLI, F. From Social Safety Net to Social Policy? The Role of conditional cash transfers in welfare state development in Latin America. **Centre for Analysis of Social Exclusion (Case) Working paper**, n. 60, 2009.

BECCARIA, L.; GROISMAN, F. Informalidad y pobreza en Argentina. **Investigacion Economica**, v. 67, n. 266, p. 135–169, 2008.

BECKER, S. O.; ICHINO, A. Estimation of Average Treatment Effects Based on Propensity Scores. **The Stata Journal: Promoting communications on statistics and Stata**, v. 2, n. 4, p. 358–377, 1 dez. 2002.

BORGES, D. et al. Conditional cash transfer programme: Impact on homicide rates and hospitalisations from violence in Brazil. **PLoS ONE**, v. 13, n. 12, 2018.

BRADSHAW, S.; CHANT, S.; LINNEKER, B. Challenges and Changes in Gendered Poverty: The Feminization, De-Feminization, and Re-Feminization of Poverty in Latin America. **Feminist Economics**, v. 25, n. 1, p. 119–144, 2 jan. 2018.

BRAUW, A.; PETERMAN, A. Can conditional cash transfers improve maternal health care? Evidence from El Salvador's Comunidades Solidarias Rurales program. **Health Economics (United Kingdom)**, v. 29, n. 6, p. 700–715, 1 jun. 2020.

BUTRY, D.; THOMAS, D. **Evaluating Potential Bias in Non-Randomly Reported Fire Incident Data**. Gaithersburg: [s.n.]. Disponível em: <https://tsapps.nist.gov/publication/get_pdf.cfm?pub_id=912210>. Acesso em: 20 set. 2022.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics: Methods and applications**. [s.l.] Cambridge University Press, 2005.

CANELAS, C. Informality and poverty in Ecuador. **Small Business Economics**, v. 53, n. 4, p. 1097–1115, 1 dez. 2019.

CANELAS, C.; NIÑO-ZARAZÚA, M. Schooling and Labor Market Impacts of Bolivia's Bono Juancito Pinto Program. **Population and Development Review**, v. 45, n. S1, p. 155–179, 26 dez. 2019.

CAROSINI, A. L. **La política económica en el Paraguay. Avances, logros y perspectivas. Antes y después de 1989.** San Lorenzo, Paraguay: [s.n.]. Disponível em: <https://www.eco.una.py/eco/pdf/Politica_Economica_FCE-UNA_Econ_Ana_L_Carosini_RD.pdf>. Acesso em: 3 out. 2023.

CARVALHO, M. R.; RUFINO-GOMES, D. F.; OLIVEIRA, M. L. Avaliação Econômica de Projetos Sociais. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v. 6, n. 1, 2018.

CECCHINI, S.; VARGAS, L. H. **Transferencias de ingresos para la erradicación de la pobreza: dos décadas de experiencia en los países de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).** Santiago de Chile: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.cepal.org/es/publicaciones/37390-transferencias-ingresos-la-erradicacion-la-pobreza-decadas-experiencia-paises-la>>. Acesso em: 11 out. 2022.

CECCHINI, S.; VILLATORO, P.; MANCERO, X. **El impacto de las transferencias monetarias no contributivas sobre la pobreza en América Latina.** *Cepal Review*, 2021.

CENA, R.; CHAHBENDERIAN, F. El abordaje estatal de la pobreza en Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas. **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud**, v. 13, n. 1, 2015.

CEPAL. **Medición de la pobreza por ingresos: actualización metodológica y resultados.** Santiago: CEPAL, 2018. v. 2

CEPAL. **Panorama Social de América Latina y el Caribe 2022: la transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible.** Santiago: CEPAL, 2022a. Disponível em: <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/48518>>. Acesso em: 2 ago. 2023.

CEPAL. **Panorama Social de América Latina 2021.** Santiago: [s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47718/1/S2100655_es.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2022b.

CEPALUNI, G. et al. Conditional cash transfers and child labor. **World Development**, v. 152, 2022.

CHEN, C.; PAN, J. The effect of the health poverty alleviation project on financial risk protection for rural residents: Evidence from Chishui City, China. **International Journal for Equity in Health**, v. 18, n. 1, 2019.

CIRILLO, C. **Conditional Cash Transfers, Risk-coping Strategies and Aspirations: Impact Evaluations from Peru.** PhD thesis—[s.l.] University of Trento, University of Florence, 13 maio 2019.

COSTA, L. V.; HELFAND, S. M. **Projetos de desenvolvimento rural e transparência condicionada de renda: Impactos isolados e da sinergia entre Bolsa Família e Projeto Pró-Gavião.** Anais do XLIV Encontro Nacional de Economia. **Anais...2018.** Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2016/submissao/files_I/i12-1012be886063e7e00bac277188cd88af.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2022

CUENCA, A. D.; TEIXEIRA, E.; FONTES, M. Efeito do Programa Tekoporã sobre a incidência de trabalho infanto-juvenil no Paraguai em 2019. **Estado y Políticas Públicas**, v. 9, n. 16, p. 195–220, 2021.

CUENCA, A.; TEIXEIRA, E. Infraestrutura econômica e probabilidade de pobreza no Paraguai. **Estudios económicos**, v. 39, n. 79, p. 169–194, 27 jun. 2022.

CUENCA-LÓPEZ, A. D. **Impacto da infraestrutura econômica sobre a probabilidade de pobreza no Paraguai**. [s.l.] Universidade Federal de Viçosa, 6 fev. 2020.

CUENCA-LÓPEZ, A. D.; TEIXEIRA, E. C. Efeitos dos investimentos em infraestrutura pública sobre a pobreza e pobreza extrema na América Latina. **Economía, Sociedad y Territorio**, v. 20, n. 64, p. 667–692, 18 set. 2020.

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

DGEEC. Censo Económico Nacional 2011 resultados oportunos. 2011.

EDO, M.; MARCHIONNI, M. The impact of a conditional cash transfer programme on education outcomes beyond school attendance in Argentina. **Journal of Development Effectiveness**, v. 11, n. 3, 2019.

ERVIN, P. A. et al. Multidimensional Poverty in Paraguay: Trends from 2000 to 2015. **Social Indicators Research**, v. 140, n. 3, p. 1035–1076, 1 dez. 2018.

ESCOBAL, J.; BENITES, S. **Algunos impactos del programa JUNTOS en el bienestar de los niños: evidencia basada en el estudio Niños del Milenio** Grupo de Análisis para el Desarrollo. Lima: Niños del Milenio, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.grade.org.pe/bitstream/handle/20.500.12820/406/bpp5.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 8 out. 2022.

FATMAWATI, I.; MULTIFIAH; BADRIYAH, N. **Impact of Family Hope Program on Household Food Consumption: A Case Study in East Java Province**. 2020.

FISZBEIN, A.; SCHADY, N. R. **Transferencias monetarias condicionadas: reducción de la pobreza actual y futura**. Bogotá: Washington: Banco Mundial, 2009.

FOGEL, R. **Pobreza y rol del Estado en Paraguay**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://biblioteca.clacso.edu.ar/Paraguay/ceri/20121129113326/fogel4.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2019.

FOGUEL, M. N.; BARROS, R. P. DE. The effects of conditional cash transfer programmes on adult labour supply: An empirical analysis using a time-series-cross-section sample of Brazilian municipalities. **Estudos Economicos**, v. 40, n. 2, 2010.

FORERO-QUIROGA, M. B. Trabajo infantil en los niños y jóvenes beneficiarios del programa familias en acción: una evaluación de impacto. **Archivos de Economía**, 2006.

GALPERIN, H.; VIECENS, F. Connected for Development? Theory and evidence about the impact of Internet technologies on poverty alleviation. **Development Policy Review**, v. 35, n. 3, 2017.

GAMMAGE, S. **Conditional Cash Transfers and Time Poverty: An Example from Guatemala**. Santiago: [s.n.]. Disponível em: <https://www.cepal.org/sites/default/files/gammage_conditional_cash_transfers_and_time-poverty_03102011.pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.

GARCÍA, S.; HARKER, A.; CUARTAS, J. Building dreams: The short-term impacts of a conditional cash transfer program on aspirations for higher education. **International Journal of Educational Development**, v. 64, p. 48–57, 1 jan. 2019.

GARCÍA-GUERRA, A. et al. Closing the Nutrition Impact Gap Using Program Impact Pathway Analyses to Inform the Need for Program Modifications in Mexico's Conditional Cash Transfer Program. **The Journal of nutrition**, v. 149, n. Suppl 1, p. 2281S-2289S, 1 dez. 2019.

GARICOCHE, J. **La lucha contra la pobreza rural en Paraguay**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://desarrollo.org.py/publicaciones/nota-de-politica-la-lucha-contra-la-pobreza-rural-en-paraguay/>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

GARICOCHE, J. El impacto del sector informal en el ingreso laboral en el Paraguay. Año 2018. **Población y Desarrollo**, n. 50, p. 29–41, 2020.

GIMÉNEZ, E. et al. Análisis del gasto de bolsillo ante la enfermedad de personas de 60 y más años según su condición de pobreza en Paraguay. **Revista de salud pública del Paraguay**, v. 9, n. 2, 2019.

GONZÁLEZ -DELGADO, J. D. Contribution of the Social Program Tekoporã in the formation of Human Capital of children and adolescents that are its beneficiaries in Paraguay. 2005-2014. **Población y Desarrollo**, v. 21, n. 41, p. 29–34, 30 dez. 2015.

GONZÁLEZ, F. A. I.; SANTOS, M. E. Pobreza urbana, transferencias monetarias y disparidades regionales: un análisis para Argentina y Brasil (2011-2015). **Economia & Regiãõ**, v. 8, n. 2, 2020.

GRANCE, E. M.; VILLAMAYOR, L. E. Análisis del nivel de acatamiento de las corresponsabilidades exigidas por el Programa de Protección Social Tekoporã, Distrito de Repatriación año 2018. **Revista Estudios Paraguayos**, n. 39–1, 2021.

GUTTANDIN, F.; RIQUELME, L.; CÁCERES, M. R. **Pobreza campesina desde la perspectiva de las madres beneficiarias del Programa Tekoporã**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://paraguay.unfpa.org/es/publicaciones/pobreza-campesina-desde-la-perspectiva-de-las-madres-beneficiarias-del-programa>>. Acesso em: 20 mar. 2024.

HADNA, A. H.; ASKAR, M. W. The Impact of Conditional Cash Transfers on Low-Income Individuals in Indonesia. **Advances in Southeast Asian Studies**, v. 15, n. 1, p. 23–41, 30 jun. 2022.

HARTARTO, R. B.; WARDANI, D. T. K.; AZIZURROHMAN, M. A Qualitative Study of Conditional Cash Transfer and Education Aspirations: Evidence from Yogyakarta. **Journal of Social Service Research**, v. 47, n. 6, 2021.

HEDMAN, L.; LEANDERSSON, C. **Cash is Queen - Impacts of conditional cash transfers on women's empowerment**. Master's thesis—Lund: Lund University School of Economics and Management, 2017.

HIGGINS, S. The Impact of Bolsa Família on Poverty: Does Brazil's Conditional Cash Transfer Program Have a Rural Bias? **Journal of Politics and Society**, v. 23, n. 1, 2012.

HIRATA, G. I. **The heterogeneous impact of CCT programmes on child labor: The case of Tekoporã in Paraguay**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://ucw-project.org/attachment/hirata.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2023.

HIROMOTO, M. H. Análise do efeito do gasto social dos governos federal, estadual e municipal sobre a pobreza no Brasil. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea)**, v. 48, n. 1, p. 71–102, 2018.

IBARROLA, R. **Cómo se financia el Estado CADEP**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://mega.nz/file/RHZHWa6J#aFuJafTtQB8UBsd3sfUCZY7weOEOBrSBLc8NJbtFe7M>>. Acesso em: 3 out. 2022.

IMAS, V. **Transferencias Monetarias con Corresponsabilidad (TMC) y la disminución de la pobreza en el marco de las políticas de protección social. Nuevos aportes para las políticas públicas en Paraguay**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/47110/133485.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 6 maio. 2022.

INE. **Principales resultados de pobreza monetaria y distribución de ingreso EPHC 2020**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.ine.gov.py/publication-single.php?codec=MTU4>>. Acesso em: 5 nov. 2021.

KAKWANI, N.; SOARES, F. V.; SON, H. H. **Conditional cash transfers in African countries**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.ipc-undp.org/pub/IPCWorkingPaper9.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2022.

KAMAKURA, W. A.; MAZZON, J. A. Measuring the Impact of a Conditional Cash Transfer Program on Consumption Behavior with Propensity Scoring. **Customer Needs and Solutions**, v. 2, n. 4, 2015.

KANDIE, D.; ISLAM, K. J. A new era of microfinance: The digital microcredit and its impact on poverty. **Journal of International Development**, v. 34, n. 3, 2022.

KHANDKER, S.; KOOLWAL, G.; SAMAD, H. **Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices**. Washington DC: The World Bank, 2009.

KHATIWADA, S. P. et al. Household Livelihood Strategies and Implication for Poverty Reduction in Rural Areas of Central Nepal. **Sustainability 2017, Vol. 9, Page 612**, v. 9, n. 4, p. 612, 14 abr. 2017.

KYOPHILAVONG, P. **Impact of Cash Transfer on Poverty and Income Distribution**. Jakarta: [s.n.]. Disponível em: <<https://catalog.ihsn.org/citations/26237>>. Acesso em: 11 out. 2022.

KYOPHILAVONG, P.; LASSACHACK, X.; VOLAVONG, T. Do cash transfers help the poor during trade liberalization? Evidence from Laos. **International Area Studies Review**, v. 19, n. 4, p. 355–371, 1 dez. 2016.

LADHANI, S.; SITTER, K. C. Conditional cash transfers: A critical review. **Development Policy Review**, v. 38, n. 1, 2020.

LAVINAS, L.; SIMÕES, A. Política social e heterogeneidade estrutural na América Latina: A virada do século XXI. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 21, n. 2, p. 1–35, 2017.

LEGAL-CAÑISA, S. Producto interno bruto, desigualdad del ingreso, pobreza monetaria y programa sociales en Paraguay. **Revista Científica OMNES**, n. 2, p. 66–72, 2022.

LELIS, L. V. C. **Transferência condicional de renda e políticas de desenvolvimento rural no Brasil: Explorando potenciais sinergias entre Bolsa Família e o Projeto Pró-Gavião**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2016.

LEÓN, M.; VOS, R.; BRBORICH, W. **¿Son efectivos los Programas de Transferencias Monetarias para combatir la pobreza? Evaluación del impacto del Bono Solidario en el Ecuador** Secretaría Técnica del Frente Social. Quito - La Haya: [s.n.]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/281714485_SON_EFECTIVOS_LOS_PROGRAMAS_DE_TRANSFERENCIAS_MONETARIAS_PARA_COMBATIR_LA_POBREZA_E_VALUACION_DE_IMPACTO_DEL_BONO_SOLIDARIO_EN_EL_ECUADOR>. Acesso em: 3 maio. 2022.

LIBOIS, F.; SOMVILLE, V. Fertility, household size and poverty in Nepal. **World Development**, v. 103, p. 311–322, 1 mar. 2018.

LIMA, D. D. M.; PERALTA, N. Programas de transferência de renda em duas Unidades de Conservação na Amazônia brasileira e Sustentabilidade. **Novos Cadernos NAEA**, v. 19, n. 2, 2016.

LIN, H. Government–Business Partnership Formation for Environmental Improvements. **Organization and Environment**, v. 27, n. 4, 2014.

LOMELÍ, E. V. Conditional Cash Transfers as Social Policy in Latin America: An Assessment of their Contributions and Limitations. **Annual Review of Sociology**, v. 34, p. 475–499, 7 jul. 2008.

LONG, G. T.; PFAU, W. D. Ageing, Poverty and the Role of a Social Pension in Vietnam. **Development and Change**, v. 40, n. 2, p. 333–360, 1 mar. 2009.

MARINHO, E. et al. Impact of infrastructure expenses in strategic sectors for Brazilian poverty. **EconomiA**, v. 18, n. 2, p. 244–259, 1 maio 2017.

MASI, F. et al. **Caaguazú. Territorio, regionalización y desarrollo**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.cadep.org.py/2020/06/caaguazu/>>. Acesso em: 17 abr. 2023.

MASI, F.; BORDA, D. **Estado y economía en Paraguay (1870-2010)**. Asunción: [s.n.].

MASI, F.; CRESTA, JUAN. **Paraguay en el Mercosur: asimetrías internas y política comercial externa**. [s.l.] Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya, CADEP, 2011.

MATA, C.; HERNÁNDEZ, K. Evaluación de impacto de la implementación de transferencias monetarias condicionadas para educación secundaria en Costa Rica (Avancemos). **Revista de Ciencias Económicas**, v. 33, n. 1, p. 9, 2 jul. 2015.

MEYER, D. F.; NISHIMWE-NIYIMBANIRA, R. The impact of household size on poverty: An analysis of various low-income townships in the Northern Free State region, South Africa. **African Population Studies**, v. 30, n. 2, p. 2283–2295, 6 maio 2016.

MIHAI, M.; ȚIȚAN, E.; MANEA, D. Education and Poverty. **Procedia Economics and Finance**, v. 32, p. 855–860, 1 jan. 2015.

MILLÁN, T. M. et al. Long-Term Impacts of Conditional Cash Transfers: Review of the Evidence. **The World Bank Research Observer**, v. 34, n. 1, p. 119–159, 1 fev. 2019.

MOLINA, T. et al. Experimental long-term effects of early-childhood and school-age exposure to a conditional cash transfer program. **Journal of Development Economics**, v. 143, p. 102385, 1 mar. 2020.

MONTALI, L.; TAVARES, M. Família, pobreza e acesso a programas de transferência de renda nas regiões metropolitanas brasileiras. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 25, n. 2, p. 211–231, jul. 2008.

MORAES, V. D. DE; MACHADO, C. V. O Programa Bolsa Família e as condicionalidades de saúde: desafios da coordenação intergovernamental e intersetorial. **Saúde em Debate**, v. 41, n. spe3, 2017.

MORAIS, M. **Poverty reduction, education, and the global diffusion of conditional cash transfers**. Basingstoke: Palgrave MacMillan, 2017.

MORALES, D.; GORI, A. The Impacts of Cash Transfers on Subjective Wellbeing and Poverty: The Case of Colombia. **Journal of Family and Economic Issues**, v. 39, n. 4, p. 616–633, 1 dez. 2018.

MORA-RIVERA, J.; GARCÍA-MORA, F. Internet access and poverty reduction: Evidence from rural and urban Mexico. **Telecommunications Policy**, v. 45, n. 2, p. 102076, 1 mar. 2021.

MOREIRA, G. C. et al. Programa Bolsa Família e violência doméstica contra a mulher no Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 46, n. 4, p. 973–1002, 1 out. 2016.

MORETTO, C. F.; SCHONS, M. A. **Pobreza e meio ambiente: evidências da relação entre indicadores sociais e indicadores ambientais nos estados brasileiros**. VII Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. **Anais...2007**. . Acesso em: 4 maio. 2023

NAVARRO, H. et al. **Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de programas sociales de lucha contra la pobreza: aplicación metodológica**. [s.l.: s.n.].

NAWAZ, S.; IQBAL, N. How cash transfers program affects environmental poverty among ultra-poor? Insights from the BISP in Pakistan. **Energy Policy**, v. 148, p. 111978, 1 jan. 2021.

NAZIER, H.; RAMADAN, R. Informality and Poverty: A Causality Dilemma with Application to Egypt. **Advances in Management & Applied Economics**, v. 5, n. 4, 2015.

NICKSON, A. **El Programa Tekoporã de Paraguay – una visión desde afuera**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/327387903_El_Programa_Tekopora_de_Paraguay_-_una_vision_desde_afuera>. Acesso em: 30 set. 2022.

NOVELLINO, M. S. F. **Os estudos sobre feminização da pobreza e políticas públicas para mulheres**. XIV Encontro Nacional de Estudos Populacionais. **Anais...** 31 mar. 2016. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/1304>>. Acesso em: 9 out. 2022

NU. CEPAL-OIT. **Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe: Los programas de transferencias condicionadas y el mercado laboral**. Santiago de Chile: [s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36896/S2014311_es.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 jun. 2023.

NUGROHO, A. et al. Poverty eradication programs in Indonesia: Progress, challenges and reforms. **Journal of Policy Modeling**, v. 43, n. 6, 2021.

NÚÑEZ-GUERRERO, J. C. Oferta Laboral y Transferencias Condicionadas: Evidencias del Programa Tekoporã. **Población y Desarrollo**, v. 25, n. 49, p. 10–23, 30 dez. 2019.

OCDE. **Estudio multidimensional de Paraguay Volumen 2. Análisis detallado y recomendaciones**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <[http://www.oecd.org/development/mdcr/countries/paraguay/Vol_2_Executive_Summary_and_Overview_\(Spanish\).pdf](http://www.oecd.org/development/mdcr/countries/paraguay/Vol_2_Executive_Summary_and_Overview_(Spanish).pdf)>. Acesso em: 28 ago. 2019a.

OCDE. **Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública: Paraguay**. [s.l.] OECD, 2018b.

OLIVERI, M. L. **Adultos mayores en América Latina: Pensiones No Contributivas y pobreza**. Ciudad de la Plata: Universidad Nacional de La Plata, 28 nov. 2014.

OROZCO-CORONA, M. E.; GAMMAGE, S. **Cash transfer programmes, poverty reduction and women's economic empowerment: Experience from Mexico**. Geneva: [s.n.]. Disponível em: <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---ilo_aids/documents/publication/wcms_571096.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.

OVANDO, F. G. **Efectos de las Pensiones No-Contributivas: El caso paraguayo**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/58756/IDL-58756.pdf?sequence=2#:~:text=El análisis revela que las,beneficiarios del mercado de trabajo.>>>. Acesso em: 1 dez. 2021.

PAPADOPOULOS, T.; LEYER, R. V. Two Decades of Social Investment in Latin America: Outcomes, Shortcomings and Achievements of Conditional Cash Transfers. **Social Policy and Society**, v. 15, n. 3, 2016.

PARKER, D.; KIRKPATRICK, C.; FIGUEIRA-THEODORAKOPOULOU, C. Infrastructure regulation and poverty reduction in developing countries: A review of the evidence and a research agenda. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, v. 48, n. 2, p. 177–188, 1 maio 2008.

PENHA, D. DE L. B.; CUENCA-LÓPEZ, A. D.; CASSUSE, F. C. DA C. Discriminación salarial por género en el mercado de trabajo del Paraguay: análisis del sector formal, zona metropolitana y zona fronteriza con Brasil. **Estudios económicos**, v. 38, n. 76, p. 5–43, 2021.

PERUFFO, M.; FERREIRA, P. C. The long-term effects of conditional cash transfers on child labor and school enrollment. **Economic Inquiry**, v. 55, n. 4, p. 2008–2030, 1 out. 2017.

PNUD. **¿Qué tan eficaces son las políticas de protección social en América Latina y el Caribe? | Programa De Las Naciones Unidas Para El Desarrollo**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.undp.org/es/latin-america/publications/capitulo5-irdh2021?fbclid=IwAR3i2c-Yud1szeJzJV4aKMM1G1TcmMhMFdDg3LO9GBaKp50skMtb3qN-94U>>. Acesso em: 5 out. 2022.

PNUD. **Índices de Desarrollo Humano en el Paraguay 2001 - 2020**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.undp.org/es/paraguay/noticias/IDH-2001-2020>>. Acesso em: 22 abr. 2023.

PONCE, A. V. P. et al. **Inversión en Infraestructura Pública y Reducción de la Pobreza en América Latina** Konrad Adenauer Stiftung. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.sistemamid.com/panel/uploads/biblioteca/7097/7128/7136/84026.pdf>>.

PUELLO-SOCARRÁS, J.; GUNTURIZ, M. A. ¿Social-neoliberalismo? Organismos multilaterales, crisis global y programas de transferencia monetaria condicionada. **Política y cultura**, v. 40, p. 29–54, jan. 2013.

RAIHAN, S. Infrastructure and Growth and Poverty in Bangladesh. **Munich Personal RePEc Archive**, n. 37882, 2011.

RAKODI, C.; GATABAKI-KAMAU, R.; DEVAS, N. Poverty and political conflict in Mombasa. **SAGE Journals**, v. 12, n. 1, 2000.

RAMÍREZ, J.; GONZÁLEZ, C. **Crisis y pobreza rural en América Latina: el caso de Paraguay**: Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Santiago: [s.n.]. Disponível em: <https://rimisp.org/wp-content/files_mf/13720761341366482664N48_2009_RamirezGonzalez_crisispobrezaruralcasoParaguay.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2022.

RESENDE, A. C. C.; OLIVEIRA, A. M. H. C. DE. Avaliando resultados de um programa de transferência de renda: O impacto do bolsa-escola sobre os gastos das famílias Brasileiras. **Estudos Economicos**, v. 38, n. 2, 2008.

RIBEIRO, D. R. DE S. **Três ensaios sobre o programa bolsa família: impacto nas eleições, bem-estar e pobreza**. Juiz de fora: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2012.

RICCIO, J. et al. Toward reduced poverty across generations: Early findings from New York City's conditional cash transfer program summary. **Mdrc**, n. March, 2010.

ROBLES, M.; AZEVEDO, V. **Identificación de beneficiarios de programas de transferencias monetarias condicionadas (TMC)**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/publicacion/15368/identificacion-de-beneficiarios-de-programas-de-transferencias-monetarias>>. Acesso em: 19 jul. 2022.

ROBLES, M.; RUBIO, M.; STAMPINI, M. ¿Las transferencias monetarias han sido capaces de llegar a los pobres de América Latina y el Caribe? **Resumen de políticas del BID**, v. 246, 2015.

ROCHA, S. O programa Bolsa Família: evolução e efeitos sobre a pobreza. **Economia e Sociedade**, v. 20, n. 1, p. 113–139, abr. 2011.

RODRÍGUEZ-GÓMEZ, K.; PATRÓN-SÁNCHEZ, F. La efectividad de la política social en México. Un análisis de la reducción de la pobreza monetaria después de la operación de los programas que transfieren ingreso. **Gestión y política pública**, v. 26, n. 1, p. 3–51, 2017.

ROGERS, P. J. **Introducción a la evaluación de impacto**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <www.betterevaluation.org>. Acesso em: 11 maio. 2022.

ROSA, B. T. et al. **Avaliação do programa bolsa trabalho e suas consequências sobre a violência homicida de jovens no município de Osasco/sp**. 46º Encontro Nacional de Economia (ANPEC). **Anais**. Rio de Janeiro: 2018. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2018/submissao/files_I/i12-a5b145efffe8125b95769296b7d6f98d.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2022

ROSATI, F. C. Can cash transfers reduce child labor? **IZA World of Labor**, 9 fev. 2022.

ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. **Biometrika**, v. 70, n. 1, p. 41–55, 1983.

RUBIO-SANCHEZ, Y. Y.; RODRÍGUEZ-JUÁREZ, E.; JIMÉNEZ, S. D. P. Effect of Conditional Cash Transfer Programs When the Head of the Household Is Female in Mexico. **Journal of International Women’s Studies**, v. 22, n. 3, 9 abr. 2021.

SAAVEDRA, J. E. **The Effects of Conditional Cash Transfer Programs on Poverty Reduction, Human Capital Accumulation and Wellbeing**The effects of conditional cash transfer programs on poverty reduction, human capital accumulation and wellbeing. New York: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.un.org/esa/socdev/egms/docs/2016/Poverty-SDGs/JuanSaavedra-paper.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2022.

SANTANDER, H.; ROBLES, M. Paraguay, pobreza y desigualdad de ingresos a nivel distrital. p. 1–139, 2004.

SCARLATO, M.; D’AGOSTINO, G. The Political Dimension of Cash Transfers in Latin America and Sub-Saharan Africa: A Comparative Perspective. **Politics & Policy**, v. 47, n. 6, p. 1125–1155, 25 dez. 2019.

SCHAFFLAND, E. Conditional Cash Transfers in Brazil: Treatment Evaluation of the “Bolsa Família” Program on Education. **Courant Research Centre: Poverty, Equity and Growth - Discussion Papers**, 11 abr. 2012.

SECRETARIA DE ACCIÓN SOCIAL. Manual Operativo del Programa Tekoporã. . 2016.

SEGURA-PÉREZ, S.; GRAJEDA, R.; PÉREZ-ESCAMILLA, R. Conditional cash transfer programs and the health and nutrition of Latin American children. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 40, n. 2, p. 124–137, 2016.

SERAFINI, V. et al. **Pobreza en Paraguay: crecimiento económico y conflicto redistributivo**. [s.l: s.n.].

SERAFINI, V. **Pobreza Rural en Paraguay: Estudios sobre Desarrollo**. Lima: [s.n.]. Disponível em: <<http://repositorio.iep.org.pe/handle/IEP/9>>. Acesso em: 11 nov. 2022a.

SERAFINI, V. **Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.cadep.org.py/uploads/2019/11/ODS1-1nov.pdf>>. Acesso em: 8 jun. 2023b.

SERAFINI, V.; MOLINIER, L. **Desigualdades departamentales, el gasto y el financiamiento del desarrollo territorial**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.decidamos.org.py/fiscalidad/wp-content/uploads/2018/05/resumen-12-Desigualdades-WEB.pdf>>. Acesso em: 28 ago. 2019.

SERVIN, B.; MASI, F. **Territorios y empresas: Aproximación al desarrollo de las regiones en Paraguay**. [s.l: s.n.].

SILI, M. et al. **Modelos de gestión y desarrollo territorial de nivel local y departamental en Paraguay**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://desarrollo.org.py/admin/app/webroot/pdf/publications/07-05-2019-15-27-36-754026415.pdf>>.

SILWAL, A. R. et al. **Global Estimate of Children in Monetary Poverty**. Washington, D.C.: [s.n.]. Disponível em: <<http://documents.worldbank.org/curated/en/966791603123453576/Global-Estimate-of-Children-in-Monetary-Poverty-An-Update>>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SIMÕES, A. A. A contribuição do Programa Bolsa Família para o desempenho escolar das crianças pobres no Brasil. **Revista Brasileira de Avaliação**, v. 4, p. 4–39, 21 ago. 2020.

SKOUFIAS, E.; DI MARO, V. Conditional cash transfers, adult work incentives, and poverty. **Journal of Development Studies**, v. 44, n. 7, 2008.

SOARES, F. V.; PEREZ, R.; HIRATA, G. Impact evaluation of a rural conditional cash transfer programme on outcomes beyond health and education. **Journal of Development Effectiveness**, v. 2, n. 1, 2010.

SOARES, F. V.; RIBAS, R. P.; HIRATA, G. I. **Los Logros y las Carencias de las Transferencias de Efectivo Condicionadas: Evaluación del Impacto del Programa Tekoporã del Paraguay**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/5129000_Los_Logros_y_las_Carencias_de_las_Transferencias_de_Efectivo_Condicionadas_Evaluacion_del_Impacto_del_Programa_Tekoporã_del_Paraguay>. Acesso em: 6 maio. 2022.

SON, H. H. Conditional Cash Transfer Programs: An Effective Tool for Poverty Alleviation? **ADB Economics and Research Department Policy Brief Series No.**, v. 12, n. 6, 2008.

SOUZA, P. H. F. DE et al. Os Efeitos do Programa Bolsa Família sobre a Pobreza e a Desigualdade: Um Balanço dos Primeiros Quinze Anos. **Ipea - Texto Para Discussão**, 2019.

STECKLOV, G. et al. Unintended effects of poverty programmes on childbearing in less developed countries: Experimental evidence from Latin America. **Population Studies**, v. 61, n. 2, p. 125–140, 2007.

STP. **Diagnóstico para el ordenamiento territorial de Paraguay**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.stp.gov.py/v1/wp-content/uploads/2018/07/OTN-TDR1y2-P3-DIAG.pdf>>. Acesso em: 7 out. 2019.

SUMNER, A.; HOY, C.; ORTIZ-JUAREZ, E. **Estimates of the impact of COVID-19 on global poverty** WIDER Working Paper 2020/43: WIDER Working Paper 2020/43. Helsinki: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.wider.unu.edu/sites/default/files/Publications/Working-paper/PDF/wp2020-43.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2023.

SWE, K. T. et al. Impact of poverty reduction on access to water and sanitation in low- and lower-middle-income countries: country-specific Bayesian projections to 2030. **Tropical Medicine & International Health**, v. 26, n. 7, p. 760–774, 1 jul. 2021.

TORRENTS, A. **Feminización de la pobreza rural. Un análisis del impacto del Programa Tekoporã en las relaciones de género**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.cadep.org.py/2015/01/feminizacion-de-la-pobreza-rural/>>. Acesso em: 5 jun. 2022.

ULLMANN, H. et al. Las transferencias monetarias no contributivas: un instrumento para promover los derechos y el bienestar de la población infantil con discapacidad en América Latina y el Caribe. **Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)**, 1 fev. 2020.

UNITED NATIONS. Report of the World Summit for Social Development, Copenhagen, 6-12 March 1995. **World Summit for Social Development (1995: Copenhagen)**, 1996.

VÁZQUEZ, F. Territorio y Población Nuevas dinámicas regionales en el Paraguay. 2006.

VELÁSQUEZ-PINTO, M. D. **La protección social de los trabajadores informales ante los impactos del COVID-19**. Santiago: CEPAL, 30 mar. 2021. Disponível em: <<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46753>>. Acesso em: 12 out. 2022.

VILLA, J. M.; NIÑO-ZARAZÚA, M. Poverty dynamics and graduation from conditional cash transfers: a transition model for Mexico's Progresa-Oportunidades-Prospera program. **Journal of Economic Inequality**, v. 17, n. 2, p. 219–251, 15 jun. 2019.

WORLD BANK. **Informe Anual 2021 del Banco Mundial**. Washington, DC: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.bancomundial.org/es/about/annual-report#anchor-annual>>. Acesso em: 21 abr. 2022.

YILMAZ, R. et al. The Contribution of ICT to Poverty Reduction: A Panel Data Evidence. **Social Sciences Research Journal**, v. 7, n. 4, p. 63–75, 15 dez. 2018.

ZIBECCHI, C. Mujeres cuidadoras en contextos de pobreza: el caso de los Programas de Transferencias Condicionados en Argentina. **Revista Estudios Feministas**, v. 22, n. 1, p. 91–113, 2014.

ZULKHIBRI, M. The relevance of conditional cash transfers in developing economy: The case of Muslim countries. **International Journal of Social Economics**, v. 43, n. 12, 2016.

ZWANE, T.; BIYASE, M.; ROODERICK, S. Assessing the impact of social grants on household welfare using propensity score matching approach. **International Journal of Development Issues**, 2022.

CAPÍTULO III

IMPACTO DO PROGRAMA TEKOPORÃ SOBRE AS PRIVAÇÕES DO ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL (IPM) DAS FAMÍLIAS PARAGUAIAS NO PERÍODO 2018-2019

3.1. Introdução

Nos países em desenvolvimento, os estudos relacionados à pobreza, geralmente, pretendem medir este indicador por meio dos indicadores de rendimentos e consumo. Isso implica que aquelas pessoas ou famílias que não atinjam um nível mínimo de renda para satisfazer suas necessidades básicas são considerados pobres, ou seja, considera-se o nível de rendimentos dos indivíduos por meio de linha de pobreza monetária.

Embora o nível de rendimento seja um fator relevante para mensuração da satisfação econômica, ela não é suficiente para explicar as diversas privações relacionadas à pobreza, e, portanto, é necessário considerar as múltiplas dimensões que afetam os indivíduos (Burchi; Rippin; Montenegro, 2018; Rojas, 2008). Assim, é possível identificar quantas carências experimentam as famílias ao mesmo tempo em indicadores de educação, saúde, padrão de vida e outros, proporcionando uma visão integrada das limitações que afetam as famílias em diferentes regiões de um país e entre diferentes grupos de pessoas.

Dessa forma, há outra abordagem que utiliza indicadores diferentes do rendimento, como falta de capacidades básicas, que afetam diretamente a qualidade de vida da população pobre de um país ou região (Ajakaiye; Adeyeye, 2001; Callan; Nolan, 1991; Chen; Leu; Wang, 2019; Jaiyeola; Bayat, 2020; Kingdon; Knight, 2006). Nesse sentido, segundo Amartya Sen, a pobreza também pode ser explicada como a falta de capacidades que são essenciais para o desenvolvimento humano, tais como acesso a transporte, nutrição, saúde, vestuário, participação cidadã e outros (Mendonça; Santos, 2017; Sen, 1985).

Graças ao trabalho realizado por Sen (1976), a pobreza multidimensional passou a ser considerada, cujo impacto é elevado em diferentes âmbitos da sociedade e, por essa razão, foi desenvolvida em termos metodológicos por Sabina Alkire e James Foster. Tais autores mensuraram os níveis de pobreza multidimensional por dois tipos de linha

de corte para identificar os indivíduos pobres. A primeira linha identifica o número de privações que a pessoa sofre em relação à determinada dimensão. Já a segunda indica a amplitude das privações para que essa pessoa seja considerada pobre (Alkire; Foster, 2011).

A partir da referida metodologia de Alkire e Foster foi desenvolvido o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) Global de maneira conjunta com a Iniciativa de *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI) da Universidade de Oxford e do Gabinete do Relatório sobre o Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. A metodologia considera pobres multidimensionais aqueles indivíduos cuja pontuação de privação for igual a 1/3 ou mais. Cabe ainda salientar que a privação que apresenta um indivíduo no lar afeta aos outros membros do domicílio (UNDP-OPHI, 2022).

O IPM Global é uma medida internacional comparável de pobreza aguda para mais de 100 países em desenvolvimento por meio das privações simultâneas que cada pessoa experimenta em 10 indicadores organizados em três dimensões de saúde, educação e padrão de vida. Cada pessoa é identificada como privada ou não em cada indicador baseado em um corte de privação (Alkire et al., 2016; Alkire; Kanagaratnam, 2018; UNDP-OPHI, 2022). Esse índice funciona como um complemento à taxa internacional de pobreza de US\$ 2,15 por dia, destacando privações não monetárias que estão interconectadas (UNDP, 2023).

Por meio da metodologia de Alkire-Foster e do IPM Global, verifica-se que aproximadamente 1,3 bilhões de indivíduos vivem em situação de pobreza multidimensional em 109 países analisados em 2020. No entanto, a parcela da população mais afetada são as crianças, atingindo 644 milhões, ou seja, 1 em cada 3 crianças são pobres multidimensionais. Além disso, 84% dos pobres multidimensionais residem em zonas rurais, aproximadamente 1,1 mil bilhões de pessoas. Entre as principais privações que as pessoas em situação de pobreza enfrentam estão: crianças que não frequentam a escola, famílias que não dispõem de bens em casa (rádio, televisão, telefone, computador, bicicleta, motocicleta, refrigerador e automóvel), falta de acesso à água potável, energia elétrica e saneamento básico, famílias onde nenhum membro atinge 6 anos de escolaridade, uso de lenha ou carvão para cozinhar e habitações com materiais inadequados (UNDP-OPHI, 2021).

No caso da América Latina, segundo dados do IPM Global de 2020, a pobreza multidimensional é heterogênea entre os países. No entanto, apesar das diferenças, a

maioria dos países da região apresenta uma taxa de pobreza abaixo da média de 7,2%. Cabe ainda salientar que a população rural é a mais afetada pela pobreza multidimensional, atingindo 67% dos indivíduos (Moreno; Pinilla-Roncancio, 2021).

Nessa linha, o Paraguai apresentou queda da incidência de pobreza multidimensional durante o período 2016-2022, passando de 34,28% a 17,66%. No entanto, os grupos mais vulneráveis têm apresentado taxas mais elevadas de redução da pobreza, vide aqueles que residem no meio rural. Desse modo, a pobreza urbana diminuiu 10,8 pontos percentuais (pp) e a pobreza rural em 23,95 pp entre 2016 e 2022. Apesar da maior redução, a pobreza rural ainda continua elevada, atingindo a 35,6% da população, ou seja, 1 de cada 3 pessoas aproximadamente sofrem de privações. Pelo contrário, na área urbana a pobreza atingiu 7,4% da população.

Por outro lado, as principais privações na região urbana se referem a indivíduos doentes ou acidentados sem acesso a tratamento médico (14,1%), eliminação de lixo (13,2), desemprego (12,7%) e falta de acesso a aposentadoria ou pensão (12%). Na zona rural, as privações que mais afetam a população camponesa são: não aporta a caixa de aposentadoria (83,9%), eliminação de lixo (82,2%), uso de lenha ou carvão para cozinhar (48,4%), falta de saneamento básico (23,6%).

Apesar da diminuição das desigualdades entre as áreas urbanas e rurais ao longo do tempo, as necessidades, privações e desenvolvimento ainda são muito deficientes no setor rural. Segundo (Fogel, 2002), a zona rural concentra o maior número de pessoas incapazes de acessar a alimentação básica diária, gerando desnutrição e morbidade.

Vários elementos contribuem para essa carência, incluindo a baixa produtividade das famílias rurais em comparação com a agroindústria, que detém uma parcela significativa das terras, limitando assim os espaços para a produção destinada ao consumo próprio. Esta realidade reflete a existência de uma economia rural dual, caracterizada por dois setores distintos: a agricultura empresarial, que demanda um alto investimento em capital; e a agricultura de pequena escala ou familiar, que depende principalmente da mão de obra familiar (Garicoche, 2015).

Dessa forma, a área rural apresenta maior incidência de desemprego e subemprego, com níveis salariais mais baixos e menor cobertura de segurança social. De acordo com (Ervin et al., 2018), a migração dos jovens em busca de empregos não agrícolas com melhores condições de trabalho tem exacerbado esse desequilíbrio, deixando algumas comunidades rurais com população mais envelhecida e diminuição da força de trabalho ativa.

Além disso, outro déficit verificado no setor rural é relativo a escassa infraestrutura e qualidade do sistema educacional, o que reduz o nível de escolaridade da população. Conseqüentemente, a menor escolarização aumenta o número de filhos por família devido à falta de planejamento familiar. Esse aumento do número de filhos implica maiores rendimentos para custear a educação, o que pode levar a um aumento da evasão escolar devido à redução da renda familiar ou, de forma equivalente, à necessidade dos filhos mais velhos de trabalharem para aumentar a renda do domicílio (Serafini; Molinier, 2018).

Nesse cenário, uma em cada dez crianças ou adolescentes que vivem em áreas rurais não frequenta a escola, enquanto uma em cada quatro não tem acesso ao serviço de água potável. Além disso, outras privações que afetam as crianças rurais incluem acesso limitado a saneamento básico e condições de moradia superlotadas ou feitas com materiais inseguros e de baixa qualidade, prejudicando seu desenvolvimento (UNICEF, 2018).

Essas privações não são exclusivas das áreas rurais, mas também afetam a população urbana. No entanto, as dificuldades são mais pronunciadas nas regiões rurais. Apesar dos progressos na redução da pobreza no Paraguai e em outros países, as taxas ainda permanecem elevadas. Portanto, o estudo da pobreza e das estratégias para combatê-la são questões importantes abordadas tanto pelos países em desenvolvimento quanto por várias organizações internacionais, como a ONU, o Banco Mundial, a CEPAL e a UNICEF, entre outras (Lalama; Bravo, 2019; Torres; Jiménez; Luzardo, 2017).

Algumas políticas de redução da pobreza consistem em proporcionar segurança social às famílias mais vulneráveis, como o acesso a serviços de saúde, educação, infraestrutura de serviços básicos e habitações confortáveis (Fang; Zhang, 2021; Hatta; Ali, 2013; Tilak, 2002). Outras políticas centram-se na construção de ativos físicos que indiretamente geram renda para famílias vulneráveis (Alderman; Behrman; Tasneem, 2019). Da mesma forma, determinadas políticas amplamente adotadas nas últimas décadas, especialmente na América Latina, são os programas de transferências monetárias condicionais (TMC), onde as famílias abaixo da linha de pobreza monetária recebem recursos monetários para aumentar o consumo atual em troca de enviar seus filhos à escola e receber assistência médica regular (Galiani; Mcewan, 2013; Heinrich; Knowles, 2020; Millán et al., 2019).

Os programas de TMC foram criados no final da década de 1990 por meio dos

programas Bolsa Escola (Bolsa Família) no Brasil e PROGRESA (Oportunidades) no México e, desde então, graças ao relativo êxito, outros países da América Latina e do mundo implementaram este tipo programa social por meio do apoio financeiro de diferentes organismos internacionais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento e o Banco Mundial (Handa; Davis, 2006; Sugiyama, 2011).

No geral, a assistência social na América Latina por intermédio dos programas de TMC tem focalizado a redução da pobreza multidimensional, já que os programas conectam as redes de infraestrutura de saúde e educação com o desenvolvimento humano, visando quebrar a transmissão intergeracional da pobreza, vide investimento em capital humano e oferta de apoio financeiro conjuntamente às intervenções em saúde, educação e nutrição. As condições das TMC funcionam como um incentivo para influenciar as decisões dos pais de investimento em capital humano dos filhos (Levy; Schady, 2013; Millán et al., 2019; Niño-Zarazúa, 2019). Nessa perspectiva, a proteção social deve não só proporcionar cuidados de emergência, mas também promover as capacidades básicas para reduzir a vulnerabilidade a longo prazo (Scarlatto; D’agostino, 2019).

Diversos estudos analisaram o efeito dos programas de TMC sobre diferentes indicadores de pobreza multidimensional. Nesse sentido, Dustan (2020); Gaentzsch (2020); Julião e Chein (2015); Millán et al., (2019) avaliaram o acesso das TMC sobre o rendimento e frequência escolar. Outros autores, como Araújo, Gomes e Lima, (2014); Araújo, Ribeiro e Neder (2010); Dinku (2019); Santos et al., (2019) analisaram a relação entre os programas de transferências de dinheiro e a incidência de trabalho infantil. Ademais, Fernald, Gertler e Neufeld (2008); Ford et al., (2020) avaliaram a associação entre os programas sociais sobre a saúde e nutrição, bem como os efeitos na saúde materna (Brauw; Peterman, 2020).

Concomitantemente, foi analisada a relação entre programas de transferência de dinheiro e o cuidado com o meio ambiente (Ferraro; Simorangkir, 2020). Outrossim, foram analisados os efeitos sobre a violência contra a mulher (Moreira et al., 2016), assim como sobre a fecundidade das beneficiárias (Simões; Soares, 2012), sobre a morbidade das crianças (Souza et al., 2021) e os efeitos sobre o acesso a habitação, água, saneamento e energia (Nawaz; Iqbal, 2021).

No caso do Paraguai, também foram avaliados o impacto do programa de TMC Tekoporã diferentes indicadores de pobreza multidimensional. À vista disso, pode-se destacar o trabalho de Soares, Ribas e Hirata (2008), onde por meio de estimações de

cross-section, foram avaliados os efeitos sobre a assistência à escola, o número de visitas a centros de saúde, e participação social (atividades políticas, religiosas, de lazer, ou laborais). Além disso, os autores investigaram os efeitos sobre a posse de carteira de identidade, incidência de trabalho infantil por meio da combinação das técnicas de Propensity Score Matching (PSM) e Diferença em Diferença (Dif-Dif). Essas análises foram realizadas por intermédio dos dados do questionário aplicado em 2005 nos primeiros 5 distritos²⁸, onde o programa teve início (grupo tratado) e outros dois distritos²⁹, onde o programa ainda não começou (grupo controle) como linha de base; e como linha de seguimento usaram dados do Censo aplicado em 2007.

Por sua vez, Núñez-Guerrero (2019) analisou os efeitos do programa social sobre a oferta laboral da pessoa de referência, seu cônjuge, e dos filhos por meio do modelo de PSM a nível nacional, utilizando dados da *Encuesta Permanente de Hogares* (EPH) 2012 e a *Encuesta de Ingresos y Gastos y de Condiciones de Vida* 2011-2012 (EIG).

O estudo de Hirata (2008) foi uma extensão do trabalho de Soares, Ribas e Hirata (2008), usando a mesma base de dados com aprofundamento dos impactos diretos e indiretos sobre o trabalho infantil de crianças de 7 a 15 anos. Nesse sentido, além de estimar o *Average Treatment Effect on the Treated* (ATT), também foram analisadas como as atividades laborais dos pais afeta a decisão de trabalhar dos filhos.

Por outro lado, Cuenca, Teixeira e Fontes (2021) também estimaram o efeito do *Tekoporã* sobre a probabilidade da ocorrência de trabalho infanto-juvenil e frequência escolar de crianças e adolescentes de 10 a 17 anos através da base de dados da *Encuesta Permanente de Hogares Continua* (EPHC) de 2019 a nível nacional e estimação do modelo Probit bivariado. Nessa linha, Secretaría de Acción Social (2007) verificou o efeito da TMC sobre o trabalho infantil de crianças menores de 14 anos entre 2005 e 2006 nos distritos de Buena Vista (Caazapá) e Santa Rosa del Aguaray (San Pedro).

Da mesma forma, por meio de pesquisas qualitativa descritiva, outros autores, como Quintana e Aguirre (2016), examinaram a contribuição do *Tekoporã* sobre a autonomia sociopolítica e econômica das mulheres/mães do assentamento Oro Ku'i II do distrito de Abaí, departamento de Caazapá. Já Grance e Villamayor (2021) mensuraram o cumprimento das condicionalidades em saúde e educação das famílias beneficiárias no distrito de Repatriación, departamento de Caazapá.

²⁸ Buena Vista e Abaí (departamento de Caazapá); Santa Rosa del Aguaray, Lima e Unión (departamento de San Pedro).

²⁹ Moisés Bertoni (departamento de Caazapá), e Tacuatí (departamento de San Pedro).

Nessa perspectiva, Balletbo (2018) descreveu o impacto sobre o acesso a serviços públicos de educação, saúde, e investimento em habitação nos departamentos de Alto Paraguay, Amambay, San Pedro, Guaira, Misiones e Itapúa. Concomitantemente, González -Delgado (2015) analisou a formação de capital humano no distrito de Capiatá, departamento Central. Ademais, Monroy et al. (2016) investigaram a percepção da segurança alimentar das mulheres do distrito de Abaí. Nessa linha, Barrios, Galeano e Sánchez (2008) avaliaram a desnutrição, segurança alimentar e trabalho agrícola no distrito de Unión. Ainda, Torrents (2015) analisou a capacidade de empoderamento das mulheres beneficiárias na colonia Yvype, do distrito de Lima.

Conforme mencionado anteriormente, existem diversos estudos que vinculam os impactos das TMC no Paraguai sobre diferentes dimensões ou indicadores de pobreza multidimensional. No entanto, a diferença de outros trabalhos que em general analisam as privações de forma isolada ou vários indicadores em uma determinada região (rural), distrito ou departamento, esta pesquisa pretende avaliar o impacto do *Tekoporã* sobre cada um dos indicadores que compõem o IPM do Paraguai no nível nacional. O IPM foi implementado em 2021 como medida complementar da pobreza monetária e é composto por quatro dimensões (Trabalho e Previdência Social; Habitação e serviços; Saúde e ambiente; e Educação), dividido em 15 indicadores.

Além disso, a análise considera a dicotomia rural-urbana com relação às necessidades, privações e acesso a infraestrutura. Para tal fim, será estimada uma combinação das técnicas econométricas *Propensity Score Matching* (PSM) e Diferenças em Diferenças (Dif-Dif) no período de 2018-2019. Assim, o objetivo do presente estudo é analisar o impacto do programa social *Tekoporã* sobre cada um dos indicadores que compõem o IPM paraguaio por área de residência urbana-rural no período 2018-2019.

É importante destacar que a escolha do período 2018-2019 se deve à limitação da base de dados, que apenas permite observar a evolução dos indicadores socioeconômicos ao longo de um período interanual. Além disso, optou-se por períodos anteriores à pandemia para evitar enviesamentos nos resultados devido à crise sanitária.

Além de explorar os efeitos do programa de TMC sobre múltiplas privações simultâneas por meio de uma análise causal, pretende-se preencher a lacuna na literatura sobre avaliações de impacto do programa *Tekoporã* orientado à pobreza multidimensional ao inspecionar a redução do número médio de privações no curto prazo, o que é importante para melhorar o desenho e a capacidade dessa política em

diminuir a pobreza multidimensional no Paraguai.

Além dessa introdução, o estudo está organizado em mais cinco seções. A segunda apresenta a teoria das capacidades de Amartya Sen e estudos que avaliaram os impactos das TMC sobre o IPM e privações no mundo e na América Latina. Já a terceira seção apresenta o método Alkire-Foster e as metodologias de PSM e Dif-Dif. Por sua vez, na quarta seção, tem-se os resultados do efeito do *Tekoporã* sobre as privações do IPM paraguaio. Na quinta seção, são apresentados a discussão dos resultados. Por fim, são apresentadas as considerações finais do trabalho.

3.2. Evidências Teóricas e Empíricas

Existem diversas privações que restringem a vida social e política dos indivíduos que não necessariamente estão relacionados aos níveis de rendimentos por isso são elementos constitutivos da liberdade dos cidadãos. Sendo assim, a negação das mesmas gera uma deficiência que afeta as capacidades das pessoas para alcançar o estilo de vida que desejam (Sen, 2016). Por conseguinte, o conceito de pobreza é mais amplo quando se reconhece a existência de privações das capacidades básicas, que vão além do aspecto estritamente econômico (Clausen; Trivelli, 2016).

Nesse sentido, a pobreza pode ser considerada como uma das piores formas de privação humana, já que gera escassez de bem-estar material, além de negação de oportunidades e, por este motivo, foi desenvolvida uma visão multidimensional cuja finalidade é a procura de um indicador adequado para sua mensuração (Sen; Anand, 1997).

Nesse contexto, o Prêmio Nobel de Economia em 1998, Amartya Sen, elaborou um índice para medir os níveis de pobreza, considerando-se as capacidades e a liberdade dos indivíduos (Sen, 1985). Deste modo, Cejudo (2007) apontou que a abordagem das capacidades considera o desenvolvimento humano, além do aumento da produção nacional e o rendimento per capita disponível. Nesse caso, o bem-estar depende dos níveis educacionais e de capital social, além de condições de saúde. Nesse contexto, os recursos monetários possuem valor instrumental, uma vez que são indispensáveis para que sejam atingidos determinados níveis de capacidade e liberdade.

Embora o aumento dos rendimentos possa constituir um meio importante para aumentar as liberdades e as capacidades dos indivíduos, estes também dependem de outros fatores que abrangem desde atividades mais elementares do ser humano, como o

acesso a saúde, educação, liberdade de expressão e de participação dos cidadãos, alimentação e nutrição adequada, medicamentos, habitação digna e serviços básicos, assistência social, segurança física e caminhos, bem como ter sentimento de satisfação, convivência tranquila e felicidade (Cejudó, 2007; Sen, 2000).

Outro fator-chave no desenvolvimento das liberdades dos cidadãos são as organizações. Estas podem ser representadas por governos locais, partidos políticos e instituições educativas. As organizações estão associadas a fenômenos como a corrupção e a legitimidade nas relações sociais e políticas, fundamentais no processo de desenvolvimento econômico (Guzmán, 2001).

Então, mediante os aspectos mencionados, a pobreza é um fenômeno multicausal e complexo, considerando-se que os indivíduos sofrem múltiplas privações e que as limitações em termos de liberdades e capacidades os afetam. Dessa forma, a abordagem das capacidades de Amartya Sen considera a pobreza em uma perspectiva multidimensional e sua mensuração deve ser capaz de apontar as diferentes privações dos indivíduos (Carvalho et al., 2020; Fahel; Teles, 2018).

Nesse contexto, por meio da abordagem das privações e liberdade de Amartya Sen, diversos autores analisaram os efeitos de programas sociais, aqueles relacionados às transferências de renda condicional, sobre diferentes dimensões e indicadores de pobreza multidimensional no mundo e na América Latina.

Nesse sentido, Paes-Sousa et al. (2011) examinaram a associação do programa Bolsa Família sobre a nutrição das crianças de 0 a 59 meses no período 2005-2006. Os resultados indicam que é possível reduzir a probabilidade de subnutrição das crianças das famílias beneficiadas. Os mesmos resultados foram obtidos por Segura-Pérez, Grajeda e Pérez-Escamilla, (2016), os quais indicam que o modelo de TMC na América Latina pode ter impactos positivos na saúde e nutrição infantil de crianças menores de 5 anos.

Por sua vez, Leroy, Ruel e Verhofstadt (2009) apontam que para incrementar o potencial nutricional das TMC, é necessário definir objetivos nutricionais por meio de um plano de implementação e integração baseado em um sólido quadro teórico do programa e um sistema eficaz de acompanhamento e avaliação.

Nessa mesma linha, outros estudos analisaram os efeitos das TMC Bolsa Família (Brasil) e *Bono Desarrollo Humano* (BDH) (Equador) sobre a mortalidade infantil (crianças menores de 5 anos) associadas à pobreza, desnutrição, diarreia e doenças respiratórias. Os resultados estabelecem relação negativa entre aumento da cobertura

dos programas sociais e a morte das crianças (Moncayo et al., 2019; Rasella et al., 2013). À vista disso, Ramos et al. (2021) indicam que a associação entre os programas sociais e mortalidade infantil é mais elevada nos municípios mais pobres.

Há ainda outros trabalhos que investigaram os efeitos da TMC na oferta de emprego dos pais das famílias beneficiadas em relação aos não beneficiados. Assim, Rivera-Pazmiño (2009); Skoufias e Di Maro (2008), utilizando métodos quase-experimentais, concluíram que os programas sociais PROGRESA (México) e *Bono Desarrollo Humano* (Equador) não afetam significativamente a participação dos pais no mercado de trabalho. Resultados similares foram encontrados por Núñez-Guerrero (2019) para o caso de *Tekoporã*. Já Ferro, Kassouf e Levison (2010) verificaram que o programa brasileiro Bolsa Escola foi capaz de aumentar a participação dos pais no mercado de trabalho nas áreas urbanas.

Na mesma linha, também foi discutido o efeito das TMC sobre a incidência de trabalho infantil. Assim, Pedroso e Côrrea (2014), utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) dos anos 2004 e 2011, avaliaram o impacto do Programa Bolsa Família (PBF) sobre a incidência do trabalho infantil. Os resultados sugerem que o programa não influencia a decisão de alocação das crianças em atividades laborais, principalmente nas zonas rurais. Resultados similares foram observados nos trabalhos de Cacciamali, Tatei e Batista (2010). Da mesma forma, o estudo de Araújo, Ribeiro e Neder (2010) estabeleceu que o PBF aumenta a probabilidade de as crianças estarem empregadas nas zonas urbanas.

Outros estudos realizados no Malawi e na Zâmbia demonstraram que as TMC podem aumentar o trabalho remunerado nas empresas domésticas, aumentando as horas ofertadas por crianças das famílias beneficiárias dos programas sociais. Este aumento poderia ser devido ao baixo valor monetário das TMC, que não conseguem cobrir as suas necessidades, e, portanto, elas devem trabalhar para compensar as despesas (Hoop et al. 2017).

No entanto, Masapanta et al. (2017) obtiveram resultados distintos ao analisarem o programa BDH, os quais indicam que o referido programa é capaz de reduzir o trabalho infantil no Equador. Da mesma forma, Dinku (2019) indicou que o Programa *Productive Safety Net*, implementado na Etiópia, diminuiu a probabilidade de as crianças beneficiárias do programa ofertarem trabalho.

Além disso, as TMC foram também avaliadas em relação ao nível educacional das crianças e dos jovens beneficiários em comparação com os não beneficiários. Assim,

Mata e Hernández (2015) avaliaram o impacto do Programa *Avancemos* da Costa Rica sobre a deserção estudantil nos anos 2006-2007 por meio das metodologias de PSM e Dif-Dif. Os resultados encontrados indicaram impactos negativos sobre a deserção e positivos sobre a reinserção escolar, respectivamente. Da mesma forma, Julião e Chein (2015), utilizando métodos quase-experimentais, encontraram efeitos positivos do PBF no nível de escolaridade dos beneficiários na faixa de 17 a 21 anos. Resultados similares foram encontrados por Draeger (2021), nos quais jovens de 16-17 anos aumentaram sua taxa de frequência escolar, embora somente para a região Nordeste do Brasil.

Seguindo a mesma linha, Das e Sarkhel (2020) examinaram o programa *Kanyashree Prakalpa* da Índia em relação à matrícula escolar e os resultados sobre a aprendizagem de adolescentes do sexo feminino. Os resultados são consistentes em termos de aumento das matrículas escolares e melhorias na aprendizagem, embora esta última dependa da infraestrutura educativa e do menor absentismo docente. Já Patel-Campillo e García (2022) analisaram o efeito do programa peruano *Juntos* sobre as chances de que jovens beneficiários acessem a educação técnica e universitária no futuro. Os resultados apontam efeitos favoráveis, embora somente para os homens.

Ademais, Raquel e Arias (2019) mensuraram as privações que sofrem os cidadãos de Nabón, situada no Equador, antes e depois da implementação do programa BDH entre os períodos 2007 e 2011 por meio da metodologia de Alkire-Foster. Os resultados apontam que o acesso ao programa permitiu reduzir as privações relacionadas às dimensões da habitação e dos serviços básicos durante no período analisado. Outrossim, Ciula (2022) sugere que o PBF contribui para o aumento no acesso ao combustível para fogões e das condições de saneamento em termos de condições adequadas de acesso a água, saneamento e coleta de resíduos (Souza; Heller, 2021). Similarmente, o acesso a proteção social na Etiópia, Índia e Peru incidem positivamente na formação de ativos, pecuária e alguns indicadores de padrão de vida (Borga; D'ambrosio, 2021).

Em resumo, muitos estudos avaliaram os efeitos das TMC sobre diversos indicadores relacionados a pobreza multidimensional no mundo. Nesse sentido, o presente estudo, a partir da teoria das capacidades de Amartya Sen em um período relativamente recente, investiga como o programa social *Tekoporã* poderia impactar nas privações que compõem o IPM do Paraguai considerando as divergências entre as regiões urbanas e rurais. Segundo o Manual Operacional, o *Tekoporã* contempla indicadores de pobreza multidimensional relacionados às dimensões de educação, saúde

e ambiente, trabalho e previdência social, e habitação e serviços.

Com relação à dimensão de educação o programa exige a presença e finalização do ano escolar das crianças e adolescentes. Por sua vez, na dimensão de saúde, as crianças devem receber vacinações e melhorar o estado nutricional, e as mulheres grávidas devem se realizar exames pré-natais e as mulheres em idade fértil realizar exames ginecológicos, entre outros. Já na dimensão de desemprego, por meio do apoio dos guias familiares³⁰, deve-se promover o trabalho familiar e comunitário, incrementando a renda familiar. Finalmente, na dimensão de habitação e serviços, os guias familiares também promovem noções básicas de saúde e higiene nos domicílios (Secretaria de Acción Social, 2016; Soares; Perez; Hirata, 2010).

3.3. Metodologia

Nesta seção, será apresentada a metodologia Alkire-Foster, que é utilizada mundialmente para mensurar a incidência da pobreza por meio do Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) e determinar as privações que afetam os indivíduos. Além disso, são apontadas as dimensões e indicadores que compõem o IPM paraguaio.

Ademais, é apresentada uma breve descrição sobre avaliação de políticas públicas e os métodos usados para mensurar os efeitos de um programa. Também são descritos os métodos utilizados para avaliar o impacto do programa de TMC no Paraguai, que correspondem ao *Propensity Score Matching* (PSM), que estima a participação dos indivíduos no Programa *Tekoporã*, e posteriormente o estimador de Diferenças em Diferenças (Dif-Dif), que aponta a mudança ao longo do tempo da variável de interesse (indicadores do IMP) entre os grupos tratados e controle. Finalmente, apresenta-se a base de dados utilizada na pesquisa.

3.3.1. Método Alkire-Foster e Índice de Pobreza Multidimensional (IPM)

Uma das medidas mais utilizadas para a medição da pobreza multidimensional em nível mundial é o método Alkire e Foster (2011), cuja extensão provém dos índices de Foster, Greer e Thorbecke (1984), construídos a partir da contagem ponderada de

³⁰ Os guias familiares são responsáveis por acompanhar as famílias durante o período em que participam do programa e verificar o cumprimento das condicionalidades, além de promover treinamentos, uso de serviços públicos e desenvolvimento de atividades produtivas.

privações a que estão sujeitos os indivíduos ou famílias, avaliados a partir de um conjunto de dimensões em termos de bem-estar. O método propõe a construção de um indicador composto, que pode ser apresentado como uma contagem (quantidade de privações) ou como uma proporção de indicadores ponderados em situação de prejuízo sobre o total de indicadores ponderados (Macció; Mitchell, 2019).

Assim, o método de Alkire-Foster é utilizado para a medição da pobreza com base na abordagem de contagem, ou seja, calculando-se o número de privações que sofrem as pessoas, que abrangem diversas dimensões. Este método é calculado para centenas de países e é possível realizar comparações internacionais devido à flexibilidade em se assumir diferentes dimensões e indicadores mediante a disponibilidade de dados (Vieira; Kuhn; Marin, 2017).

Desse modo, foi desenvolvido o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) Global pela *Oxford Poverty and Human Development Initiative* (OPHI) da Universidade de Oxford e do Gabinete do Relatório sobre Desenvolvimento Humano do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, cujo objetivo é mensurar a pobreza multidimensional aguda em mais de 100 países em desenvolvimento. Para tal, são analisadas as privações de cada indivíduo mediante um conjunto de dez indicadores que abrangem três dimensões com idêntica ponderação: saúde, educação e padrão de vida. Este índice foi publicado pela primeira vez em 2010 e é atualizado anualmente, incorporando novos inquéritos e países. Além disso, considera que uma pessoa está em situação de pobreza multidimensional se sofre privação em um terço ou mais de dez indicadores (UNDP-OPHI, 2021).

O IPM é o produto da incidência da pobreza multidimensional (proporção de pessoas que se encontram nessa situação) e da sua intensidade (percentagem média das privações ponderadas ou pontuação média de privação das pessoas em situação de pobreza multidimensional). Portanto, o índice é sensível a qualquer alteração em qualquer dos dois componentes. O valor do IPM varia entre 0 e 1, sendo que valores mais elevados implicam em um nível de pobreza multidimensional mais elevado.

No caso do Paraguai, em 2018, iniciou-se o processo de construção do IPM nacional por meio do Instituto Nacional de Estatística (INE) com apoio da OPHI regional, sendo que em 2021 foi publicado o primeiro relatório sobre pobreza multidimensional do país. A base de dados utilizada para o cálculo do IPM foi a *Encuesta Permanente de Hogares* (EPH), principal inquérito do país, com representatividade nacional e departamental para vários períodos e utilizada para a

mensuração da pobreza monetária (INE, 2021b).

A unidade de identificação selecionada para o caso do Paraguai é a família, já que as privações afetam simultaneamente todos os membros do domicílio. Além disso, as políticas públicas de redução da pobreza são concebidas a nível familiar. Da mesma forma, para a seleção das dimensões que contemplam o IPM Paraguai foram consideradas a disponibilidade de dados relacionadas com as políticas públicas.

Considerando-se os aspectos mencionados anteriormente, segundo o INE, o IPM Paraguai contempla quatro dimensões: a) Trabalho e Segurança Social; b) Habitação e Serviços; c) Saúde e ambiente; d) Educação. O Quadro 4, abaixo, apresenta as dimensões com os respectivos indicadores.

Quadro 4: Dimensões e indicadores do Índice de Pobreza Multidimensional do Paraguai.

Trabalho e Previdência Social	Habitação e serviços	Saúde e ambiente	Educação
Desemprego	Materiais inadequados na casa	Pessoas doentes ou acidentadas sem acesso a cuidados de saúde profissionais	Inassistência escolar de pessoas de 6 a 17 anos de idade
Subocupação por insuficiência de tempo	Superlotação	Falta de acesso a água potável	Escolaridade atrasada de pessoas de 8 a 19 anos de idade
Trabalho de pessoas de 10 a 17 anos	Práticas inadequadas ou falta de serviços de eliminação de resíduos	Falta de saneamento básico	Ensino obrigatório incompleto ou analfabetismo
Não contribui para a aposentadoria		Utilização de carvão ou lenha para cozinhar	
Falta de acesso a aposentadoria ou pensão			

Fonte: Elaboração própria.

Cabe ainda salientar que no presente estudo não é estimado o IPM, pois o índice é publicado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) do Paraguai. Então, nessa pesquisa são calculados as múltiplas privações que compõem o IPM paraguaio por meio da metodologia e dados disponibilizados pelo INE. Desse modo, objetiva-se investigar o impacto do programa *Tekoporã* sobre as privações que afetam às famílias em diferentes dimensões desagregados segundo a área de residência urbana-rural com a finalidade de observar como a política social incide sobre o bem-estar da população nessas regiões com níveis de desenvolvimento, acesso a infraestruturas, serviços básicos

e cultura divergentes.

3.3.2. O modelo analítico de avaliação de impacto de políticas públicas

A avaliação de políticas públicas tem como objetivo determinar se os efeitos positivos ou negativos gerados nos beneficiários de um programa social se devem ou não à intervenção. Por conseguinte, a avaliação de impacto permite quantificar o retorno da aplicação de uma política pública e o que teria acontecido se os beneficiários não fizessem parte do programa (Céspedes, 2009; Forero-Quiroga, 2006; Rogers, 2011).

Os métodos utilizados para avaliar o efeito de um programa são classificados em experimentais e não experimentais. No caso dos primeiros, a participação em um programa é aleatória, e já nos segundos os participantes são selecionados por meio de critérios pré-estabelecidos pelo programa, sendo, portanto, a participação não aleatória (Rosa et al. 2018).

Assim, para determinar o impacto de uma política pública, é necessário que o programa seja concebido de forma aleatória. Nesse caso, todos os indivíduos teriam a mesma probabilidade em serem escolhidos, de tal forma que os grupos de tratamento e de controle seriam formados por indivíduos semelhantes (Costa; Helfand, 2018).

No entanto, no caso que o programa não fosse desenhado de forma aleatória, recomenda-se um pareamento entre as unidades analisadas para criar um grupo comparável com os beneficiários do programa denominado controle ou contrafactual, que são aqueles que não receberam o tratamento, mas que possuem características observáveis semelhantes ao grupo de tratamento (Rosa et al., 2018).

O Programa *Tekoporã*, objeto desse estudo, foi desenhado conforme critérios socioeconômicos bem definidos em termos de nível de renda e composição familiar de tal forma que os indivíduos devem se cadastrar para fazer parte do programa e, portanto, não existe aleatoriedade na participação. Isso significa que algumas famílias que poderiam participar do programa não fazem parte dele.

Além disso, um aspecto importante na análise estatística é relativo ao viés de seleção, que pode surgir em função da forma pela qual os indivíduos são escolhidos para pertencerem aos grupos de controle ou tratamento. Este viés pode resultar de diferenças nas características observáveis (localização, composição demográfica, acesso a infraestruturas, riqueza etc.) ou características não observáveis (capacidade natural, vontade de trabalhar etc.) entre beneficiários e não beneficiários. Nesse caso, é

necessário utilizar modelos para corrigir o problema de viés de seleção e encontrar o grupo contrafactual adequado para que seja possível realizar a comparação com aqueles que são beneficiários do programa.

Portanto, para melhorar a robustez do contrafactual estimado é possível efetuar uma combinação de métodos quase-experimental. Assim, neste estudo é utilizado o modelo de pareamento de *Propensity Score Matching* (PSM) e da estimativa de impactos por meio do método de Diferenças em Diferenças (Dif-Dif) ou dupla diferença, que permitem controlar o viés de seleção quando a participação do programa não é aleatória (Costa; Helfand, 2018).

O PSM constrói um grupo de comparação estatística baseado em um modelo de probabilidade de participação no tratamento, utilizando características observadas. Os participantes são então combinados com base nessa probabilidade ou pontuação de propensão para não-participantes. A ideia é encontrar, a partir de um grande grupo de não-participantes, indivíduos que são observacionalmente semelhantes aos participantes em termos de características não impactadas pelo programa. Logo, cada participante é combinado com um não-participante semelhante (Khandker; Koolwal; Samad, 2009).

O método PSM é aplicado para reduzir o enviesamento de seleção causado pelas diferenças das características observáveis antes da intervenção do programa entre os grupos de tratamento e de controle (Costa; Helfand, 2018). Após a definição dos grupos de tratados e não tratados adequados obtidos pelo método de emparelhamento, utiliza-se o método de Dif-Dif para calcular a diferença média da variável entre o seu valor antes e depois do programa, tanto para o grupo de tratamento como para o grupo de controle. Por fim, estima-se a diferença entre os dois grupos e o resultado poderia ser atribuído à intervenção do programa (Forero-Quiroga, 2006; Navarro et al., 2006).

A estratégia empírica desenvolvida parece adequada e capaz de isolar os efeitos que derivam do programa, abordando da melhor forma os efeitos causais válidos. As técnicas utilizadas para o cálculo do pareamento e a estimativa do impacto do programa são descritas nas duas subseções seguintes.

3.3.2.1. O Pareamento com Propensity Score Matching (PSM)

Segundo Rosenbaum e Rubin (1983), em eventos aleatórios os resultados dos grupos de tratamento e controle podem muitas vezes ser diretamente comparados porque suas unidades são semelhantes, enquanto em eventos não aleatórias essas comparações

diretas podem ser enganosas, uma vez que as unidades beneficiárias do programa poderiam diferir das unidades não expostas ao tratamento. Então, a estimativa do efeito do tratamento pode ser enviesada pela existência de fatores não observáveis (Becker; Ichino, 2002).

Um dos métodos capazes de controlar a existência de fatores de perturbação baseados em características observadas é o PMS, já que este permite estimar os efeitos causais da participação no programa em uma amostra de indivíduos. Portanto, por meio de um modelo de probabilidade estima-se as chances de as famílias receberem o tratamento, levando-se em consideração as covariáveis observadas pré-tratamento (Costa; Helfand, 2018).

Assim, o escore de propensão é a probabilidade condicional de receber um tratamento particular, dado um vetor de covariáveis observadas (Rosenbaum; Rubin, 1983). Formalmente, tem-se segundo Becker e Ichino (2002):

$$p(X) = \Pr(D = 1|X) = E(D|X) \quad (1)$$

Onde D é uma variável binária, que assume valor igual a 1 se a família participa do Programa *Tekoporã* e 0 caso contrário, e X refere-se ao vetor de características observáveis que afetam a seleção para o programa.

Adicionalmente, de acordo com Becker e Ichino (2002), para estimar o PSM é necessário o cumprimento de duas hipóteses:

i) Balanceamento de variáveis pré-tratamento, dado o escore de propensão. A Hipótese de balanceamento estabelece que as observações com o mesmo escore de propensão devem ter a mesma distribuição de características observáveis (e não observáveis), independentemente do status do tratamento. Ou seja, para uma determinada pontuação de propensão, a exposição ao tratamento é aleatória e, por conseguinte, as unidades tratadas e de controle devem ser, em média, idênticas.

Formalmente, tem-se:

$$D \perp X | p(X) \quad (2)$$

ii) Inconfundibilidade, dada a pontuação de propensão. O segundo pressuposto consiste em selecionar o grupo de controle no qual a distribuição das características observáveis seja o mais semelhante possível à distribuição das mesmas no grupo de tratamento (Forero-Quiroga, 2006). Assim, Becker e Ichino (2002) estabelecem:

$$Y_1, Y_0 \perp D | X \quad (3)$$

$$Y_1, Y_0 \perp D | p(X)$$

Onde Y_1 e Y_0 denotam os resultados potenciais do grupo tratado e não tratado,

respectivamente. Nesse contexto, uma vez controladas as características observadas pré-tratamento, a exposição ao tratamento torna-se aleatória (Costa; Helfand, 2018).

Usualmente, o *Propensity Score* é estimado por meio de modelos paramétricos, tais como os modelos *Logit* ou *Probit* (Cameron; Trivedi, 2005). Neste estudo, utiliza-se o modelo *Probit* para estimar a probabilidade de a família ser elegível a receber os benefícios do Programa *Tekoporã*.

Ressalta-se que as variáveis explicativas devem ser independentes do status de tratamento. Por isso, em todos os casos, consideraram-se aquelas observadas em 2018, antes da participação no programa. Então, com o intuito aprimorar a qualidade do pareamento, uma vez que a renda familiar é um dos critérios principais de seleção para o programa *Tekoporã*, foi criada a variável de logaritmo da renda familiar per capita (*Lrenda_fam*), que corresponde a renda familiar líquida das transferências governamentais (*Tekoporã*, *Adulto Mayor*, vale-alimentação) (Kamakura; Mazzon, 2015). Posteriormente, é aplicado o logaritmo (Araújo; Ribeiro; Neder, 2010).

Além disso, o modelo *Probit* utilizado para estimar o escore de propensão deve incorporar variáveis preditoras que afetam a participação no programa e os resultados esperados (Resende; Oliveira, 2008). Desse modo, as variáveis explicativas selecionadas para o modelo de PSM são aquelas estabelecidas como condição no Manual Operacional³¹ e Indicadores que compõem o Índice de Qualidade de Vida da Secretaria de Ação Social para participar do Programa *Tekoporã* e outras variáveis estabelecidas na literatura, sendo apresentadas no Quadro 5, a seguir.

Formalmente, para o caso específico do presente estudo, tem-se que:

$$\begin{aligned}
 Prob(\textit{Tekoporã_fam}) = & \beta_0 + \beta_1 \textit{Lrenda_fam}_{pc_i} + \beta_2 \textit{Rural}_i + \\
 & \beta_3 \textit{Criança_fam}_i + \beta_4 \textit{Adolescente_fam}_i + \beta_5 \textit{Idoso_fam}_i + \beta_6 \textit{mulher_chefe}_i + \\
 & \beta_7 \textit{Deficiência_fam}_i + \beta_8 \textit{Chefe_mformal}_i + \beta_8 \textit{Plano_saúde}_i + \\
 & \beta_9 \textit{Lingua_chefe}_i + \beta_{10} \textit{Total}_i + \beta_{11} \textit{Eletricidade}_i + \beta_{12} \textit{Quarto_cozinha}_i + \\
 & \beta_{13} \textit{Quarto_banho}_i + \beta_{14} \textit{Aquecedor}_i + \beta_{15} \textit{Lavadora}_i + \beta_{16} \textit{Ar_condicionado}_i + \\
 & \beta_{17} \textit{Automóvel}_i + \varepsilon_i
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

³¹ O Manual Operacional estabelece os termos e condições que regerão o funcionamento do Programa *Tekoporã* durante sua execução.

Quadro 5: Variáveis explicativas inseridas no modelo *Propensity Score Matching* (PSM).

Variáveis	Descrição	Sinal esperado
Variável dependente		
tekopora_fam	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se a família é beneficiária do programa de transferência monetária condicional <i>Tekoporã</i> , e 0 caso contrário.	-
Variáveis explicativas		
Lrenda_fampc	Variável contínua que indica o logaritmo da renda familiar per capita, excluindo-se as transferências do Governo.	Espera-se sinal negativo entre a renda familiar per capita e a participação no <i>Tekoporã</i> (Araújo; Gomes; Lima, 2014; Moreira et al., 2016).
Rural	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se a família reside na zona rural e 0 caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre área rural e a participação no <i>Tekoporã</i> (Baez; Camacho, 2011).
criança_fam	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se há crianças na família, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre presença de crianças na família e a participação no <i>Tekoporã</i> (Cirillo, 2019).
adolescente_fam	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se há adolescentes na família, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre presença de adolescentes na família e a participação no <i>Tekoporã</i> (Araújo; Ribeiro; Neder, 2010).
idoso_fam	<i>Dummy</i> que assume valor 1 se há idosos na família, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre presença de idosos na família e a participação no <i>Tekoporã</i> (SecretariA de Acción Social, 2016).

mulher_chefe	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a pessoa de referência no domicílio é do sexo feminino, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre chefe feminino e a participação no <i>Tekoporã</i> (Zwane; Biyase; Rooderick, 2022).
Deficiência_fam	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se há alguma pessoa deficiente na família, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre presença de deficientes na família e a participação no <i>Tekoporã</i> (Fatmawati; Multifiah; Badriyah, 2020).
Chefe_mformal	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a pessoa de referência se encontra no mercado formal, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre o mercado formal e a participação no <i>Tekoporã</i> (Araújo; Ribeiro; Neder, 2010; Moreira et al., 2016).
Plano_saúde	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a pessoa de referência possui plano de saúde, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre acesso a plano de saúde e a participação no <i>Tekoporã</i> (Secretaria de Acción Social, 2016).
Lingua_chefe	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se a principal língua da pessoa de referência é guarani, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal positivo entre língua guarani e a participação no <i>Tekoporã</i> (Secretaria de Acción Social, 2016).
Total	Variável discreta que indica o número de pessoas no domicílio.	Espera-se sinal positivo entre total e a participação no <i>Tekoporã</i> (Araújo; Gomes; Lima, 2014).
Eletricidade	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de eletricidade, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativa entre acesso à eletricidade e participação no <i>Tekoporã</i> (Tutor, 2014).

Quarto_cozinha	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de cozinha, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativa entre disponibilidade de cozinha e participação no <i>Tekoporã</i> (Lowes, 2007).
Quarto_banho	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de banheiro e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativa entre disponibilidade de banheiro e participação no <i>Tekoporã</i> (Tutor, 2014).
Aquecedor	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de aquecedor de água, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativa entre disponibilidade de aquecedor e participação no <i>Tekoporã</i> (Hedman; Leandersson, 2017).
Lavadora	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de máquina lavadora, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativa entre disponibilidade de lavadora e participação no <i>Tekoporã</i> (Schaffland, 2012).
Ar_condicionado	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de ar-condicionado, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre disponibilidade de ar_condicionado e participação no <i>Tekoporã</i> (Hedman; Leandersson, 2017).
Automóvel	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio dispõe de automóvel, e 0 caso contrário.	Espera-se sinal negativo entre disponibilidade de automóvel e participação no <i>Tekoporã</i> (Hedman; Leandersson, 2017).

Fonte: Elaboração própria.

Cabe ainda salientar que a utilização do PSM se baseia exclusivamente na criação do contrafactual mais adequado para proceder o pareamento com o grupo de tratamento (Costa; Helfand, 2018). Em seguida, determina-se o impacto do Programa

Tekoporã, por meio do método de Dif-Dif, sobre cada indicador ou privação que compõe o IMP paraguaio. Portanto, em 2018, são construídos os grupos de tratamento e controle antes da participação no programa. Por sua vez, em 2019, avalia-se o impacto do programa sobre o grupo de tratamento recebeu a intervenção em relação ao contrafactual que não recebeu a intervenção.

Por outro lado, será testada a hipótese de equilíbrio e restrita às amostras emparelhadas à região de suporte comum do *Propensity Score* estimado. Quando o suporte comum é imposto, exclui-se a possibilidade de predição perfeita do tratamento e, então, eleva-se a qualidade do pareamento executado (Costa; Helfand, 2018).

Além disso, a estimação do escore de propensão não é suficiente para estimar o *Average effect of Treatment on the Treated* (ATT) de interesse. A razão é que a probabilidade de se observar duas unidades com exatamente o mesmo valor do escore de propensão é em princípio zero, pois $p(X)$ é uma variável contínua. Vários métodos têm sido propostos na literatura para superar este problema, e quatro dos mais amplamente utilizados são *Nearest-Neighbor*, *Matching*, *Radius Matching*, *Kernel Matching* e *Stratification Matching* (Becker; Ichino, 2002).

Nesse trabalho, será aplicado o método de vizinho mais próximo (*Nearest-Neighbor*), que em geral associa cada unidade do grupo de tratamento i com a unidade do grupo de controle j com o *Propensity Score* mais próximo (Araújo; Ribeiro; Neder, 2010; Mata; Hernández, 2015; Moreira et al., 2016; Nawaz et al., 2021). A escolha quanto aos 5 vizinhos mais próximos tem o intuito de atingir maior precisão, uma vez que eleva o número de observações na amostra, além de verificar a qualidade do suporte comum dos escores de propensão (Chen; Pan, 2019; Kandie; Islam, 2022).

3.3.2.2. Estimação do impacto do Programa Tekoporã pelo método Dif-Dif

Apesar de o método PSM permitir a criação de um contrafactual adequado de comparação com o grupo de tratamento, tem-se ainda outra possível fonte de viés decorrente da presença de uma distribuição desequilibrada das características observadas entre os grupos tratamento ($Y_i = 1$) e controle ($Y_i = 0$), o que afetaria os desfechos de interesse Y_{it} e violaria a independência condicional (Canelas; Niño-Zarazúa, 2019).

Para enfrentar esse problema de viés, inicialmente, utiliza-se o escore de propensão, onde as famílias possuem probabilidade positiva de pertencer ao grupo de

tratamento ou controle (suporte comum) e, em seguida, estima-se o efeito do programa por meio do método Dif-Dif (Canelas; Niño-Zarazúa, 2019). O modelo de Dif-Dif permite controlar as diferenças iniciais não observáveis invariantes no tempo entre os grupos de tratamento e controle antes de iniciar o programa (Stecklov et al., 2007).

Desse modo, Costa e Helfand (2018) estabelecem que a racionalidade subjacente ao método das diferenças em diferenças permite que os impactos sejam estimados, comparando-se os grupos de tratamento e de controle em termos das mudanças nos resultados ao longo do tempo. Considerando-se dois períodos, antes ($t = 0$) e após ($t = 1$) a implementação do programa, pode-se representar a estimação do efeito médio do tratamento de um programa da seguinte forma:

$$\beta_{DD} = \{E[Y|T = 1, t = 1] - E[Y|T = 1, t = 0]\} - \{E[Y|T = 0, t = 1] - E[Y|T = 0, t = 0]\} \quad (5)$$

Sendo que $T=[1,0]$ indica se a família participou ou não do programa; e, $t=[1,0]$ indica o período posterior e anterior a implementação do Programa *Tekoporã*. O impacto médio é dado pela diferença média dos resultados antes e depois do tratamento para os tratados subtraída da diferença média dos resultados antes e depois para o grupo de controle (Khandker; Koolwal; Samad, 2009).

Dessa forma, a estimação de impacto do Programa *Tekoporã* sobre os indicadores ou privações do IPM pode ser observada por meio da seguinte equação:

$$Y_{it} = \alpha X_{it} + \gamma T_i + \rho \tau_i + \mu_i + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

Onde Y_{it} é a variável de interesse (ou seja, a privação que sofre a família i) no tempo t ; X inclui o *Impacto* que é uma interação entre as variáveis de *Tekoporã* e *Período* para os grupos de tratado e controle, que explicam as alterações na variável dependente.

Além disso, $T=[1,0]$ é uma variável binária, indicando, respectivamente, se a família foi escolhida, ou não, para o tratamento; $\tau=[1,0]$, também uma variável binária, que revela, respectivamente, o período posterior e anterior a execução do programa; μ_i constitui as heterogeneidades não observadas entre as famílias, e por fim, ε_{it} corresponde ao termo de erro respectivo às características não observadas das famílias que compõem os grupos, tratado e controle.

Por fim, a especificação (7) aponta o efeito causal do Programa *Tekoporã* desde que se possa assumir que as variáveis não observáveis que afetam os resultados de ambos os grupos – tratados e controles - tenham se mantido fixas ao longo do tempo, considerando-se $t = 0$, o período antes do programa (2018) e $t = 1$, o período após a implementação do programa (2019):

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 Tekoporã_{it} + \beta_2 Período_{it} + \beta_3 Impacto_{it} + X'_{it}\beta + u_{it} \quad (7)$$

Em que Y_{it} refere-se às variáveis de resultados do domicílio i , no ano t (2018 ou 2019), ou seja, o a privação que sofre a família; *Tekoporã* é uma *dummy* que assume valor igual a 1 para as famílias beneficiárias da TMC antes e depois do programa; Período = 1 é igual a 1 para o período após a implementação do programa, 2019 e 0 para o ano de 2018; *Impacto* que se refere a uma *dummy* de interação entre o período de tempo e o status de tratamento. Então, $Impacto = (Tekoporã * Período)$, que assumirá valor igual a 1 apenas para os domicílios do grupo de tratamento no período posterior à implementação do programa. Assim, β_3 é o principal coeficiente de interesse, que representa a estimativa de impacto do *Tekoporã* nos resultados das famílias tratadas. Além disso, u_{it} refere-se ao erro aleatório (Khandker; Koolwal; Samad, 2009).

As variáveis de resultado Y_{it} , para as quais buscam-se identificar os impactos do Programa *Tekoporã*, estão compreendidas em quatro dimensões de pobreza multidimensional: Trabalho e Previdência Social; Habitação e serviços; Saúde e ambiente; e Educação. Desse modo, as variáveis de resultados são aqueles indicadores ou privações que compõem o IPM paraguaio e encontram-se no Quadro 6, a seguir.

Quadro 6: Variáveis inseridas no modelo Diferença em Diferença (Dif-Dif).

Dimensões do IPM	Indicadores ou privações do IPM	Descrição das privações
Educação	hh_d_ni_noasis	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se uma pessoa no domicílio entre 6 e 17 anos não assiste à escola, e 0, caso contrário.
	hh_d_esc_retardada	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se uma pessoa no domicílio entre 8 e 19 anos apresenta escolaridade atrasada de 2 ou mais anos, e 0, caso contrário.
	hh_d_logro_min ³²	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se nenhuma pessoa no domicílio atingiu a escolaridade mínima, e 0, caso contrário.
Trabalho e Previdência Social	hh_d_destotalmax ³³	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se uma pessoa no domicílio se encontra desempregada, e 0, caso contrário.
	hh_d_subocup_max ³⁴	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se uma pessoa no domicílio se encontra subocupada, e 0, caso contrário.

³² A exigência de escolaridade mínima varia de acordo com a faixa etária. Para aqueles nascidos em 1996, é requerido um mínimo de 12 anos de estudo; para aqueles nascidos entre 1988 e 1995, são exigidos 9 anos de estudo; e para aqueles nascidos antes de 1988, é necessária uma escolaridade mínima de 6 anos. Pessoas com idades entre 50 e 65 anos não devem ser analfabetas.

³³ São aquelas pessoas de 15 anos ou mais desempregadas na semana de referência, mas que estão à procura de trabalho.

³⁴ Refere-se a pessoas ocupadas que trabalham menos de um total de 30 horas por semana em sua ocupação principal e em quaisquer outras ocupações que possam ter e que desejam trabalhar mais horas por semana e estão disponíveis para fazer isso.

	hh_d_10a17_ocup ³⁵	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se uma criança ou adolescente encontra-se desenvolvendo alguma atividade laboral, e 0, caso contrário.
	hh_d no afile	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se uma pessoa entre 18 a 64 anos no domicílio não contribui à caixa de aposentadoria, e 0, caso contrário.
	hh_d jubi pens	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se uma pessoa de 65 anos ou mais no domicílio está sem acesso à aposentadoria ou pensão, e 0, caso contrário.
Habitação e serviços	hh_d materialidad	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 se o domicílio apresenta materiais inadequados, e 0, caso contrário.
	hh_d hacinamiento	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 em domicílios com mais de 3 pessoas por quarto, e 0, caso contrário.
	hh_d sin basur	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 em domicílios sem acesso a serviço de coleta de resíduos, e 0, caso contrário.
Saúde e ambiente	hh_d sin salud	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 em domicílios onde uma pessoa esteve doente ou acidentada e não recebeu atenção médica, e 0, caso contrário.
	hh_d agua mejor	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 em domicílios sem acesso a água potável, e 0, caso contrário.
	hh_d san mejor	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 em domicílios sem acesso a saneamento básico, e 0, caso contrário.
	hh_d combus	<i>Dummy</i> que assume valor igual a 1 em domicílios que usam lenha ou carvão para cozinhar, e 0, caso contrário.
Variáveis Explicativas		
	Tekoporã	<i>Dummy</i> que identifica se o domicílio participa ou não do Programa Tekoporã. É igual a 1 para o grupo tratado, antes e depois do tratamento, e 0, para o grupo de controle.
	Periodo	<i>Dummy</i> que identifica o período, 1 se é 2019, antes da implementação, e 0, 2018, após a implementação do programa
	Impacto = (Tekoporã*Periodo)	<i>Dummy</i> que capta o efeito de a família pertencer ao grupo de tratamento, no período depois da implementação do programa

Fonte: Elaboração própria.

3.3.3. Fonte e tratamento dos dados

Nesse estudo, utiliza-se a base de dados da *Encuesta Permanente de Hogares Continua* (EPHC) do Paraguai relativa ao período 2018-2019. Esses dados são publicados anualmente pelo Instituto Nacional de Estatística (INE). O principal objetivo da EPHC é gerar indicadores relacionados a níveis de emprego, desemprego, renda e outras características sociais e econômicas, que permitam conhecer a evolução do bem-estar da população paraguaia.

³⁵ Crianças entre 10 e 13 anos realizando qualquer atividade laboral, ou adolescentes entre 14 a 15 anos realizando trabalhos por mais de 24 horas por semana, e adolescentes entre 16 a 17 anos trabalhando por mais de 36 horas semanalmente.

A EPHC inclui 15 departamentos³⁶ do Paraguai mais a capital do país, Assunção. A pesquisa é dirigida à população que habitualmente ou permanentemente reside em domicílios particulares. As variáveis de estratificação são o departamento geográfico e a área de residência. O EPHC 2019 possui um total de 31 estratos, que incluem Assunção mais os 15 departamentos, divididos em zonas urbanas e rurais.

O desenho amostral corresponde a uma configuração probabilística por conglomerados com probabilidade proporcional ao tamanho, bietápico e estratificado na primeira etapa. É bietápico, já que em uma primeira etapa são selecionados dentro de cada estrato os segmentos do censo ou Unidades Primárias de Amostragem (UPM) e, em uma segunda etapa, selecionam-se os domicílios ou Unidades secundárias de Amostragem (USM).

Por outro lado, a unidade de análise selecionada para o caso do Paraguai foi o domicílio, considerando-se que as privações que experimentam o lar afetam simultaneamente cada membro familiar, e, portanto, a condição de pobreza é igual para todos seus integrantes. Além disso, argumentou-se que o indivíduo, enquanto unidade de identificação, apresenta dificuldades do ponto de vista prático, porque se deve ter informação de todos os membros da família para todos os indicadores. Dessa forma, haveria indicadores que não são relevantes para a faixa etária de indivíduos específicos. Cabe ainda salientar que em geral o desenho das políticas públicas para reduzir a pobreza tem como foco as famílias (INE, 2021a).

3.4. Resultados Econométricos

Nessa subseção, é apresentada a análise das estimações dos modelos *Propensity Score Matching* e Diferenças em Diferenças para a avaliação do impacto do *Programa Tekoporã* sobre os diferentes indicadores ou privações do Índice de Pobreza Multidimensional, que compõem as seguintes dimensões: Trabalho e Previdência Social, Habitação e serviços, Saúde e ambiente, e Educação.

O primeiro modelo, PSM, permite obter a probabilidade de as famílias participarem do *Tekoporã*, segundo as variáveis estabelecidas no manual operacional e indicadores que compõem o Índice de Qualidade de Vida e outras estabelecidas na

³⁶ Concepción, San Pedro, Cordillera, Guairá, Caaguazú, Caazapá, Itapúa, Misiones, Paraguari, Alto Paraná, Central, Ñeembucú, Amambay, Canindeyú, Pte. Hayes e Assunção.

literatura com a finalidade de formar dois grupos de comparação, um que é beneficiário do programa (grupo de tratamento) e outro que não é beneficiário (grupo de controle) com características observáveis semelhantes. Por outro lado, o segundo modelo procura estimar o impacto do programa sobre as privações das famílias beneficiárias com relação àquelas que não recebem o benefício no período 2018-2019.

3.4.1. Resultados do modelo Propensity Score Matching (PSM)

Conforme apresentado anteriormente, a estimação do PSM por meio do modelo Probit no ano base de 2018, permite estimar a probabilidade de as famílias serem beneficiárias do programa de TMC. Assim, utilizando-se como variável dependente *Tekopora_fam* (famílias que recebem ou não o benefício) e a técnica de pareamento de os 5 (cinco) vizinhos com escores de propensão mais próximos, constituiu-se o grupo de controle, composto pelas famílias que não são beneficiárias do *Tekoporã*, mas apresentam características observáveis semelhantes em relação às das famílias que são beneficiárias do programa.

A Tabela 9, a seguir, apresenta os resultados obtidos pelo modelo de PSM. Procedendo-se a análise da significância dos coeficientes individuais, observa-se que quase todas as variáveis possuem significância estatística, com exceção das variáveis *Eletricidade*, *Quarto_banho*, *Aquecedor* e *Lavadora*. No caso, da variável *Eletricidade* que indica se a família tem acesso a serviço de energia elétrica, a não significância pode-se dever ao fato que este serviço é fornecido a mais do 99% da população, não impactando a probabilidade de as famílias serem beneficiárias do Programa *Tekoporã*.

Tabela 9: Estimação do *Propensity Score Matching* por meio do modelo Probit em 2018.

Tekopora_fam	Coefficiente
Lrenda_fampc	-0,2893*** (0,0218)
Rural	0,5518*** (0,0441)
Crianza_fam	0,5664*** (0,0529)
Adolescente_fam	0,1131*** (0,0419)
Idoso_fam	-0,4747*** (0,0498)
Mulher_chefe	0,0928** (0,0396)
Deficiência_fam	0,6718*** (0,0855)

Chefe_mformal	-0,1849*** (0,0611)
Plano_saúde	-0,1897*** (0,0693)
Lingua_chefe	0,5774*** (0,0483)
Total	0,0836*** (0,0112)
Eletricidade	-0,1459 ^{NS} (0,1753)
Quarto_cozinha	0,1835*** (0,0586)
Quarto_banho	-0,2254 ^{NS} (0,1755)
Aquecedor	-0,1462 ^{NS} (0,2368)
Lavadora	-0,0675 ^{NS} (0,0417)
Ar_condicionado	-0,342*** (0,0603)
Automóvel	-0,4144*** (0,0662)
Constante	1,507*** (0,3841)
Observações	14.983

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%, e NS não significativo.

Ademais, no geral, as variáveis que aumentam as chances de participação no *Tekoporã* são *Rural*, *Criança_fam*, *Mulher_chefe*, *Deficiência_fam*, *Lingua_chefe* e *Total*. Por outro lado, as variáveis que diminuem as chances de ser beneficiário de programa são *Chefe_mformal*, *Plano_saúde*, *Lavadora*, *Ar_condicionado* e *Automóvel*.

Por fim, as variáveis que apresentam significância estatística, mas não possuem o sinal esperado são: *Idoso_fam* e *quarto_cozinha*. Esse resultado pode ser explicado pelo fato de que existe outro programa social com foco nas pessoas idosas no Paraguai, denominado *Pensión de Adultos Mayores* e desde 2010 os idosos participantes do *Tekoporã* são trasladados para esse programa.

Nesse sentido, a *Pensión de Adultos Mayores* é um programa de assistência monetária mensal, cujo valor representa 25% do salário-mínimo para pessoas de 65 ou mais anos de idade e abaixo da linha de pobreza, que não tenham acesso a outro programa social com a finalidade de oferecer renda alimentar (Ovando, 2018).

Apesar de os resultados das estimações irem ao encontro do que é estabelecido pela literatura, o método PSM requer que a pontuação de propensão esteja balanceada. Ou seja, a condição de equilíbrio deve ser satisfeita para o método PSM produzir estimativas de efeito de tratamento não enviesados. A verificação da qualidade de

balanceamento na criação das amostras de tratamento e controle devem ser independentes (não correlacionadas). O teste estatístico padrão para avaliar o requisito de pontuação de equilíbrio é um teste *t* de *Student* das médias de cada fator entre as amostras tratadas e não tratadas combinadas (Butry; Thomas, 2012).

Assim, após a estimação do modelo PSM foi realizada análise de qualidade do balanceamento na criação dos grupos de tratamento e controle, por meio do teste *t* para igualdade de médias entre os grupos supracitados antes e depois do pareamento. A Tabela 10, a seguir, apresenta as características descritivas dos grupos de tratamento e controle após o pareamento. Por meio da técnica dos 5 vizinhos mais próximos com a restrição do suporte comum, é possível observar que as médias entre os grupos após o pareamento são semelhantes, o que indica que o grupo de controle construído possui características muito próximas às observadas no grupo de tratamento (Lelis, 2016).

Tabela 10: Teste de equilíbrio na criação de amostras de tratamento e controle após pareamento.

Variável	Média tratado	Média controle
Lrenda_fampc	12,603 ^{NS}	12,611 ^{NS}
Rural	0,8286 ^{NS}	0,8228 ^{NS}
Crianza_fam	0,8518 ^{NS}	0,8561 ^{NS}
Adolescente_fam	0,4012 ^{NS}	0,4092 ^{NS}
Idoso_fam	0,1579 ^{NS}	0,1559 ^{NS}
Mulher_chefe	0,3413 ^{NS}	0,354 ^{NS}
Deficiência_fam	0,0636 ^{NS}	0,0692 ^{NS}
Chefe_mformal	0,0853 ^{NS}	0,0841 ^{NS}
Plano_saúde	0,0509 ^{NS}	0,0543 ^{NS}
Lingua_chefe	0,8720 ^{NS}	0,8720 ^{NS}
Total	4,8975 ^{NS}	4,8883 ^{NS}
Eletricidade	0,988 ^{NS}	0,9892 ^{NS}
Quarto_cozinha	0,8944 ^{NS}	0,8902 ^{NS}
Quarto_banho	0,9902 ^{NS}	0,9926 ^{NS}
Aquecedor	0,0029 ^{NS}	0,0024 ^{NS}
Lavadora	0,6691 ^{NS}	0,6907 ^{NS}
Ar_condicionado	0,0673 ^{NS}	0,0713 ^{NS}
Automóvel	0,0546 ^{NS}	0,0553 ^{NS}
R - Antes do pareamento		0,36
R - Depois do pareamento		0,97

Fonte: Elaboração própria.

Nota: ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Além disso, considera-se um bom balanceamento quando os valores de t não são significativos após o pareamento. Na Tabela 2, observa-se que todas covariáveis escolhidas não demonstra valor t significativo após o pareamento. Desse modo, o modelo Probit estimado satisfaz a propriedade de balanceamento e valida os resultados obtidos (Lin, 2014).

Outro teste adicional utilizado para medir o ajuste do pareamento é a estatística R de Rubin, cujo valor deve-se encontrar entre 0,5 e 2 para que a amostra esteja suficientemente equilibrada. Ela estima a razão entre as variâncias da probabilidade dos grupos de tratamento e controle pareados ser beneficiários do programa. Os resultados do teste R indicam que após do pareamento o valor encontra-se nesse intervalo, com valor de aproximadamente 0,97 e, portanto, considera-se que o modelo PSM estimado é satisfatório (Lelis, 2016).

3.4.2. Resultados do modelo Diferenças em Diferenças (Dif-Dif)

Nessa subseção, são apresentados os resultados das estimações do impacto de *Tekoporã* sobre os indicadores que compõem o IPM Paraguai no período 2018-2019. Após a realização do pareamento mediante o PSM, assim como os testes necessários que garantem o melhor ajustamento entre os grupos tratado e controle, procedeu-se a estimação do modelo de Diferenças em Diferenças.

No entanto, antes de iniciar a análise dos resultados é importante salientar que os indicadores do IPM correspondem às privações que as famílias sofrem e impactam negativamente seu bem-estar. Portanto, o sinal negativo da variável *impacto* (efeito do *Tekoporã*) implicaria em redução dessa privação, o que indicaria melhoria na qualidade de vida das famílias beneficiárias do programa social. Além disso, na Tabela 11, a seguir, os resultados das estimações são apresentados, sendo divididos por área urbana-rural com a finalidade de determinar como o *Tekoporã* incide sobre as carências de populações em regiões com diferentes níveis de desenvolvimento.

Inicialmente, considerando a dimensão de educação, observa-se nos resultados das estimações que a variável *impacto*, foco do presente estudo, apresentou coeficiente estimado negativo e significativo no indicador de *hh_d_ni_noasis* (crianças que não assistem à escola) na área urbana. Nesse sentido, o programa social aumenta a frequência escolar das crianças e adolescentes beneficiários em 1,03 pontos percentuais (pp) com relação aos não beneficiários. No entanto, o impacto na área rural foi positivo, o que

indicaria que o *Tekoporã* aumenta o absentismo escolar das crianças e adolescentes

Tabela 11: Impacto geral do Programa *Tekoporã* sobre a probabilidade dos indicadores de pobreza multidimensional das famílias paraguaias, período 2018-2019.

Indicadores IPM	Rural				Urbana			
	Tratado	Período	Impacto	Constante	Tratado	Período	Impacto	Constante
hh_d_ni_noasis	0,0423***	-0,0065***	0,0067***	0,0895***	0,0802***	-0,0035*	-0,0103***	0,1067***
hh_d_esc_retardada	0,071***	-0,0147***	-0,0035 ^{NS}	0,1471***	-0,0307***	-0,0054**	-0,0264***	0,2323***
hh_d_logro_min	0,0564***	-0,0388***	0,0105***	0,2107***	0,0385***	-0,0477***	0,0097**	0,1526***
hh_d_destotalmax	-0,0259***	0,0134***	-0,0131***	0,0827***	-0,0275***	0,0134***	0,0603***	0,1786***
hh_d_subocup_max	0,0405***	0,0556***	0,0078***	0,1686***	0,0076***	0,0235***	0,046***	0,1693***
hh_d_10a17_ocup	0,0299***	-0,0025**	0,0239***	0,0842***	0,0313***	-0,0002 ^{NS}	-0,0236***	0,0908***
hh_d_no_afil	0,0570***	0,0047***	0,0023 ^{NS}	0,8664***	0,01881***	-0,0057***	-0,0193***	0,8528***
hh_d_jubi_pens	-0,0176***	0,0067***	0,0172***	0,0556***	-0,0236***	-0,0142***	0,0415***	0,0508***
hh_d_materialidad	0,1161***	-0,0281***	-0,0234***	0,2013***	0,1145***	-0,0242***	-0,0719***	0,1021***
hh_d_hacinamiento	0,0668***	-0,0113***	-0,0237***	0,1479***	-0,0310***	-0,0679***	0,0349***	0,2035***
hh_d_sin_basur	0,04213***	0,0058**	-0,0129***	0,9312***	0,1975***	-0,0752***	-0,0053 ^{NS}	0,4695***
hh_d_sin_salud	0,0173***	-0,0097***	0,0075**	0,3703***	-0,0514***	-0,0074***	0,0478**	0,3806***
hh_d_agua_mejor	0,0877***	-0,0328***	-0,0131***	0,2359***	-0,0442***	0,0106***	-0,0471***	0,1472***
hh_d_san_mejor	0,2052***	-0,0346***	-0,011***	0,4091***	0,1382***	-0,0657***	0,0766***	0,1357***
hh_d_combus	0,1629***	0,0003 ^{NS}	-0,0077***	0,6822***	0,2611***	-0,0563***	-0,0164**	0,2969***
Observações			511.625				183.042	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Por sua vez, com relação à variável *hh_d_esc_retardada* (atraso escolar), o impacto também foi negativo na área urbana, ou seja, o programa consegue diminuir o atraso escolar dos membros familiares mais jovens beneficiários em 2,64 pp com relação aos não beneficiários. Na área rural, o impacto não foi estatisticamente significativo.

Desse modo, as estimativas do modelo de Dif-Dif mostram resultados relevantes, considerando as crianças que participam no programa social. Inicialmente, observa-se que o efeito sobre a frequência escolar e trabalho infantil são distintos segundo a área de residência. Por conseguinte, conforme aos resultados de frequência escolar, verifica-se impactos contrários segundo a área de residência, o que indicaria que o programa consegue atingir parcialmente seus objetivos relacionados à assistência das crianças e adolescentes na escola. Por outro lado, apesar de o programa não ter como objetivo reduzir o trabalho infantil, consegue reduzi-lo, embora somente na área urbana.

Nesse contexto, Cuenca, Teixeira e Fontes (2021) destacam que as decisões de estudar e trabalhar tendem a ser inversamente relacionadas. Assim, crianças e adolescentes dedicam seu tempo a uma dessas atividades ou a uma combinação delas. Essa correlação ressalta a importância de se considerar a decisão entre trabalho e/ou estudo conjuntamente, como apontado por Hirata (2008).

Portanto, se uma família recebe renda proveniente do Programa *Tekoporã*, a criança apresenta probabilidade reduzida de participar do mercado de trabalho e maiores chances de frequentar a escola. Os efeitos marginais também indicam que o programa diminui as chances de as crianças estarem somente trabalhando, estudando e trabalhando, ou não realizarem nenhuma dessas atividades, além de aumentar a frequência escolar (Cuenca; Teixeira; Fontes, 2021).

O estudo conduzido por González-Delgado (2015) em um município da área urbana (Capiatá) indica que o programa de TMC no Paraguai possibilitou que as crianças frequentassem a escola. No entanto, as comparações entre os estudantes que estão dentro e fora do programa estão restritas apenas ao aspecto quantitativo, abordando questões como taxas de matrícula e aprovação escolar, sem levar em consideração a qualidade da educação. Do mesmo modo, Balletbo, (2018) menciona o programa *Tekoporã* permitiu a permanência e promoção das crianças na escola.

No entanto, na área rural, os resultados não foram aqueles esperados, uma vez que o programa aumenta o trabalho infantil e diminui a frequência escolar infanto-juvenil. Nessa mesma linha, Canelas; Niño-Zarazúa (2019) mencionam que o programa de TMC *Bono Juancito Pinto* da Bolívia não apresenta efeitos negativos sobre o trabalho infantil. Entre as possíveis causas desse resultado, os autores indicam que o valor monetário da transferência pode ser muito baixo para compensar o aumento do custo de oportunidade da escolaridade. Resultados similares foram obtidos por Araújo, Ribeiro e Neder (2010); Cacciamali, Tatei, Batista (2010), analisando o Programa Bolsa Família.

Outra descoberta de Cuenca, Teixeira e Fontes (2021) consiste que residir na área urbana é um fator significativo na redução do trabalho infantil e no aumento da frequência escolar das crianças. Nesse sentido, Pérez-Medina e Ocampo-Pedraza (2016) demonstraram que se a família vive em áreas rurais, a probabilidade de a criança se envolver em alguma atividade laboral aumenta na Colômbia.

No Paraguai, as famílias com crianças e adolescentes entre 5 e 17 anos envolvidos na agricultura familiar geralmente são numerosas, têm baixo nível de instrução, possuem rendimentos relativamente baixos dos pais e costumam usar mão de obra familiar nas atividades agrícolas. Além disso, essas famílias se dedicam principalmente à produção de alimentos para subsistência (OIT; DGEEC, 2016).

Hirata (2008) indica que o programa mostra impactos significativos heterogêneos segundo o gênero da criança (meninos-meninas) e a ordem de nascimento (primeiro e segundo filho). Nesse sentido, o impacto foi negativo para as meninas e primeiros filhos, e, portanto, o programa pode gerar efeitos diferentes segundo a composição familiar.

Por outro lado, Hirata (2008) argumenta que a decisão de estudar e trabalhar também é uma decisão conjunta para as crianças na área rural. O efeito mais pronunciado é a redução na probabilidade de apenas estudar, sugerindo que as crianças provavelmente estão trabalhando e estudando simultaneamente. Esse fenômeno pode ser atribuído ao aumento da produção para autoconsumo, o que leva as crianças a participarem das atividades agrícolas familiares. Além disso, outro fator que pode influenciar o trabalho das crianças é a participação das mães no mercado de trabalho. Nesse contexto, a probabilidade de um agregado familiar ter apenas a criança trabalhando é 2,7 vezes maior do que a probabilidade de ambos, mãe e filho, estarem trabalhando.

Nessa mesma linha, Caballero e Achinelli (2023) também não encontraram evidências de redução do trabalho infantil. Portanto, o fato de que o tempo das crianças e dos jovens é

dividido entre atividades laborais e escola impacta negativamente seu desempenho escolar e, conseqüentemente, o desenvolvimento de seu capital humano. Em geral, o trabalho realizado pelas crianças envolve tarefas domésticas, venda de produtos da chácara ou pequenos trabalhos temporários.

Grance e Villamayor (2021) mencionam que entre os principais fatores da deserção escolar na zona rural são as distâncias que devem percorrer os jovens para chegar até o centro de ensino, e muitas vezes não dispõem de transporte público. Outro fator é a necessidade de trabalhar dos adolescentes entre 15 e 18 anos para apoiar as despesas familiares.

Em seguida, a seguinte dimensão de trabalho e previdência social corresponde ao indicador *hh_d_destotalmax* (Desemprego), que possui sinal inverso e significativo na área rural com a participação no *Tekoporã*, ou seja, os beneficiários do programa aumentam sua participação laboral em 1,31 pp em comparação ao grupo de controle. Conseqüentemente, a variável *hh_d_subocup_max* (Subocupação por insuficiência de tempo) aumenta para ambas as áreas. Logo, a participação no mercado de trabalho de algum membro beneficiário do *Tekoporã* é inferior ao indicado pela legislação laboral.

Da mesma forma, no caso do indicador *hh_d_no_afil* (não contribui para a aposentadoria) mostra sinal esperado e significativo para os participantes da área urbana. Já o indicador *hh_d_jubi_pens* (falta de acesso a aposentadoria ou pensão) aumenta com a participação no programa em ambas as regiões.

Os resultados também mostram efeitos diferenciados por área de residência, sendo que na zona urbana diminuiu a participação laboral dos adultos. Isso significa que o programa não é uma ferramenta eficaz para aumentar o emprego dos participantes nessa área. Além disso, também teve aumento da subocupação, o que indicaria que as pessoas trabalham menos horas na semana por serem beneficiárias do *Tekoporã*.

Resultados similares foram encontrados Borraz e González (2009), analisando o programa de TMC *Ingreso Ciudadano* no Uruguai. Os resultados indicam que o programa reduz o total de horas de trabalho na área urbana em 5,1% para os homens e 17% para as mulheres. Uma explicação desses resultados poderia advir do fato de o beneficiário do programa social recusar o emprego, já que seu salário de reserva é maior em função das transferências. Nessa mesma perspectiva, Núñez-Guerrero (2015) sugere que a segurança de renda proporcionada pelo programa *Tekoporã* poderia gerar impacto negativo na oferta de trabalho. No entanto, os efeitos não foram estatisticamente significativos.

Pelo contrário, como foi observado anteriormente na área rural, o efeito sobre o

desemprego foi negativo, embora a subocupação segue a mesma linha que na zona urbana. Segundo Soares, Perez e Hirata (2010), os participantes que moram na área rural, geralmente, realizam atividades relacionados à agricultura e cria de animais (trabalho na chácara). Por outro lado, eles podem obter rendimentos adicionais por meio de trabalhos ocasionais (*changas*³⁷) e o aluguel da terra para os fazendeiros da produção agroindustrial. Em geral, as mulheres e os filhos trabalham na chácara e os homens em *changas*, mas isso pode variar segundo as necessidades familiares e comunidades (Guttandin; Riquelme; Cáceres, 2007).

Além disso, a economia camponesa é caracterizada por rendimentos descontínuos e despesas contínuas relacionadas com as colheitas da produção agrícola, que geralmente não satisfazem as necessidades mínimas de subsistência. Então, segundo (Guttandin, Riquelme e Cáceres (2007), um efeito secundário do programa social nas comunidades rurais é que as transferências poderiam funcionar como um seguro de desemprego informal. Nesse sentido, isso permitiria aos homens reduzir a procura de empregos ocasionais e se dedicar mais tempo na produção agrícola e na chácara. No caso das mães, elas ficariam mais tempo com os filhos. Desse modo, o benefício do *Tekoporã* ajuda na integração e reorganização familiar como unidade produtiva. Assim, a possível redução na oferta de emprego por parte dos chefes de família permitiria aumentar suas receitas não monetárias por meio da produção de autoconsumo.

Soares, Perez e Hirata (2010) identificaram que as famílias beneficiárias investiram entre 45 e 50% mais na produção com relação às famílias não beneficiárias. Além disso, o programa também aumentou a probabilidade de que as famílias adquiram gado em 6%, e outros animais como porcos e galinhas.

Por seu turno, outro fator a se considerar se refere ao fato de que o programa não é direcionado aos adultos em idade ativa nem por status de trabalho (formal ou informal), sendo o foco crianças e adolescentes em idade escolar, idosos ou mulheres grávidas (NU. CEPAL-OIT, 2014). Além disso, as TMC não exigem condicionalidades para o mercado laboral, e, portanto, tendem a resultar em pouca ou nenhuma mudança no trabalho adulto (Baird; Mckenzie; Özler, 2018).

Nesse contexto, Boca e Pronzato, Sorrenti (2021) apontam que para aumentar a probabilidade de oferta de trabalho dos beneficiários com relação ao grupo de controle é necessário inserir outras condicionalidades nos programas de TMC, particularmente

³⁷ Changas: ocupação pouco remunerada e geralmente de caráter temporário (produção e transporte da produção agrícola e pecuária não mecanizada; lavar roupas; vendas de verduras, frutas, e ou carvão; faxina etc.).

relacionadas a assistência dos progenitores a cursos de capacitação profissional e de mentoria em relação à procura de emprego e conciliação entre trabalho formal e tarefas familiares. Da mesma forma, são importantes focalização eficiente e estrutura adequada para incentivar os beneficiários a empreenderem outras ações que os ajudem a sair da pobreza. Além disso, os valores das transferências devem ser suficientes para atender às necessidades básicas mínimas dos beneficiários (Fiszbein; Schady, 2009).

Por sua vez, com relação à dimensão de trabalho e previdência social tem-se a dimensão habitação e serviços, cujo indicador *hh_d_materialidad* (materiais de habitação inadequados) apresenta sinal inverso e significância estatística para ambas as regiões. Assim, famílias que participam da TMC conseguem melhorar a qualidade de suas casas, comparando com o grupo de controle. Nesse sentido, nas áreas rural e urbana, há elevação 2,34 pp e 7,19 pp na qualidade da casa, respectivamente.

Já no caso do indicador *hh_d_hacinamiento* (superlotação de pessoas), os resultados atestam a existência de significância estatística. No entanto, o efeito é negativo na área rural, onde a quantidade de pessoas por habitação diminui graças ao programa social. Do mesmo modo, o indicador *hh_d_sin_basur* (práticas inadequadas ou falta de serviços de eliminação de resíduos) se reduz nas áreas rural e urbana, embora somente na área rural o efeito é significativo.

Conforme aos resultados, pode-se observar que as famílias beneficiárias do *Tekoporã* conseguem melhorar suas condições de moradia com relação ao grupo de controle. Deste modo, graças às políticas sociais, as famílias vulneráveis podem adquirir materiais de qualidade para melhorar o estado de suas habitações. Por conseguinte, os programas sociais de transferência de renda poderiam contribuir na melhoria da qualidade dos domicílios. Nesse sentido, os programas *Comunidades Solidarias Rurales y Vivienda Piso y Techo* de El Salvador, os programas *Chile Solidario y Habitabilidad del Fondo de Solidaridad e Inversión Social* (FOSIS) do Chile oferecem soluções habitacionais às famílias abaixo da linha de pobreza (Ceccini; Madariaga, 2011).

Nessa linha, o trabalho de Nawaz e Iqbal (2021), que avaliou o efeito da TMC sobre a pobreza ambiental, apontou que o *Benazir Income Support Program* (BISP) diminui em 31 pp o déficit de moradia. Da mesma forma, Parker e Vogl (2018), por meio do método Dif-Dif, estimaram o efeito do Programa PROGRESA do México sobre as condições de moradia dos primeiros beneficiários do programa em 1997 até o período de 2005. Os autores verificaram que a maior exposição ao programa melhora as condições de habitação para as mulheres. No entanto, para os homens, os efeitos foram modestos.

Concomitantemente, Soares, Ribas e Hirata (2008) observaram aumento nas despesas relacionadas à aquisição ou manutenção de habitação (incluindo reformas) entre as famílias beneficiadas. Da mesma forma, Grance e Villamayor (2021) relatam que 10,4% das famílias rurais utilizam os recursos recebidos do programa Tekoporã para melhorias habitacionais, como ampliação ou uso de materiais de melhor qualidade. Além disso, Balletbo (2018), em sua análise de diversos departamentos e regiões, constatou que 31% dos entrevistados utilizam as transferências monetárias para melhorar a qualidade dos materiais em suas casas, enquanto 22% investem na expansão dos quartos para reduzir a superlotação. Resultados similares foram obtidos por Guttandin, Riquelme e Cáceres (2007).

Em seguida, após da dimensão de habitação e serviços, tem-se a dimensão de saúde e ambiente na qual o indicador hh_d_sin_salud (Pessoas doentes ou acidentadas sem acesso a cuidados de saúde profissionais) não mostra sinal esperado para nenhuma das regiões. Alguns autores apontam que a falta de infraestrutura e a baixa qualidade dos serviços públicos de saúde, juntamente com as longas distâncias entre as comunidades e os postos de saúde, representam obstáculos para o cumprimento das corresponsabilidades e, conseqüentemente, limitam o impacto dos programas de TMC (Grance; Villamayor, 2021; Soares; Ribas; Hirata, 2008).

Nesse contexto, González-Delgado (2015) explica que nas comunidades rurais o acesso a serviços de saúde é mais limitado com relação aos centros urbanos, gerando maior complicação no cumprimento das corresponsabilidades em saúde. Ademais, Guttandin, Riquelme e Cáceres (2007) estabelecem que a lacuna na cobertura é maior para casos de doenças e lesões graves que exigem tratamento em centros de saúde, os quais em situações extremas estão a vários quilômetros de distância e frequentemente não há transporte público disponível.

Por outro lado, segundo González-Delgado (2015), apesar do descumprimento das condicionalidades, os participantes do *Tekoporã* não perdem o benefício de transferência, já que o problema deriva da oferta pública desse serviço. Moraes e Machado (2017) indicaram que o êxito dos programas de transferência de renda depende da existência de serviços de saúde eficazes e de uma infraestrutura local adequada para os serviços sociais.

Como mencionado anteriormente, o Programa *Tekoporã* estabelece uma dupla obrigação entre o Estado e famílias beneficiárias. Desse modo, o Estado deve fornecer serviços públicos de saúde e educação e as famílias participantes do programa devem enviar seus filhos à escola e recebem assistência à saúde. Assim, o programa de TMC no Paraguai não implica no comparecimento dos pais aos centros de saúde, exceto para as mulheres grávidas (Banco

Mundial, 2016). Além disso, como mencionado anteriormente, o cumprimento das condicionalidades do Programa Tekoporã depende da disponibilidade de serviços públicos de saúde e educação nas comunidades onde o programa é implementado, levando em consideração também a distância para acessar esses serviços (Grance; Villamayor, 2021).

Seguidamente, o indicador hh_d_agua_mejor (sem acesso a água potável) apresenta sinal negativo e significância estatística. Por conseguinte, as famílias contempladas pelo *Tekoporã* aumentaram o consumo de água potável em 1,31 pp e 4,71 pp nas áreas rural e urbana, respetivamente. Ademais, no que tange o indicador hh_d_san_mejor (sem acesso a saneamento básico), os resultados indicam que somente sinal foi aquele esperado na área rural. Desse modo, as famílias residentes das áreas rurais melhoram suas condições de saneamento em comparação com o contrafactual.

Nesse sentido, os programas de TMC têm sido utilizados para melhorar as condições sanitárias das famílias vulneráveis por meio da construção de latrinas ou outros serviços de saneamento básico, compra de produtos de higiene ou para pagar o fornecimento de água potável. Balletbo (2018) menciona que as famílias também investem a renda do *Tekoporã* na instalação e acesso de serviços básicos de água e saneamento.

Similarmente, Nawaz e Iqbal (2021) investigaram o efeito do *Benazir Income Support Program* de Paquistão sobre a pobreza ambiental. Os resultados indicaram que o programa TMC tem impacto negativo na pobreza ambiental das famílias beneficiárias do programa a nível nacional. Assim, os coeficientes estimados refletem uma diminuição da pobreza ambiental em termos de água em 47 pp e do saneamento em 8 pp. No entanto, os resultados variam de uma região a outra, segundo as necessidades domésticas e a disponibilidade de serviços.

Por fim, também houve redução do indicador hh_d_combus (utilização de carvão ou lenha para cozinhar) para ambas as regiões em 0,07 pp e 1,64 pp com relação às famílias que não participam do programa. Segundo Pillarisetti et al. (2018), uma estratégia para promover o consumo de energias menos tradicionais em áreas rurais poderia ser por meio de incentivos fornecidos por meio de programas de transferências monetárias condicionadas. No entanto, é crucial que esses programas sejam devidamente condicionados e direcionados para esse propósito. Neste contexto, Chakrabarti et al., (2023) indicam que o acesso a programas de TMC no Malawi e na Zâmbia ajudou a reduzir a dependência da utilização de combustíveis perigosos para aqueles menos nocivos para a saúde e o meio ambiente.

3.5. Discussão

Para melhor compreensão dos resultados apresentados na subseção anterior, e necessário conhecer o contexto político e socioeconômico dos fatores relacionados a tais resultados. Desse modo, inicialmente, analisa-se a dimensão de educação e sua evolução ao longo do tempo. Nesse sentido, o nível educacional paraguaio passou por diversas mudanças desde o início da era democrática na década de 1990, entre as quais se destacam as políticas implementadas para aumentar a abrangência de instituições de ensino por meio da gratuidade e obrigatoriedade para todas as crianças e adolescentes do país, a fim de reduzir as desigualdades entre as classes sociais e aumentar a escolaridade da população e o rendimento escolar (Cristaldo, 2021; Wehrle, 2019).

Desse modo, a nova reforma reorganizou os níveis e ciclos do sistema, aumentando os anos obrigatórios da educação, a renovação do conteúdo acadêmico por meio de três eixos curriculares relacionados à família, ambiente e democracia, além do aumento do financiamento público (Ortiz, 2014).

No entanto, as políticas implementadas não foram suficientes para alcançar a permanência e a conclusão da escola devido às debilidades institucionais para proporcionar um nível educacional que assegurasse igualdade de oportunidades (Cristaldo, 2021). Nesse sentido, Ortiz (2022) menciona que o Paraguai possui um baixo nível de investimento público por aluno. Além disso, apesar do aumento da cobertura educacional, isso não significou uma melhoria na qualidade da educação, o que elevou as diferenças entre escolas públicas e privadas, e entre as zonas rurais e urbanas.

Por outro lado, a universalização do acesso à educação implicou em maiores gastos para as famílias, pois vários serviços ou materiais (matrícula e inscrição, material escolar, vestuário e uniformes, equipamentos tecnológicos, acessórios didáticos e outros) geram perdas de liquidez e disponibilidade financeira para as famílias (Ortiz, 2022).

Além disso, outro fator que afeta o desempenho escolar é a qualidade da infraestrutura da educação paraguaia. Esta apresenta limitações em seus estabelecimentos em comparação aos países do Mercosul com relação às condições físicas das salas de aula e a dotação de equipamento e mobiliário, informática, bibliotecas, laboratórios e espaços para o ensino das artes (Ortiz, 2014).

Destarte, as carências do sistema educativo paraguaio fizeram com que muitas crianças e adolescentes não consigam permanecer e concluir os ciclos escolares (Wehrle, 2019). Além dos problemas que o sistema apresenta, tem-se as particularidades e privações que enfrentam

as famílias para que seus filhos frequentem a escola. Então, entre os motivos que geram a exclusão escolar tem-se os elevados níveis de pobreza, a incidência de trabalho infantil, falta de interesse dos pais na educação dos filhos, violência familiar, consumo de drogas e álcool, desigualdade de gênero em relação às tarefas domésticas e gravidez precoce (Cristaldo, 2021).

Outro fenômeno importante é o atraso escolar, que consiste no ingresso tardio à escola, reprovação ou abandono temporário da escola (Cristaldo, 2021). Nesse sentido, importante destacar que as taxas de abandono escolar são mais elevadas nas escolas públicas em relação às escolas privadas. Do mesmo modo, as taxas são maiores para as escolas das zonas rurais em comparação com as urbanas (Ortiz, 2014).

Estes fenômenos têm consequências negativas futuras relacionadas com a dificuldade de acesso a empregos de qualidade e uma limitada capacidade produtiva da força de trabalho, além de afetar a autoestima e a valorização pessoal (Wehrle, 2019). Consequentemente, para reduzir o efeito da conjuntura social e educacional e melhorar a permanência e nível de escolaridade da população foram implementadas diversas políticas complementares à reforma educacional entre os quais se destacam o Programa de Consolidação e Melhoramento de a Educação Inicial e Escolar Básica, que tem como objetivo alcançar a igualdade de oportunidades no acesso e garantia de condições para a conclusão oportuna dos estudantes dos diferentes níveis educacionais.

Além disso, foi empreendido o Programa de Complemento Nutricional, que consiste na provisão de alimentos nutricionais para as crianças de famílias em condições socioeconômicas vulneráveis, especialmente das zonas rurais. Além disso, tem-se o Programa de fornecimento de textos e materiais acadêmicos para todos os níveis educacionais. Cabe ainda ressaltar o Programa de Alfabetização de Pessoas Jovens e Adultas, que tem como objetivo reduzir as taxas de analfabetismo, particularmente da população camponesa e indígena.

É importante salientar que nem todo o orçamento direcionado aos investimentos educacionais tem como foco a população em situação de pobreza. Uma parte importante considera os direitos universais básicos de toda a população (Benítez, 2016). Nesse sentido, Palacios (2016) estabelece que para melhorar as condições de escolaridade da população, além de maior investimento, é necessário melhorar a qualidade desses investimentos por meio do uso eficiente dos recursos para aqueles departamentos com maiores carências educacionais.

Após a dimensão da educação, tem-se a de habitação e serviços. Na América Latina, em geral, verifica-se um déficit de moradias, sendo que muitas famílias devem compartilhar o mesmo quarto, além dos espaços serem insuficientes para todos os membros, o que diminui a

qualidade de vida. Além disso, muitas das habitações e até mesmo aquelas cujas condições são satisfatórias, estão situadas em bairros que carecem de serviços urbanos básicos, como transporte público, parques e hospitais. Paradoxalmente, a maioria das famílias que vivem em habitações inadequadas possuem rendimentos médios baixos (BID, 2012).

Além disso, as condições de habitação são, geralmente, mais inadequadas na área rural comparativamente à área urbana no que diz respeito ao acesso a serviços básicos, como água potável e saneamento, materiais de habitação (piso de terra, teto e paredes deficientes) e superlotação (BID, 2012).

Nesse sentido, Virgilio (2022) apontam que uma em cada três famílias, em um total de 59 milhões de pessoas, habita em uma habitação inadequada, construída com materiais precários ou carente de serviços básicos. Quase dois dos três milhões de novas famílias que se formam todos os anos em cidades latino-americanas são obrigadas a instalar-se em habitações informais devido a uma oferta insuficiente de habitações adequadas e acessíveis. No caso do Paraguai, estima-se que 43% das famílias não possuem casa ou residem em um domicílio com condições inadequadas (Virgilio, 2022), impactando principalmente a parcela da população que vive em condições de maior vulnerabilidade.

Outro indicador a ser destacado na dimensão de habitação e serviços, corresponde ao serviço de coleta de lixo. O Paraguai não dispunha de uma organização para a formulação de programas e projetos a nível nacional, departamental e municipal para o problema da gestão do lixo (MADES/PNUD/FMAM, 2020). Do mesmo modo, não há sanções para os municípios que não fornecem o serviço de coleta ou gestão de lixo. Nos menores municípios e nas zonas rurais, as pessoas organizam pequenos aterros domésticos, onde geralmente se opta por enterrar o lixo ou queimá-lo (Nickson, 2016).

Segundo dados do Ministério de Desenvolvimento Social, no em 2020, somente 52,5% das famílias dispõem de serviço de coleta de lixo fornecido por organismos públicos e particulares, outros 37,6% queimavam³⁸ os resíduos (17,8% na zona urbana e 70,9% na zona rural), 6,3% arremessavam o lixo nos rios ou lagos, e 1,9% deixavam o lixo na rua. Além disso, a porcentagem de recolhimento e gestão de lixo na capital Assunção e cidades fronteiriças é apenas de 47% (MADES/PNUD/FMAM, 2020). Cabe ainda salientar que as regiões sem coleta de lixo em Assunção correspondem àqueles localizadas nas periferias, onde residem cidadãos mais pobres (Sagüi et al., 2020).

³⁸ A queima de lixo é proibida pela Lei 3956/09 de Resíduos Sólidos, porém, continua sendo uma prática comum nos lares paraguaios.

No que tange a dimensão de habitação e serviços, tem-se também os indicadores relativos à dimensão da saúde e meio ambiente. No caso particular do serviço de água e saneamento melhorado³⁹, no Paraguai, estes serviços tiveram incremento em sua cobertura nas últimas décadas graças à criação de diferentes organismos nacionais, como a *Empresa de Servicios Sanitarios del Paraguay* (ESSAP) em 1999, o *Ente Regulador de Servicios Sanitarios* (ERSSAN) em 2000 e a *Dirección de Agua Potable y Saneamiento* (DAPSAN) em 2009 (Banco Mundial, 2020a).

Desde 2008, o investimento público em infraestrutura de água e saneamento tem avançado progressivamente no país, aumentando de uma média de US\$ 10 milhões anuais no período 2008-2010 para US\$ 45 milhões anuais durante os anos 2017-2019 (Ayala; Bogado; Cañiza, 2020).

Nesse sentido, o saneamento melhorado aumentou de 37,7% em 2010 para 64,2% em 2018 nas zonas rurais e a cobertura de água melhorada alcançou 87,2% da população no ano 2017 (Banco Mundial, 2020a). Da mesma forma, durante o período 2013 a 2021, o acesso a água por rede⁴⁰ passou de 63% para 88,2% da população total do país (Bogado; Cuppens; Manjarrés, 2022).

No entanto, o conceito de acesso não inclui elementos relacionados à qualidade do serviço de água e saneamento, o que tende sobrestimar o nível de acesso real da população, o que poderia limitar o tipo de infraestrutura fornecido, reduzindo seu impacto sobre diferentes indicadores relacionados com estes serviços (Ducci; Cotón, 2014).

Desse modo, uma grande quantidade de cidadãos consome água extraída de poços, águas superficiais, e inclusive água da chuva sem qualquer tipo de tratamento (Zulema; Albariño; Álvarez, 2020). Além disso, a cobertura do acesso a instalações de saneamento melhoradas deve-se principalmente às instalações de saneamento construídas pelo proprietário e não ao acesso a um serviço fornecido por um organismo público. Nesse sentido, o serviço de saneamento por redes de esgotos sanitários cobre apenas 15,04% da população paraguaia (Bogado; Cuppens; Manjarrés, 2022).

Somente uma pequena parte das águas residuais recolhidas pelos sistemas de saneamento são destinadas para seu tratamento. Dessa forma, a maior parte da população opta

³⁹ O acesso à água melhorada inclui redes de poços artesianos, poços com ou sem bomba e água da chuva, enquanto o acesso ao saneamento melhorado inclui redes de esgoto sanitário e fossas com ou sem fossa séptica.

⁴⁰ A água de rede corresponde à água potável distribuída por redes de tubulação ligadas desde a estação de tratamento de água até as habitações.

pela descarga direta das águas residuais para os rios e lagos. Estima-se que o tratamento das águas residuais recolhidas por rede de esgotos atinja apenas 7,5% da população. Isso deve-se principalmente a falta de investimento que limitou sua cobertura ao longo do tempo, sendo muito baixos os valores aplicados nesse tipo de infraestrutura desde o início dos anos 90 até quase final da década de 2010 (Bogado; Cuppens; Manjarrés, 2022).

Por outro lado, apesar das melhorias observadas nas últimas décadas, ainda persistem importantes lacunas em termos de acesso a fontes de água potável, saneamento e tratamento de águas residuais. Existe desigualdade no acesso a estes serviços em comunidades indígenas e rurais, além de diferenças na cobertura entre os departamentos. Também se destaca a baixa qualidade da água, que gera custos maiores às famílias, pois elas acabam consumindo água engarrafada, que em muitos casos não apresenta regulações (Banco Mundial, 2020a).

Estas falhas devem-se, em parte, à fragmentação das instituições do setor da água e do saneamento no Paraguai com funções divididas sem coordenação de tarefas e funções para o desenvolvimento da infraestrutura. Desse modo, não há um plano centralizado e a execução do orçamento é realizada de forma segmentada por diferentes organismos do governo (Banco Mundial, 2020a).

Esta desarticulação entre as instituições é refletida pelo fato de que quase 70% da cobertura de água é oferecida por empresas informais. A ESSAP, principal empresa distribuidora de água, cobre somente 31% da oferta. No caso do serviço de esgoto, a cobertura atinge apenas 11% da população, concentrando-se quase totalmente na capital do país, Assunção. Além disso, o orçamento executado para o desenvolvimento do setor da água e saneamento abarca apenas 50% do orçamento atribuído (Banco Mundial, 2020a).

Medido em dólares, entre 2003 e 2017, o gasto setorial cresceu 1.114% em valores absolutos e 673 % em valores per capita. Apesar disso, a despesa pública do setor em 2017 foi inferior a 8 dólares por pessoa, o que é insuficiente para satisfazer as necessidades de cobertura. Mesmo nos casos em que a infraestrutura de água e saneamento está adequadamente construída, observam-se brechas no acesso em termos de manutenção deficiente, ineficiência na operação ou baixa conexão dos usuários no caso da rede de esgoto (Banco Mundial, 2020a).

Outrossim, não há alocação eficiente do regime de tarifa social para as populações mais vulneráveis. A única tarifa social aplicada na prática é a da ESSAP, embora os montantes destinados a esta tarifa não sejam claros e somente é oferecido para os usuários específicos da ESSAP, gerando desigualdades no acesso a tarifa social do serviço de água potável (Banco Mundial, 2020a).

Alguns dos efeitos negativos causados pelo déficit de infraestrutura de água potável e saneamento básico são relacionados às doenças de origem hídrica, que causam custos diretos à sociedade. Estima-se que a falta desses serviços básicos de água e saneamento gera impactos negativos sobre o desenvolvimento socioeconômico do país de aproximadamente 1,63% do PIB, dada a perda de produtividade e custos de tratamento por doenças. Além disso, os cuidados com saúde gerados por doenças de origem hídrica equivalem a 12% do gasto público em saúde ou a um custo equivalente a 0,38% do PIB (Bogado; Cuppens; Manjarrés, 2022).

Desse modo, incrementam-se os quadros de pobreza e vulnerabilidade social, caracterizados pelo acesso inadequado a serviços de água e saneamento, onde inclusive a vida das mulheres, meninas e meninos são consideravelmente afetados por serem os principais responsáveis por obter e tratar a água necessária para consumo e outras atividades. Assim, o tempo dedicado a esta atividade impacta no acesso à educação, participação no mercado de trabalho e nas possibilidades de envolvimento em atividades políticas e comunitárias, impactando, portanto, o empoderamento econômico, social e político (Ayala; Bogado; Cañiza, 2020).

Além disso, nas áreas urbanizadas, em particular, a falta generalizada de sistemas tratamento de águas residuais impactou negativamente os rios o que poderia ameaçar a qualidade das fontes de água e afetar o fornecimento do serviço de água potável devido aos custos mais elevados para seu tratamento (Bogado; Cuppens; Manjarrés, 2022).

Da mesma forma, existe relação direta entre disponibilidade de serviços de água e saneamento adequados e nível de capital humano. A ausência de infraestrutura de qualidade e de sistemas que garantam sua correta utilização e sustentabilidade gera impactos que reduzem as taxas de sobrevivência, a capacidade para acesso à educação e agravam os indicadores de saúde (Banco Mundial, 2020a).

No que concerne o indicador referente à saúde e ambiente, correspondente ao uso de combustível para a cozinha, no Paraguai, os tipos de energias utilizadas diariamente nos lares são os hidrocarbonetos (nafta), as hidrelétricas (energia elétrica) e a biomassa (lenha ou carvão vegetal). Importante salientar que o país é um dos maiores produtores de energia elétrica no mundo graças às duas usinas hidrelétricas, Itaipu compartilhada com o Brasil, e Yacyretá, compartilhada com a Argentina (PNUD, 2020).

Além disso, a taxa de acesso de energia eléctrica da população paraguaia atinge quase a universalidade, no entanto, o consumo médio de energia eléctrica é inferior à média dos países do Mercosul, e uma percentagem elevada da população ainda utiliza biomassa para cozinhar

(PNUD, 2020).

A utilização de lenha ou carvão para cozinhar é comum nas famílias mais vulneráveis e principalmente para aquelas que residem nas zonas rurais, o que pode ter efeitos danosos para a saúde humana, uma vez que a utilização de biomassa gera monóxido de carbono, que pode provocar doenças respiratórias agravadas em ambientes fechados (Céspedes, 2021; Gioda; Tonietto; De Leon, 2019; Troncoso et al., 2018). Além disso, o uso deste tipo de combustível afeta principalmente mulheres e meninas, já que são as principais encarregadas da colheita da lenha e preparação dos alimentos (Céspedes, 2021).

Por fim, o último indicador relacionado à saúde e ambiente corresponde aos indivíduos sem acesso a cuidados médicos profissionais. Inicialmente, é importante salientar que o sistema de saúde paraguaio apresenta dificuldades para fornecer uma cobertura universal à população. O sistema está dividido e sua capacidade é insuficiente para atender a população, tendo em conta o aumento das doenças não transmissíveis causada pelo estilo de vida menos saudável, e aqueles relacionados a doenças transmissíveis, maternas, neonatais e nutricionais (OECD, 2019).

Nesse sentido, o sistema de saúde do Paraguai está integrado por instituições do governo e particulares caracterizados pelo elevado custo do serviço, sendo que somente uma parcela da população tem plano de saúde público do *Instituto de Previsión Social* (IPS) ou privada. Além disso, a outra parte da população sem plano de saúde depende da prestação de serviços fornecidos pelo Ministério da Saúde Pública e do Bem-Estar Social (MSPBS). No entanto, esse serviço é limitado pelas carências de infraestrutura e profissionais da área da saúde (Giménez, 2012; González, 2018). Desse modo, a abrangência do MSPBS atinge apenas aproximadamente 65% da população (Cabral-Bejarano et al., 2018).

Consequentemente, levando-se em consideração a limitada cobertura do sistema de saúde pública, principalmente para aqueles que não dispõem de plano de saúde, os custos são elevados para as famílias, particularmente quando um ou mais membros ficam doentes ou sofrem algum acidente. Além disso, as chances de um indivíduo abaixo da linha de pobreza monetária ficar doente é 2,14 vezes superior com relação aquelas pessoas não pobres (Giménez et al., 2021).

Diante desse quadro, frequentemente uma pessoa deve escolher entre o consumo ou despesas em saúde. Por outro lado, os pobres dependem de um sistema de proteção social não contributivo insuficientemente financiado para cobrir as necessidades de saúde. Nesse sentido, as despesas por serviços de saúde ou medicamentos representam 42% das transferências do

governo para as famílias abaixo da linha de pobreza monetária (Giménez et al., 2021).

Além disso, outro problema que enfrenta o sistema de saúde paraguaio é a escassa descentralização das funções, principalmente da área financeira e administração do orçamento público. Logo, a elevada concentração do orçamento em poucos indivíduos afeta os grupos vulneráveis, em função da menor disponibilidade de recursos oferecidos a população pobre, indígenas, pessoas com deficiência, idosos, mulheres e crianças (Giménez; Carlos Rodríguez; Peralta, 2016).

Cabe ainda ressaltar as desigualdades no acesso a serviços de saúde entre os departamentos do Paraguai, que podem ser observadas, por exemplo, por meio da razão de mortalidade materna (RNM) a cada 100 mil nascidos vivos, que no período 2013-2107 alcançou 75,5 mortes no país. No entanto, no caso do Departamento de Alto Paraguay, a razão foi de 268,6 e em Caaguazú o valor atingiu a cifra de aproximadamente 36,3 (Tullo et al., 2020).

Por fim, tem-se a dimensão de trabalho e previdência social, onde são analisados conjuntamente os indicadores de desemprego, subocupação por insuficiência de tempo, falta de contribuição à caixa de aposentadoria, e não tem aposentadoria ou pensão. Com relação a esses indicadores, é importante salientar que segundo dados do INE, o Paraguai é um país com elevado nível de informalidade laboral, com taxas acima de 60% entre os primeiros trimestres de 2019 e 2021. Além disso, no mesmo período, a taxa combinada de desemprego e subemprego permaneceu na faixa de 14% a 16%.

Essas características do mercado de trabalho paraguaio obrigam os indivíduos a realizarem atividades menos produtivas e temporárias, que proporcionam menor remuneração e ainda podem ser perigosas, reduzindo o bem-estar e a proteção contra riscos de saúde, velhice, acidentes ou desemprego (Alaimo; Tapia, 2014; Maldonado, 2023).

Ademais, historicamente, as mulheres enfrentam níveis mais elevados de precarização laboral e desemprego. Nesse contexto, 7 de cada 10 mulheres encontram-se nesse segmento de mercado informal, sendo a faixa etária mais afetada correspondente às jovens de 15 a 24 anos (Maldonado, 2023). Concomitantemente, estima-se que 77% dos jovens (15 a 24 anos) que não estudam nem trabalham são mulheres e a problemática é mais grave na zona rural (Banco Mundial, 2020b).

Consequentemente, o acesso ao seguro social contributivo⁴¹ no Paraguai está

⁴¹ No Paraguai, entre os requisitos mais importantes para o acesso a maioria dos regimes de segurança social contributiva estão o trabalho em relação à dependência (Caixa Fiscal e IPS) e receber o salário-mínimo (como base tributável da contribuição).

relacionado com a participação no mercado laboral formal e para aqueles que recebem o salário-mínimo. Logo, muitos indivíduos que trabalham não contribuem para a previdência social em função da informalidade e não tem acesso ao plano de saúde do Instituto de Previdência Social. Assim, somente 23,4%⁴² da população ocupada de 18 a 65 anos de idade contribuía para a aposentadoria em 2021 (Serafini; Zavattiero, 2023).

Em geral, a segurança social no Paraguai abrange os trabalhadores dependentes do setor formal da economia e suas famílias, e por conseguinte, os outros grupos de trabalhadores independentes são excluídos do sistema de segurança social devido a elevada taxa de informalidade laboral do país (Montt; Schmidlin; Recalde, 2021).

A abrangência efetiva da segurança social contributiva continua sendo baixa por falhas no desenho e na aplicação, além das características do mercado de trabalho e por esta razão nos últimos 20 anos foram implementados diferentes programas não contributivos de transferências de renda com foco na população vulnerável (crianças e idosos). Entre os programas mais importantes tem-se o *Tekoporã* e *Pensión de Adultos Mayores*. Todavia, somente partir de 2010 a cobertura de tais programas começou a ser mais importante (Serafini; Zavattiero, 2023).

Como exemplo, no início da implementação do programa *Tekoporã*, apenas 4500 famílias foram contempladas de cinco cidades e em 2021 aproximadamente 165.780 famílias, o que representa uma cobertura de 7,4% da população total do país e 27,4% da população abaixo da linha de pobreza monetária, respectivamente. No entanto, a porcentagem de investimento com relação ao PIB é inferior a 1% (Serafini; Zavattiero, 2023). Além disso, o sistema de proteção social⁴³ no Paraguai antes da pandemia da Covid-19 contemplava apenas 24,5% da população, proporção muito menor em relação à média da América Latina, que foi de 61,4 % (Montt; Schmidlin; Recalde, 2021).

Finalmente, após a análise dos indicadores de desemprego, subocupação por insuficiência de tempo, falta de contribuição à caixa de aposentadoria, e não tem aposentadoria ou pensão tem-se o último indicador da dimensão de trabalho e previdência social relacionado ao trabalho infantil. Nesse sentido, o fenômeno do trabalho infantil no Paraguai concentra-se

⁴² Essa porcentagem corresponde quase totalmente à população dependente (empregado público, empregado privado, e trabalhadores domésticos) e não inclui a população independente (empregador, trabalhador por conta própria ou familiar não remunerado), porque sua contribuição é quase inexistente.

⁴³ A cobertura efetiva da proteção social é medida como a porcentagem de pessoas que contribuem para o regime de segurança social ou que recebem pelo menos uma prestação (contributiva ou não, excluindo prestações de saúde).

principalmente nos setores agrícolas, mercado de trabalho informal, trabalho doméstico e aquelas atividades realizadas nas ruas (Santacruz, 2016). Entre suas principais causas, tem-se a limitada capacidade das famílias em gerar renda, que permita atingir um nível de bem-estar aceitável, o que obriga as crianças a participarem do mercado de trabalho (Dinku, 2019; Kassouf, 2007; Monte, 2008; Orraca, 2014; Santacruz, 2016).

Segundo dados da *Encuesta Nacional de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes* (EANA), 23,5% das crianças e adolescentes entre 5 e 17 anos realizaram algum tipo de atividade econômica e 66,5% realizou tarefas domésticas no ano de 2011. Cabe ainda salientar que as meninas usam o dobro de tempo nas tarefas domésticas com relação aos meninos (OIT; DGEEC, 2013).

Cuenca, Teixeira e Fontes (2021) relataram que 31,6% e 68,44% das crianças e adolescentes entre 10 e 17 anos somente trabalham nas áreas urbana e rural, respectivamente. Essa diferença na participação infanto-juvenil no mercado laboral deve-se ao fato que nos domicílios rurais, geralmente, o contingente de indivíduos é mais elevado, além do fato de que os pais tendem a apresentar menor nível de escolaridade, sendo que a principal fonte de renda ou de subsistência é a produção agrícola (OIT; DGEEC, 2016).

4. Considerações finais

A análise da pobreza é mais abrangente do que estritamente econômica, pois ela também pode ser mensurada segundo as capacidades que os indivíduos necessitam para atingir maior nível de qualidade de vida. Essa abordagem denominada pobreza multidimensional foi desenvolvida por Amartya Sen e, posteriormente, por meio da técnica de Alkire-Foster, foi possível mensurar as privações que afetam os indivíduos em diversas dimensões.

Desse modo, por meio da OPHI, deu-se início o cálculo do IPM Global, que mede privações simultâneas que cada pessoa experimenta em 10 indicadores organizados em três dimensões de saúde, educação e padrão de vida em mais de 100 países. Posteriormente, o Paraguai também implementou a metodologia de pobreza multidimensional em 2021 como medida complementar à mensuração em termos de pobreza monetária. O IPM Paraguai é composto por 15 indicadores organizados em quatro dimensões: trabalho e previdência social, habitação e serviços, saúde e ambiente, e educação.

Diante das evidências sobre as elevadas taxas de pobreza no mundo, foram implementados diversos programas sociais. No entanto, um dos programas que mais se expandiu nas últimas décadas são os programas de transferências monetárias condicionais

(TMC). No Paraguai, foi implementado o programa *Tekoporã*, que consiste em oferecer renda às famílias abaixo da linha de pobreza monetária com crianças e adolescentes, mulheres grávidas, e idosos entre seus membros com intervenções simultâneas em saúde e educação.

O *Tekoporã* caracteriza-se pela abordagem multidimensional da pobreza, uma vez que exigem frequência escolar, vacinações e exames médicos regulares das crianças e adolescentes, e melhoria da nutrição. Além disso, as mulheres jovens devem realizar exames ginecológicos e as mulheres grávidas exames pré-natais. Por outro lado, os guias familiares fornecem orientações relacionadas com a melhoria do habitat familiar, assim como hábitos de higiene, ideias e ações para melhorar a qualidade dos alimentos e a saúde, além de orientar as famílias para o acesso a diversos serviços públicos e promover as atividades comunitárias.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi o de analisar o impacto do programa social *Tekoporã* sobre cada um dos indicadores que compõem o IPM paraguaio por área de residência urbana-rural no período 2018-2019 por meio das técnicas de *Propensity Score Matching* (PSM) e Diferença em Diferença (Dif-Dif).

Os resultados apontaram que o programa é capaz de reduzir no curto prazo 7 dos 15 indicadores em ambas as áreas. De maneira geral, o programa conseguiu diminuir as privações de hh_d_materialidad (materiais de habitação inadequados), hh_d_agua_mejor (sem acesso a água potável), hh_d_combus (utilização de carvão ou lenha para cozinhar) das famílias que participam do programa com relação àquelas que são similares, mas que não recebem o benefício do programa nas áreas rural e urbana do Paraguai.

Concomitantemente, o programa social também consegue reduzir os indicadores hh_d_hacinamiento (superlotação de pessoas), hh_d_sin_basur (práticas inadequadas ou falta de serviços de eliminação de resíduos), hh_d_san_mejor (sem acesso a saneamento básico) somente na área rural. Esses resultados evidenciam que as famílias inseridas no programa têm investido para melhorar suas condições de moradia por meio da assistência de renda e sugestões dos guias familiares.

Todavia, o *Tekoporã* não teve impacto esperado sobre o indicador hh_d_sin_salud (pessoas sem acesso a serviços de saúde), particularmente em função das deficiências nos serviços de saúde pública e na infraestrutura de transporte no Paraguai, principalmente nas zonas rurais. Além disso, o cumprimento das condicionalidades em educação e saúde também depende da oferta de serviços público, sendo que o descumprimento não implica necessariamente na perda do benefício do programa.

Por outro lado, o programa apresenta efeitos diferenciados sobre a dimensão de

educação em ambas as áreas. Especificamente, o *Tekoporã* aumenta a frequência escolar (hh_d_ni_noasis) e reduz o atraso escolar (hh_d_esc_retardada) das crianças e adolescentes na região urbana. Ademais, o programa consegue diminuir a participação laboral (hh_d_10a17_ocup) das crianças e adolescentes também na área urbana. Por outro lado, na zona rural os impactos foram positivos, o que indicaria que as crianças estão alocando seu tempo entre trabalho e estudo.

No que tange o indicador de desemprego, o impacto foi negativo. No entanto, a subocupação aumentou na zona rural, o que pode ser decorrente do fato de que a família camponesa é considerada como uma unidade produtiva, onde pais e filhos trabalham na chácara para a produção agrícola de subsistência ou realizando trabalhos ocasionais (*changas*) para obter outros rendimentos. Além disso, a produção agrícola é estacional, e, portanto, é necessário realizar outras atividades para obter remuneração para o sustento familiar. Provavelmente, as famílias beneficiárias estariam utilizando o dinheiro das transferências como um seguro de desemprego informal, diminuindo as *changas* durante o período de plantio, e desse modo, aumentando a produção agrícola.

Assim, mediante os diversos resultados apresentados, constata-se que o programa impactou de forma distinta as áreas rural e urbana do país. Dessa forma, com a finalidade de melhorar a gestão do programa seria fundamental que sejam consideradas as diferenças em termos de desenvolvimento, infraestrutura, e cultura das regiões para que sejam implementadas políticas públicas complementares que vão além das transferências de renda, tais como capacitações e treinamentos para os adultos, assistência técnica para aumentar a produção agrícola das famílias camponesas, além da formação de cooperativas para a venda dos produtos da chácara. Ademais, investimentos nos setores de educação e saúde, assim como na infraestrutura de transporte, dadas as distâncias percorridas pelas famílias rurais, seriam essenciais. Por fim, poderiam ser estabelecidas condicionalidades para limitar a participação das crianças no mercado laboral e outros tipos de atividades que impactem a frequência escolar.

Finalmente, este trabalho apresenta as seguintes limitações. Inicialmente, a análise dos impactos do Programa *Tekoporã* é realizada apenas no curto prazo devido à escassez de dados disponíveis, que permitam observar a evolução das condições socioeconômicas da população paraguaia em mais de um período. Assim, embora o impacto do programa seja considerável, ele poderia ser transitório. Além disso, o indicador de trabalho infantil não contempla as tarefas domésticas, pois a base de dados não dispõe de informação sobre trabalho doméstico.

5. Referências

- AJAKAIYE, D.; ADEYEYE, V. Concepts, Measurement and Causes of Poverty. **CBN Economic and Financial Review**, v. 39, n. 4, 1 dez. 2001.
- ALAIMO, V.; TAPIA, W. **Perspectivas del mercado de trabajo y las pensiones en Paraguay: Desafíos y propuestas**. [s.l.] Inter-American Development Bank, 1 ago. 2014. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/publicacion/13853/perspectivas-del-mercado-de-trabajo-y-las-pensiones-en-paraguay-desafios-y>>. Acesso em: 28 jun. 2023.
- ALDERMAN, H.; BEHRMAN, J. R.; TASNEEM, A. The Contribution of Increased Equity to the Estimated Social Benefits from a Transfer Program: An Illustration from PROGRESA/Oportunidades. **The World Bank Economic Review**, v. 33, n. 3, p. 535–550, 2019.
- ALKIRE, S. et al. **Multidimensional Poverty Index – Summer 2016: Brief Methodological Note and Results**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.ophi.org.uk/wp-content/uploads/OPHIBrief_42_MPI_meth_note_2016.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2023.
- ALKIRE, S.; FOSTER, J. Counting and multidimensional poverty measurement. **Journal of Public Economics**, v. 95, n. 7–8, p. 476–487, 1 ago. 2011.
- ALKIRE, S.; KANAGARATNAM, U. **Global Multidimensional Poverty Index 2018: The Most Detailed Picture To Date of the World’s Poorest People, Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI)**. UK: [s.n.]. Disponível em: <https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/G-MPI_2018_2ed_web.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2023.
- ARAÚJO, A. A. DE; GOMES, M. F. M.; LIMA, J. E. Influência do Programa Bolsa Família na redução do trabalho infantil: evidências para o Nordeste brasileiro. **Rev. Econ. NE**, v. 45, n. 3, p. 33–45, 2014.
- ARAÚJO, G. S.; RIBEIRO, R.; NEDER, H. D. Impactos do Programa Bolsa Família sobre o Trabalho de Crianças e Adolescentes Residentes na Área Urbana em 2006. **Economia**, v. 11, n. 4, p. 57–102, 2010.
- AYALA, M. J.; BOGADO, E.; CAÑIZA, M. **Género y agua: La experiencia de la inclusión del enfoque de género en los proyectos de agua potable y saneamiento en Paraguay**. Washington, D.C.: [s.n.]. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/genero-y-agua-la-experiencia-de-la-inclusion-del-enfoque-de-genero-en-los-proyectos-de-agua-potable>>. Acesso em: 5 abr. 2023.
- BAEZ, J. E.; CAMACHO, A. **Assessing the Long-Term Effects of Conditional Cash Transfers on Human Capital: Evidence from Colombia**: Policy Research Working Papers. [s.l.] The World Bank, jun. 2011. Disponível em: <<http://elibrary.worldbank.org/doi/book/10.1596/1813-9450-5681>>. Acesso em: 19 jul. 2022.
- BAIRD, S.; MCKENZIE, D.; ÖZLER, B. The effects of cash transfers on adult labor market outcomes. **IZA Journal of Development and Migration**, v. 8, n. 1, p. 1–20, 1 dez. 2018.
- BALLETBO, I. El impacto del programa tekoporã en la política social en Paraguay. **Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales**, v. 14, n. 2, p. 151–168, 30 dez. 2018.

BANCO MUNDIAL. **Calificaciones a Tekoporã y servicios de Salud y Educación por las Familias participantes - Año 2016.** Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://biblioteca.mds.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/228/2016%20CIRD%20-%20BM.%20Libreta%20de%20Calificaciones%20al%20Tekopora.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 6 maio. 2022.

BANCO MUNDIAL. **El Servicio de Agua y Saneamiento en Paraguay: Análisis sobre aspectos institucionales, de gobernanza y sobre el gasto público.** Washington, DC: [s.n.]. Disponível em: <<https://documents1.worldbank.org/curated/en/394511602832678908/pdf/El-Servicio-de-Agua-y-Saneamiento-en-Paraguay-An%C3%A1lisis-Sobre-Aspectos-Institucionales-de-Gobernanza-y-Sobre-el-Gasto-P%C3%BAblico.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2023a.

BANCO MUNDIAL. **Diagnóstico de Genero en Paraguay: La Transición de la Educación al Empleo en las Mujeres.** Washington, D.C.: [s.n.]. Disponível em: <<https://documents.worldbank.org/curated/en/596061612338698751/Diagnostico-de-Genero-en-Paraguay-La-Transicion-de-la-Educacion-al-Empleo-en-las-Mujeres>>. Acesso em: 28 jun. 2023b.

BARRIOS, F.; GALEANO, L.; SÁNCHEZ, S. **El impacto del Programa Tekoporã de Paraguay en la nutrición, el consumo y economía local.** Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://biblioteca.mds.gov.py:8080/handle/123456789/251>>. Acesso em: 1 jun. 2022.

BECKER, S. O.; ICHINO, A. Estimation of Average Treatment Effects Based on Propensity Scores. **The Stata Journal: Promoting communications on statistics and Stata**, v. 2, n. 4, p. 358–377, 1 dez. 2002.

BENÍTEZ, G. **Paraguay: Educación y Objetivos del Milenio Principales resultados.** Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.cadep.org.py/uploads/2022/05/educacion-y-ODM-3feb2.pdf>>. Acesso em: 1 abr. 2023.

BID. **Un espacio para el desarrollo. Los mercados de vivienda en América Latina y el caribe.** New York: [s.n.].

BOGADO, E.; CUPPENS, A.; MANJARRÉS, J. F. **El sector de agua potable y saneamiento en Paraguay: evolución y perspectivas.** Washington, D. C.: [s.n.]. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/node/32814>>. Acesso em: 5 abr. 2023.

BORGA, L. G.; D'AMBROSIO, C. Social protection and multidimensional poverty: Lessons from Ethiopia, India and Peru. **World Development**, v. 147, p. 105634, 1 nov. 2021.

BORRAZ, F.; GONZÁLEZ, N. Impact of the Uruguayan conditional cash transfer program. **Cuadernos de economía**, v. 46, n. 134, p. 243–271, 2009.

BRAUW, A.; PETERMAN, A. Can conditional cash transfers improve maternal health care? Evidence from El Salvador's Comunidades Solidarias Rurales program. **Health Economics (United Kingdom)**, v. 29, n. 6, p. 700–715, 1 jun. 2020.

BURCHI, F.; RIPPIN, N.; MONTENEGRO, C. **From Income Poverty to Multidimensional Poverty: An International Comparison Series Documentos de Trabajo.** Brasília: Universidad de Chile. Facultad de Economía y Negocios, 2018. Disponível em:

<<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/200615/1/1040788327.pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2023.

BUTRY, D.; THOMAS, D. **Evaluating Potential Bias in Non-Randomly Reported Fire Incident Data**. Gaithersburg: [s.n.]. Disponível em: <https://tsapps.nist.gov/publication/get_pdf.cfm?pub_id=912210>. Acesso em: 20 set. 2022.

CABALLERO, L. R.; ACHINELLI, M. F. Capital humano, programas sociales y desarrollo. El caso del programa Tekoporã en Yuty, Caazapá, Paraguay. **Kera Yvoty: reflexiones sobre la cuestión social**, v. 8, n. 2, p. 1–22, 29 dez. 2023.

CABRAL-BEJARANO, M. S. et al. Rectoría y gobernanza: dimensiones estructurantes para la implementación de Políticas de Atención Primaria de Salud en el Paraguay, 2008-2017. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 7, p. 2229–2238, 1 jul. 2018.

CACCIAMALI, M. C.; TATEI, F.; BATISTA, N. F. Impactos do Programa Bolsa Família federal sobre o trabalho infantil e a frequência escolar. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 14, n. 2, p. 269–301, 2010.

CALLAN, T.; NOLAN, B. Concepts of poverty and the poverty line. **Journal of Economic Surveys**, v. 5, n. 3, p. 243–261, 1991.

CAMERON, A. C.; TRIVEDI, P. K. **Microeconometrics: Methods and applications**. [s.l.] Cambridge University Press, 2005.

CANELAS, C.; NIÑO-ZARAZÚA, M. Schooling and Labor Market Impacts of Bolivia's Bono Juancito Pinto Program. **Population and Development Review**, v. 45, n. S1, p. 155–179, 26 dez. 2019.

CARVALHO, P. B. et al. **Índice de pobreza multidimensional Brasil**. Belo Horizonte: [s.n.]. Disponível em: <<https://nis.org.br/wp-content/uploads/2020/12/IPM-NIS-Relato%CC%81rio-final-20201215.pdf>>. Acesso em: 13 mar. 2023.

CECCINI, S.; MADARIAGA, A. **Programas de transferencias condicionadas: Balance de la experiencia reciente en América Latina y el Caribe**. CEPAL ed. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 2011. v. 1

CEJUDO, R. C. Capacidades y libertad. Una aproximación a la teoría de Amartya Sen. **Revista Internacional de Sociología**, v. 65, n. 47, 2007.

CÉSPEDES, R. Energía para el desarrollo humano de Paraguay. Año 2020 recomendada. 2009.

CÉSPEDES, R. L. Energía para el desarrollo humano de Paraguay. Año 2020. **Población y Desarrollo**, v. 27, n. 53, p. 6–14, 2021.

CHAKRABARTI, A. et al. The impacts of cash transfers on household energy choices. **American Journal of Agricultural Economics**, 2023.

CHEN, C.; PAN, J. The effect of the health poverty alleviation project on financial risk protection for rural residents: Evidence from Chishui City, China. **International Journal for Equity in Health**, v. 18, n. 1, 2019.

CHEN, K. M.; LEU, C. H.; WANG, T. M. Measurement and Determinants of Multidimensional Poverty: Evidence from Taiwan. **Social Indicators Research**, v. 145, n. 2, 2019.

CIRILLO, C. **Conditional Cash Transfers, Risk-coping Strategies and Aspirations: Impact Evaluations from Peru**. PhD thesis—[s.l.] University of Trento, University of Florence, 13 maio 2019.

CIULA, R. **Impacts of Bolsa Familia Program on multidimensional poverty**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://mpira.ub.uni-muenchen.de/115752/>>. Acesso em: 20 mar. 2023.

CLAUSEN, J.; TRIVELLI, C. **Explorando la pobreza multidimensional rural: una propuesta comprensible y sensible al contexto peruano**. Universidad Nacional De Trujillo Facultad De Ciencias Económicas Escuela. Lima: [s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/1166/Clausen-Jhonatan_Trivelli-Carolina_Explorando-pobreza-multidimensional-rural.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 12 mar. 2023.

COSTA, L. V.; HELFAND, S. M. **Projetos de desenvolvimento rural e transparência condicionada de renda: Impactos isolados e da sinergia entre Bolsa Família e Projeto Pró-Gavião**. Anais do XLIV Encontro Nacional de Economia. **Anais...**2018. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2016/submissao/files_I/i12-1012be886063e7e00bac277188cd88af.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2022

CRISTALDO, R. Educación e inclusión. Aportes para la intervención del Trabajo Social en Paraguay. **Escenarios**, n. 33, 2021.

CUENCA, A. D.; TEIXEIRA, E.; FONTES, M. Efeito do Programa Tekoporã sobre a incidência de trabalho infanto-juvenil no Paraguai em 2019. **Estado y Políticas Públicas**, v. 9, n. 16, p. 195–220, 2021.

DAS, U.; SARKHEL, P. Does More Schooling Imply Improved Learning? Evidence From a Conditional Cash Transfer Programme in India. **SSRN Electronic Journal**, 20 nov. 2020.

DE HOOP, J. et al. Child Schooling and Child Work in the Presence of a Partial Education Subsidy. **Child Schooling and Child Work in the Presence of a Partial Education Subsidy**, set. 2017.

DE SOUZA, A. A. et al. Combined effects of conditional cash transfer program and environmental health interventions on diarrhea and malnutrition morbidity in children less than five years of age in Brazil, 2006–2016. **PLOS ONE**, v. 16, n. 3, p. e0248676, 1 mar. 2021.

DE SOUZA, A. A.; HELLER, L. Programa Bolsa Família e saneamento: uma revisão sistemática dos efeitos na diarreia e na desnutrição. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 8, p. 3087–3098, 9 ago. 2021.

DEL BOCA, D.; PRONZATO, C.; SORRENTI, G. Conditional cash transfer programs and household labor supply. **European Economic Review**, v. 136, 2021.

DI VIRGILIO, M. M. Desigualdades, hábitat y vivienda en América Latina. **Revista Nueva Sociedad**, v. 293, 2022.

DINKU, Y. The Impact of Public Works Programme on Child Labour in Ethiopia. **South African Journal of Economics**, v. 87, n. 3, p. 283–301, 29 set. 2019.

DRAEGER, E. Do conditional cash transfers increase schooling among adolescents?: Evidence from Brazil. **International Economics and Economic Policy**, v. 18, n. 4, p. 743–766, 1 out. 2021.

DUCCI, J.; COTÓN, X. **Marco sectorial para actuación del BID en agua potable y saneamiento rural**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://publications.iadb.org/es/marco-sectorial-para-actuacion-del-bid-en-agua-potable-y-saneamiento-rural>>. Acesso em: 5 abr. 2023.

DUSTAN, A. Can large, untargeted conditional cash transfers increase urban high school graduation rates? Evidence from Mexico City's Prepa Sí. **Journal of Development Economics**, v. 143, 1 mar. 2020.

ERVIN, P. A. et al. Multidimensional Poverty in Paraguay: Trends from 2000 to 2015. **Social Indicators Research**, v. 140, n. 3, p. 1035–1076, 1 dez. 2018.

FAHEL, M.; TELES, L. R. Medindo a pobreza multidimensional do estado de Minas Gerais, Brasil: olhando para além da renda. **Revista de Administracao Publica**, v. 52, n. 3, p. 386–416, 1 maio 2018.

FANG, Y.; ZHANG, F. The Future Path To China's Poverty Reduction—Dynamic Decomposition Analysis With The Evolution Of China's Poverty Reduction Policies. **Social Indicators Research**, v. 158, n. 2, p. 507–538, 1 dez. 2021.

FATMAWATI, I.; MULTIFIAH; BADRIYAH, N. **Impact of Family Hope Program on Household Food Consumption: A Case Study in East Java Province**. 2020.

FERNALD, L. C.; GERTLER, P. J.; NEUFELD, L. M. Role of cash in conditional cash transfer programmes for child health, growth, and development: an analysis of Mexico's Oportunidades. **The Lancet**, v. 371, n. 9615, p. 828–837, 8 mar. 2008.

FERRARO, P. J.; SIMORANGKIR, R. Conditional cash transfers to alleviate poverty also reduced deforestation in Indonesia. **Science Advances**, v. 6, n. 24, p. 1298–1310, 1 jun. 2020.

FERRO, A. R.; KASSOUF, A. L.; LEVISON, D. The impact of conditional cash transfer programs on household work decisions in Brazil. **Research in Labor Economics**, v. 31, p. 193–218, 2010.

FISZBEIN, A.; SCHADY, N. R. **Transferencias monetarias condicionadas: reducción de la pobreza actual y futura**. Bogotá: Washington: Banco Mundial, 2009.

FOGEL, R. **Pobreza y rol del Estado en Paraguay**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://biblioteca.clacso.edu.ar/Paraguay/ceci/20121129113326/fogel4.pdf>>. Acesso em: 4 dez. 2019.

FORD, K. J. et al. Health outcomes of the Bolsa Família program among Brazilian Amazonian children. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, p. 2, 2020.

FORERO-QUIROGA, M. B. Trabajo infantil en los niños y jóvenes beneficiarios del programa familias en acción: una evaluación de impacto. **Archivos de Economía**, 2006.

FOSTER, J.; GREER, J.; THORBECKE, E. A Class of Decomposable Poverty Measures. **Econometrica**, v. 52, n. 3, 1984.

GAENTZSCH, A. Do conditional cash transfers (CCTs) raise educational attainment? An impact evaluation of Juntos in Peru. **Development Policy Review**, v. 38, n. 6, p. 747–765, 1 nov. 2020.

GALIANI, S.; MCEWAN, P. J. The heterogeneous impact of conditional cash transfers. **Journal of Public Economics**, v. 103, p. 85–96, 1 jul. 2013.

GARICOCHE, J. **La lucha contra la pobreza rural en Paraguay**. Asunción: [s.n.]. Disponible em: <<https://desarrollo.org.py/publicaciones/nota-de-politica-la-lucha-contra-la-pobreza-rural-en-paraguay/>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

GIMÉNEZ, E. **Introducción al Sector Salud del Paraguay: una aproximación conceptual y metodológica para el análisis sectorial**. Asunción: [s.n.]. Disponible em: <<https://desarrollo.org.py/admin/app/webroot/pdf/publications/12-10-2015-11-10-08-657753886.pdf>>. Acesso em: 26 jun. 2023.

GIMÉNEZ, E. et al. Asociación entre gastos de bolsillo de salud y pobreza utilizando datos de la Encuesta Permanente de Hogares en Paraguay en el 2014. **Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud**, v. 19, n. 1, 2021.

GIMÉNEZ, E.; RODRÍGUEZ, J. C.; PERALTA, N. Espacios de decisión en la descentralización de salud del Paraguay. **Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud**, v. 14, n. 3, p. 44–51, 2016.

GIODA, A.; TONIETTO, G. B.; DE LEON, A. P. Exposição ao uso da lenha para cocção no Brasil e sua relação com os agravos à saúde da população. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 8, p. 3079–3088, 5 ago. 2019.

GONZÁLEZ -DELGADO, J. D. Contribution of the Social Program Tekoporã in the formation of Human Capital of children and adolescents that are its beneficiaries in Paraguay. 2005-2014. **Población y Desarrollo**, v. 21, n. 41, p. 29–34, 30 dez. 2015.

GONZÁLEZ, M. Política Nacional de Salud de Paraguay. **Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna**, v. 5, n. 2, p. 110–111, 30 set. 2018.

GRANCE, E. M.; VILLAMAYOR, L. E. Análisis del nivel de acatamiento de las responsabilidades exigidas por el Programa de Protección Social Tekoporã, Distrito de Repatriación año 2018. **Revista Estudios Paraguayos**, n. 39–1, 2021.

GUTTANDIN, F.; RIQUELME, L.; CÁCERES, M. R. **Pobreza campesina desde la perspectiva de las madres beneficiarias del Programa Tekoporã**. Asunción: [s.n.]. Disponible em: <<https://paraguay.unfpa.org/es/publicaciones/pobreza-campesina-desde-la-perspectiva-de-las-madres-beneficiarias-del-programa>>. Acesso em: 20 mar. 2024.

GUZMÁN, G. R. Reseña de “Development as Freedom” de Amartya Sen. **Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía**, v. 32, n. 126, p. 259–267, 2001.

HANDA, S.; DAVIS, B. The experience of conditional cash transfers in Latin America and the Caribbean. **Development Policy Review**, v. 24, n. 5, p. 513–536, set. 2006.

HATTA, Z. A.; ALI, I. Poverty Reduction Policies in Malaysia: Trends, Strategies and Challenges. **Asian Culture and History**, v. 5, n. 2, 2013.

HEDMAN, L.; LEANDERSSON, C. **Cash is Queen - Impacts of conditional cash transfers on women’s empowerment**. Master’s thesis—Lund: Lund University School of Economics and Management, 2017.

HEINRICH, C. J.; KNOWLES, M. T. A fine predicament: Conditioning, compliance and consequences in a labeled cash transfer program. **World Development**, v. 129, 1 maio 2020.

HIRATA, G. I. **The heterogeneous impact of CCT programmes on child labor: The case of Tekoporã in Paraguay**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://ucw-project.org/attachment/hirata.pdf>>. Acesso em: 29 jun. 2023.

INE. **Boletín Técnico: Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) Paraguay**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.ine.gov.py/publication-single.php?codec=MTY2>>. Acesso em: 5 nov. 2021a.

INE. **Informe metodológico: Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) Paraguay**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/39c8_INFORME%20METODOLOGICO%20-%20IPM%20%20PY.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2023b.

JAIYEOLA, A. O.; BAYAT, A. Assessment of Trends in Income Poverty in Nigeria from 2010–2013: An Analysis Based on the Nigeria General Household Survey. **Journal of Poverty**, v. 24, n. 3, 2020.

JULIÃO, N. A.; CHEIN, F. Avaliação de impacto do Programa Bolsa Família sobre a educação dos jovens. **Revista de Desenvolvimento e Políticas Públicas**, n. 1, p. 75–107, 23 fev. 2015.

KAMAKURA, W. A.; MAZZON, J. A. Measuring the Impact of a Conditional Cash Transfer Program on Consumption Behavior with Propensity Scoring. **Customer Needs and Solutions**, v. 2, n. 4, 2015.

KANDIE, D.; ISLAM, K. J. A new era of microfinance: The digital microcredit and its impact on poverty. **Journal of International Development**, v. 34, n. 3, 2022.

KASSOUF, A. L. O que conhecemos sobre o trabalho infantil? **Nova Economia**, v. 17, n. 2, p. 323–350, ago. 2007.

KHANDKER, S.; KOOLWAL, G.; SAMAD, H. **Handbook on Impact Evaluation: Quantitative Methods and Practices**. Washington DC: The World Bank, 2009.

KINGDON, G. G.; KNIGHT, J. J. Subjective well-being poverty vs. income poverty and capabilities poverty? **Journal of Development Studies**, v. 42, n. 7, 2006.

LALAMA, R. A.; BRAVO, A. L. América Latina y los objetivos de desarrollo sostenible: análisis de su viabilidad. **Revista de ciencias sociales**, v. 25, n. 1, p. 12–24, 2019.

LELIS, L. V. C. **Transferência condicional de renda e políticas de desenvolvimento rural no Brasil: Explorando potenciais sinergias entre Bolsa Família e o Projeto Pró-Gavião**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2016.

LEROY, J. L.; RUEL, M.; VERHOFSTADT, E. 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, 11 jun. 2009.

LEVY, S.; SCHADY, N. Latin america's social policy challenge: Education, social insurance, redistribution. **Journal of Economic Perspectives**, v. 27, n. 2, 2013.

LIN, H. Government–Business Partnership Formation for Environmental Improvements. **Organization and Environment**, v. 27, n. 4, 2014.

LOWES, S. **The Use of Propensity Score Matching to Evaluate the Effects of the Red de Protección Social in Wiwili, Nicaragua**. PhD thesis—Middlebury: Middlebury College, 10 nov. 2007.

MACCIÓ, J. M.; MITCHELL, A. E. **Análisis microeconómico con la familia de medidas de pobreza multidimensional de Alkire-Foster: una discusión abierta Documento de trabajo N° 63 del Departamento de Investigación Francisco Valsecchi. Facultad de Ciencias Económicas. Pontificia Universidad Católica Argentina. 2019**. Buenos Aires: Pontificia Universidad Católica Argentina. Facultad de Ciencias Económicas. Departamento de Investigación Francisco Valsecchi, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/9909>>. Acesso em: 13 nov. 2021.

MADES/PNUD/FMAM. **Plan Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos Urbanos. Proyecto “Asunción ciudad verde de las Américas—vías a la sustentabilidad**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <http://www.mades.gov.py/wp-content/uploads/2020/12/Anexo-I-Plan-Nacional-de-Residuos-Sólidos-Urbanos-PNGIRSU.pdf?fbclid=IwAR1S3vkhzsvikLnYNgUvwTy03wjcsXBO_z1nPDOiStx7z_xks-OWXVXIFbE>. Acesso em: 4 dez. 2021.

MALDONADO, R. El desempleo y el subempleo como característica del mercado laboral en Paraguay. **Revista jurídica. Investigación en ciencias jurídicas y sociales**, v. 1, n. 12, 2023.

MASAPANTA, J. ; et al. El impacto del Bono de Desarrollo Humano (BDH) en el trabajo infantil: Ecuador, 2012. **Revista Valor Agregado**, v. 8, n. 2, p. 161, 2017.

MATA, C.; HERNÁNDEZ, K. Evaluación de impacto de la implementación de transferencias monetarias condicionadas para educación secundaria en Costa Rica (Avancemos). **Revista de Ciencias Económicas**, v. 33, n. 1, p. 9, 2 jul. 2015.

MENDONÇA, T.; SANTOS, D. Poverty as lack of capabilities: an analysis of the definition of poverty of Amartya Sen. **PERI**, v. 9, n. 2, p. 125–148, 2017.

MILLÁN, T. M. et al. Long-Term Impacts of Conditional Cash Transfers: Review of the Evidence. **The World Bank Research Observer**, v. 34, n. 1, p. 119–159, 1 fev. 2019.

MONCAYO, A. L. et al. Strong effect of Ecuador's conditional cash transfer program on childhood mortality from poverty-related diseases: A nationwide analysis. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1–10, 17 ago. 2019.

MONROY, J. G. et al. **Mujeres en situación de pobreza, participantes en Programas de Transferencias Monetarias con Corresponsabilidades “Tekopora” y “Tenondera” del distrito Abaí, del departamento de Caazapá, y su percepción sobre la Soberanía Alimentaria en Paraguay.** Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.fao.org/3/I9015ES/i9015es.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2024.

MONTE, P. A. DO. Exploração do Trabalho Infantil no Brasil: Consequências e Reflexões. **Economia**, v. 9, n. 3, p. 625–650, 2008.

MONTT, G.; SCHMIDLIN, C.; RECALDE, M. **La seguridad social en el Paraguay y sus desafíos en contexto de la COVID-19.** Santiago do Chile: [s.n.]. Disponível em: <http://www.ilo.org/santiago/publicaciones/informes-tecnicos/WCMS_818565/lang-es/index.htm>. Acesso em: 29 jun. 2023.

MORAES, V. D. DE; MACHADO, C. V. O Programa Bolsa Família e as condicionalidades de saúde: desafios da coordenação intergovernamental e intersetorial. **Saúde em Debate**, v. 41, n. spe3, 2017.

MOREIRA, G. C. et al. Programa Bolsa Família e violência doméstica contra a mulher no Brasil. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 46, n. 4, p. 973–1002, 1 out. 2016.

MORENO, H.; PINILLA-RONCANCIO, M. **Multidimensional Poverty and COVID-19 in Latin America and the Caribbean: Recent Trends and the Route Ahead.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/B57_LAC_online.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

NAVARRO, H. et al. **Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de programas sociales de lucha contra la pobreza: aplicación metodológica.** [s.l.: s.n.].

NAWAZ, M. A. et al. Nexus between green finance and climate change mitigation in N-11 and BRICS countries: empirical estimation through difference in differences (DID) approach. **Environmental Science and Pollution Research**, v. 28, n. 6, 2021.

NAWAZ, S.; IQBAL, N. How cash transfers program affects environmental poverty among ultra-poor? Insights from the BISP in Pakistan. **Energy Policy**, v. 148, p. 111978, 1 jan. 2021.

NICKSON, R. A. **El gobierno local en Paraguay: Un análisis comparativo a través de diez elementos.** [s.l.: s.n.].

NIÑO-ZARAZÚA, M. Welfare and Redistributive Effects of Social Assistance in the Global South. **Population and Development Review**, v. 45, n. S1, p. 3–22, 21 dez. 2019.

NU. CEPAL-OIT. **Coyuntura laboral en América Latina y el Caribe: Los programas de transferencias condicionadas y el mercado laboral.** Santiago de Chile: [s.n.]. Disponível em: <https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36896/S2014311_es.pdf?sequence=1>. Acesso em: 29 jun. 2023.

NÚÑEZ-GUERRERO, J. C. **Impacto de programas de transferencias monetarias condicionadas**. Tesis (Master)—[s.l.] Universidad ORT Uruguay, 2015.

NÚÑEZ-GUERRERO, J. C. Oferta Laboral y Transferencias Condicionadas: Evidencias del Programa Tekoporã. **Población y Desarrollo**, v. 25, n. 49, p. 10–23, 30 dez. 2019a.

NÚÑEZ-GUERRERO, J. C. Labor Supply and Conditional Cash Transfer: Evidences from Tekoporã Program. **Población y Desarrollo**, v. 25, n. 49, p. 10–23, 30 dez. 2019b.

OECD. **Estudio Multidimensional de Paraguay: Caminos de Desarrollo**. Paris: OECD, 1 out. 2019. Disponível em:

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwizqzPxeP_AhWil5UCHYFTBYcQFnoECA4QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.stp.gov.py%2Fv1%2Fwp-content%2Fuploads%2F2019%2F10%2FEstudio-multidimensional-de-Paraguay_volumen_3.pdf&usg=AOvVaw3Vdi6jZM6aiKp4s4vkk3BY&opi=89978449>. Acesso em: 26 jun. 2023.

OIT; DGEEC. **Magnitud y características del trabajo infantil y adolescente en el Paraguay Encuesta Nacional de Actividades de Niños, Niñas y Adolescentes, EANA 2011 Programa Internacional para la Erradicación del Trabajo Infantil (IPEC)**. [s.l.: s.n.].

OIT; DGEEC. **Trabajo infantil y adolescente en el sector rural agrícola, pecuario, forestal y de pesca y piscicultura en Paraguay - Encuesta de actividades de niños, niñas y adolescentes – EANA RURAL 2015**. [s.l.: s.n.].

ORRACA, P. El trabajo infantil en México y sus causas. **Problemas del Desarrollo**, v. 45, n. 178, p. 113–137, 2014.

ORTIZ, L. **Los desafíos de Educación Preescolar, Básica y Media en América Latina: La educación escolar en Paraguay. El sistema educativo ante los desafíos de la desigualdad**. Santiago de Chile: Konrad-Adenauer-Stiftung, out. 2014. Disponível em: <<https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/4922>>. Acesso em: 1 abr. 2023.

ORTIZ, L. Las incertidumbres de la gratuidad. Aproximación a las erogaciones financieras de las clases desfavorecidas en la educación pública de Paraguay. **Revista Investigium IRE Ciencias Sociales y Humanas**, v. 13, n. 2, p. 138–153, 29 jul. 2022.

OVANDO, F. G. **Efectos de las Pensiones No-Contributivas: El caso paraguayo**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/58756/IDL-58756.pdf?sequence=2#:~:text=El análisis revela que las,beneficiarios del mercado de trabajo.>>>. Acesso em: 1 dez. 2021.

PAES-SOUSA, R. et al. Effects of a conditional cash transfer programme on child nutrition in Brazil. **Bull World Health Organ**, v. 89, p. 496–503, 2011.

PALACIOS, G. Situación de la educación en Paraguay por departamento, a la luz de los indicadores educativos 2014. **Población y Desarrollo**, v. 22, n. 42, p. 45–56, 2016.

PARKER, S. W.; VOGL, T. **Do Conditional Cash Transfers Improve Economic Outcomes in the Next Generation? Evidence from Mexico: Working Paper Series.** Cambridge, MA: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w24303>>. Acesso em: 7 abr. 2023.

PATEL-CAMPILLO, A.; GARCÍA, V. B. S. Breaking the poverty cycle? Conditional cash transfers and higher education attainment. **International Journal of Educational Development**, v. 92, p. 102612, 1 jul. 2022.

PEDROSO, L. G.; CÔRREA, L. F. C. Uma análise do impacto do Programa Bolsa Família na redução do trabalho infantil no Brasil entre 2004 e 2011. **Publicatio UEPG: Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes - ATIVIDADES ENCERRADAS**, v. 22, n. 1, p. 35–35, 2014.

PÉREZ-MEDINA, H. R.; OCAMPO-PEDRAZA, O. **Determinantes de la oferta de trabajo infantil y escolaridad en Colombia 2014.** [s.l.] Pontificia Universidad Javeriana, 2016.

PILLARISSETTI, A. et al. A Low-Cost Stove Use Monitor to Enable Conditional Cash Transfers. **EcoHealth**, v. 15, n. 4, 2018.

PNUD. **Informe Nacional sobre Desarrollo Humano Paraguay 2020: Desarrollo Humano y Energía.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.py.undp.org/content/paraguay/es/home/library/informe-nacional-sobre-desarrollo-humano---paraguay-2020--desarr.html>>. Acesso em: 4 jan. 2022.

QUINTANA, A.; AGUIRRE, C. **Análisis de la contribución del Programa Tekoporã a la autonomía económica y sociopolítica de las mujeres beneficiarias, estudio de caso de la comunidad Oro Kuí II del distrito de Aba'í departamento de Caazapá.** Asunción: Universidad Columbia, 2016.

RAMOS, D. et al. Conditional cash transfer program and child mortality: A cross-sectional analysis nested within the 100 Million Brazilian Cohort. **PLOS Medicine**, v. 18, n. 9, p. e1003509, 1 set. 2021.

RAQUEL, C.; ARIAS, B. El Bono de desarrollo humano y pobreza multidimensional en Nabón. **Killkana Social**, v. 3, n. 1, p. 33–40, 2 abr. 2019.

RASELLA, D. et al. Effect of a conditional cash transfer programme on childhood mortality: a nationwide analysis of Brazilian municipalities. **The Lancet**, v. 382, n. 9886, p. 57–64, 6 jul. 2013.

RESENDE, A. C. C.; OLIVEIRA, A. M. H. C. DE. Avaliando resultados de um programa de transferência de renda: O impacto do bolsa-escola sobre os gastos das famílias Brasileiras. **Estudos Economicos**, v. 38, n. 2, 2008.

RIVERA-PAZMIÑO, S. I. **Impacto de una transferencia condicional en efectivo sobre las decisiones laborales de los beneficiados: un análisis del Bono de Desarrollo Humano del Ecuador años 2005 - 2006.** Disertación—Quito: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, 2009.

ROGERS, P. J. **Introducción a la evaluación de impacto.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <www.betterevaluation.org>. Acesso em: 11 maio. 2022.

ROJAS, M. Experienced Poverty and Income Poverty in Mexico: A Subjective Well-Being Approach. **World Development**, v. 36, n. 6, p. 1078–1093, 1 jun. 2008.

ROSA, B. T. et al. **Avaliação do programa bolsa trabalho e suas consequências sobre a violência homicida de jovens no município de Osasco/sp**. 46º Encontro Nacional de Economia (ANPEC). **Anais**. Rio de Janeiro: 2018. Disponível em: <https://www.anpec.org.br/encontro/2018/submissao/files_I/i12-a5b145efffe8125b95769296b7d6f98d.pdf>. Acesso em: 12 maio. 2022

ROSENBAUM, P. R.; RUBIN, D. B. The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. **Biometrika**, v. 70, n. 1, p. 41–55, 1983.

SAGÜI, N. J. et al. Derechos socio-ambientales en urbanizaciones populares del Área Metropolitana de Asunción, Paraguay. **Revista F@ro**, v. 1, n. 31, p. 47–74, 31 ago. 2020.

SANTACRUZ, G. El trabajo infantil en Paraguay. **Población y Desarrollo**, v. 14, n. 26, p. 73–81, 11 jul. 2016.

SANTOS, M. C. S. et al. Programa Bolsa Família e indicadores educacionais em crianças, adolescentes e escolas no Brasil: revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 6, p. 2233–2247, 27 jun. 2019.

SCARLATO, M.; D’AGOSTINO, G. The Political Dimension of Cash Transfers in Latin America and Sub-Saharan Africa: A Comparative Perspective. **Politics & Policy**, v. 47, n. 6, p. 1125–1155, 25 dez. 2019.

SCHAFFLAND, E. Conditional Cash Transfers in Brazil: Treatment Evaluation of the “Bolsa Família” Program on Education. **Courant Research Centre: Poverty, Equity and Growth - Discussion Papers**, 11 abr. 2012.

SECRETARÍA DE ACCIÓN SOCIAL. **Impacto de los programas TEC en el trabajo infantil**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <[http://biblioteca.mds.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/246/E8.4.2007 Impacto de los programas TC en trabajo infantil.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://biblioteca.mds.gov.py:8080/bitstream/handle/123456789/246/E8.4.2007%20Impacto%20de%20los%20programas%20TC%20en%20trabajo%20infantil.pdf?sequence=1&isAllowed=y)>. Acesso em: 29 dez. 2020.

SECRETARIA DE ACCIÓN SOCIAL. Manual Operativo del Programa Tekoporâ. . 2016.

SEGURA-PÉREZ, S.; GRAJEDA, R.; PÉREZ-ESCAMILLA, R. Conditional cash transfer programs and the health and nutrition of Latin American children. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 40, n. 2, p. 124–137, 2016.

SEN, A. Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. **Econometrica**, v. 44, n. 2, p. 219, mar. 1976.

SEN, A. A sociological approach to the measurement of poverty: A reply to professor Peter Townsend. **Oxford Economic Papers**, v. 37, n. 4, 1985.

SEN, A. El desarrollo como libertad. **Gaceta Ecológica**, n. 55, 2000.

SEN, A. Desenvolvimento como Liberdade. Em: TRADUÇÃO: LAURA TEIXEIRA MOTTA (Ed.). São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

SEN, A.; ANAND, S. **Poverty and Human Development: Human Development Papers 1997**. New York: United Nations Development Programme, 1997.

SERAFINI, V.; MOLINIER, L. **Las desigualdades departamentales, el gasto y el financiamiento del desarrollo territorial. Problemas y desafíos de los recursos departamentales**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<https://www.decidamos.org.py/fiscalidad/las-desigualdades-departamentales-el-gasto-y-el-financiamiento-del-desarrollo-territorial-problemas-y-desafios-de-los-recursos-departamentales/>>. Acesso em: 25 mar. 2024.

SERAFINI, V.; ZAVATTIERO, C. **Políticas de protección social y laboral: evidencias y desafíos para Paraguay**: UNDP LAC Working Paper. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/politicas-de-proteccion-social-y-laboral-evidencias-y-desafios-para-paraguay>>. Acesso em: 29 jun. 2023.

SIMÕES, P.; SOARES, R. B. Efeitos do Programa Bolsa Família na fecundidade das beneficiárias. **Revista Brasileira de Economia**, v. 66, n. 4, p. 445–468, out. 2012.

SKOUFIAS, E.; DI MARO, V. Conditional cash transfers, adult work incentives, and poverty. **Journal of Development Studies**, v. 44, n. 7, 2008.

SOARES, F. V.; PEREZ, R.; HIRATA, G. Impact evaluation of a rural conditional cash transfer programme on outcomes beyond health and education. **Journal of Development Effectiveness**, v. 2, n. 1, 2010.

SOARES, F. V.; RIBAS, R. P.; HIRATA, G. I. **Los Logros y las Carencias de las Transferencias de Efectivo Condicionadas: Evaluación del Impacto del Programa Tekoporã del Paraguay**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/5129000_Los_Logros_y_las_Carencias_de_las_Transferencias_de_Efectivo_Condicionadas_Evaluacion_del_Impacto_del_Programa_Tekoporã_del_Paraguay>. Acesso em: 6 maio. 2022.

STECKLOV, G. et al. Unintended effects of poverty programmes on childbearing in less developed countries: Experimental evidence from Latin America. **Population Studies**, v. 61, n. 2, p. 125–140, 2007.

SUGIYAMA, N. B. The diffusion of Conditional Cash Transfer programs in the Americas. **Global Social Policy**, v. 11, n. 2–3, p. 250–278, 25 dez. 2011.

TILAK, J. B. G. Education and Poverty. **Journal of Human Development**, v. 3, n. 2, p. 191–207, 1 jul. 2002.

TORRENTS, A. **Feminización de la pobreza rural. Un análisis del impacto del Programa Tekoporã en las relaciones de género**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.cadep.org.py/2015/01/feminizacion-de-la-pobreza-rural/>>. Acesso em: 5 jun. 2022.

TORRES, E. R.; JIMÉNEZ, M.; LUZARDO, M. Determinantes de la pobreza en Venezuela y Colombia: estudio comparativo 2010-2014. **Semestre económico**, v. 20, n. 43, p. 81–109, jun. 2017.

TRONCOSO, K. et al. Afecciones respiratorias por el uso de leña y carbón en comunidades de Paraguay. **Pediatría (Asunción)**, v. 45, n. 1, p. 45–52, 21 jul. 2018.

TULLO, E. et al. Desigualdades sanitarias y sociales en la salud materna y del niño en Paraguay. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 44, 2020.

TUTOR, M. V. The impact of the Philippines' conditional cash transfer program on consumption. **The Phillipine Review Economics**, v. 51, n. 1, 2014.

UNDP. **2023 Global Multidimensional Poverty Index (MPI): Unstacking global poverty: Data for high impact action**. New York.: [s.n.]. Disponível em: <<https://hdr.undp.org/content/2023-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI>>. Acesso em: 24 mar. 2024.

UNDP-OPHI. **Multidimensional Poverty Index 2021: Unmasking disparities by ethnicity, caste and gender**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://ophi.org.uk/wp-content/uploads/UNDP_OPHI_GMPI_2021_Report_Unmasking.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2021.

UNDP-OPHI. **2022 Global Multidimensional Poverty Index (MPI): Unpacking deprivation bundles to reduce multidimensional poverty** Human Development Reports. New York: [s.n.]. Disponível em: <<https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdp-document/2022mpireportenpdf.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2023.

UNICEF. **Encuesta de Indicadores Múltiples por Conglomerados. Informe sectorial: Pobreza Infantil Multidimensional (PIM) Documento de trabajo 1**. Asunción: [s.n.]. Disponível em: <https://www.unicef.org/paraguay/media/1381/file/Pobreza_infantil_multidimensional.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2021.

VIEIRA, C. DE A.; KUHN, D. D.; MARIN, S. R. Método Alkire-Foster: uma aplicação para a medição de pobreza multidimensional no Rio Grande do Sul (2000-2010). **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 48, 28 jul. 2017.

WEHRLE, A. M. Política pública y paradigmas sociales: análisis de la educación de personas jóvenes y adultas en Paraguay. **Revista de Educación de Adultos y Procesos Formativos**, v. 8, p. 54–69, 2019.

ZULEMA, Y.; ALBARIÑO, S.; ÁLVAREZ, A. Sostenibilidad: accesibilidad, infraestructura y calidad del agua en Colinas de Pilar, Paraguay. **Revista Científica de Arquitectura y Urbanismo**, v. 41, n. 3, p. 86–91, 8 set. 2020.

ZWANE, T.; BIYASE, M.; ROODERICK, S. Assessing the impact of social grants on household welfare using propensity score matching approach. **International Journal of Development Issues**, 2022.

ANEXOS

ANEXO A

Anexo A.1 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com membros deficientes, período 2018-2019.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	-0,027***	0,0548***	-0,0255***	0,0484***	0,0613***	0,0162***
Período	0,1428***	-0,0285***	0,1698***	-0,0361***	-0,0128**	0,0256***
Impacto	-0,1947***	-0,0391***	-0,1537***	-0,1192***	-0,0779**	-0,0439***
Rural	-0,0785***	-	-	0,1123***	-	-
Total	-0,0172***	-0,0031***	-0,0139***	-0,0476***	-0,016***	-0,0318***
Chefe_mformal	-0,3405***	-0,1429***	-0,2014***	-0,3742***	-0,1277***	-0,2410***
Escola	-0,355***	-0,0238***	-0,0118***	-0,0265***	-0,0174***	-0,0089***
Água	-0,0588***	0,1418***	-0,0689***	-0,0333***	-0,0058 ^{NS}	-0,0073 ^{NS}
Saneamento	-0,0954***	-0,2678***	0,1678***	-0,2597***	-0,1793***	0,0739***
Internet	-0,1633***	-0,0716***	-0,2082***	-0,0056 ^{NS}	0,0181*	-0,0259**
Eletricidade	0,4876***	0,2745***	0,2282***	0,5918***	0,1945***	0,3755***
Lixo	-0,1156***	0,3172***	-0,3928***	-0,0521***	0,1440***	-0,2535***
Constante	0,5803***	0,0027 ^{NS}	0,4955***	0,1552***	0,0671***	0,2054***
R2	0,25	0,12	0,22	0,25	0,09	0,18
Observações	33.011					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo A.2 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com crianças, período 2018-2019.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,1324***	-0,0567***	0,1797***	0,0948***	-0,0140***	0,1143***
Período	-0,0097***	-0,0083***	-0,0046***	0,0162***	0,0022**	0,0145***
Impacto	0,0225***	0,0167***	0,0066**	-0,0247***	-0,0028**	-0,0223***
Rural	-0,1327***	-	-	0,0603***	-	-
Total	0,0152***	0,0175***	-0,0029***	0,0143***	0,0033***	0,0097***
Chefe_mformal	-0,2807***	-0,0565***	-0,1924***	-0,1971***	-0,0480***	-0,1521***
Escola	-0,0161***	-0,0021***	-0,0129***	-0,0081***	-0,0019***	-0,0063***
Água	-0,0504***	0,0507***	-0,0751***	-0,0295***	-0,0193***	-0,0542***
Saneamento	0,1074***	-0,1166***	0,0203***	0,0581 ^{NS}	-0,0604***	0,0042 ^{NS}
Internet	-0,2493***	-0,1145***	-0,0611***	-0,0701***	-0,0412***	-0,0366***
Eletricidade	0,0669***	0,0101 ^{NS}	-0,0089 ^{NS}	-0,0133*	-0,0151***	-0,0003 ^{NS}
Lixo	-0,0885***	0,3139***	-0,3065***	-0,1022***	0,0447***	-0,1803***

Constante	0,7477***	0,0432***	0,5576***	0,2563***	0,0483***	0,2671***
R2	0,14	0,11	0,19	0,09	0,02	0,09
Observações	551.839					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo A.3 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com adolescentes, período 2018-2019.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,1118***	-0,0448***	0,1491***	0,0920***	-0,0115***	0,1114***
Período	-0,0010 ^{NS}	-0,0117***	-0,0082**	0,0318***	0,0206***	0,0086***
Impacto	-0,0077*	-0,0103***	0,0009 ^{NS}	-0,0583***	-0,0297***	-0,0268***
Rural	-0,0939***	-	-	0,0992***	-	-
Total	0,0167***	0,180***	0,0005 ^{NS}	0,0114***	0,0047***	0,0046***
Chefe_mformal	-0,2946***	-0,1028***	-0,1904***	-0,1853***	-0,0555***	-0,1313***
Escola	-0,0178***	0,0021***	-0,0188***	-0,0116***	-0,0024***	-0,0103***
Água	-0,0773***	0,0494***	-0,1166***	-0,0511***	0,0198***	-0,0816***
Saneamento	-0,2127***	0,2794***	0,0501**	0,0868**	-0,0835***	0,0207***
Internet	-0,1381***	-0,1030***	0,0337***	0,0524***	-0,0351***	0,0188***
Eletricidade	0,0478***	0,0719***	-0,0166 ^{NS}	-0,0341***	0,0352***	-0,0091***
Lixo	-0,0539***	0,3158***	-0,3191***	-0,0546***	0,0594***	-0,1675***
Constante	0,7377***	-0,0484***	0,6829***	0,2099***	-0,0167***	0,3358***
R2	0,13	0,09	0,19	0,09	0,03	0,10
Observações	241.096					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo A.4 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com membros idosos, período 2018-2019.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,0529***	0,0361***	0,0165***	0,0363***	0,0468***	-0,0123***
Período	-0,0297***	0,0026 ^{NS}	-0,033***	-0,0449***	-0,0027**	-0,0458***
Impacto	0,1204***	0,0285***	0,0925***	-0,0028 ^{NS}	-0,0546***	0,0462***
Rural	0,0371***	-	-	0,1734***	-	-
Total	0,001*	0,0125***	-0,0122***	-0,0037***	0,0014***	-0,0085***
Chefe_mformal	-0,3229***	-0,0703***	-0,2557***	-0,2415***	-0,0501***	-0,2065***
Escola	-0,0145***	-0,0026***	-0,012***	-0,0098***	-0,0014***	-0,0088***
Água	-0,0106***	0,0522***	-0,0656***	-0,0269***	0,0088***	-0,0486***
Saneamento	0,0805***	0,0347***	0,0424***	0,0147**	0,0536***	-0,0199*
Internet	-0,0483***	0,1195***	-0,1742***	-0,118***	-0,0603***	-0,0876***
Eletricidade	0,1592***	0,0407***	0,1168***	0,0926***	0,0159***	0,0685***
Lixo	-0,118***	0,3155***	-0,4578***	-0,0649***	0,0974***	-0,2759***

Constante	0,5926***	-0,0493***	0,6821***	0,2159***	-0,0089**	0,4129***
R2	0,07	0,20	0,17	0,08	0,07	0,08
Observações	102.797					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo A.5 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com pessoa de referência feminina, período 2018-2019.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,0445***	-0,0566***	0,0874***	0,0349***	-0,0059***	0,044***
Período	-0,0399***	-0,0532***	0,0068***	0,025***	-0,007***	0,0335***
Impacto	0,0931***	0,0722***	0,0266***	-0,0018 ^{NS}	0,0031 ^{NS}	-0,0071**
Rural	-0,1757***	-	-	0,0412***	-	-
Total	0,0108***	0,0265***	-0,0097***	0,0038***	0,0032***	-0,0007**
Chefe_mformal	-0,2408***	-0,1232***	-0,098***	-0,1067***	-0,0635***	-0,0478***
Escola	-0,0152***	0,0044***	-0,0179***	-0,0109***	-0,0011***	-0,0103***
Água	-0,028***	0,0502***	-0,0639***	-0,0088***	0,0206***	-0,0328***
Saneamento	0,0096*	-0,0063 ^{NS}	0,0271***	0,0455**	0,0041 ^{NS}	0,0387***
Internet	-0,3605***	-0,2817***	-0,0566***	-0,0873***	-0,0594***	-0,0331***
Eletricidade	0,0307***	0,1139***	-0,0571***	-0,1448***	0,0179***	-0,1688***
Lixo	-0,093***	0,2917***	-0,297***	-0,0791***	0,0374***	-0,137***
Constante	0,7879***	-0,0453***	0,6418***	0,3844***	0,0164***	0,4129***
R2	0,09	0,11	0,14	0,06	0,02	0,07
Observações	235.550					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo A.6 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza das famílias paraguaias com pessoa de referência masculina, período 2018-2019.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,1457***	-0,0393***	0,1782***	0,059***	-0,0029***	0,0703***
Período	-0,0044***	0,0081***	-0,0128***	-0,0045***	0,002***	-0,006***
Impacto	0,0182***	0,0109***	0,0071**	-0,0288***	-0,0067***	-0,0221***
Rural	-0,0805***	-	-	0,0987***	-	-
Total	0,0331***	0,025***	0,0101***	0,0185***	0,0055***	0,0105***
Chefe_mformal	-0,2761***	-0,0274***	-0,246***	-0,1699***	-0,0225***	-0,1507***
Escola	-0,0143***	0,0017***	-0,0155***	-0,0093***	0,0007 ^{NS}	-0,0099***
Água	-0,0577***	0,0155***	-0,0689***	-0,0339***	0,0038***	-0,043***
Saneamento	-0,0464***	-0,042***	0,0053 ^{NS}	-0,0000 ^{NS}	-0,0012 ^{NS}	0,0106***
Internet	-0,2194***	-0,1345***	-0,0764***	-0,0132***	-0,0179***	-0,0056***
Eletricidade	0,0641***	-0,011**	0,0765***	0,0533***	-0,0152***	0,0667***
Lixo	-0,0895***	0,2281***	-0,2722***	-0,0437***	0,0255***	-0,1249***

Constante	0,5719***	-0,0251***	0,5127***	0,1144***	0,0071***	0,2106***
R2	0,16	0,12	0,21	0,11	0,03	0,11
Observações	433.258					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

ANEXO B

Anexo B.1 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Assunção, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobextrema
Tratado	-0,4335***	-0,2003***
Período	0,0588***	-0,1053***
Impacto	0,2772***	-0,096***
Total	0,0312***	0,0027**
Chefe_mformal	-0,2727***	-0,1723***
Escola	-0,0155***	0,0106***
Água	-0,0726***	-0,3364***
Saneamento	-0,0593***	-0,077***
Internet	-0,2818***	-0,1707***
Lixo	-0,2203***	0,0067 ^{NS}
Constante	0,8621***	0,5106***
R2	0,39	0,32
Observações	11.059	

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.2 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Concepción, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	-0,031***	-0,1172***	0,0684***	0,0030 ^{NS}	0,0096***	-0,0024 ^{NS}
Período	-0,068***	0,0058 ^{NS}	-0,0826***	0,0124**	0,0452***	-0,0308***
Impacto	0,0998***	-0,0076 ^{NS}	0,1073***	0,0014 ^{NS}	-0,0631***	0,0647***
Rural	-0,1398***	-	-	0,0325***	-	-
Total	0,0432***	0,0391***	0,0096***	0,0199***	0,0147***	0,0039***
Chefe_mformal	-0,3333***	0,0113**	-0,3258***	-0,1877***	-0,0312***	-0,1609***
Escola	-0,008***	-0,0029***	-0,0056***	-0,0123***	-0,0018***	-0,0104***
Água	0,0979***	0,067***	0,0449***	0,1057***	0,0251***	0,0774***

Saneamento	-0,0249 ^{NS}	0,0293 ^{**}	-0,0316 ^{NS}	0,1278 ^{***}	0,0735 ^{***}	0,0490 ^{***}
Internet	-0,3516 ^{***}	-0,1557 ^{***}	-0,1919 ^{***}	-0,0838 ^{***}	-0,0187 ^{***}	-0,066 ^{***}
Eletricidade	-0,1296 ^{***}	0,0521 ^{***}	-0,1672 ^{***}	0,059 ^{***}	-0,010 [*]	0,0656 ^{***}
Lixo	-0,0302 ^{***}	0,4083 ^{***}	-0,3469 ^{***}	-0,133 ^{***}	0,0457 ^{***}	-0,200 ^{***}
Constante	0,6552 ^{***}	-0,1241 ^{***}	0,6163 ^{***}	0,0542 ^{***}	-0,0499 ^{***}	0,1421 ^{***}
R2	0,12	0,29	0,16	0,12	0,07	0,11
Observações	44.238					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.3 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de San Pedro, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	-0,001 ^{NS}	-0,0157 ^{***}	0,0143 ^{***}	-0,0592 ^{***}	-0,0082 ^{***}	-0,0512 ^{***}
Período	-0,002 ^{NS}	0,0099 ^{***}	-0,0121 ^{***}	0,0199 ^{***}	-0,0086 ^{***}	0,0286 ^{***}
Impacto	0,0314 ^{***}	0,0056 ^{NS}	0,0297 ^{***}	0,0371 ^{***}	0,0469 ^{***}	-0,0121 [*]
Rural	-0,0813 ^{***}	-	-	0,0422 ^{***}	-	-
Total	0,0504 ^{***}	0,0107 ^{***}	0,0397 ^{***}	0,0358 ^{***}	0,0012 ^{***}	0,0346 ^{***}
Chefe_mformal	-0,3857 ^{***}	-0,055 ^{***}	-0,3287 ^{***}	-0,2225 ^{***}	-0,0219 ^{***}	-0,2016 ^{***}
Escola	-0,0128 ^{***}	-0,0012 ^{***}	-0,0114 ^{***}	-0,006 ^{***}	0,0002 ^{NS}	-0,0064 ^{***}
Água	-0,0728 ^{***}	0,0224 ^{***}	-0,0918 ^{***}	-0,0764 ^{***}	0,0116 ^{***}	-0,0902 ^{***}
Saneamento	0,1594 ^{***}	0,3192 ^{***}	-0,1032 ^{***}	-0,0402 ^{**}	-0,0114 ^{**}	-0,0582 ^{***}
Internet	-0,2929 ^{***}	-0,1793	-0,1272 ^{***}	-0,0283 ^{**}	-0,0068 [*]	-0,0144 ^{NS}
Eletricidade	0,312 ^{***}	0,0441 ^{***}	0,2741 ^{***}	0,1089 ^{***}	0,0135 ^{**}	0,0921 ^{***}
Lixo	-0,084 ^{***}	0,2849 ^{***}	-0,3262	-0,1017 ^{***}	0,0021 ^{NS}	-0,126 ^{***}
Constante	0,3347 ^{***}	-0,0248 ^{**}	0,2746 ^{***}	0,0935 ^{***}	-0,005 ^{NS}	0,1425 ^{***}
R2	0,14	0,11	0,14	0,07	0,01	0,06
Observações	85.900					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.4 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Cordillera, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,1104 ^{***}	0,068 ^{***}	0,057 ^{***}	0,0793 ^{***}	0,0347 ^{***}	0,0446 ^{***}
Período	-0,1035 ^{***}	-0,0238 ^{***}	-0,0846 ^{***}	0,0111 ^{***}	-0,0145 ^{***}	0,0256 ^{***}
Impacto	0,1891 ^{***}	0,1044 ^{NS}	0,1787 ^{***}	-0,061 ^{***}	-0,0402 ^{***}	-0,0281 [*]
Rural	-0,2044 ^{***}	-	-	-0,0007 ^{NS}	-	-
Total	0,0371 ^{***}	0,0125 ^{***}	0,0279 ^{***}	0,0185 ^{***}	0,0002 ^{NS}	0,0184 ^{***}
Chefe_mformal	-0,1776 ^{***}	-0,0639 ^{***}	-0,1262 ^{***}	-0,0995 ^{***}	-0,0219 ^{***}	-0,0777 ^{***}

Escola	-0,0345***	0,0007*	-0,0328***	-0,0199***	0,0002 ^{NS}	-0,0202***
Água	-0,0445***	0,0111**	-0,0449***	0,0192***	0,0191***	0,0002 ^{NS}
Internet	-0,2444***	-0,0842***	-0,117***	-0,036***	-0,0134***	-0,0224***
Eletricidade	0,3785***	-0,1978***	0,5381***	0,245***	0,0104 ^{NS}	0,2345***
Lixo	0,0023 ^{NS}	0,317***	-0,2189	-0,0662***	0,0314***	-0,0973***
Constante	0,3798***	0,1932***	0,0031 ^{NS}	-0,0465*	-0,0105 ^{NS}	-0,0366*
R2	0,14	0,63	0,22	0,08	0,018	0,08
Observações	37.596					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.5 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Guairá, período 2019-2020

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,0831***	0,0426***	0,0428***	0,0216***	-0,0041*	0,0159***
Período	0,0215***	-0,0289***	0,0497***	-0,086***	-0,016***	-0,0667***
Impacto	0,0037 ^{NS}	0,0122*	-0,0085 ^{NS}	-0,0223**	-0,0158***	-0,0065 ^{NS}
Rural	-0,0404***	-	-	0,171***	-	-
Total	0,0205***	0,0343***	-0,0127***	0,0247***	0,0128***	0,0073***
Chefe_mformal	-0,3088***	-0,0403***	-0,2691***	-0,3216***	-0,0609***	-0,2583***
Escola	-0,0127***	-0,003***	-0,0093***	-0,0102***	-0,0021***	-0,0098***
Água	-0,0109**	0,024***	-0,0337***	0,0029 ^{NS}	0,003 ^{NS}	-0,0055 ^{NS}
Saneamento	0,1125***	-0,0342***	0,1482***	0,0431*	-0,1111***	0,1476***
Internet	-0,3368***	-0,0548***	-0,2783***	-0,095***	-0,0007 ^{NS}	-0,1146***
Eletricidade	0,0156 ^{NS}	-0,412***	0,4112***	-0,074**	-0,3942***	0,3898***
Lixo	0,0035 ^{NS}	0,5144***	-0,4798	0,052***	0,1387***	-0,2182***
Constante	0,71978***	0,3384***	0,353***	0,2794***	0,384***	0,0151 ^{NS}
R2	0,05	0,34	0,22	0,13	0,19	0,13
Observações	39.900					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.6 - Impacto do Programa Tekoporã sobre o status de pobreza de Caaguazú, período 2019-2020.

	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,1357***	0,0541***	0,0877***	0,0372***	-0,0057***	0,0404***
Período	-0,0112***	-0,0082***	-0,0055 ^{NS}	0,02***	0,0021 ^{NS}	0,0189***
Impacto	-0,0197***	-0,0113**	-0,0058 ^{NS}	-0,0687***	0,0004 ^{NS}	-0,0689***
Rural	-0,1408***	-	-	0,0573***	-	-

Total	0,0149***	0,0058***	0,0099***	0,0162***	0,0045***	0,0113***
Chefe_mformal	-0,2875***	0,0104***	-0,2913***	-0,1931***	-0,031***	-0,1648***
Escola	-0,0196***	-0,0058***	-0,0142***	-0,006***	-0,0009***	-0,005***
Água	-0,0169***	0,1102***	-0,1075***	-0,029***	0,0318***	-0,0688***
Saneamento	-0,1079***	-0,2584***	0,1557***	-0,0683***	-0,0698***	-0,0006 ^{NS}
Internet	-0,3638***	-0,2639***	-0,0965***	-0,1209***	-0,0454***	-0,0768***
Eletricidade	0,6646***	0,0694***	0,6025***	0,2106***	0,018**	0,1896***
Lixo	-0,0298***	0,5142***	-0,4281***	-0,0531***	0,099***	-0,1993***
Constante	0,1739***	-0,0732***	0,0957***	0,0245 ^{NS}	-0,03***	0,1161***
R2	0,12	0,20	0,17	0,05	0,05	0,08
Observações	84.647					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.7 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Caazapá, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	-0,0119**	-0,011***	-0,0015 ^{NS}	-0,061***	-0,0121***	-0,0492***
Período	-0,0403***	-0,0009 ^{NS}	-0,0373***	-0,129***	-0,0261***	-0,1014***
Impacto	0,0748***	0,0407***	0,0334***	0,2022***	0,0431***	0,1579***
Rural	-0,1586***	-	-	-0,1205***	-	-
Total	0,0387***	0,0144***	0,0263***	0,0413***	0,0068***	0,036***
Chefe_mformal	-0,3146***	0,0295***	-0,3374***	-0,2954	-0,0407***	-0,2496***
Escola	-0,0059***	0,0103***	-0,0147***	0,0021***	0,0088***	-0,0055***
Água	-0,0129***	0,0513***	-0,0548***	-0,0462***	0,017***	-0,0561***
Internet	-0,4301***	-0,0398***	-0,3893***	-0,1499***	-0,0231***	-0,1259***
Eletricidade	0,0859**	-0,0052 ^{NS}	0,0899**	0,37***	0,0198 ^{NS}	0,3492***
Lixo	0,1892***	0,7957***	-0,4667***	-0,346***	-0,0615***	-0,1783***
Constante	0,6699***	-0,0897***	0,5885***	-0,0299 ^{NS}	-0,0675***	-0,0924***
R2	0,08	0,18	0,11	0,08	0,03	0,06
Observações	38.683					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.8 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Itapúa, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,1662***	-0,001 ^{NS}	0,1653***	0,0631***	0,0085***	0,0558***
Período	-0,0007 ^{NS}	-0,0061**	0,0045 ^{NS}	0,0097***	-0,0018**	0,0119***
Impacto	-0,0012 ^{NS}	-0,0049 ^{NS}	0,0015 ^{NS}	-0,0318***	0,0009 ^{NS}	-0,0319***

Rural	-0,1456***	-	-	0,0786***	-	-
Total	0,0272***	0,0073***	0,0202***	0,0204***	-0,0011***	0,0213***
Chefe_mformal	-0,2552***	-0,0074***	-0,2482***	-0,1459***	-0,0129***	-0,1328***
Escola	-0,0183***	0,001***	-0,0188***	-0,0181***	0,0004***	-0,0188***
Água	-0,0461***	0,0475***	-0,0869***	0,0108***	0,0054***	0,0017 ^{NS}
Saneamento	-0,1294***	-0,0496***	-0,0675***	0,0258***	-0,0109***	0,03***
Internet	-0,2165***	-0,1467***	-0,0539***	0,0777***	-0,0136***	0,0826***
Eletricidade	-0,1686***	0,0135 ^{NS}	-0,18***	0,3680***	0,0082 ^{NS}	0,3587***
Lixo	-0,037***	0,337***	-0,2932***	-0,1359***	0,0241***	-0,2038***
Constante	0,9523***	-0,0254	0,833***	-0,1719***	-0,0017 ^{NS}	-0,0918***
R2	0,17	0,15	0,25	0,12	0,02	0,13
Observações	73.164					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.9 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Misiones, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,037***	-0,1565***	0,1434***	0,0681***	-0,0308***	0,1038***
Período	-0,1255***	-0,0295***	-0,0827***	0,0132 ^{NS}	-0,0264***	0,0382***
Impacto	0,1663***	-0,0127 ^{NS}	0,1759***	-0,0534***	0,0203**	-0,0735***
Rural	-0,2718***	-	-	0,0264***	-	-
Total	0,0413***	0,0481***	0,0049**	0,02***	0,0107***	0,0082***
Chefe_mformal	-0,2689***	-0,0621***	-0,2012***	-0,2064***	-0,062***	-0,1449***
Escola	-0,0109***	-0,0012 ^{NS}	-0,009***	-0,0076***	-0,0035***	-0,0042***
Água	0,0817***	0,1693***	-0,0334***	0,0238***	0,011**	0,0075 ^{NS}
Saneamento	-0,3057***	0,1410***	-0,3162***	-0,2352**	-0,1004***	-0,1474***
Internet	-0,1266***	-0,0470**	-0,1515***	-0,0411*	-0,0381***	0,004 ^{NS}
Eletricidade	-0,1466***	0,0045 ^{NS}	-0,1592***	-0,0763***	0,0173 ^{NS}	-0,0928***
Lixo	-0,2016***	0,1856***	-0,2794***	-0,0607***	0,0744***	-0,1456***
Constante	0,8602***	-0,1118***	0,6778***	0,2258***	0,0022 ^{NS}	0,2521***
R2	0,12	0,16	0,16	0,09	0,05	0,08
Observações	14.150					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.10 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Paraguari, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,0539***	0,0144***	0,0342***	0,0385***	0,0324***	0,0097*
Período	0,041***	0,0281***	0,0118**	0,0106*	0,0264***	-0,0151***
Impacto	0,0633***	0,0314***	0,0387***	-0,1383***	-0,0876***	-0,0576***
Rural	-0,1728***	-	-	0,1183***	-	-
Total	-0,0159***	0,0041***	-0,0185***	-0,008***	-0,0016***	-0,0074***
Chefe_mformal	-0,3543***	-0,1632***	-0,1988***	-0,1882***	-0,0041*	-0,1787***
Escola	-0,0159***	0,0161***	-0,0312***	-0,0097***	-0,0034***	-0,0069***
Água	-0,05***	0,0291***	-0,0662***	-0,0171***	0,0196***	-0,0455***
Internet	-0,4759***	-0,3868***	-0,077***	-0,0869***	-0,0465***	-0,0487**
Eletricidade	-0,0656***	0,0404***	-0,0993***	-0,3257***	0,0103***	-0,3406***
Lixo	0,0155*	0,6083***	-0,4518***	-0,0616***	0,025***	-0,1832***
Constante	1,0504***	-0,0866***	0,9547***	0,5747***	0,0024 ^{NS}	0,6971***
R2	0,18	0,28	0,19	0,10	0,10	0,10
Observações	42.400					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.11 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Alto Paraná, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,0063 ^{NS}	-0,2398***	0,2095***	0,1648***	-0,0813***	0,2683***
Período	0,0347***	0,0292***	0,01***	0,0379***	0,0383***	-0,0030 ^{NS}
Impacto	-0,0471***	0,0634***	-0,1116***	-0,1046***	0,0763***	-0,1804***
Rural	-0,1598***	-	-	0,0967***	-	-
Total	0,0499***	0,065***	-0,0075***	0,0103***	0,015***	-0,0093***
Chefe_mformal	-0,3131***	-0,1396***	-0,1837***	-0,176***	-0,0494***	-0,1204***
Escola	-0,0141***	-0,0096***	-0,0044***	-0,0094***	-0,0013***	-0,0082***
Água	-0,0504***	-0,019***	-0,0222***	0,0175***	0,0137***	-0,0018 ^{NS}
Saneamento	0,1058***	-0,1178***	0,2258***	0,1845***	0,0032 ^{NS}	0,1799***
Internet	-0,2643***	-0,1122***	-0,1216***	-0,0361***	-0,0458***	-0,0088*
Eletricidade	0,4838***	0,1244***	0,3953***	0,2709***	0,0315*	0,2178***
Lixo	-0,1207***	0,1412***	-0,2004***	-0,0693***	0,0114***	-0,1179***
Constante	0,147***	-0,0436 ^{NS}	0,0198 ^{NS}	-0,0922***	-0,0349**	0,046**
R2	0,21	0,10	0,14	0,16	0,05	0,16
Observações	52.304					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.12 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Central, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,2116***	0,2374***	0,0028 ^{NS}	0,0253***	0,0532***	-0,0256***
Período	-0,0772***	-.0512***	-0,031***	0,0021 ^{NS}	0,0006 ^{NS}	0,0011 ^{NS}
Impacto	0,2398***	0,2463***	0,0196**	-0,2053***	-0,1973***	-0,0049 ^{NS}
Rural	-0,2026***	-	-	-0,0161***	-	-
Total	0,025***	0,0296***	0,0016***	-0,0035***	0,0005*	-0,0035***
Chefe_mformal	-0,1032***	-0,073***	-0,0269***	-0,0371***	-0,0293***	-0,0075***
Escola	-.0076***	-0,0013***	-0,0066***	-0,0107***	-0,0062***	-0,0046***
Água	-0,058***	0,0159***	-0,0603***	-0,0270***	0,0016 ^{NS}	-0,0276***
Saneamento	-0,1682***	-0,0763***	-0,0476***	-0,0362***	-0,0219***	-0,0108***
Internet	-0,203***	-0,1719***	-.0138***	-0,0255***	-0,0226***	-0,0016 ^{NS}
Eletricidade	0,2594***	0,2041***	0,1482***	0,1344***	0,0788***	0,063***
Lixo	-0,0463***	0,063***	-0,0514***	0,0039**	0,0152***	-0,0067***
Constante	0,2432***	-0,0443 ^{NS}	0,0653	0,0574***	0,004 ^{NS}	0,0357***
R2	0,18	0,12	0,04	0,10	0,07	0,05
Observações	79.416					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.13 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Ñeembucú, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,2367***	0,1283***	0,1111***	0,088***	0,0816***	0,0064 ^{NS}
Período	-0,0592***	0,0099 ^{NS}	-0,0684***	-0,0078 ^{NS}	-0,0011 ^{NS}	-0,0067 ^{NS}
Impacto	-0,1061***	-0,006 ^{NS}	-0,0952***	-0,0497***	-0,0821***	0,0329**
Rural	-0,0164 ^{NS}	-	-	-0,0000 ^{NS}	-	-
Total	-0,0034 ^{NS}	-0,0308***	0,0271***	-0,0139***	-0,008***	-0,0059***
Chefe_mformal	-0,4057***	-0,2829***	-0,1232***	-0,0757***	-0,038***	-0,0377***
Escola	-0,0181***	-0,0104***	-0,0076***	-0,0172***	-0,0051***	-0,0122***
Água	-0,03592***	0,2192***	-0,2518***	-0,1001***	0,0617***	-0,1618***
Saneamento	0,1043***	0,0514***	0,055***	-0,0253*	-0,0391***	0,0138 ^{NS}
Internet	-0,3466***	-0,3081***	-0,0408***	-0,0445***	-0,039***	-0,0055 ^{NS}
Eletricidade	-0,1806***	-0,1854***	0,0028 ^{NS}	-0,0328**	-0,1066***	0,0737***
Lixo	0,0455***	0,4018***	-0,3455***	0,0031 ^{NS}	0,0419***	-0,0388***
Constante	0,8539***	0,3378***	0,5028***	0,3593 ^{NS}	0,1389***	0,2204***
R2	0,26	0,37	0,38	0,14	0,12	0,19
Observações	11.196					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.14 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Amambay, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	-0,1079***	-0,1424***	-0,0047 ^{NS}	0,0398***	0,0337***	0,0038 ^{NS}
Período	-0,0134*	-0,0485***	0,0337***	0,1014***	0,0067**	0,0946***
Impacto	0,1608***	0,0569***	0,0971***	-0,0168 ^{NS}	-0,0749***	0,0559***
Rural	-0,307***	-	-	-0,0179***	-	-
Total	0,0318***	-0,002 ^{NS}	0,0376***	0,0161***	-0,0086***	0,0249***
Chefe_mformal	-0,2326***	-0,1142***	-0,1092***	-0,0934***	-0,0453***	-0,0476***
Escola	-0,0199***	-0,0001 ^{NS}	-0,0152***	-0,0106***	-0,0031***	-0,0073***
Água	0,0603***	0,0499***	0,0299***	0,0303***	0,0377***	-0,0063 ^{NS}
Saneamento	-0,5209***	-0,4265***	-0,023 ^{NS}	-0,0561 ^{NS}	-0,0831***	0,0312 ^{NS}
Internet	-0,1185***	-0,1951***	0,12433***	-0,0806***	-0,04***	-0,0378***
Eletricidade	-0,1725***	0,2001***	-0,3029***	-0,2446***	0,048***	-0,2885***
Lixo	-0,2294***	0,1665***	-0,249***	-0,1032***	0,0123***	-0,1069***
Constante	0,8668***	0,01678 ^{NS}	0,508***	0,3786***	0,0265	0,332***
R2	0,15	0,14	0,30	0,12	0,05	0,19
Observações	13.283					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.15 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Canindeyú, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	0,0274***	0,0131***	0,0175**	-0,1392***	-0,0017 ^{NS}	-0,1391***
Período	-0,0134**	0,0089**	-0,0228***	-0,0532***	0,0002 ^{NS}	-0,0532***
Impacto	0,0192 ^{NS}	-0,0819***	0,0968***	0,2359***	-0,0389***	0,2732***
Rural	-0,1715***	-	-	0,0824***	-	-
Total	0,0474***	-0,0008 ^{NS}	0,0477***	0,0401***	-0,0011***	0,0415***
Chefe_mformal	-0,3298***	-0,0642***	-0,2642***	-0,1867***	-0,016***	-0,1714***
Escola	0,0017***	0,0075***	-0,0051***	-0,0033***	-0,0007***	-0,0029***
Água	0,0361***	0,039***	0,0091 ^{NS}	-0,0018 ^{NS}	0,0234***	-0,031***
Internet	-0,1928***	-0,1444***	-0,0085 ^{NS}	0,0104 ^{NS}	-0,0078*	-0,0001 ^{NS}
Eletricidade	0,01694 ^{NS}	0,0777***	-0,0395 ^{NS}	0,1672***	0,0353***	0,1217***
Lixo	-0,3763***	0,1132***	-0,3851***	-0,1319***	-0,0186***	-0,1634***
Constante	0,4992***	-0,0493*	0,3650***	-0,0957**	-0,0217*	0,01416 ^{NS}
R2	0,12	0,11	0,17	0,11	0,04	0,12
Observações	32.177					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

Anexo B.16 - Impacto do Programa *Tekoporã* sobre o status de pobreza de Pte. Hayes, período 2019-2020.

Variáveis	Pobtotal	Pobtourbana	Pobtorural	Pobextrema	Pobexurbana	Pobexrural
Tratado	-0,0085 ^{NS}	0,0513***	-0,0219***	0,0842***	0,0779***	0,0095**
Período	0,0347***	0,0379***	0,0067 ^{NS}	-0,0175***	-0,0117***	-0,005 ^{NS}
Impacto	0,0406**	0,0319**	0,0509***	-0,0289**	0,0162**	-0,0401***
Rural	-0,4394***	-	-	-0,0377***	-	-
Total	0,0317***	0,014***	0,0212***	0,01***	0,0068***	0,0035***
Chefe_mformal	-0,0798***	-0,0988***	-0,0209***	-0,0618***	-0,0245***	-0,0408***
Escola	-0,0132***	0,0034***	-0,0171***	-0,0078***	0,0015***	-0,0094***
Água	-0,1495***	0,2152***	-0,2223***	-0,0469***	0,0394***	-0,0741***
Saneamento	-0,3798***	-0,073*	-0,3031***	-0,058*	0,0133 ^{NS}	-0,071***
Internet	-0,2349***	0,0288**	-0,1347***	-0,0164***	0,0111**	-0,0164**
Eletricidade	0,3698***	-0,0213 ^{MS}	0,3741***	0,1188***	-0,0093 ^{NS}	0,1266***
Lixo	-0,1124***	-0,0163***	-0,0557***	-0,0287***	-0,0101***	-0,0151***
Constante	0,4465***	-0,0401 ^{NS}	0,0424 ^{NS}	0,0484**	-0,038***	0,0483***
R2	0,18	0,10	0,11	0,12	0,08	0,08
Observações	12.509					

Fonte: Elaboração própria.

Nota: *** significativo 1%; ** significativo 5%; * significativo 10%, e NS não significativo.

ANEXO C

Anexo C.1 – Porcentagem de pobreza por Departamento e status de pobreza no período 2018.

Departamentos	POBREZA TOTAL GERAL				Departamentos	POBREZA EXTREMA GERAL					
	% Pobtotal	Departamentos	% Pobtourbana	Departamentos		% Pobextrema	Departamentos	% Pobexurbana	Departamentos	% Pobexrural	
Assunção	12,48	Caazapá	7,67	Assunção	-	Central*	1,83	Central*	1,47	Assunção	-
Central	17,13	San Pedro	8,17	Central	2,01	Assunção*	2,54	Itapúa	1,59	Central	0,37
Amambay	23,07	Canindeyú*	9,55	Amambay	7,32	Amambay	5,22	San Pedro	1,93	Amambay	2,02
Pte. Hayes	24,43	Cordillera	10,39	Alto Paraná*	7,5	Pte. Hayes*	5,95	Paraguarí*	2	Pte. Hayes*	3,2
Alto Paraná*	26,48	Itapúa	11,38	Pte. Hayes	11,14	Alto Paraná*	6,15	Cordillera*	2,11	Alto Paraná*	3,48
Cordillera	29,47	Assunção	12,48	Ñeembucú*	15,39	Ñeembucú*	7,56	Canindeyú*	2,14	Ñeembucú	4,93
Ñeembucú*	31,28	Pte. Hayes	13,29	Misiones	16,87	Cordillera*	9,18	Concepción*	2,25	Misiones*	6,23
Canindeyú	33,07	Concepción	14,04	Cordillera	19,07	Misiones*	9,91	Assunção	2,54	Cordillera*	7,07
Misiones	34,68	Caaguazú*	14,21	Canindeyú	23,52	Itapúa*	12,13	Ñeembucú*	2,63	Canindeyú	10,38
Itapúa	36,19	Guairá	14,35	Itapúa	24,8	Canindeyú	12,52	Alto Paraná	2,67	Itapúa*	10,54
Concepción	41,71	Paraguarí	14,8	Concepción	27,67	Concepción	13,16	Pte. Hayes	2,75	Concepción	10,92
San Pedro	44,07	Central	15,12	Paraguarí	30,51	Paraguarí*	15,86	Caazapá	2,86	Paraguarí*	13,86
Paraguarí	45,31	Amambay	15,75	Caaguazú	31,11	San Pedro	17,58	Caaguazú	3,1	Caaguazú*	14,57
Caaguazú*	45,32	Ñeembucú	15,89	Guairá	35,27	Caaguazú*	17,67	Amambay*	3,21	San Pedro*	15,65
Guairá	49,61	Misiones	17,82	San Pedro	35,9	Caazapá	22,59	Misiones	3,68	Guairá	19,71
Caazapá	51,53	Alto Paraná	18,98	Caazapá	43,86	Guairá*	23,91	Guairá*	4,21	Caazapá	19,73
Média	34,11	Média	13,37	Média	22,13	Média	11,49	Média	2,57	Média	9,51

Fonte: Elaboração própria.

Nota: * resultados esperados (significância estatística e sinal negativo) nas estimativas no modelo Dif-Dif da Tabela 7.