


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PRISCILLA MARYS LIMBERGER



DISPENSÇÃO DE MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E ELENCO COMPLEMENTAR NO ESTADO DO
PARANÁ ENTRE 2010 E 2019

CURITIBA

2022

PRISCILLA MARYS LIMBERGER

DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA
ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E ELENCO COMPLEMENTAR NO ESTADO DO
PARANÁ ENTRE 2010 E 2019

Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Assistência Farmacêutica

Orientador: Prof. Dr. Roberto Pontarolo

Coorientador: Prof. Dr. Fernando Fernandez-Llimos

CURITIBA

2022

Limberger, Priscilla Marys

Dispensação de medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica e elenco complementar no estado do Paraná entre 2010 e 2019 [recurso eletrônico] / Priscilla Marys Limberger – Curitiba, 2022.

1 recurso online: PDF.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2022.

Orientador: Prof. Dr. Roberto Pontarolo

Coorientador: Prof. Dr. Fernando Fernandez-Llimos

1. Assistência Farmacêutica. 2. Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. 3. Despesa com medicamento. I. Pontarolo, Roberto. II. Fernandez-Llimos, Fernando. III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 615.1

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da dissertação de Mestrado de **PRISCILLA MARYS LIMBERGER** intitulada: **DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA E ELENCO COMPLEMENTAR NO ESTADO DO PARANÁ ENTRE 2010 E 2019**, sob orientação do Prof. Dr. ROBERTO PONTAROLO, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestra está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 18 de Agosto de 2022.



ROBERTO PONTAROLO

Presidente da Banca Examinadora



INAJARA ROTTA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)



SUZANE VIRTUOSO

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ)



ASTRID WIENS SOUZA

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conceder sabedoria e saúde para superar os desafios, me permitindo seguir sempre em frente e não desistir diante dos obstáculos.

Ao meu marido, Ricardo André Borges, meu eterno companheiro, por todo apoio, incentivo e paciência. Sem você ao meu lado, tenho certeza que não conseguiria concluir este desafio.

A minha mãe, Vania, e aos meus irmãos Débora e Irineu, que são meus pilares e exemplos de força. Só nós sabemos as batalhas superadas para chegar até aqui!

Agradeço a Diretora do Cemepar, Margely de Souza Nunes que acredita e confia em mim mais do que eu mesma.

A todos meus colegas do Cemepar, em especial a toda equipe da DVFME, que sempre estiveram presentes com palavras de encorajamento e força.

A coordenação de assistência farmacêutica da SESA/PR, em especial Deise Pontarolli, exemplo de farmacêutica em que me espelho diariamente para ser uma profissional melhor, e Paula Rossignoli, pelo apoio e contribuição na realização deste trabalho. Uma honra trabalhar e aprender com vocês!

Agradeço o Prof. Dr. Roberto Pontarolo pela oportunidade e apoio na elaboração deste trabalho.

Ao meu coorientador, Prof Dr. Professor Fernando Fernandez-Llimos, por confiar na minha capacidade para desenvolver este trabalho. Que sorte a minha ter te conhecido e que privilégio ter a sua contribuição para o meu crescimento pessoal e profissional.

Agradeço a todos os membros da banca de avaliação, por aceitarem o convite e pelas sugestões para melhoria deste trabalho.

RESUMO

O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) é uma estratégia de acesso a medicamentos no âmbito do SUS, caracterizado pela busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial. O CEAF representa o grupo de maior impacto orçamentário-financeiro na Assistência Farmacêutica ambulatorial no SUS e a responsabilidade pela sua execução é das secretarias estaduais de saúde. Dessa forma, cabe à esfera de gestão estadual a garantia e a organização do acesso dos pacientes ao grupo de medicamentos contemplados neste componente. O objetivo deste estudo visou avaliar e identificar as diferenças entre os municípios do estado do Paraná na utilização de medicamentos do CEAF entre os anos de 2010 e 2019. Trata-se de um estudo longitudinal observacional descritivo retrospectivo. Os dados foram coletados do sistema informatizado de gestão do CEAF utilizado no estado do Paraná. As variáveis analisadas foram o número de unidades farmacêuticas dispensadas, despesa com medicamentos e valor médio por unidade farmacêutica. As variáveis foram distribuídas em quartis e representadas espacialmente. Foram realizadas análises bivariadas e multivariadas para identificar correlação entre a utilização dos medicamentos do CEAF com indicadores socioeconômicos. Nestes 10 anos, praticamente quadruplicou o número de unidades dispensadas e o gasto com estes medicamentos dobrou, passando de R\$ 214 milhões para R\$ 476 milhões. O Índice do Instituto Paranaense Desenvolvimento Econômico e Social de Desempenho Municipal (IPDM) e o IPDM - Educação apresentaram maior associação com a utilização dos medicamentos do CEAF e não foi observada associação com PIB per capita e a população. Verificou-se desigualdade no consumo e despesas com os medicamentos do CEAF entre os municípios do estado, constatando a necessidade de estudos mais aprofundados, para identificar as causas e auxiliar na implementação de políticas públicas de modo a buscar o atendimento equânime dos cidadãos paranaenses.

Palavras-chave: assistência farmacêutica; medicamentos do componente especializado; despesa com medicamento.

ABSTRACT

The Specialized Component of Pharmaceutical Care (CEAF) is a strategy for accessing medicines through the Unified Health System (SUS), characterized by the search to guarantee the integrality of drug treatment, on an outpatient basis. The CEAF represents the group with the greatest budgetary-financial impact on SUS outpatient pharmaceutical care. The responsibility for its execution lies with the state health secretariats. Thus, it is up to the sphere of state management to guarantee and organize patients' access to the group of drugs covered by this component. The objective of this study was to evaluate and identify the differences between the municipalities of the state of Paraná in the use of CEAF drugs between the years 2010 and 2019. This is a retrospective descriptive observational longitudinal study. Data were collected from the computerized CEAF management system used in the state of Parana. The variables analyzed were the number of pharmaceutical units dispensed, medication expenditure and average value per pharmaceutical unit. The variables were distributed in quartiles and spatially represented. Bivariate and multivariate analyzes were performed to identify a correlation between the use of CEAF drugs and socioeconomic indicators. In these 10 years, the number of dispensed units practically quadrupled and the expenditure on these drugs doubled, from R\$ 214 million to R\$ 476 million. The Index of the Instituto Paranaense Economic and Social Development of Municipal Performance (IPDM) and the IPDM - Education showed a greater association with the use of CEAF medicines and no correlation was observed with GDP per capita and the population. There was inequality in consumption and expenses for CEAF medicines among the municipalities in the state, noting the need for more complex studies to identify the causes and assist in the implementation of public policies in order to seek equitable care for Paraná's citizens.

Keywords: pharmaceutical care; specialized component of pharmaceutical care; medication expense

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 -	PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA.....	25
FIGURA 2 -	CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA.....	27
FIGURA 3 -	LINHA DO TEMPO: DOS MEDICAMENTOS EXCEPCIONAIS AO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA.....	31
FIGURA 4 -	REGIONAIS DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ.....	39
FIGURA 5 -	DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE, 2010 – 2019.....	49
FIGURA 6 -	DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO SCORE UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE.....	52
FIGURA 7 -	DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE POR MUNICÍPIO, 2010 – 2019.....	54
FIGURA 8 -	DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO SCORE UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO POR HABITANTE...	56
FIGURA 9 -	DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO CUSTO MÉDIO (R\$) POR UNIDADE FARMACÊUTICA POR MUNICÍPIO, 2010 – 2019.....	58
FIGURA 10 -	DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO SCORE UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO CUSTO MÉDIO POR UNIDADE FARMACÊUTICA.....	60
FIGURA 11 -	DISTRIBUIÇÃO DE ACORDO COM OS QUADRANTES DO GRÁFICO DE DISPERSÃO ENTRE SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E O SCORE DE	76

PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO
VALOR POR UNIDADE DISPENSADA.....

FIGURA 12 - LOCALIZAÇÃO DAS RS E HOSPITAIS DE REFERÊNCIA NO
ESTADO DO PARANÁ..... 92

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 -	EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PACIENTES CADASTRADOS NO CEAF E EC NO PARANÁ, 2015-2019.....	41
GRÁFICO 2 -	EVOLUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA DA DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E INSUMOS PELO CEMEPAR, 2015 -2019	42
GRÁFICO 3 -	EVOLUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA DA DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E INSUMOS PELO CEMEPAR, 2015 - 2019.....	43
GRÁFICO 4 -	DISPERSÃO ENTRE SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E POPULAÇÃO MÉDIA.....	61
GRÁFICO 5 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E POPULAÇÃO MÉDIA.....	62
GRÁFICO 6 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E PIB PER CAPITA MÉDIO, 2010 - 2016, A PREÇOS CORRENTES.....	63
GRÁFICO 7 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E PIB PER CAPITA MÉDIO 2010-2016, A PREÇOS CORRENTES.....	64
GRÁFICO 8 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E IPDM - SAÚDE MÉDIO, 2010 – 2016.....	65
GRÁFICO 9 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E IPDM - SAUDE MÉDIO 2010 – 2016.....	66
GRÁFICO 10 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E IPDM - RENDA, EMPREGO E PRODUÇÃO AGROPECUÁRIO MÉDICO 2010-2016.....	67

GRÁFICO 11 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E IPDM RENDA, EMPREGO E PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA MÉDIO 2010 -2016.....	68
GRÁFICO 12 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E IPDM - EDUCAÇÃO MÉDIO 2010 – 2016.	69
GRÁFICO 13 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E IPDM - EDUCAÇÃO MÉDIO 2010 – 2016.....	70
GRÁFICO 14 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E IPDM MÉDIO 2010 – 2016.....	71
GRÁFICO 15 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E IPDM MÉDIO 2010 – 2016.....	42
GRÁFICO 16 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E Nº MÉDIO DE MÉDICOS ESPECIALISTAS DE 2010 – 2017.....	73
GRÁFICO 17 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E NÚMERO MÉDIO DE MÉDICOS ESPECIALISTAS DE 2010 – 2017.....	74
GRÁFICO 18 -	DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E O SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR POR UNIDADE DISPENSADA.....	75

LISTA DE QUADROS

QUADRO 01 - CONDIÇÕES CLÍNICAS ATENDIDAS PELO CEAF EM 2021....	32
QUADRO 02 - DADOS GERAIS DO ESTADO DO PARANÁ.....	36
QUADRO 03 - VARIÁVEIS INDEPENDENTES ANALISADAS NO ESTUDO.....	45

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Nº DE UNIDADES FARMACÊUTICAS DO CEAF E EC DISPENSADAS NO PARANÁ, 2010 – 2019.....	48
TABELA 2 – Nº DE UNIDADES FARMACÊUTICAS DO CEAF E EC DISPENSADAS NO PARANÁ, 2010 – 2019.....	49
TABELA 3 – VALOR FINANCEIRO DOS MEDICAMENTOS DO CEAF E EC DISPENSADOS NO PARANÁ, 2010 – 2019.....	52
TABELA 4 – LIMITE SUPERIOR DOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR FINANCEIRO DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE DO ESTADO DO PARANÁ, 2010 – 2019.....	53
TABELA 5 – CUSTO MÉDIO (R\$) POR UNIDADE FARMACÊUTICA DISPENSADA, 2010 – 2019.....	57
TABELA 6 – LIMITE SUPERIOR DOS QUARTIS DO CUSTO MÉDIO (R\$) DA UNIDADE FARMACÊUTICA DISPENSADA, 2010 – 2019.....	57
TABELA 7 – RESULTADO DA ANÁLISE MULTIVARIADA COM SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE COMO VARIÁVEL DEPENDENTE.....	77
TABELA 8 – RESULTADO DA ANÁLISE MULTIVARIADA COM SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO POR HABITANTE COMO VARIÁVEL DEPENDENTE.....	78

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

AF	- Assistência Farmacêutica
BI	- <i>Business Intelligence</i>
CBAF	- Componente Básico da Assistência Farmacêutica
CEAF	- Componente Especializado da Assistência Farmacêutica
CEME	- Central de Medicamentos
CMED	- Câmara de Regulação de Medicamentos
Cemepar	- Centro de Medicamentos do Paraná
CESAF	- Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica
CIT	- Comissão Intergestores Tripartite
CMDE	Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional
CNS	- Conselho Nacional de Saúde
COAF	- Coordenação da Assistência Farmacêutica
CONITEC	- Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS
EC	- Elenco Complementar
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	- Índice de Desenvolvimento Humano
IDSUS	- Índice de Desempenho do SUS
INAMPS	- Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social
IO	- Infecções Oportunistas
IPARDES	- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPDM	- Índice IPARDES de Desempenho Municipal
MPS	- Ministério da Previdência Social
MS	- Ministério da Saúde
PCDT	- Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas
PIB	- Produto Interno Bruto
PNAF	- Política Nacional de Assistência Farmacêutica
PNM	- Política Nacional de Medicamentos

PNUD	- Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
Rename	- Relação Nacional de Medicamentos
RS	- Regional de Saúde
SESA	- Secretaria de Estado da Saúde do Paraná
SES	- Secretaria Estadual de Saúde
SISMEDEX	- Sistema Informatizado de gestão do CEAF e EC no Paraná
SUS	- Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	19
2	OBJETIVOS	21
2.1	OBJETIVO GERAL	21
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21
3	REVISÃO DE LITERATURA	22
3.1	ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA.....	22
3.2	COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA	27
3.3	CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ.....	36
3.3.1	Perfil Demográfico	36
3.3.2	Perfil Socioeconômico	37
3.4	ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO ESTADO DO PARANÁ.....	38
4	MATERIAIS E MÉTODOS	44
4.1	TIPO DE ESTUDO	44
4.2	VARIÁVEIS.....	44
4.2.1	Variáveis Dependentes.....	44
4.2.2	Variáveis Independentes	45
4.3	ANÁLISE DOS DADOS	46
4.4	ASPECTOS ÉTICOS	47
5	RESULTADOS	48
5.1	UNIDADES FARMACÊUTICAS DISPENSADAS	48
5.2	VALOR FINANCEIRO DISPENSADO	52
5.3	CUSTO MÉDIO POR UNIDADE FARMACÊUTICA DISPENSADA	56
5.4	ANÁLISE BIVARIADA.....	60
5.4.1	População.....	60
5.4.2	PIB per capita	62
5.4.3	IPDM - Saúde	64

5.4.4	IPDM – Renda, Emprego e Produção Agropecuária	66
5.4.5	IPDM - Educação.....	68
5.4.6	IPDM.....	70
5.4.7	Médicos Especialistas.....	72
5.4.8	Valor Médio (R\$) por Unidade Farmacêutica.....	74
5.5	ANÁLISE MULTIVARIADA	76
6	DISCUSSÃO	79
6.1	EVOLUÇÃO DO CONSUMO, DESPESA E CUSTO MÉDIO (R\$) DOS MEDICAMENTOS DO CEAF E EC NO ESTADO DO PARANÁ	79
6.2	DIFERENÇAS NO CONSUMO E NA DESPESA COM MEDICAMENTOS DO CEAF E EC ENTRE OS MUNICÍPIOS DO PARANÁ.	87
6.3	LIMITAÇÕES	93
7	CONCLUSÃO.....	94
	REFERÊNCIAS	95
	APÊNDICE I - Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE POR MUNICÍPIO, 2010 – 2019	100
	APÊNDICE II - SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE UNIDADES POR HABITANTE POR MUNICÍPIO (INTERVALO 10 – 40).....	108
	APÊNDICE III - VALOR FINANCEIRO (R\$) POR HABITANTE, 2010 – 2019	113
	APÊNDICE IV - SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE POR MUNICÍPIO (INTERVALO 10 – 40).....	123
	APÊNDICE V - CUSTO MÉDIO (R\$) POR UNIDADE FARMACÊUTICA PARA CADA ANO, 2010 a 2019.....	128
	APÊNDICE VI - SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO CUSTO MÉDIO (R\$) POR UNIDADE FARMACÊUTICA DISPENSADA POR MUNICÍPIO (INTERVALO 10 – 40).....	140

**ANEXO I – AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DA ASSISTÊNCIA
FARMACÊUTICA DA SESA/PR PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO...145**

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal estabelece, no seu Artigo 196, que a saúde é direito de todos e dever do Estado e que esse direito deve ser garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988). Este direito constitucional foi regulamentado pela Lei nº 8.080/1990 que, dentre outras ações, estabeleceu que o Sistema Único de Saúde deveria ser estruturado de forma a garantir assistência terapêutica integral, inclusive Assistência Farmacêutica. Dessa forma, o Sistema Único de Saúde (SUS) está organizado estruturalmente para garantir acesso aos medicamentos para tratamento ambulatorial dos agravos presentes na população brasileira (BRASIL, 1990).

O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) é uma importante estratégia para a garantia do acesso a medicamentos no SUS. Sua principal característica é a garantia da integralidade do tratamento medicamentoso para todas as doenças contempladas no CEAF e o acesso a estes medicamentos deve obedecer a critérios previamente estabelecidos nos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) publicados pelo Ministério da Saúde (MS) (BRASIL, 2017).

O CEAF representa o maior impacto orçamentário-financeiro na Assistência Farmacêutica ambulatorial no SUS. Com o objetivo de garantir o tratamento medicamentoso para os pacientes com as condições clínicas definidas em PCDT, em 2020, o MS adquiriu 646.903.925 unidades farmacêuticas, o que correspondeu a um gasto de R\$ 4,9 bilhões e foram distribuídas 620.208.123 unidades farmacêuticas (BRASIL, 2021). No Paraná, neste mesmo ano, foram distribuídas 118.170.706 unidades farmacêuticas equivalente a um gasto de mais de R\$ 490 milhões (PARANÁ, 2021).

A responsabilidade pela execução do CEAF é das secretarias estaduais de saúde e envolve as etapas de solicitação, avaliação, autorização, dispensação dos medicamentos e renovação da continuidade do tratamento. Dessa forma, cabe à esfera de gestão estadual a garantia e a organização do acesso dos pacientes ao grupo de medicamentos contemplados neste componente (BRASIL, 2017).

Assegurar o acesso a medicamentos de forma universal e equânime a todos os cidadãos é uma das questões cruciais no SUS, constituindo-se eixo norteador das políticas públicas estabelecidas na área da Assistência Farmacêutica.

Neste contexto, identificar e analisar as diferenças na utilização de medicamentos do CEARF é importante e necessário para avaliar a universalidade e a equidade de acesso a estes medicamentos, bem como para contribuir na orientação de políticas públicas, visando ampliação do acesso aos medicamentos a toda a população.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as diferenças entre os municípios do estado do Paraná na utilização de medicamentos do CEAF e Elenco Complementar nos anos de 2010 a 2019.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analisar a evolução do consumo dos medicamentos do CEAF e Elenco Complementar no estado do Paraná nos anos de 2010 a 2019.

Analisar a evolução da despesa com os medicamentos do CEAF e Elenco Complementar no estado do Paraná nos anos de 2010 a 2019.

Identificar fatores associados a diferenças no consumo e na despesa com medicamentos do CEAF e Elenco Complementar entre os municípios do Paraná.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

A Assistência Farmacêutica (AF), como política pública, teve início em 1971 com a instituição da Central de Medicamentos (CEME), que tinha como missão o fornecimento de medicamentos à população sem condições econômicas para adquiri-los (BRASIL, 1971) e se caracterizava por manter uma política centralizada de aquisição e de distribuição de medicamentos (CONASS, 2007).

O documento de base para a organização da CEME trazia inúmeros propósitos, como atingir o acesso a medicamentos em 75% da população com baixo poder aquisitivo. Essa foi uma fase histórica marcante, cujo caráter centralizador esteve fortemente presente (FIOCRUZ, 2020).

A CEME foi um ator relevante no cenário aplicado à promoção do acesso a medicamentos e foi responsável pela Assistência Farmacêutica no Brasil até 1997, quando foi desativada, sendo suas atribuições transferidas para diferentes órgãos e setores do Ministério da Saúde (BERMUDEZ et al, 2018).

Com a promulgação da Constituição Federal em 1988, diversas mudanças de princípios foram introduzidas. A saúde passou a ser um direito social (Art. 6º) e o seu cuidado como competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios (Art. 23). O Art. 196 determina que:

A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação (BRASIL, 1988)

A regulamentação da Constituição Federal, específica para a área da saúde, foi estabelecida pela Lei Orgânica da Saúde (Lei n. 8080/90) que em seu Artigo 6º determinou como campo de atuação do SUS, a formulação da política de medicamentos e atribui ao setor saúde a responsabilidade pela execução de ações de assistência terapêutica integral, inclusive farmacêutica (BRASIL, 1990).

Com o processo de promulgação da Constituição Federativa do Brasil de 1988 e, logo em seguida, com o advento do SUS, foi necessário rever a operacionalização

das políticas públicas de saúde e especialmente a de medicamentos (FIOCRUZ, 2020).

No ano de 1998, foi publicada a Política Nacional de Medicamentos (PNM), por meio da Portaria GM/MS n. 3916, tendo como finalidades principais:

- Garantir a necessária segurança, a eficácia e a qualidade dos medicamentos.
- A promoção do uso racional dos medicamentos.
- O acesso da população àqueles medicamentos considerados essenciais.

A PNM apresenta um conjunto de diretrizes para alcançar os objetivos propostos, quais sejam:

- Adoção da Relação de Medicamentos Essenciais.
- Regulação sanitária de medicamentos.
- Reorientação da Assistência Farmacêutica.
- Promoção do uso racional de medicamentos.
- Desenvolvimento científico e tecnológico.
- Promoção da produção de medicamentos.
- Garantia da segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos.
- Desenvolvimento e capacitação de recursos humanos (BRASIL, 1998).

Destas diretrizes são consideradas prioridades, a revisão permanente da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename), a reorientação da Assistência Farmacêutica, a promoção do uso racional de medicamentos e a organização das atividades de Vigilância Sanitária de medicamentos (CONASS, 2004).

A Rename, que tinha sido elaborada com base em evidências científicas pela primeira vez em 1996, foi incluída como uma das diretrizes da PNM. A partir de 1999, passou a ser regularmente reeditada após revisão, acompanhando o desenvolvimento tecnológico e científico (BERMUDEZ et al, 2018). De acordo com a PNM, integram o elenco de medicamentos essenciais aqueles considerados básicos e indispensáveis para atender a maioria dos problemas de saúde, os quais devem estar disponíveis à população por meio da adoção da Rename (BRASIL, 1998).

A Diretriz Reorientação da Assistência Farmacêutica foi construída numa perspectiva transversal na PNM, produzindo impactos diretos no campo da saúde coletiva (BERMUDEZ et al, 2018). A reorientação da AF está fundamentada na descentralização da gestão, na promoção do uso racional dos medicamentos, na

otimização e eficácia do sistema de distribuição no setor público e no desenvolvimento de iniciativas que possibilitem a redução nos preços dos produtos (BRASIL, 1998).

A PNM trouxe, pela primeira vez, uma proposta de construção concreta de AF, diferente daquilo que a CEME de fato apresentou. Assim, foi introduzida no país uma definição clara do que é a Assistência Farmacêutica. Após alguns anos, em 2004, a definição de AF foi atualizada por meio da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (FIOCRUZ, 2020).

Por indicação e fundamentado nas propostas aprovadas na I Conferência Nacional de Medicamentos e Assistência Farmacêutica realizada em 2003, o Conselho Nacional de Saúde (CNS) aprovou em 2004, através da Resolução n. 338, a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF), que a define como:

Um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população (BRASIL, 2004).

De acordo com a PNAF, a Assistência Farmacêutica deve ser entendida como política pública norteadora para a formulação de políticas setoriais, tendo como alguns dos seus eixos estratégicos, a manutenção, a qualificação dos serviços de assistência farmacêutica na rede pública de saúde e a qualificação de recursos humanos, bem como a descentralização das ações (BRASIL, 2004)

A PNAF trouxe um arranjo mais abrangente da Assistência Farmacêutica, na perspectiva de integralidade de suas ações, considerando-a como norteadora para formulação de outras políticas setoriais, tais como: (a) medicamentos; (b) ciência e tecnologia; (c) desenvolvimento industrial e (d) formação de recursos humanos (FIOCRUZ, 2020). Os princípios norteadores da AF estão descritos na FIGURA 1.

FIGURA 1 - PRINCÍPIOS NORTEADORES DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA



FONTE: A autora (2021)

Nos 10 primeiros anos do SUS, a AF foi caracterizada pela transição entre a extinção da CEME e a vigência da PNM. Nessa trajetória inicial reimprimiu-se o Programa Farmácia Básica, marcado pelo envio de kits de medicamentos a municípios pequenos. Isso ainda refletia o caráter centralizador, com problemas e críticas semelhantes ao que antes havia verificado no período da CEME (BERMUDEZ et al, 2018).

No cenário histórico após 30 anos do SUS e 20 anos da PNM, a AF historicamente se constituiu como uma área de suprimentos e logística, voltada ao apoio das ações e serviços de saúde, com baixa inserção às práticas sociais de cuidado e prestação de serviços farmacêuticos, dirigidas ao uso correto de medicamentos. Isso remonta aos desafios de se pensar que a reorientação é um movimento contínuo, vivo e de transformação positiva da realidade. (BERMUDEZ et al, 2018).

Sem dúvida, o espectro de ações de AF é essencial no contexto da saúde coletiva, como parte integrante do sistema de saúde, sendo fator determinante para a resolubilidade da atenção e dos serviços prestados e mobiliza a alocação de grande volume de recursos financeiros, tanto públicos como privados. Isso leva à compreensão de seu caráter estratégico no desenvolvimento de políticas públicas de saúde (FIOCRUZ, 2020).

O financiamento da Assistência Farmacêutica é de responsabilidade das três esferas de gestão do SUS e pactuado na Comissão Intergestores Tripartite (CIT). A partir das diretrizes da PNAF, o financiamento da Assistência Farmacêutica foi organizado a partir de três componentes, como segue (CMAP, 2019):

- I - Componente Básico da Assistência Farmacêutica;
- II - Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica; e
- III - Componente Especializado da Assistência Farmacêutica

O Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF) é regulamentado pela Portaria de Consolidação GM/MS nº 2 de 28 de setembro de 2017, Título III, a qual aprovou as normas de financiamento e execução do CBAF. Este componente destina-se à aquisição de medicamentos e insumos, incluindo-se aqueles relacionados a agravos e programas de saúde específicos, no âmbito da Atenção Básica à Saúde (BRASIL, 2017).

O Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica (CESAF) tem financiamento exclusivo pelo MS para o custeio dos medicamentos destinados ao tratamento de doenças, que por sua natureza, possuem abordagem terapêutica estabelecida, com perfil endêmico, que tenham impacto socioeconômico e são consideradas problemas de saúde pública pelo gestor federal (BRASIL, 2021).

O Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF) é uma estratégia de acesso a medicamentos no âmbito do SUS, caracterizado pela busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial, cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) publicados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2017).

A FIGURA 2 descreve as características de cada componente.

FIGURA 2 - CARACTERÍSTICAS DOS COMPONENTES DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

	Básico	Estratégico	Especializado
Objetivo	Disponibilizar medicamentos para as doenças e agravos mais prevalentes na população (como diabetes e hipertensão arterial sistêmica).	Disponibilizar medicamentos para tratamento de doenças endêmicas no país, medicamentos e insumos para o Combate ao Tabagismo e para a Alimentação e Nutrição	Garantir os medicamentos para doenças crônicas, cujos custos de tratamento são os mais elevados, inclusive para doenças raras
Financiamento	Recursos tripartite	União	União, Estados e Distrito Federal
Aquisição	Municípios	Centralizada pelo Ministério da Saúde	Ministério da Saúde, Estados e Distrito Federal
Dispensação	Farmácias municipais	Farmácias municipais	Farmácias estaduais

FONTE: A autora (2021)

3.2 COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

O precursor do CEAF foi o Programa de Medicamentos de Dispensação em Caráter Excepcional, que colocava à disposição medicamentos não constantes da Rename. Este programa foi criado no início da década de 1980 e a aquisição destes produtos era de responsabilidade do governo federal, por meio das superintendências estaduais do Instituto Nacional de Assistência Médica da Previdência Social (INAMPS), vinculadas ao Ministério da Previdência Social (MPS) (CONASS, 2004).

A dispensação desses medicamentos foi introduzida oficialmente no serviço público de saúde por meio da Portaria Interministerial nº 3 MPAS/MS/MEC, de 15 de dezembro de 1982. A decisão por fornecer esses produtos partiu principalmente de uma demanda de pacientes renais crônicos. Até então, parcelas significativas da população com doenças crônicas ou raras, que necessitavam de medicamentos caros ou de uso contínuo, não tinham acesso aos mesmos (FONSECA & COSTA, 2015).

Esse marco regulatório permitia, em caráter excepcional, que os serviços prestadores de assistência médica e farmacêutica poderiam adquirir e utilizar medicamentos não constantes na Rename, quando a natureza ou a gravidade da

doença e as condições peculiares do paciente o exigiam, e desde que não houvesse, na Rename, medicamento substitutivo aplicável ao caso. Mesmo considerado uma excepcionalidade, a solicitação do médico deveria ser justificada e homologada pelo prestador do serviço de saúde. Nessa época, portanto, não havia um elenco de medicamentos considerados excepcionais. Todos os medicamentos não pertencentes à Rename da época poderiam ser considerados “excepcionais” e disponibilizados pelo gestor ou prestador do serviço (BRASIL, 2014).

Em 1990, com a passagem do INAMPS do MPS para o Ministério da Saúde, as atividades de assistência farmacêutica foram gradativamente sendo descentralizadas aos Estados. A partir de 1991, as atividades de assistência farmacêutica desenvolvidas pelo INAMPS foram extintas, entre elas o gerenciamento dos medicamentos “excepcionais”. Com a extinção do INAMPS em 1993, a responsabilidade pela continuidade no atendimento dos pacientes beneficiados com a aquisição de medicamentos em caráter excepcional passou para as Secretarias Estaduais de Saúde (CONASS, 2004).

O Ministério da Saúde passou a definir os medicamentos a serem contemplados pelo Programa, tendo sido abrangidos aqueles medicamentos de elevado valor unitário ou que, pela duração do tratamento, tornam-se excessivamente caros. Inicialmente não havia previsão de ressarcimento destes medicamentos pelo Ministério da Saúde, o que trouxe inúmeras dificuldades para a manutenção do fornecimento destes medicamentos pelos Estados, pois, além do custo elevado, a maior parte ainda tinha que ser importada (CONASS, 2004).

Em outubro de 1993, mesmo sabendo que o conceito inicial de medicamentos excepcionais era aquele que não estivesse na Rename e, por isso, não havia um elenco predeterminado, foi estabelecida a primeira lista de medicamentos considerados excepcionais. Foram incluídos os medicamentos de dispensação em caráter excepcional Ciclosporina e Eritropoetina Humana, destinados aos pacientes transplantados e renais crônicos, por meio da Portaria SAS/MS nº 142, de 06 de outubro de 1993. Esta portaria desconstruiu o conceito inicial do que era entendido, à época, por medicamentos excepcionais, permitindo a elaboração sistemática de novos elencos de medicamentos caracterizados por não estarem presentes na Rename vigente à época (BRASIL, 2014).

Um dos marcos mais importantes para administração dos medicamentos de dispensação em caráter excepcional ocorreu em novembro de 1996, com a Portaria

SAS/MS nº 204, que estabeleceu medidas para maior controle dos gastos e complementou a relação de medicamentos “excepcionais”, ampliando o elenco de medicamentos excepcionais para 32 fármacos em 35 apresentações farmacêuticas diferentes (CONASS, 2004).

Porém, foi só em 2006, visando predeterminar um elenco com critérios e conceitos definidos para medicamentos dessa natureza, que algumas iniciativas de sua ampliação foram realizadas, culminando em mudanças no marco regulatório com a publicação da Portaria SAS/MS nº 2.577, de 27 de outubro de 2006. Pela primeira vez, depois de quase 25 anos da introdução dos medicamentos de dispensação em caráter excepcional ou de alto custo, como se costumava denominá-los, definiram-se alguns contornos do programa com a aprovação do Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional (CMDE) (CMAP, 2019).

O CMDE caracterizava-se como uma estratégia da PNAF que tinha por objetivo disponibilizar medicamentos no SUS para tratamento de doenças enquadradas nos seguintes critérios (BRASIL, 2006):

- a) Doença rara ou de baixa prevalência, com indicação de uso de medicamento de alto valor unitário ou que, em caso de uso crônico ou prolongado, fosse um tratamento de custo elevado; e
- b) Doença prevalente, com uso de medicamento de alto custo unitário ou que, em caso de uso crônico ou prolongado, fosse um tratamento de custo elevado desde que:
 - b.1) houvesse tratamento previsto para o agravo no nível da Atenção Básica, ao qual o paciente apresentou necessariamente intolerância, refratariedade ou evolução para quadro clínico de maior gravidade, ou
 - b.2) o diagnóstico ou estabelecimento de conduta terapêutica para o agravo estivesse inserido na Atenção Especializada.

Ocorre que o CMDE apresentava inúmeras limitações, dificultando o cumprimento dos princípios da integralidade e universalidade do SUS. Seus principais problemas eram em decorrência de (BRASIL, 2014):

- Ausência de referencial teórico e critérios de definição dos medicamentos;
- Não existia uma definição objetiva de responsabilidades entre os entes da Federação;
- Não havia critérios e estratégias para a otimização dos recursos empregados;
- Não havia uma análise crítica e sistemática da qualidade do elenco de medicamentos;

- Não havia critérios objetivos de responsabilidade pela aquisição dos medicamentos e critério explícito para definir o valor unitário repassado pela União aos estados e Distrito Federal;
- O processo de revisão permanente do elenco de medicamentos era frágil;
- Havia fragilidade nas regras para controle, avaliação e monitoramento da política;
- Os medicamentos do CMDE não constavam na Rename, provocando questionamentos por parte da sociedade e do judiciário.

Em 26 de novembro de 2009, o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica foi regulamentado por meio da Portaria GM/MS no 2.981 e substituiu, em 1º de março de 2010, o antigo Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional (BRASIL, 2009). A nova regulamentação buscou resolver as fragilidades existentes, em termos de conceito, financiamento, gestão e coordenação federativa para oferta desses medicamentos no âmbito do SUS (BRASIL, 2014).

A construção do CEAF foi motivada, principalmente, pela necessidade da ampliação de cobertura para medicamentos já padronizados; pela necessidade de incorporar medicamentos, seja para ajustar as linhas de cuidado para as doenças já tratadas ou para ampliar o escopo de doenças a serem contempladas e pela necessidade de ampliar o acesso aos medicamentos (BRASIL, 2010).

Nesse aspecto, a estratégia inovadora adotada pelo Ministério da Saúde foi justamente abandonar os termos “medicamentos excepcionais” ou de “alto custo”, porque se entendia que o SUS não estava ofertando medicamentos de forma excepcional aos usuários, mas sim por meio de política pública adequadamente estruturada (BRASIL, 2014).

Ao inserir o conceito de linhas de cuidado no CEAF e possibilitar ações integradas para garanti-las, construiu-se um modelo inovador para a Assistência Farmacêutica. Um modelo que prioriza a condução de ações estruturantes e não segmentadas, priorizando o uso racional dos recursos terapêuticos, quando necessários e garantindo a integralidade das ações em saúde (BRASIL, 2010).

A regulamentação do CEAF foi alterada, posteriormente, pelas Portarias nº 1.554, de 30 de julho de 2013 e nº 1996, de 11 de setembro de 2013, que foram incorporadas, mais recentemente, nas Portarias de Consolidação nº 2 e nº 6, de 28 de setembro de 2017 (BRASIL, 2017).

A FIGURA 3 ilustra o histórico dos medicamentos no Brasil, alinhado ao histórico do CEAF.

FIGURA 3 - LINHA DO TEMPO: DOS MEDICAMENTOS EXCEPCIONAIS AO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA



FONTE: Adaptado de CMAP (2019)

No CEAF, são contemplados tratamentos para doenças crônico-degenerativas cujas linhas de cuidados estão definidas nos PCDT publicados pelo Ministério da Saúde. Abrange os medicamentos para doenças crônicas, cujos custos de tratamento são os mais elevados, inclusive doenças raras (BRASIL, 2017)

A Lei 12.401, de 28 de abril de 2011, que alterou a Lei nº 8080/1990, define PCDT como:

O documento que estabelece critérios para o diagnóstico da doença ou do agravo à saúde; o tratamento preconizado, com os medicamentos e demais produtos apropriados, quando couber; as posologias recomendadas; os mecanismos de controle clínico; e o acompanhamento e a verificação dos resultados terapêuticos, a serem seguidos pelos gestores do SUS.

Os PCDT deverão estabelecer os medicamentos ou produtos necessários nas diferentes fases evolutivas da doença ou do agravo à saúde de que tratam, bem como aqueles indicados em casos de perda de eficácia e de surgimento de intolerância ou reação adversa relevante, provocadas pelo medicamento, produto ou procedimento de primeira escolha (BRASIL, 2011). No QUADRO 01 estão descritas as condições clínicas atendidas pelo CEAF no ano de 2021.

QUADRO 01 - CONDIÇÕES CLÍNICAS ATENDIDAS PELO CEAF EM 2021

Condições clínicas atendidas pelo CEAF
Acromegalia
Anemia Aplástica Adquirida
Anemia Aplástica adquirida, Mieodisplasia e Neutropenias Constitucionais
Anemia Aplástica Adquirida
Anemia na Doença Renal Crônica - Alfaepoetina
Anemia na Doença Renal Crônica - Reposição de Ferro
Anemia Hemolítica Autoimune
Anemia por Deficiência de Ferro
Angioedema associado à deficiência de C1 esterase
Aplasia Pura Adquirida Crônica da Série Vermelha
Artrite Psoríaca
Artrite Reativa
Artrite Reumatoide
Artrite Idiopática Juvenil (AIJ)
Asma
Atrofia Muscular Espinhal 5q Tipo 1
Colangite Biliar Primária
Comportamento Agressivo no Transtorno do Espectro do Autismo
Deficiência de Biotinidase
Deficiência do Hormônio do Crescimento – Hipopituitarismo
Dermatomiosite e Poliomiosite
Diabetes Insipido
Diabetes Mellito Tipo 1
Diabetes Mellito Tipo 2
Dislipidemia: prevenção de eventos cardiovasculares e pancreatite
Distonias e Espasmo Hemifacial
Distúrbio Mineral Ósseo na Doença Renal Crônica
Doença de Alzheimer
Doença de Crohn
Doença de Gaucher
Doença de Paget
Doença de Pompe
Doença de Wilson
Doença Falciforme
Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
Dor Crônica
Endometriose
Epilepsia
Esclerose Lateral Amiotrófica
Esclerose Múltipla
Esclerose Sistêmica
Espasticidade
Espondilite Ancilosante
Espondilose
Esquizofrenia
Fenilcetonúria
Fibrose Cística

Condições clínicas atendidas pelo CEAF
Glaucoma
Hemangioma Infantil
Hemoglobinúria Paroxística Noturna
Hepatite Autoimune
Hidradenite Supurativa
Hiperplasia Adrenal Congênita
Hiperprolalinemia
Hipertensão Arterial Pulmonar
Hipoparatiroidismo
Hipotireoidismo Congenito
Homocistinúria Clássica
Ictioses Hereditária
Imunodeficiência Primária com predominância de defeitos de anticorpos
Imunossupressão no Transplante Cardíaco
Imunossupressão no Transplante Hepático Adulto
Imunossupressão no Transplante Hepático em Pediatria
Imunossupressão em Transplante Renal
Insuficiência Adrenal
Insuficiência Pancreática Exócrina
Leiomioma de útero
Linfangioliomiomatose
Lúpus Eritematoso Sistêmico
Miastenia Gravis
Mucopolissacaridose Tipo VI
Mucopolissacaridose Tipo IV A
Mucopolissacaridose Tipo I
Mucopolissacaridose do tipo II
Mucopolissacaridose do tipo VII
Osteoporose
Polineuropatia Amiloidótica Familiar
Psoríase
Puberdade Precoce Central
Púrpura Trombocitopênica Idiopática
Raquitismo e Osteomalácia
Retocolite Ulcerativa
Síndrome de Guillain-Barré
Síndrome de Ovários Policísticos
Síndrome de Turner
Síndrome Nefrótica Primária em Adultos
Síndrome Nefrótica Primária em Crianças e Adolescentes
Sobrecarga de Ferro
Transtorno Afetivo Bipolar do Tipo I
Transtorno Esquizoafetivo
Tromboembolismo Venoso em Gestantes com Trombofilia
Uveítes Não-Infeciosas

FONTE: CONITEC (2021)

A responsabilidade pela execução do CEAF é das secretarias estaduais de saúde e envolve as etapas de solicitação, avaliação, autorização, dispensação dos medicamentos e renovação da continuidade do tratamento. Dessa forma, cabe à esfera de gestão estadual a garantia e a organização do acesso dos pacientes ao grupo de medicamentos contemplados neste componente (BRASIL, 2017).

Para que o cidadão possa ter acesso aos medicamentos do CEAF é necessário que o paciente atenda aos critérios clínicos e diagnósticos descritos nos PCDT. Para solicitar o medicamento o paciente deve apresentar diversos documentos, dentre eles: prescrição médica, Laudo para Solicitação, Avaliação e Autorização de Medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, documentos exigidos no PCDT, termo de consentimento e cópia dos documentos pessoais. Para muitos dos PCDT é necessário que o diagnóstico e prescrição médica seja realizada por um especialista. A documentação apresentada pelo paciente é analisada por um profissional de saúde de nível superior para avaliar se o paciente atende aos critérios previstos no PCDT. Somente após ao deferimento desta solicitação é que o paciente pode receber os medicamentos do CEAF para aquela condição clínica solicitada (BRASIL, 2017).

Os medicamentos que constituem as linhas de cuidado do CEAF são divididos em três grupos, com características, responsabilidades de execução e formas de organização distintas, para que cada ente federado seja o responsável pelo financiamento exclusivo de um grupo de medicamentos (BRASIL, 2017).

Segundo a Portaria de Consolidação GM/MS nº 2/2017, os grupos de medicamentos do CEAF são definidos de acordo com os seguintes critérios gerais:

- I - complexidade do tratamento da doença;
- II - garantia da integralidade do tratamento da doença no âmbito da linha de cuidado; e
- III - manutenção do equilíbrio financeiro entre as esferas de gestão do SUS.

O Grupo 1 é constituído por medicamentos que representam elevado impacto financeiro para o Componente, por aqueles indicados para doenças mais complexas, para os casos de refratariedade ou intolerância a primeira e/ou a segunda linha de tratamento e que se incluem em ações de desenvolvimento produtivo no complexo industrial da saúde. São medicamentos cujo financiamento está sob a responsabilidade exclusiva da União, sendo dividido em (BRASIL, 2017):

- Grupo 1A: medicamentos com aquisição centralizada pelo Ministério da Saúde e fornecidos às Secretarias de Saúde dos Estados e Distrito Federal, sendo delas a responsabilidade pela programação, armazenamento, distribuição e dispensação para tratamento das doenças contempladas no âmbito do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica; e

- Grupo 1B: medicamentos financiados pelo Ministério da Saúde mediante transferência de recursos financeiros para aquisição pelas Secretarias de Saúde dos Estados e Distrito Federal sendo delas a responsabilidade pela programação, armazenamento, distribuição e dispensação para tratamento das doenças contempladas no âmbito do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica;

O Grupo 2 é constituído por medicamentos, cuja responsabilidade pelo financiamento é das Secretarias Estaduais da Saúde. É constituído por medicamentos para tratamento ambulatorial de doenças menos complexas em relação àquelas elencadas no Grupo 1 e/ou para tratamento da refratariedade ou intolerância à primeira linha de tratamento.

O Grupo 3 é constituído por medicamentos, cuja responsabilidade pelo financiamento é tripartite, sendo a aquisição e dispensação de responsabilidade dos municípios. Os medicamentos desse Grupo pertencem ao CBAF e são indicados pelos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas, publicados pelo Ministério da Saúde como a primeira linha de cuidado para o tratamento das doenças contempladas no CEAF (BRASIL, 2017).

Assim, o encargo da União, no que tange ao financiamento, corresponde ao do Grupo 1, onde se encontram os tratamentos de maior complexidade e de maior impacto financeiro, enquanto os medicamentos dos grupos 2 e 3, são de responsabilidade, respectivamente, das Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal e das Secretarias de Saúde do Distrito Federal e dos Municípios (CMAP, 2019).

Na Rename de 2020, havia 314 medicamentos contemplados no CEAF, sendo 154 medicamentos no grupo 1A, 50 medicamentos no grupo 1B e 110 medicamentos no grupo 2 (RENAME, 2020). É importante destacar que a partir da publicação da Lei nº 12.401/2011, a incorporação, a exclusão ou a alteração pelo SUS de novos medicamentos, produtos e procedimentos são atribuições do Ministério da

Saúde, assessorado pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (BRASIL, 2011).

No âmbito desse Componente, no ano de 2020, foi ofertado tratamento medicamentoso para 104 condições clínicas, sendo o MS responsável pela aquisição de 90 fármacos em 154 apresentações. O CEAF representa o maior impacto orçamentário-financeiro na Assistência Farmacêutica ambulatorial no SUS. Com o objetivo de garantir o tratamento medicamentoso para os pacientes dessas condições clínicas definidas em PCDT, em 2020 o MS adquiriu 646.903.925 unidades farmacêuticas, o que correspondeu a um gasto de R\$ 4,9 bilhões e foram distribuídas 620.208.123 unidades farmacêuticas (BRASIL, 2021).

3.3 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO PARANÁ

3.3.1 Perfil Demográfico

O estado do Paraná, com uma população estimada de 11.516.840, tem a 5ª maior população do país, menor apenas que a dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Bahia (IPARDES, 2020). No QUADRO 02 estão descritos os dados gerais do estado do Paraná.

QUADRO 02 - DADOS GERAIS DO ESTADO DO PARANÁ

PARANÁ – DADOS GERAIS	
CAPITAL	Curitiba
Área (Km)	199.880
Densidade Demográfica (hab/km ²)	56,78
Número de municípios	399
População do Paraná (2010)	10.444.526
População Estimada do Paraná (2021)	11.516.840
Participação da População do Brasil (%)	5,5
População Urbana	85,3

FONTE: IPARDES (2021)

3.3.2 Perfil Socioeconômico

Segundo dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) o rendimento domiciliar per capita médio dos paranaenses atingiu R\$ 1.557,00 em 2018, o que inclui não apenas a remuneração do trabalho, mas também as aposentadorias, as pensões, as transferências sociais e os recebimentos de aluguéis, entre outras fontes de renda. Esse resultado é 6,4% superior à média nacional (R\$ 1.337,00), colocando o Estado na 6ª posição entre as Unidades da Federação, atrás do Distrito Federal, de São Paulo, do Rio Grande do Sul, do Rio de Janeiro e de Santa Catarina (IPARDES, 2020).

Existe uma razoável assimetria entre os valores recebidos pelos paranaenses, com o 1% mais rico respondendo por 10,2% da massa total de rendimentos, ao passo que os 20% mais pobres detêm somente 4,2% da riqueza. Todavia, os números do Paraná são melhores que os do país, que registra 12,2% da renda em poder do 1% mais rico e apenas 2,9% do total auferido pelos 20% mais pobres (PARANÁ, 2020).

A maior parte da população paranaense reside em domicílios cujo rendimento mensal per capita situa-se entre mais $\frac{1}{2}$ a 2 salários mínimos. As duas classes compreendidas neste intervalo concentravam, em 2018, 61,9% da população estadual (IPARDES, 2020).

De acordo com o IBGE (2018), mais da metade (53,8%) dos paranaenses com idade acima de 25 anos não concluíram o ensino médio, distribuindo-se em 5,9% no estrato que reúne as pessoas sem instrução, 34,6% no grupo dos adultos com o fundamental incompleto, 9,0% na divisão dos indivíduos com o fundamental completo e 4,3% na faixa que compreende aqueles com o nível médio incompleto. Já as pessoas com o ensino médio concluído representam 24,9% do total de indivíduos com pelo menos 25 anos, suplantando as participações registradas pelos paranaenses com nível superior incompleto (3,4%) e completo (17,9%).

A economia paranaense tem a diversificação como uma de suas principais características. Segundo IPARDES, o produto interno bruto (PIB) do Estado alcançou R\$ 466,37 bilhões em 2019, correspondente a 6,31% do PIB do Brasil. O peso relativo mais expressivo é do setor de comércio e serviços, responsável por 51,89% do total de bens e serviços finais produzidos no citado exercício, seguido da indústria e da agropecuária, cujas participações atingiram 26,08% e 8,47%, respectivamente,

cabendo mencionar, ainda, a fatia de 13,57% referente aos impostos do Paraná (IPARDES, 2021).

Com o objetivo de avaliar a situação dos municípios a partir de aspectos indispensáveis para o desenvolvimento local, o IPARDES desenvolveu o Índice IparDES de Desempenho Municipal (IPDM), que visa captar as condições socioeconômicas dos 399 municípios do Paraná, considerando igual ponderação em suas dimensões mais importantes: renda, emprego e produção agropecuária; educação; e saúde (IPARDES, 2019).

O IPDM segue uma linha semelhante à do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), e pode ser utilizado como uma alternativa ao IDH, pois sua periodicidade é anual. O desempenho municipal é expresso por um índice cujo valor varia entre 0 e 1 e, quanto mais próximo de 1, maior o nível de desempenho. Com base no valor resultante, os municípios são classificados em quatro grupos: baixo desempenho (0,0000 a 0,3999); médio baixo desempenho (0,4000 a 0,5999); médio desempenho (0,6000 a 0,7999); e alto desempenho (0,8000 a 1,000) (IPARDES, 2019).

O cálculo do IPDM para o ano de 2019, aponta a permanência de ampla maioria dos municípios no estrato do médio desempenho, com 366 (91,7%) municípios nesta condição. Nenhum município obteve resultado inferior a 0,4000, situação considerada de baixo desempenho. Os municípios com os menores graus de desenvolvimento, classificados como de médio baixo desempenho, obtiveram valores de 0,4000 a 0,5999. Nessa faixa, o levantamento apontou 13 municípios (IPARDES, 2019).

3.4 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO ESTADO DO PARANÁ

Para a execução das políticas públicas de saúde, o SUS do Paraná conta com 399 secretarias municipais de saúde, 22 consórcios intermunicipais de saúde¹ e a rede de hospitais, entre eles os quatro hospitais públicos universitários, a rede privada contratada, com preferência para os hospitais filantrópicos, e a rede de hospitais próprios (PARANÁ, 2020).

¹ O consórcio intermunicipal na área da saúde é vista como uma associação entre municípios para a realização de atividades conjuntas referentes à promoção, proteção e recuperação da saúde de suas populações (BRASIL, 1997)

A Secretaria de Estado da Saúde do Paraná está presente de forma descentralizada em 22 Regionais de Saúde (RS) cujas sedes administrativas estão localizadas em cidades-polo de região. Nas Regionais, as instâncias administrativas e de serviços mantêm ligação com as respectivas superintendências, centralizando suas ações em três grandes eixos: atenção e gestão em saúde, vigilância em saúde e administração. O corpo técnico das Regionais é composto de profissionais das diversas áreas do conhecimento, com atuação junto às equipes municipais, aos consórcios intermunicipais de saúde e à rede SUS no apoio na articulação e no desenvolvimento da política de saúde da SESA (PARANÁ, 2020). Nas 22 RS há uma Central de Abastecimento Farmacêutico (CAF) e uma farmácia do estado. Há pelo menos 1 farmacêutico na CAF e 1 na Farmácia de todas as RS. A FIGURA 4 apresenta o mapa do estado e sua divisão em 22 RS.

FIGURA 4 - REGIONAIS DE SAÚDE DO ESTADO DO PARANÁ



FONTE: PARANA (2019)

No Paraná, além dos medicamentos padronizados nos componentes da Assistência Farmacêutica, ainda são disponibilizados por meio do Elenco Complementar (EC) da SESA, medicamentos financiados com recurso do tesouro estadual, com o propósito de oferecer a cobertura a doenças e agravos não contemplados em outras políticas (PARANÁ, 2016). De acordo com o Decreto 7.508 de 28 de junho de 2011, que regulamenta a Lei 8080/1990, os estados e municípios

podem adotar relações específicas e complementares de medicamentos, em consonância com a RENAME, respeitadas as responsabilidades dos entes pelo financiamento de medicamentos, de acordo com o pactuado nas Comissões Intergestores (BRASIL, 2011).

O elenco complementar contempla os medicamentos do programa Paraná Sem Dor para o tratamento da dor crônica, os análogos de insulinas para pacientes com Diabetes mellitus tipo 1 de difícil controle, medicamentos e dietas para pacientes com Fibrose cística, além de medicamentos para o tratamento de Infecções Oportunistas (IO) em indivíduos infectados pelo HIV. Também é denominado elenco complementar, os medicamentos padronizados no CEAF e disponibilizados para condições não previstas nos PCDT do MS. O acesso aos medicamentos do EC se dá na mesma lógica dos medicamentos do CEAF, com exceção dos medicamentos para IO, que são dispensados por Unidades Dispensadoras de Medicamentos, as quais dispensam os medicamentos antirretrovirais (PARANÁ, 2021).

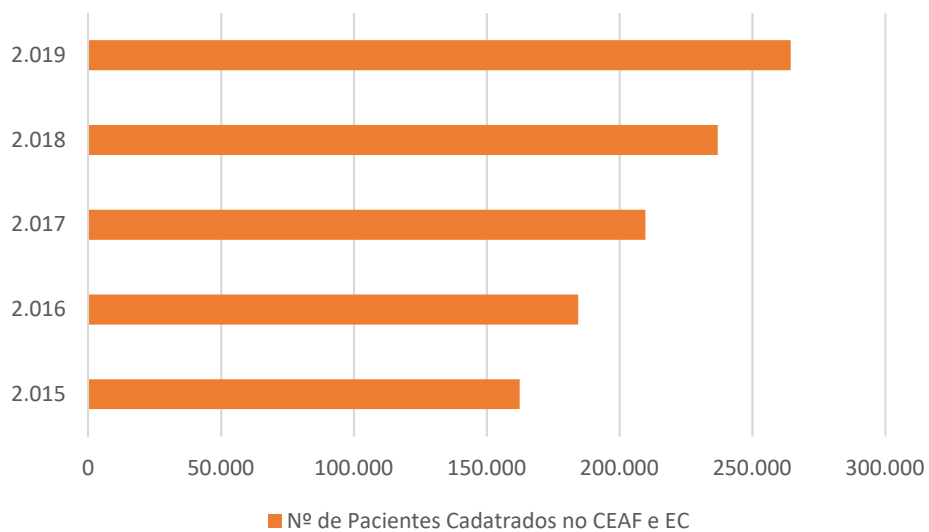
Para garantir o gerenciamento eficiente dos Componentes da Assistência Farmacêutica, sistemas de informação robustos e procedimentos adequados de registro de dados são essenciais. Para o gerenciamento do CMDE, a SESA implantou em maio de 2009 o sistema informatizado Sismedex (PONTAROLLI, 2011). O mesmo sistema, que sofreu diversas melhorias ao longo dos anos, permanece sendo utilizado para o gerenciamento do CEAF e EC.

O Sismedex possibilita o registro e acompanhamento de todas as etapas necessárias para a execução do CEAF (cadastro de usuários, avaliação, dispensação, renovação do tratamento e autorização). No Sismedex é realizado o cadastro dos usuários por medicamento e condição clínica, o registro das dispensações, o gerenciamento dos estoques, o registro dos serviços de cuidado farmacêutico e o registro de parâmetros para monitoramento clínico. Esse sistema e suas ferramentas de *Business Intelligence* (BI) possibilitam a consolidação dos dados de forma centralizada, o que subsidia tanto ações operacionais, como o planejamento das compras e a programação da distribuição desses medicamentos, quanto ações gerenciais para tomada de decisões guiadas por dados (decisões *data driven*) (ROSSIGNOLI, et al., 2019).

A descentralização do CEAF aos municípios foi uma estratégia para viabilizar o atendimento mais ágil e mais próximo do local de residência dos usuários. Dessa forma, a dispensação dos medicamentos do CEAF é realizada, além das farmácias

das 22 RS, em 360 farmácias de municípios, totalizando 382 pontos de dispensação. Todos os municípios que realizam quaisquer das etapas do CEAF utilizam o Sismedex. Nos municípios onde a dispensação ainda não é realizada, o usuário precisa deslocar-se até a farmácia da Regional de Saúde para ter acesso ao medicamento. Ao longo dos anos, tem sido crescente o número de usuários atendidos no CEAF e EC, conforme demonstrado no GRÁFICO 01.

GRÁFICO 1 - EVOLUÇÃO DO NÚMERO DE PACIENTES CADASTRADOS NO CEAF E EC NO PARANÁ, 2015-2019



FONTE: A autora (2021), a partir dos dados do sistema informatizado Sismedex

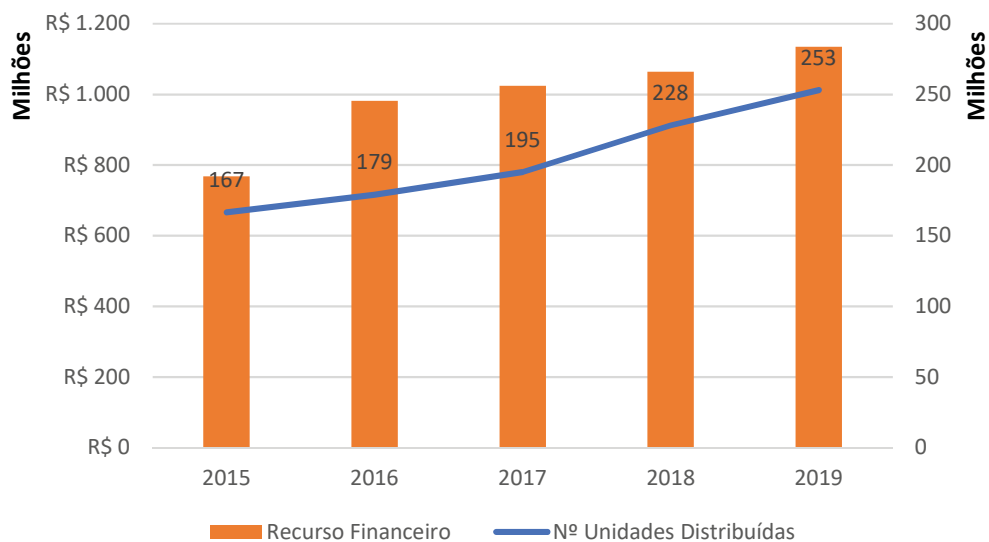
Na SESA, o planejamento, a formulação, a implementação e a coordenação da gestão da política de assistência farmacêutica são competência da Coordenação da Assistência Farmacêutica (COAF). O planejamento, a execução e o acompanhamento das atividades relacionadas a seleção, programação, aquisição, armazenamento e distribuição de medicamentos são competências do Centro de Medicamentos do Paraná (Cemepar) (CRF-PR, 2018).

O Cemepar, localizado em Curitiba, é a unidade central de operações logísticas do estado que tem como propósito a promoção do acesso da população a medicamentos, imunobiológicos e insumos oferecidos pelo Ministério da Saúde e pela SESA. Seu principal objetivo é definir, coordenar, supervisionar e executar as ações relacionadas aos processos logísticos integrados de programação, aquisição, recebimento, armazenamento e distribuição desses produtos (PARANÁ, 2016).

A distribuição dos medicamentos e insumos é feita às unidades próprias da SESA, bem como às centrais de abastecimento farmacêutico e farmácias das 22 Regionais de Saúde, que os repassam aos municípios de sua abrangência (PARANÁ, 2016).

No ano de 2020, o Cemepar distribuiu mais de 280 milhões de unidades de medicamentos e insumos, com um valor financeiro correspondente a cerca de R\$ 1,2 bilhões para atendimento da população paranaense. O GRÁFICO 2 apresenta o crescimento da distribuição tanto em volume quanto em valor financeiro de medicamentos e insumos no período de 2015-2019 (PARANÁ, 2020).

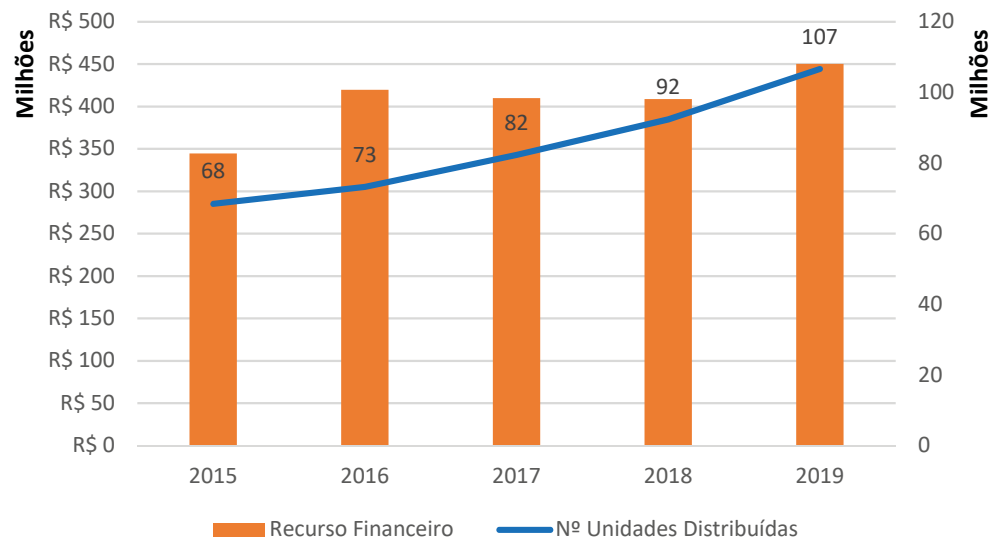
GRÁFICO 2 - EVOLUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA DA DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS E INSUMOS PELO CEMEPAR, 2015-2019



FONTE: PARANÁ (2020)

Do volume de medicamentos distribuídos pelo Cemepar, cerca de 40% corresponde aos medicamentos do CEAF. No GRÁFICO 3 está representada a distribuição tanto em volume quanto em recurso financeiro dos medicamentos do CEAF no período de 2015 - 2019 (PARANÁ, 2020).

GRÁFICO 3 - EVOLUÇÃO FÍSICO-FINANCEIRA DA DISTRIBUIÇÃO DE MEDICAMENTOS DO CEAF PELO CEMEPAR, 2015-2019



FONTE: A autora (2021), a partir dos dados do sistema informatizado SYSMED

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo longitudinal observacional descritivo retrospectivo em que foi analisada a quantidade e despesa dos medicamentos do CEAF e EC² dispensados nos 399 municípios no estado do Paraná no período de 2010 a 2019. Não faz parte de estudo medicamentos fornecidos em cumprimento a determinações judiciais. Esses dados foram relacionados a indicadores demográficos, socioeconômicos e de saúde a fim de identificar a associação dessas variáveis com a utilização dos medicamentos do CEAF e EC.

4.2 VARIÁVEIS

4.2.1 Variáveis Dependentes

Para a realização do estudo, foram analisadas as variáveis abaixo:

- Número de unidades farmacêuticas dispensadas do CEAF e EC por município do Paraná
- Valor financeiro dispensado do CEAF e EC por município do Paraná
- Valor médio por unidade farmacêutica dispensada

O número total de unidades dispensadas foi extraído do sistema informatizado Sismedex, por meio da ferramenta BI (*Bussines Intelligence*). Para coletar este dado, foram emitidos relatórios, ano a ano, utilizando os filtros: Quantidade dispensada por medicamento, Município de residência do usuário e Ano da dispensação. Após a emissão do relatório, foram somadas as quantidades totais dispensadas por município, obtendo-se a quantidade total dispensada de acordo com o município de residência do paciente atendido.

² Fazem parte do elenco complementar todos os medicamentos distribuídos pela SESA/PR e gerenciados no Sismedex que não estão no CEAF ou são fornecidos para condições não contempladas nos PCDT.

Para obter o valor financeiro dispensado, foram extraídos do Sysmed³, por meio da ferramenta BI (*Bussines Intelligence*), relatórios com todas as aquisições realizadas pela SESA/PR dos medicamentos do CEAF e EC e todas as remessas de medicamentos recebidos do MS. Para a emissão do relatório foram utilizados os filtros: Medicamento, Quantidade adquirida/recebida, Valor unitário e Ano da aquisição/recebimento. Estes relatórios foram extraídos em planilhas eletrônicas para calcular o preço médio ponderado por medicamento, a cada ano. Para conseguir o valor total dispensado, foi multiplicado o preço médio do medicamento pela quantidade total dispensada por cada município a cada ano. Por fim, foram somados o valor financeiro dispensado de todos os medicamentos, obtendo-se o valor financeiro dispensado total por município, ano a ano.

Finalmente, para obter o valor médio por unidade farmacêutica dividiu-se o valor total dispensado pelo número de unidades farmacêuticas dispensadas.

Por último, foram obtidas as variáveis relativas, dividindo as variáveis absolutas pelo número de habitantes do municípios.

4.2.2 Variáveis Independentes

As variáveis independentes (preditoras) analisadas, bem como as bases de dados utilizadas estão descritas no QUADRO 03.

QUADRO 03 - VARIÁVEIS INDEPENDENTES ANALISADAS NO ESTUDO

Variável Independente	Ano Analisado	Base de dados
População Municipal	2010 a 2019	IBGE
Produto Interno Bruto (PIB) per capita	2010 a 2017	IBGE
Número de profissionais com especialidade médica	2012 a 2019	DATASUS
Índice do Instituto Paranaense Desenvolvimento Econômico e Social de Desempenho Municipal (IPDM) ⁴	2010 a 2016	IPARDES

³ Sistema informatizado utilizado pela SESA/PR no nível central para gerenciar todas as aquisições e estoque dos medicamentos adquiridos e recebidos pelo Ministério da Saúde.

⁴ O IPDM é um índice sintético que procura captar as condições socioeconômicas dos municípios do Estado do Paraná em suas dimensões mais significativas: renda (composta por renda, emprego e produção agropecuária), educação e saúde, seguindo uma linha semelhante à do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

Variável Independente	Ano Analisado	Base de dados
IPDM – Saúde ⁵	2010 a 2016	IPARDES
IPDM – Renda, Emprego e Produção Agropecuária ⁶	2010 a 2016	IPARDES
IPDM – Educação ⁷	2010 a 2016	IPARDES

FONTE: A autora (2021)

4.3 ANÁLISE DOS DADOS

Foi realizada análise descritiva das variáveis dependentes por município, expressando as categóricas em frequências absolutas e relativas, e as contínuas em medida de tendência central e de dispersão (média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil, conforme adequado).

As variáveis dependentes relativas foram divididas em quartis e representadas espacialmente, conforme a distribuição quartílica, segundo a malha municipal disponibilizada pelo IBGE, por meio do software QGIS 3.16.15.

Foi criado um modelo para calcular o score de permanência do município nos quartis da distribuição durante os 10 anos do estudo. Para cada ano que o município ficou no 1º quartil foi atribuído 1 ponto, no 2º quartil foram atribuídos 2 pontos, no 3º quartil foram atribuídos 3 pontos e no 4º quartil foram atribuídos 4 pontos. Dessa forma, o score de permanência variou de 10 a 40 pontos. Este score foi utilizado para mensurar o comportamento do município ao longo dos 10 anos analisados referente a dispensação dos medicamentos do CEAF e EC.

O score de permanência nos quartis da distribuição foi calculado para os 399 municípios para as três variáveis dependentes analisadas. Por fim, foi realizada a distribuição quartílica do score de permanência e novamente realizou-se a representação espacial.

⁵ IPDM – Saúde é composto pelas variáveis: Percentual de mais de seis consultas pré-natais por nascido vivo, Percentual de óbitos por causas mal definidas, Percentual de óbitos de menores de cinco anos por causas evitáveis por nascidos vivos.

⁶ IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária é composto pelas variáveis: Remuneração média (remuneração média absoluta e taxa de crescimento de remuneração média), Emprego formal (Índice de formalização, Taxa de crescimento do Estoque do Emprego Formal, Índice de participação do Emprego formal), Produção Agropecuária (Participação do Valor Bruto da Produção - VBP agropecuário do município no total e do estado, Taxa de crescimento do VBP agropecuário).

⁷ IPDM – Educação é composto pelas variáveis: Ensino Infantil (creche e pré-escola), Ensino Fundamental e Médio (taxa de não distorção idade-série, Percentual docentes com curso superior, Taxa de não abandono, média do índice de desenvolvimento da educação básica).

Para testar a associação entre as variáveis dependentes e as variáveis independentes, foram realizadas análises bivariadas, utilizando o teste de correlação de Pearson. Os intervalos considerados para os limites de correlação de Pearson foram: 0,00 a 0,400 para correlação fraca, de 0,401 a 0,700 para correlação moderada e maior que 0,700 para correlação forte.

As variáveis dependentes analisadas foram o score de permanência nos quartis da distribuição do número de unidades dispensadas por habitante e o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado. As variáveis independentes avaliadas estão escritas no item 4.2.2.

Também foram testados modelos multivariados incluindo as variáveis que mostraram um valor de $p > 0,2$ nas análises bivariadas.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi realizada com autorização prévia da Coordenação da Assistência Farmacêutica da SESA, obtida formalmente (ANEXO I).

O presente estudo não analisou dados de pacientes, portanto, considerando a legislação vigente, não é necessário a submissão a comitê de ética de pesquisa em seres humanos.

5 RESULTADOS

Os resultados obtidos foram apresentados em cinco seções. As três primeiras seções correspondem a análise das variáveis dependentes: unidades farmacêuticas dispensadas, valor financeiro dispensado e valor médio por unidade farmacêutica. As duas últimas seções referem-se a análises estatísticas dos dados: análises bivariadas e multivariadas.

5.1 UNIDADES FARMACÊUTICAS DISPENSADAS

Na TABELA 1 são apresentados o número total de unidades farmacêuticas do CEAF e EC dispensadas no estado do Paraná e o número de unidades dispensadas por habitante, por ano, no período de 2010 a 2019. Em 2010 a população do Paraná era de 10.439.601, enquanto no ano 2019, a população paranaense estimada pelo IBGE era de 11.433.957.

TABELA 1 – Nº DE UNIDADES FARMACÊUTICAS DO CEAF E EC DISPENSADAS NO PARANÁ, 2010 - 2019

Ano	Nº Unidades Dispensadas	Nº de Unidades Dispensadas por Habitante
2010	47.902.251	4,59
2011	54.576.574	5,19
2012	65.045.643	6,15
2013	73.850.783	6,72
2014	86.024.390	7,76
2015	95.366.670	8,54
2016	109.901.083	9,78
2017	127.923.793	11,30
2018	143.856.192	12,68
2019	162.181.021	14,18

FONTE: A autora (2021)

Na TABELA 02 está descrito o limite superior dos quartis da distribuição do número de unidades dispensadas por habitante por ano no estado do Paraná.

TABELA 2- LIMITE SUPERIOR DOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE DO PARANÁ, 2010 – 2019

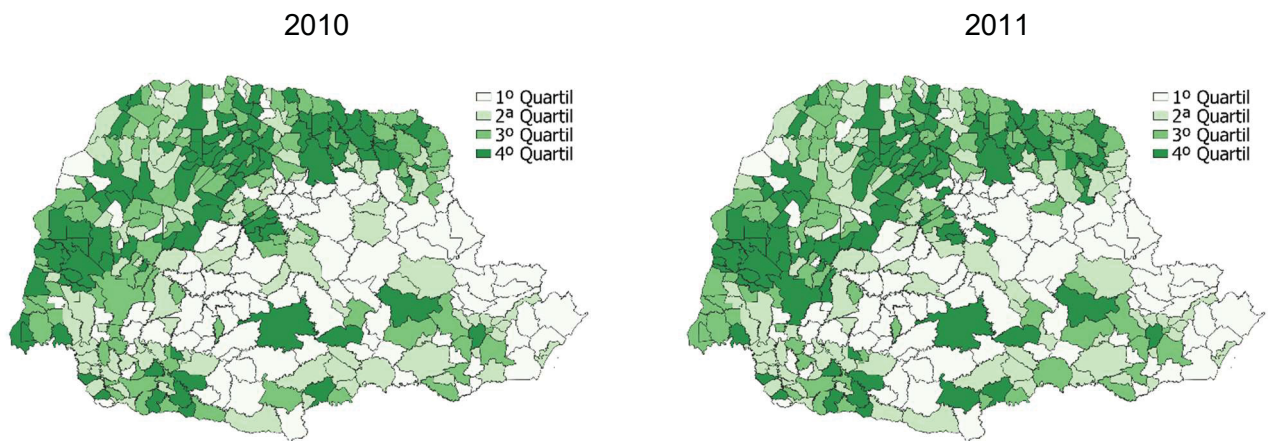
Quartis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1º Quartil	2,36	2,91	3,80	4,15	4,91	5,68	6,82	8,19	9,70	11,23
2º Quartil	3,49	4,19	5,10	5,61	6,44	7,52	8,66	10,42	11,94	13,66
3º Quartil	4,58	5,30	6,61	7,20	8,29	9,46	11,29	13,15	15,26	17,29
4º Quartil	12,77	12,27	17,69	17,14	16,05	19,11	25,77	28,20	36,15	38,19

FONTE: A autora (2021)

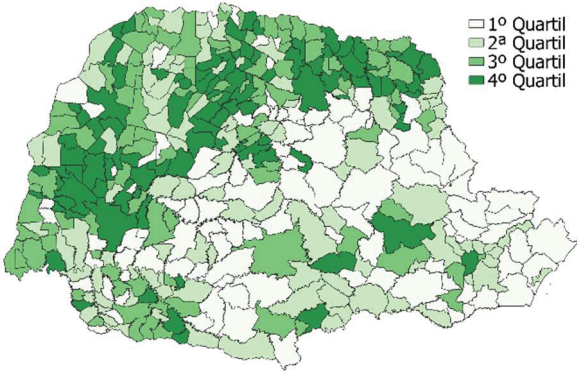
É possível constatar que ao longo dos 10 anos analisados houve crescimento do número de unidades dispensadas praticamente mesma proporção em todos os quartis, de modo que houve uma ligeira alteração na conformação quartílica.

Na FIGURA 5 estão representadas as distribuições quartílicas do número de unidades dispensadas por habitante para cada ano. No APÊNDICE I consta o número de unidades dispensadas por habitante por município no período de 2010 a 2019.

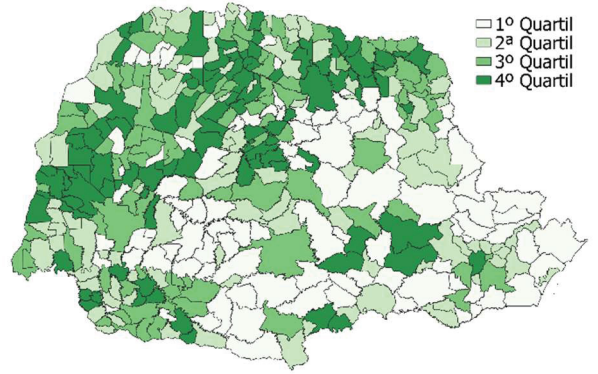
FIGURA 5 - DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE, 2010 – 2019



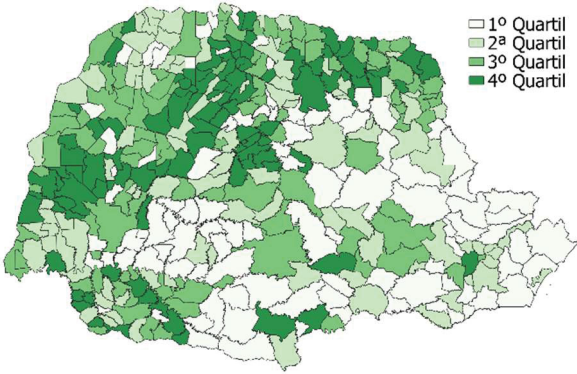
2012



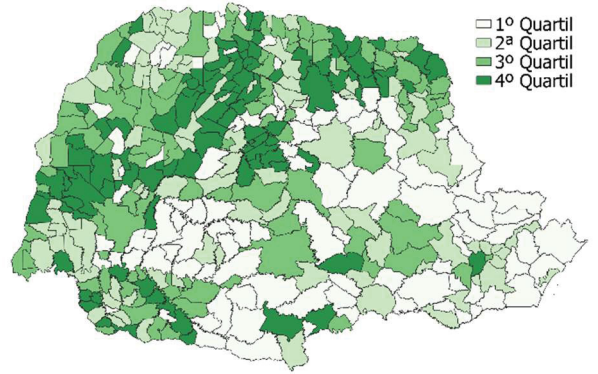
2013



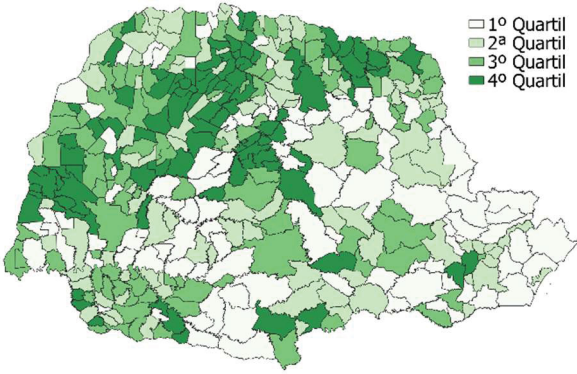
2014



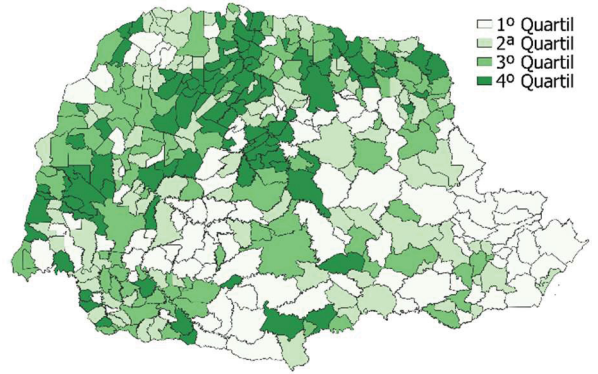
2015

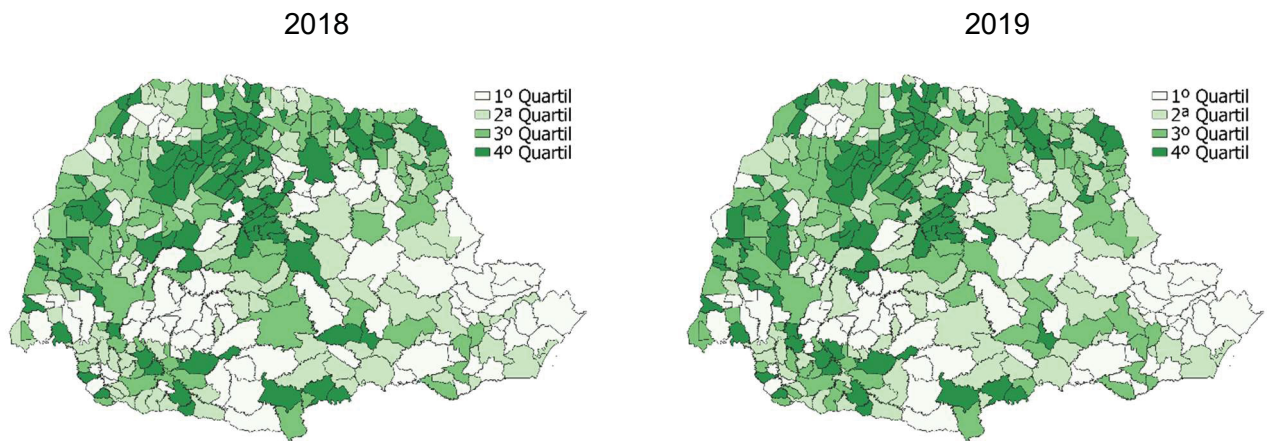


2016



2017

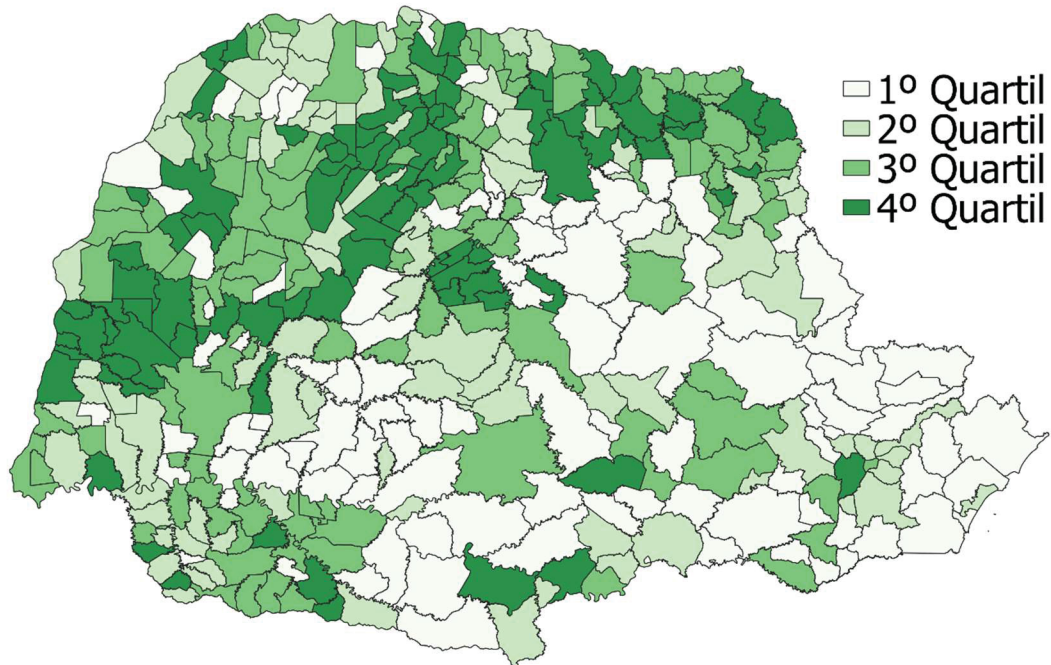




FONTE: A autora (2021)

A FIGURA 6 apresenta a distribuição quartílica do score utilizado para identificar a permanência nos quartis da distribuição do número de unidades por habitante para cada ano. Os municípios do 1º quartil, foram os municípios que menos dispensaram durante estes 10 anos, por outro lado, os municípios do 4º quartil foram os que mais dispensaram em termos de quantidade de unidades farmacêuticas. No APÊNDICE II consta o score de permanência nos quartis da distribuição do número de unidades por habitante para cada município.

FIGURA 6 - DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO SCORE UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE



FONTE: A autora (2021)

Nota: Limite superior do 1º quartil: 16; Limite superior do 2º quartil: 25; Limite superior do 3º quartil: 33; Limite superior do 4º quartil: 40.

5.2 VALOR FINANCEIRO DISPENSADO

Na TABELA 3 está descrito o valor financeiro dos medicamentos do CEAF e EC dispensados no estado do Paraná durante os anos de estudo, bem como o valor dispensado por habitante. Em 2019, o Paraná dispensou cerca de R\$ 476 milhões em medicamentos do CEAF e EC.

TABELA 3 - VALOR FINANCEIRO DOS MEDICAMENTOS DO CEAF E EC DISPENSADOS NO PARANÁ, 2010 - 2019

Ano	Valor (R\$)	Valor por habitante (R\$)
2010	214.341.868,83	20,53
2011	233.496.928,95	22,21
2012	271.539.646,77	25,67
2013	291.422.932,94	26,50
2014	328.365.386,41	29,63

Ano	Valor (R\$)	Valor por habitante (R\$)
2015	357.778.015,37	32,05
2016	452.131.222,28	40,22
2017	452.898.702,26	40,01
2018	436.010.702,39	38,42
2019	476.097.944,73	41,64

FONTE: A autora (2021)

Na TABELA 4 são apresentados os limites superiores dos quartis da distribuição de valor dispensado (R\$) por habitante para cada ano.

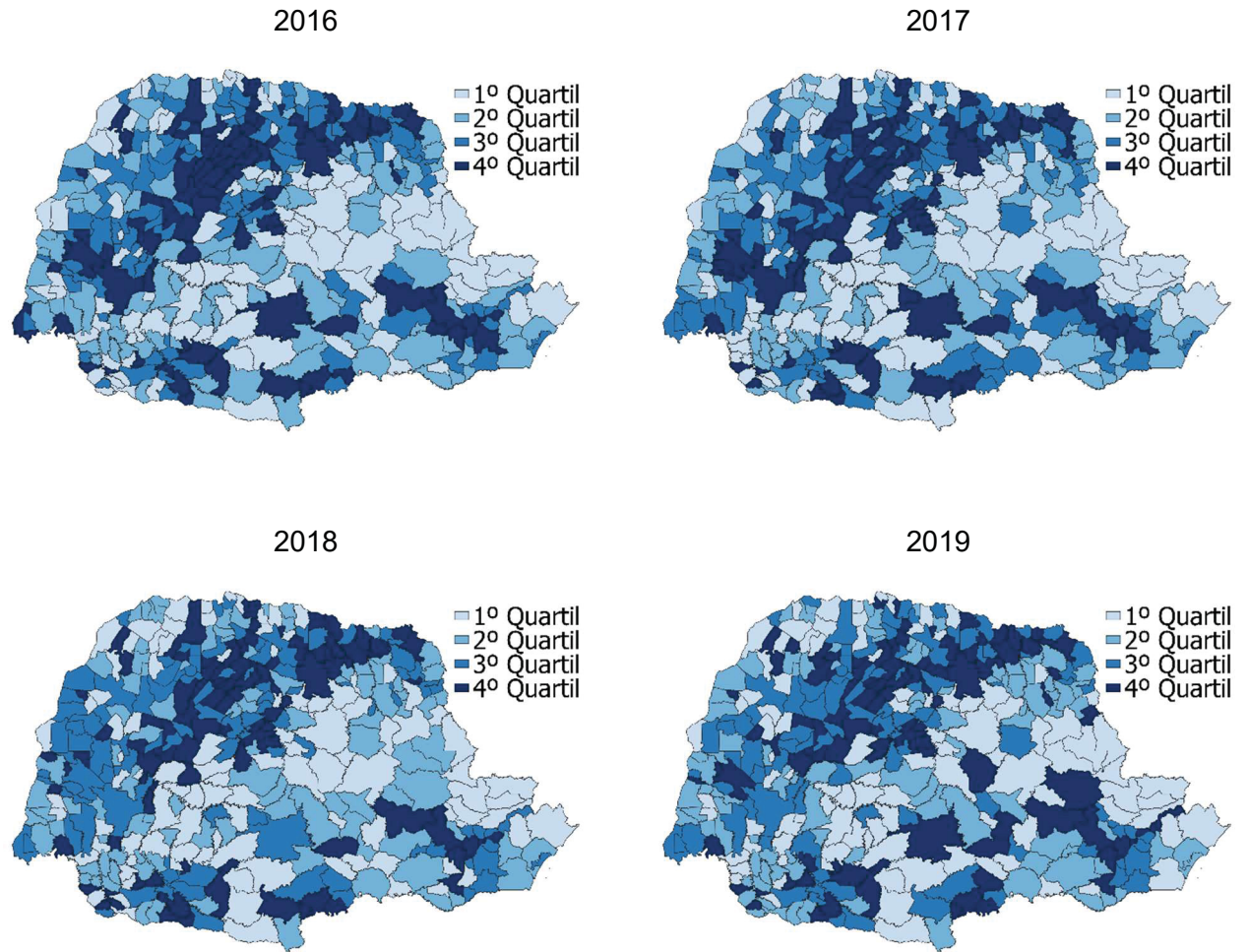
TABELA 4 - LIMITE SUPERIOR DOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR FINANCEIRO DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE DO ESTADO DO PARANÁ, 2010 - 2019

Quartis	Valor Dispensado (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1º Quartil	8,03	9,23	11,57	12,78	14,42	16,38	19,99	21,99	21,41	24,45
2º Quartil	12,40	13,97	16,62	17,62	20,10	22,08	27,29	29,11	28,80	31,66
3º Quartil	17,78	20,27	23,61	25,05	27,82	30,51	36,15	37,52	37,46	40,88
4º Quartil	45,38	53,70	47,73	49,38	56,79	95,37	89,21	83,97	71,85	86,25

FONTE: A autora (2021)

Ao mesmo tempo em que se observa o crescimento no valor financeiro dispensado ao longo dos 10 anos, verifica-se o aumento na mesma proporção em todos os quartis de distribuição do valor.

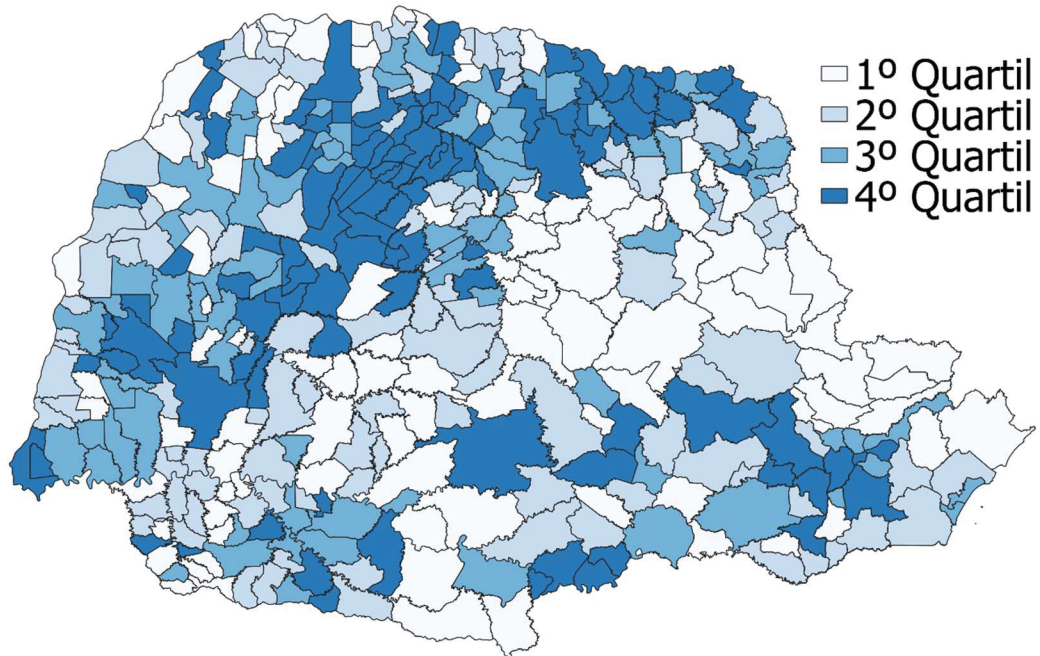
NA FIGURA 7 estão representadas as distribuições quartílicas do valor dispensado por habitante por ano. No APÊNDICE III consta o valor financeiro (R\$) por habitante por município no período de 2010 a 2019.



FONTE: A autora (2021)

A FIGURA 8 representa a distribuição quartílica do score utilizado para identificar a permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante para cada ano. No APÊNDICE IV consta o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado (R\$) por habitante por município.

FIGURA 8 - DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO SCORE UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO POR HABITANTE



FONTE: A autora (2021)

Nota: Limite superior do 1º quartil: 16; Limite superior do 2º quartil: 25; Limite superior do 3º quartil: 33; Limite superior do 4º quartil: 40.

Os municípios localizados no 4ª quartil são os municípios que dispensaram maior recurso financeiro por habitante, enquanto os municípios do 1º quartil foram aqueles que gastaram menos com medicamentos do CEAF e EC por habitante.

5.3 CUSTO MÉDIO POR UNIDADE FARMACÊUTICA DISPENSADA

Na TABELA 5 é apresentado o custo médio por unidade farmacêutica dispensada, a cada ano, no período de 2010 a 2019. Para obter este valor, foi considerado o valor total dispensado pelo número de unidades farmacêuticas dispensadas. Percebe-se que no período de 2010 a 2019 o custo médio por unidade farmacêutica reduziu, custando R\$ 2,94 em 2019.

TABELA 5 – CUSTO MÉDIO (R\$) POR UNIDADE FARMACÊUTICA DISPENSADA, 2010 - 2019

Ano	Custo médio (R\$) por unidade farmacêutica dispensada
2010	4,47
2011	4,28
2012	4,17
2013	3,95
2014	3,82
2015	3,75
2016	4,11
2017	3,54
2018	3,03
2019	2,94

FONTE: A autora (2021)

Na TABELA 6 são apresentados os limites superiores dos quartis do valor médio (R\$) por unidade farmacêutica dispensada para cada ano.

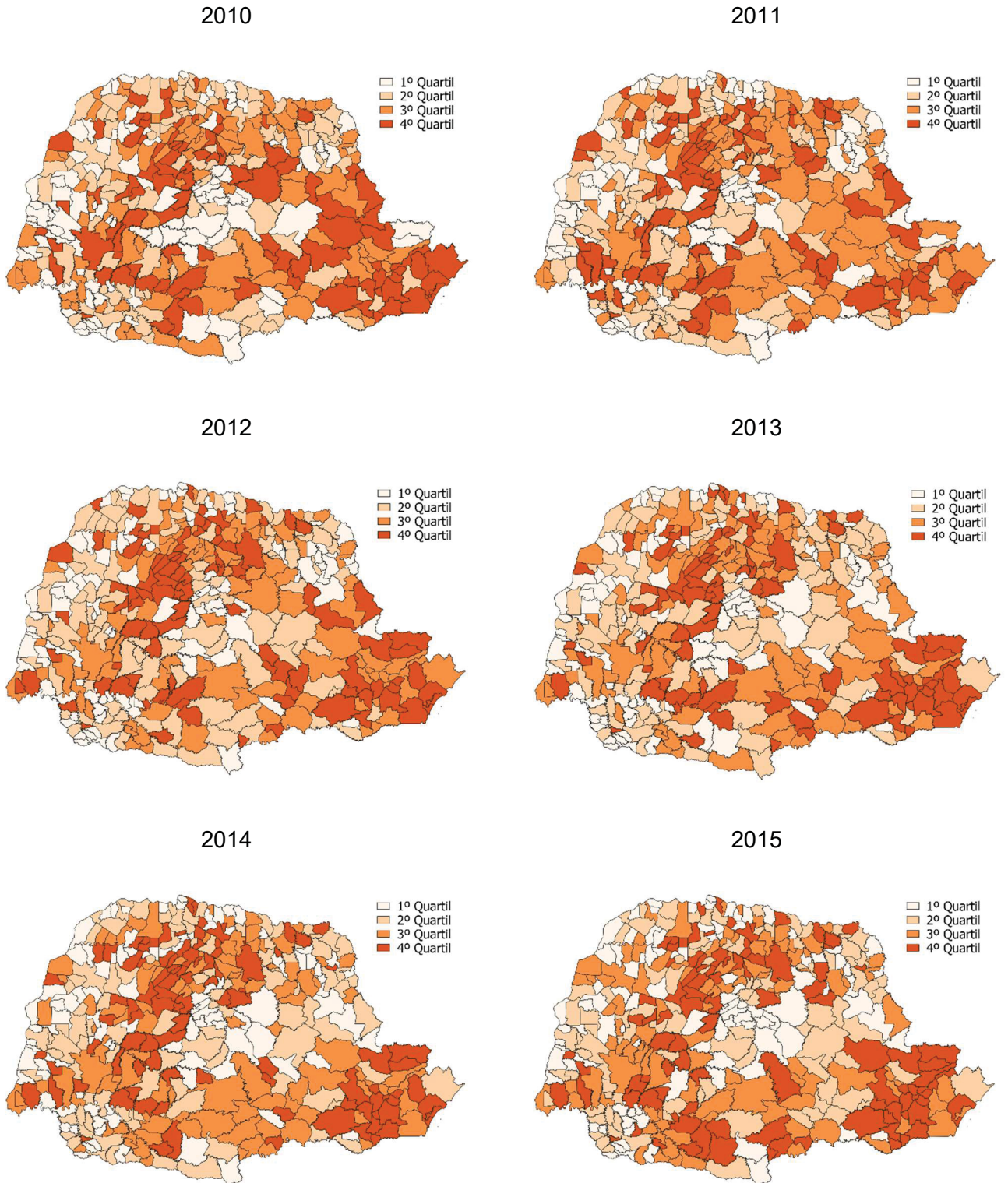
TABELA 6 - LIMITE SUPERIOR DOS QUARTIS DO CUSTO MÉDIO (R\$) DA UNIDADE FARMACÊUTICA DISPENSADA, 2010 - 2019

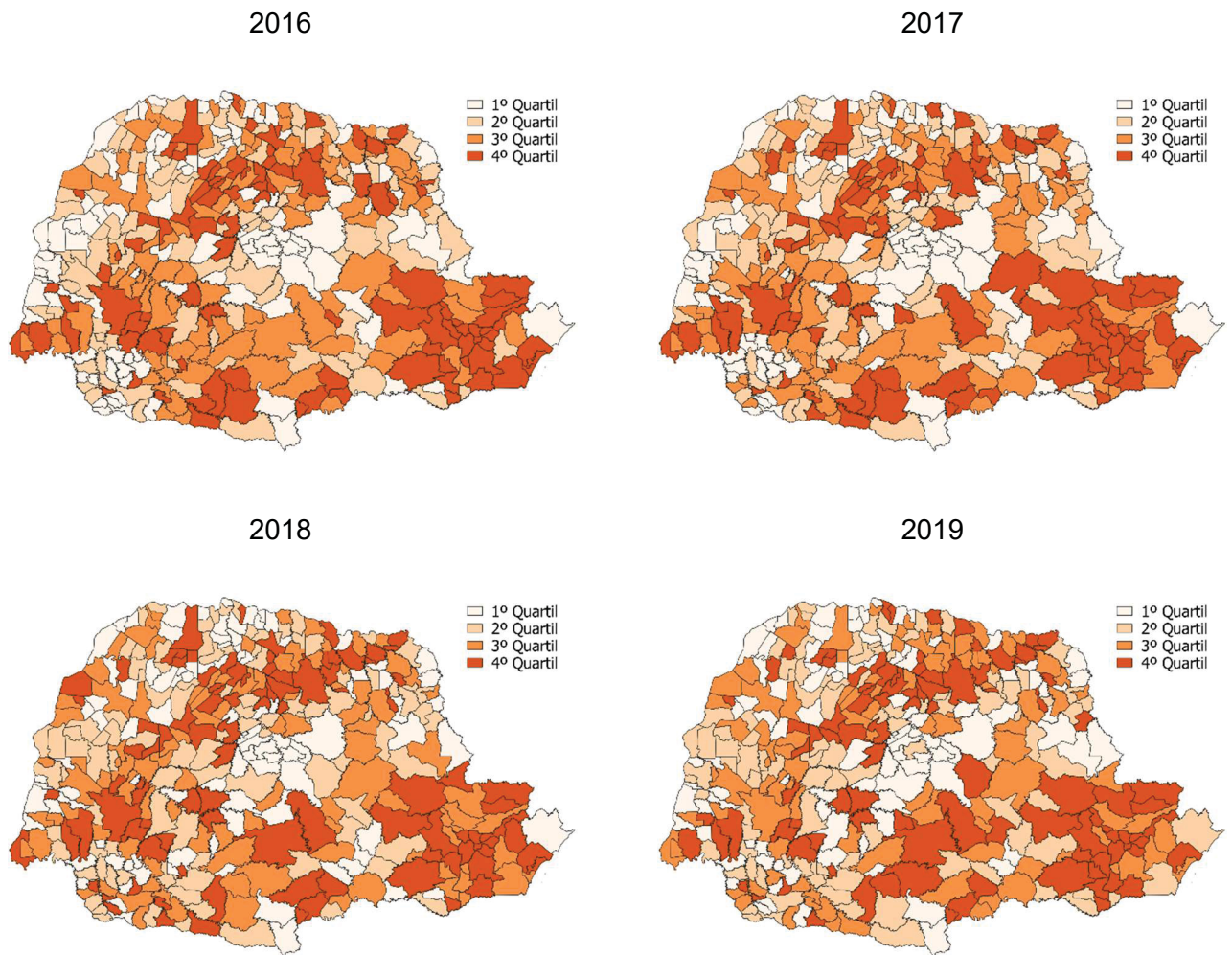
Quartis	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1º Quartil	2,66	2,55	2,55	2,55	2,49	2,34	2,50	2,27	1,80	1,78
2º Quartil	3,64	3,56	3,47	3,27	3,20	3,10	3,16	2,80	2,35	2,18
3º Quartil	4,78	4,69	4,46	4,15	3,99	3,77	3,92	3,49	2,92	2,89
4º Quartil	14,78	14,77	14,43	12,11	9,76	21,35	18,09	12,36	7,91	9,15

FONTE: A autora (2021)

NA FIGURA 9 estão representadas as distribuições quartílicas do valor médio (R\$) por unidade farmacêutica por ano. No APÊNDICE V consta o custo médio por unidade farmacêutica dispensada por município no período de 2010 a 2019.

FIGURA 9 - DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO CUSTO MÉDIO (R\$) POR UNIDADE FARMACÊUTICA POR MUNICÍPIO, 2010 – 2019

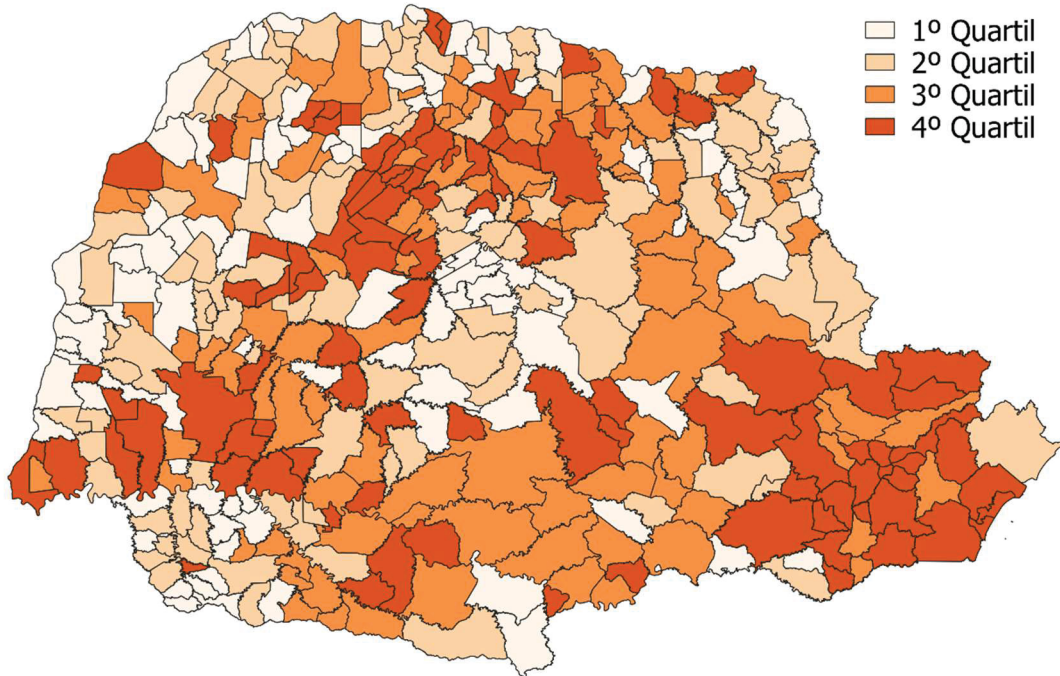




FONTE: A autora (2021)

A FIGURA 10 apresenta a distribuição quartílica do score utilizado para identificar a permanência nos quartis da distribuição do custo médio por unidade farmacêutica para cada ano. No APÊNDICE VI consta o score de permanência nos quartis da distribuição do custo médio (R\$) por unidade farmacêutica dispensada por município.

FIGURA 10 - DISTRIBUIÇÃO QUARTÍLICA DO SCORE UTILIZADO PARA IDENTIFICAR A PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO CUSTO MÉDIO POR UNIDADE FARMACÉUTICA



FONTE: A autora (2021)

Nota: Limite superior do 1º quartil: 16; Limite superior do 2º quartil: 25; Limite superior do 3º quartil: 33; Limite superior do 4º quartil: 40.

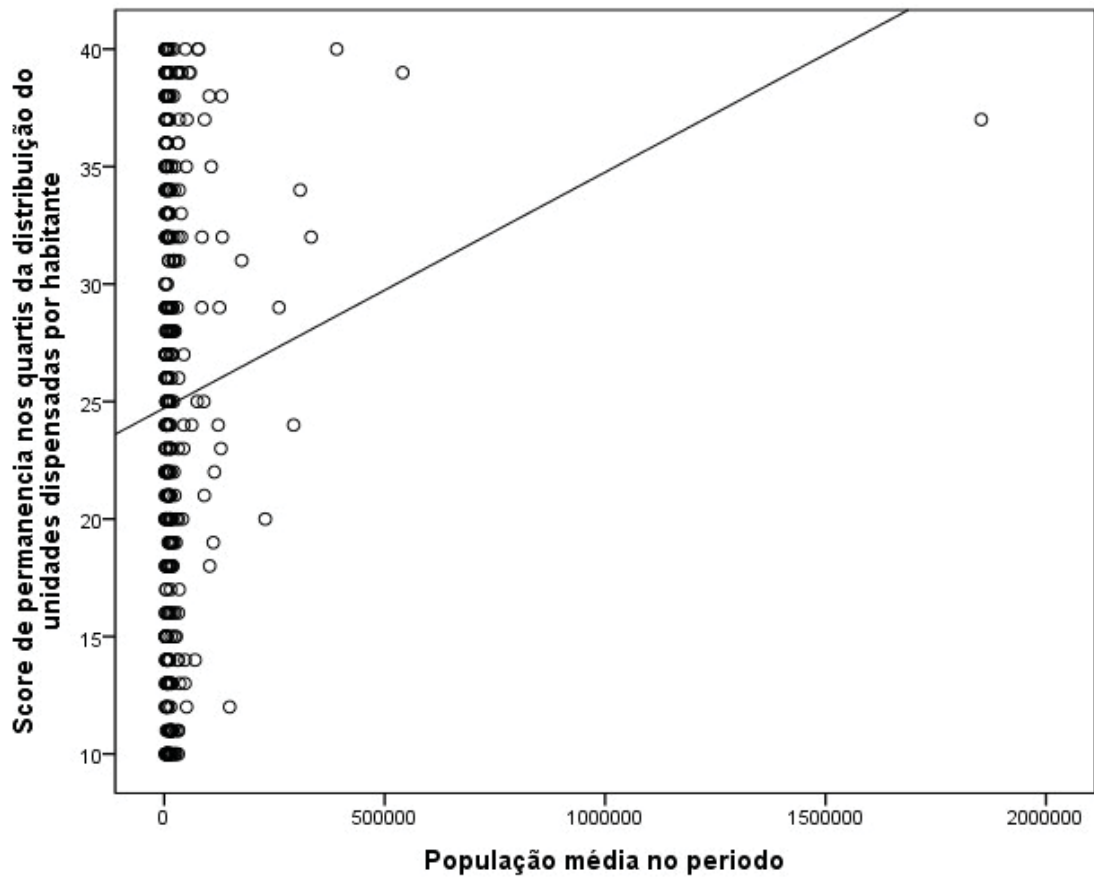
Os municípios que estão no 4º quartil dispensaram os medicamentos com maior valor agregado, por outro lado, os municípios do 1º quartil dispensaram os medicamentos de menor valor unitário.

5.4 ANÁLISE BIVARIADA

5.4.1 População

Obteve-se correlação muito fraca, Pearson's $r = 0,110$ ($p=0,020$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição do número de unidades dispensadas por habitante e a população média no período analisado (GRÁFICO 4).

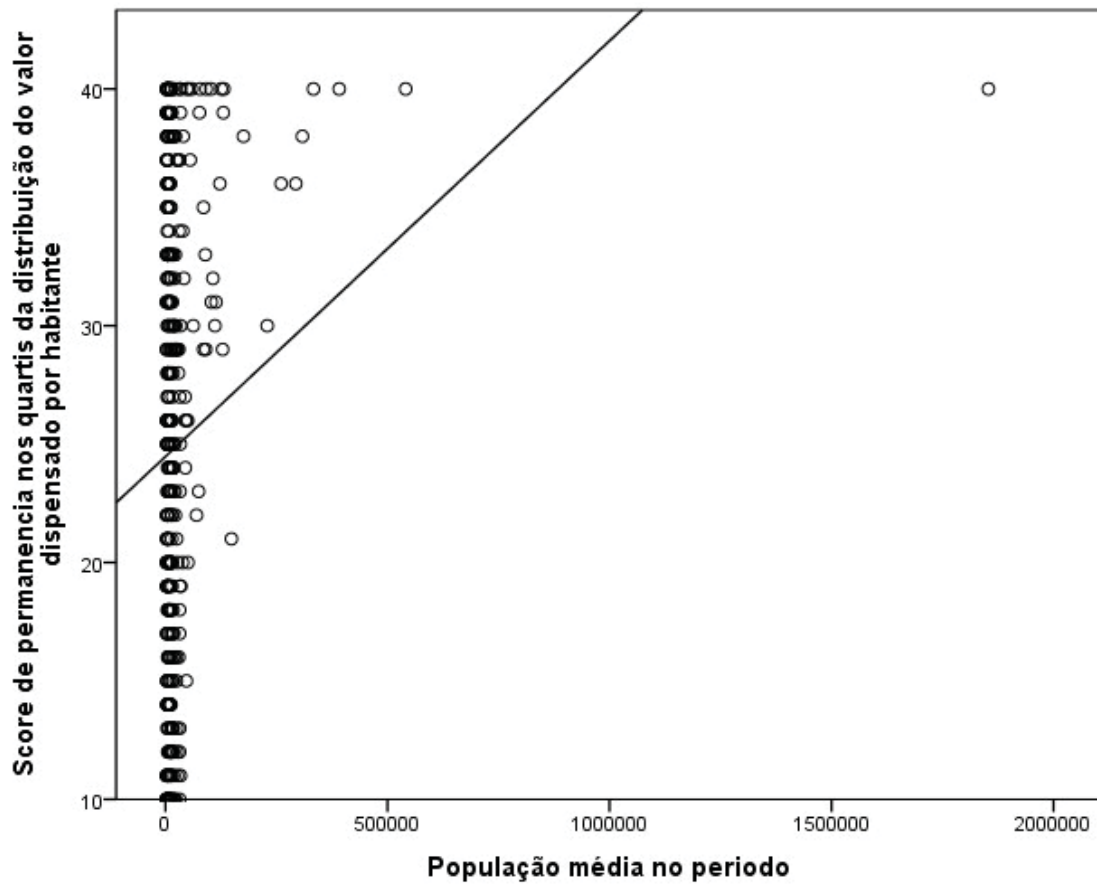
GRÁFICO 4 - DISPERSÃO ENTRE SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E POPULAÇÃO MÉDIA



FONTE: A autora (2021)

Também foi encontrada correlação muito fraca, Pearson's $r = 0,188$ ($p < 0,001$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição do valor financeiro dispensado por habitante e a população média no período (GRÁFICO 5).

GRÁFICO 5 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E POPULAÇÃO MÉDIA

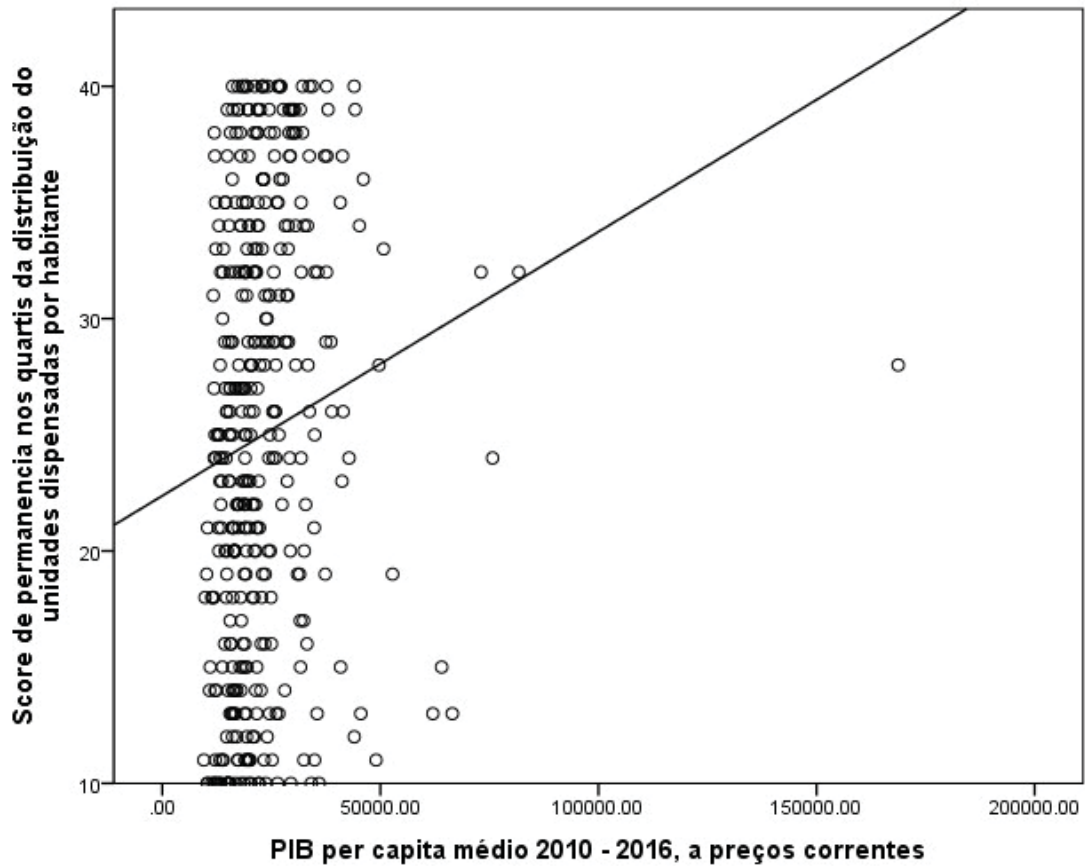


FONTE: A autora (2021)

5.4.2 PIB per capita

Em relação ao PIB per capita médio 2010 - 2016, a preços correntes, encontrou-se correlação muito fraca, Pearson's $r = 0,147$ ($p=0,003$), com score de permanência nos quartis da distribuição do número de unidades dispensadas por habitante (GRÁFICO 6).

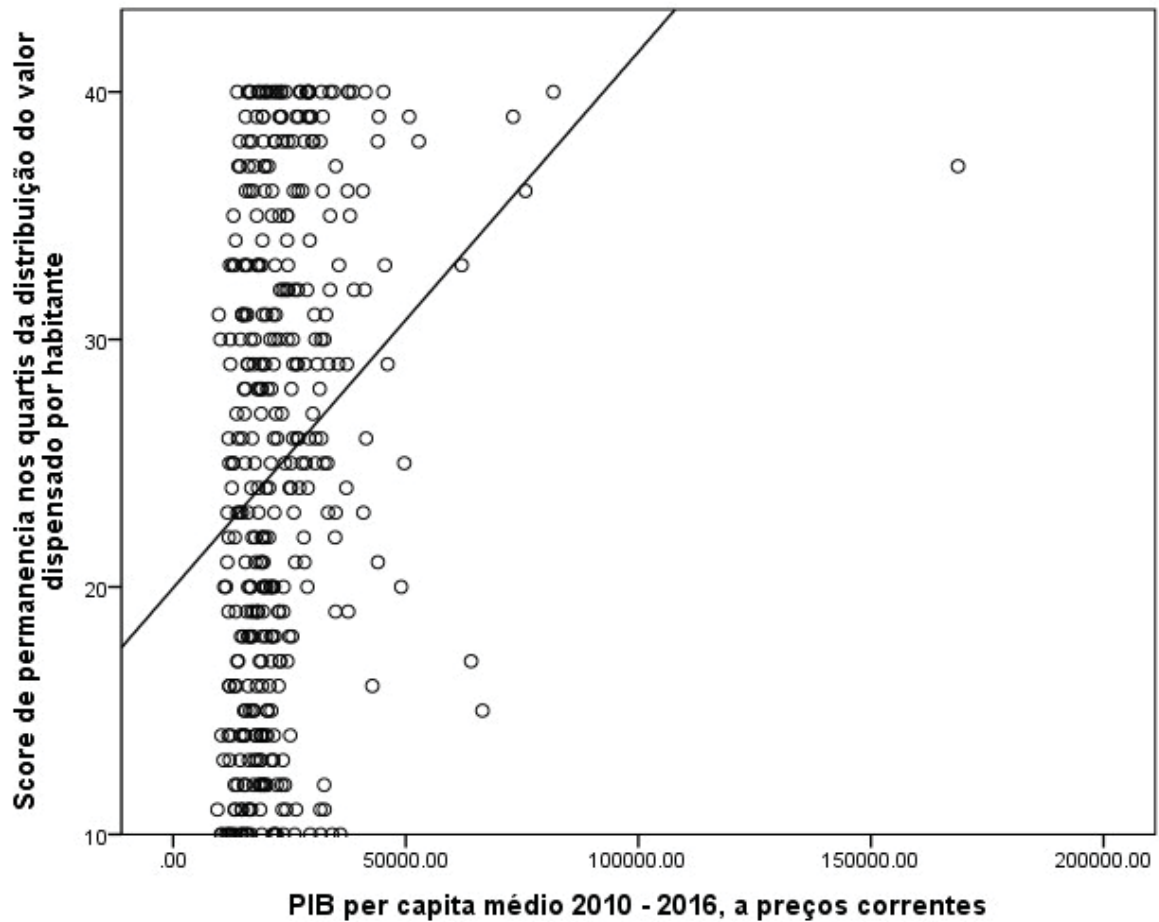
GRÁFICO 6 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E PIB PER CAPITA MÉDIO, 2010 - 2016, A PREÇOS CORRENTES



FONTE: A autora (2021)

Da mesma forma, obteve-se correlação fraca, Pearson's $r = 0,274$ ($p < 0,001$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante e o PIB per capita médio 2010 - 2016, a preços correntes (GRÁFICO 7).

GRÁFICO 7 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E PIB PER CAPITA MÉDIO 2010-2016, A PREÇOS CORRENTES

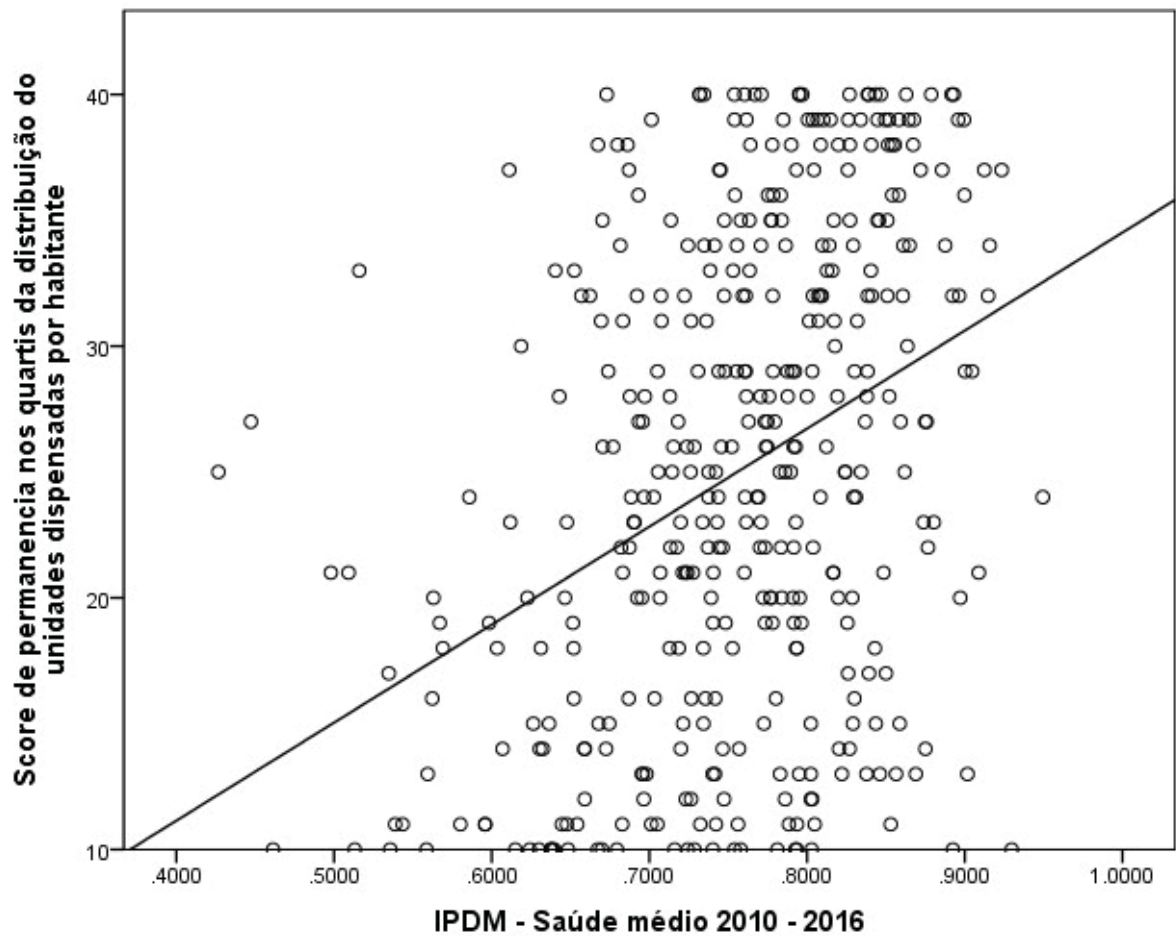


FONTE: A autora (2021)

5.4.3 IPDM - Saúde

Houve correlação fraca, Pearson's $r = 0,362$ ($p < 0,001$), entre o Score de permanência nos quartis da distribuição do nº de unidades dispensadas por habitante e a IPDM - Saúde médio 2010 - 2016 (GRÁFICO 8).

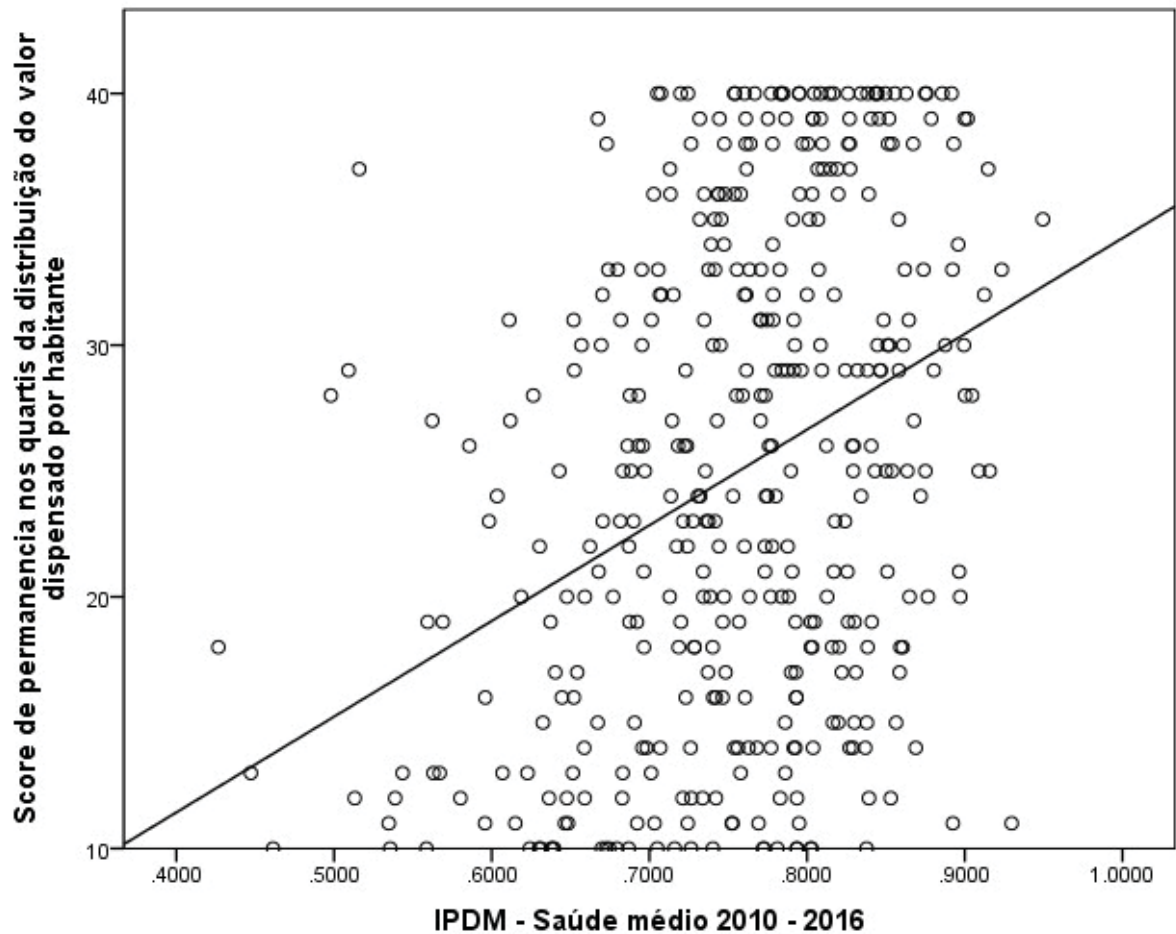
GRÁFICO 8 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E IPDM - SAÚDE MÉDIO, 2010 - 2016



FONTE: A autora (2021)

Entre o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante e a IPDM - Saúde médio 2010 - 2016 (GRÁFICO 9) também se identificou correlação fraca, Pearson's $r = 0,345$ ($p < 0,001$).

GRÁFICO 9 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E IPDM - SAÚDE MÉDIO 2010 - 2016

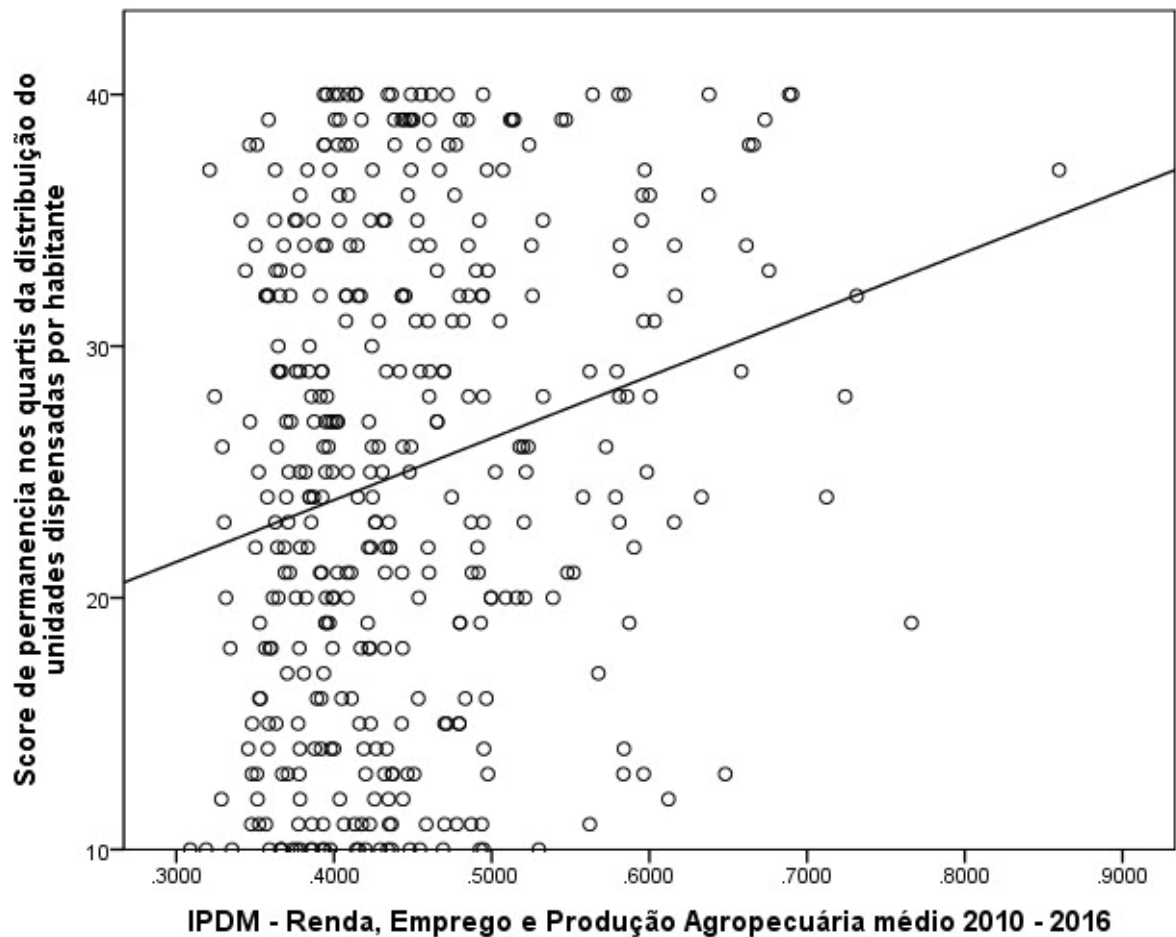


FONTE: A autora (2021)

5.4.4 IPDM – Renda, Emprego e Produção Agropecuária

Foi constatado correlação muito fraca, Pearson's $r = 0,219$ ($p < 0,001$), entre o Score de permanência nos quartis da distribuição das unidades dispensadas por habitante e a IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária médio 2010 - 2016 (GRÁFICO 10).

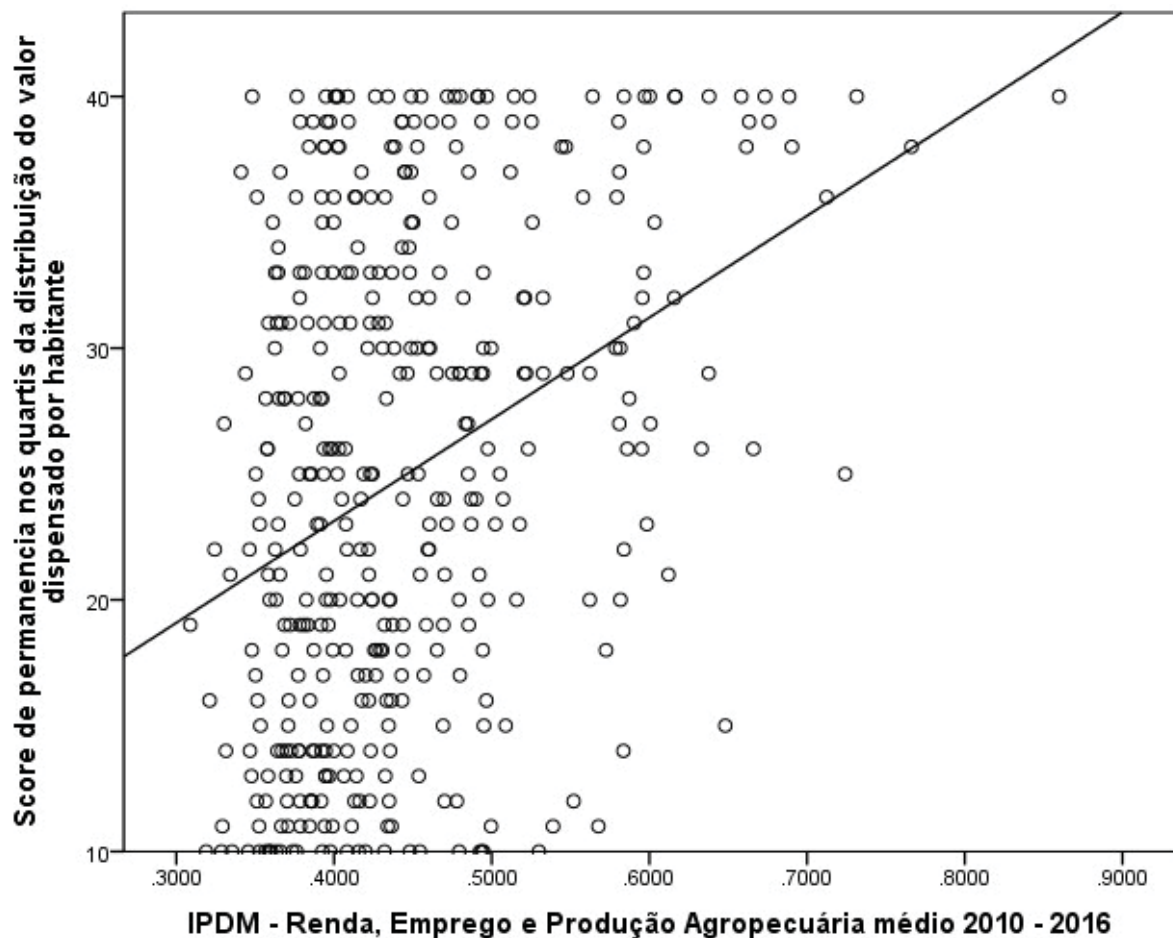
GRÁFICO 10 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E IPDM - RENDA, EMPREGO E PRODUÇÃO AGROPECUÁRIO MÉDICO 2010-2016



FONTE: A autora (2021)

Também se observou correlação fraca, Pearson's $r = 0,352$ ($p < 0,001$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensadas por habitante e a IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária médio 2010 - 2016 (GRÁFICO 11).

GRÁFICO 11 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E IPDM RENDA, EMPREGO E PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA MÉDIO 2010 -2016

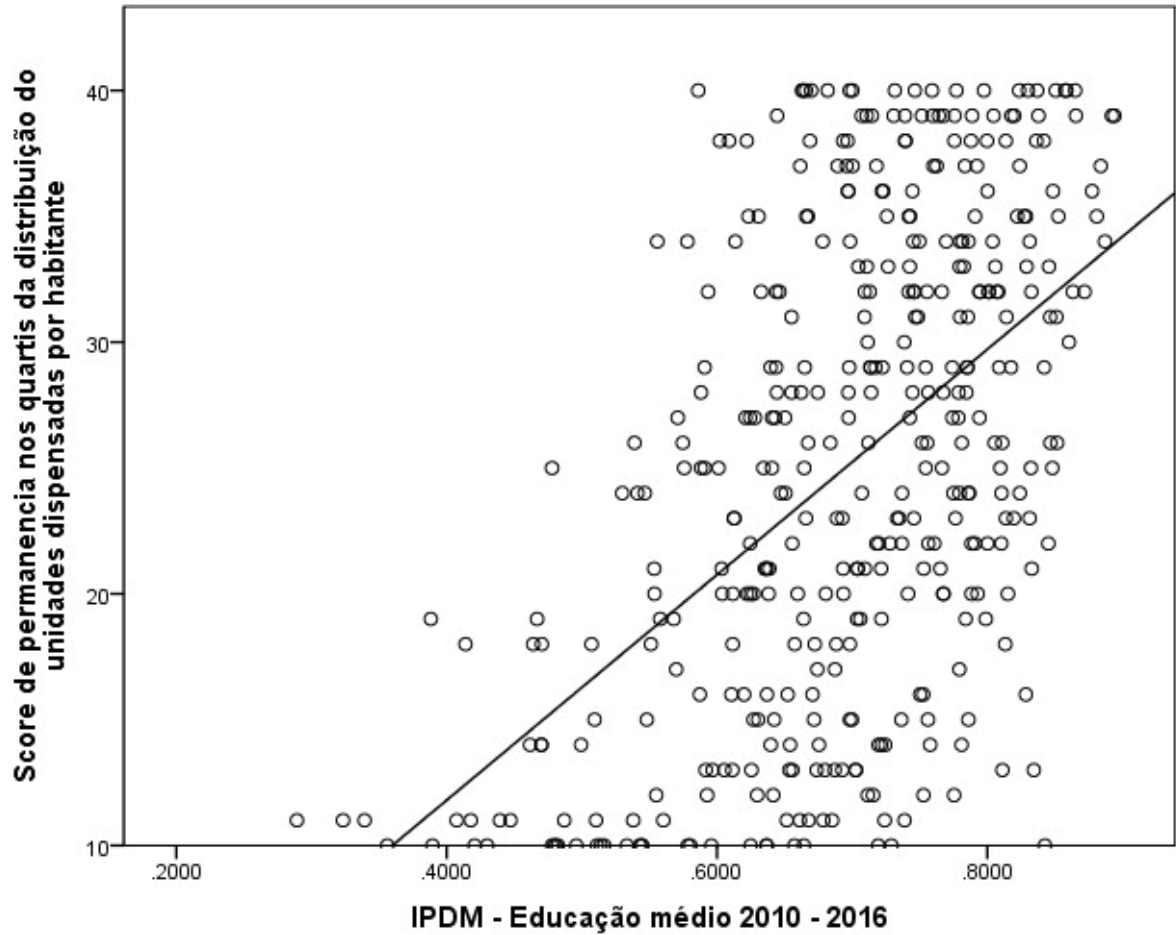


FONTE: A autora (2021)

5.4.5 IPDM - Educação

Obteve-se correlação moderada, Pearson's $r = 0,522$ ($p < 0,001$), entre o Score de permanência nos quartis da distribuição das unidades dispensadas por habitante e a IPDM - Educação médio 2010 - 2016 (GRÁFICO 12).

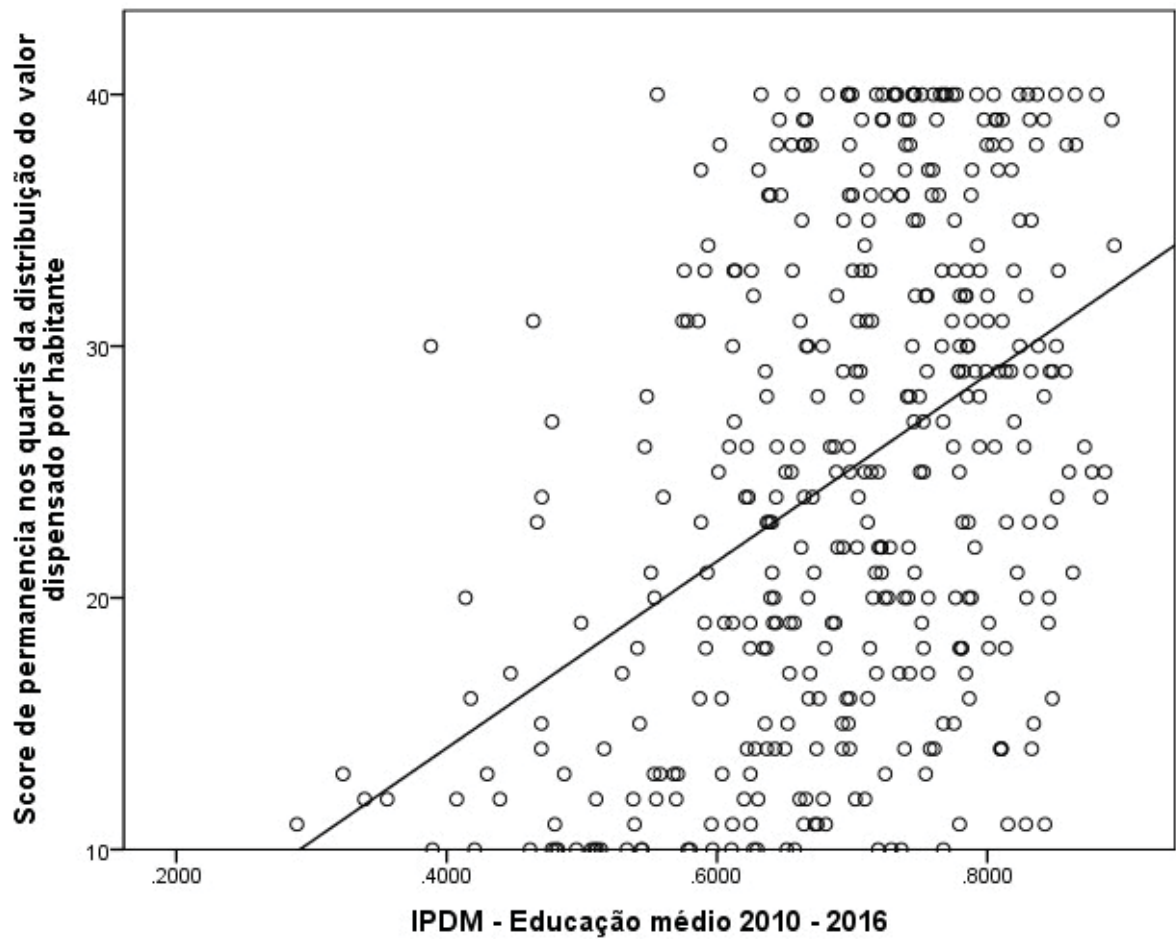
GRÁFICO 12 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E IPDM - EDUCAÇÃO MÉDIO 2010 - 2016



FONTE: A autora (2021)

Da mesma maneira, verificou-se correlação moderada, Pearson's $r = 0,422$ ($p < 0,001$), entre o Score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante e a IPDM - Educação médio 2010 - 2016 (GRÁFICO 13).

GRÁFICO 13 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E IPDM - EDUCAÇÃO MÉDIO 2010 - 2016

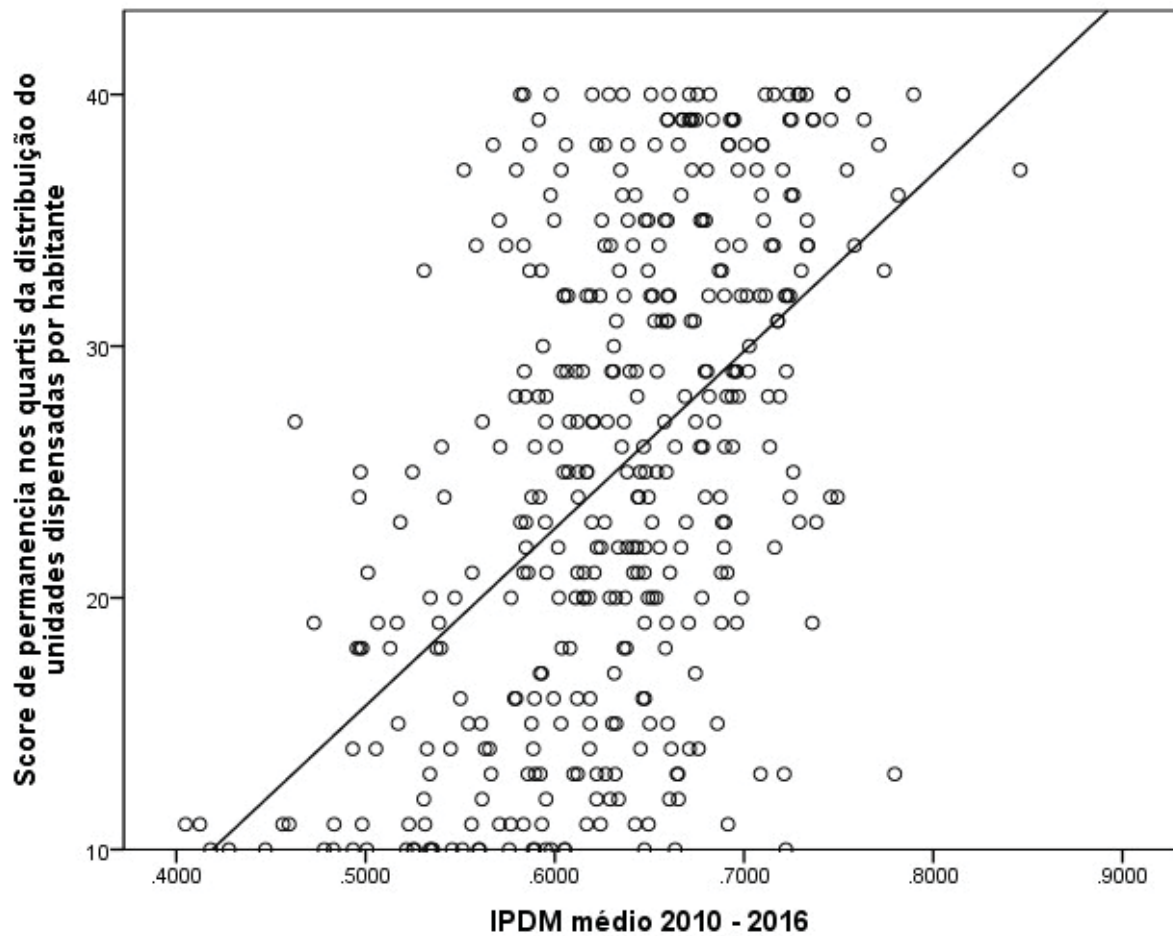


FONTE: A autora (2021)

5.4.6 IPDM

Foi encontrada correlação moderada, Pearson's $r = 0,517$ ($p < 0,001$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição das unidades dispensadas por habitante e a IPDM médio 2010 - 2016 (GRÁFICO 14).

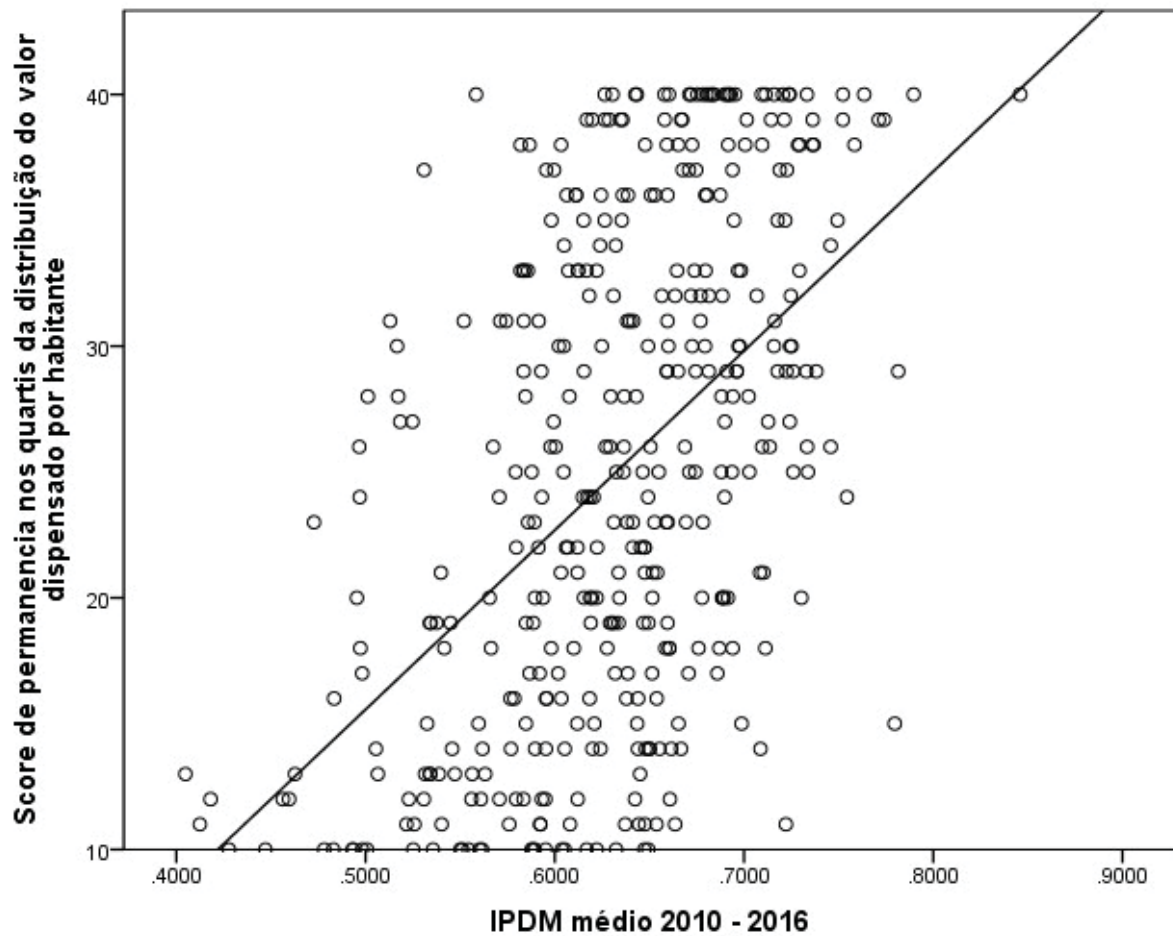
GRÁFICO 14 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E IPDM MÉDIO 2010 - 2016



FONTE: A autora (2021)

Também se identificou correlação moderada, Pearson's $r = 0,511$ ($p < 0,001$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante e a IPDM médio 2010 - 2016 (GRÁFICO 15).

GRÁFICO 15 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E IPDM MÉDIO 2010 - 2016

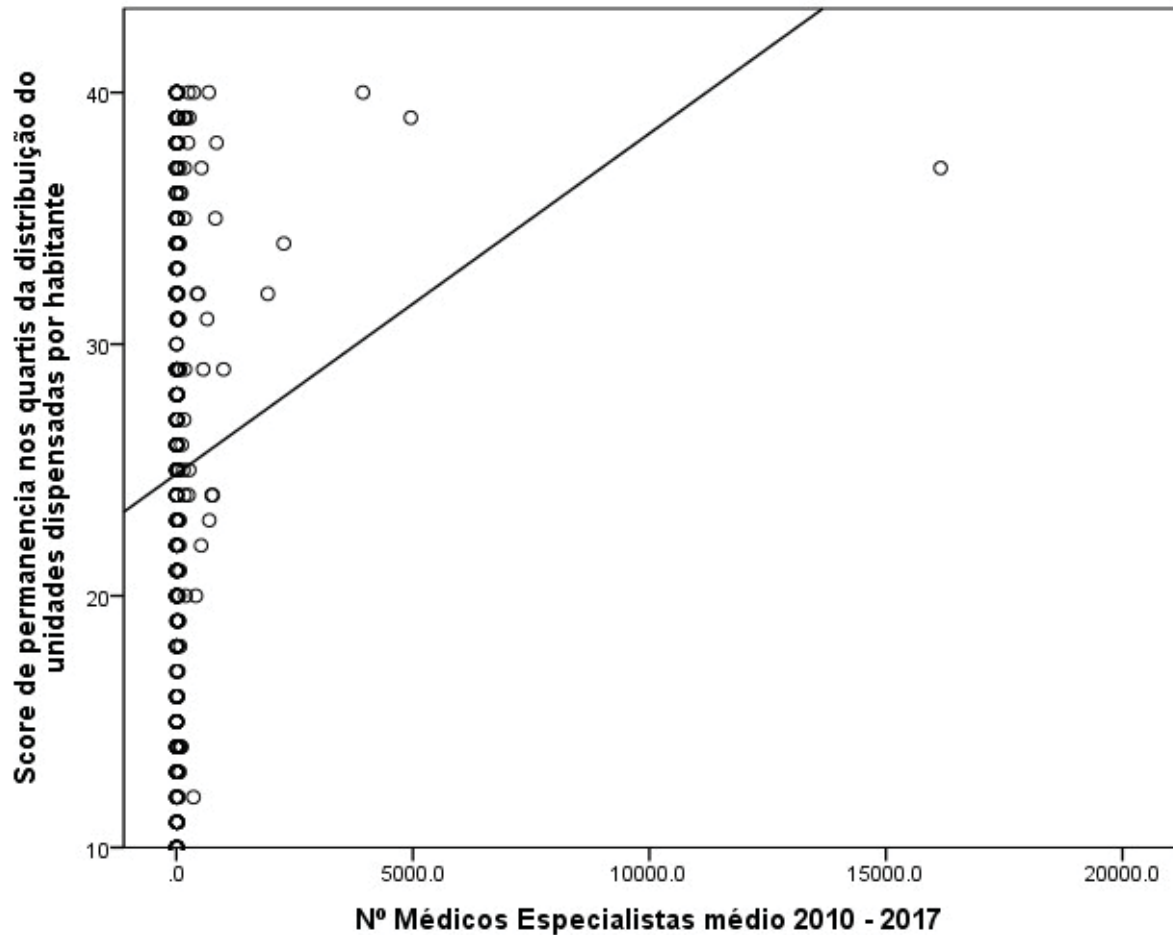


FONTE: A autora (2021)

5.4.7 Médicos Especialistas

No presente estudo, obteve-se correlação fraca, Pearson's $r = 0,125$ ($p=0,012$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição das unidades dispensadas por habitante e o nº médio de médicos especialistas de 2010 - 2017 (GRÁFICO 16).

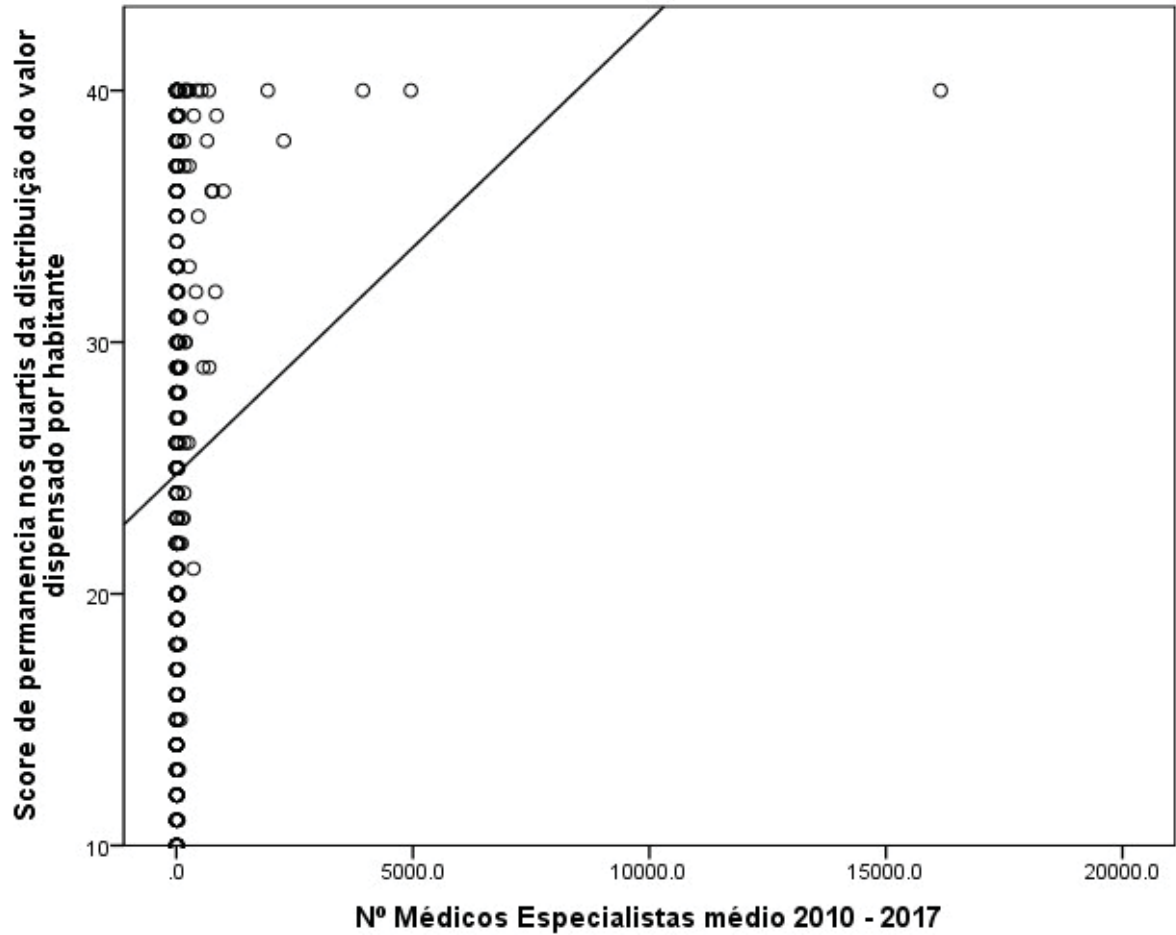
GRÁFICO 16 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E Nº MÉDIO DE MÉDICOS ESPECIALISTAS DE 2010 - 2017



FONTE: A autora (2021)

Da mesma maneira, obteve-se correlação fraca, Pearson's $r = 0,163$ ($p=0,001$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensadas por habitante e o número médio de médicos especialistas de 2010 - 2017 (GRÁFICO 17).

GRÁFICO 17 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE E NÚMERO MÉDIO DE MÉDICOS ESPECIALISTAS DE 2010 - 2017

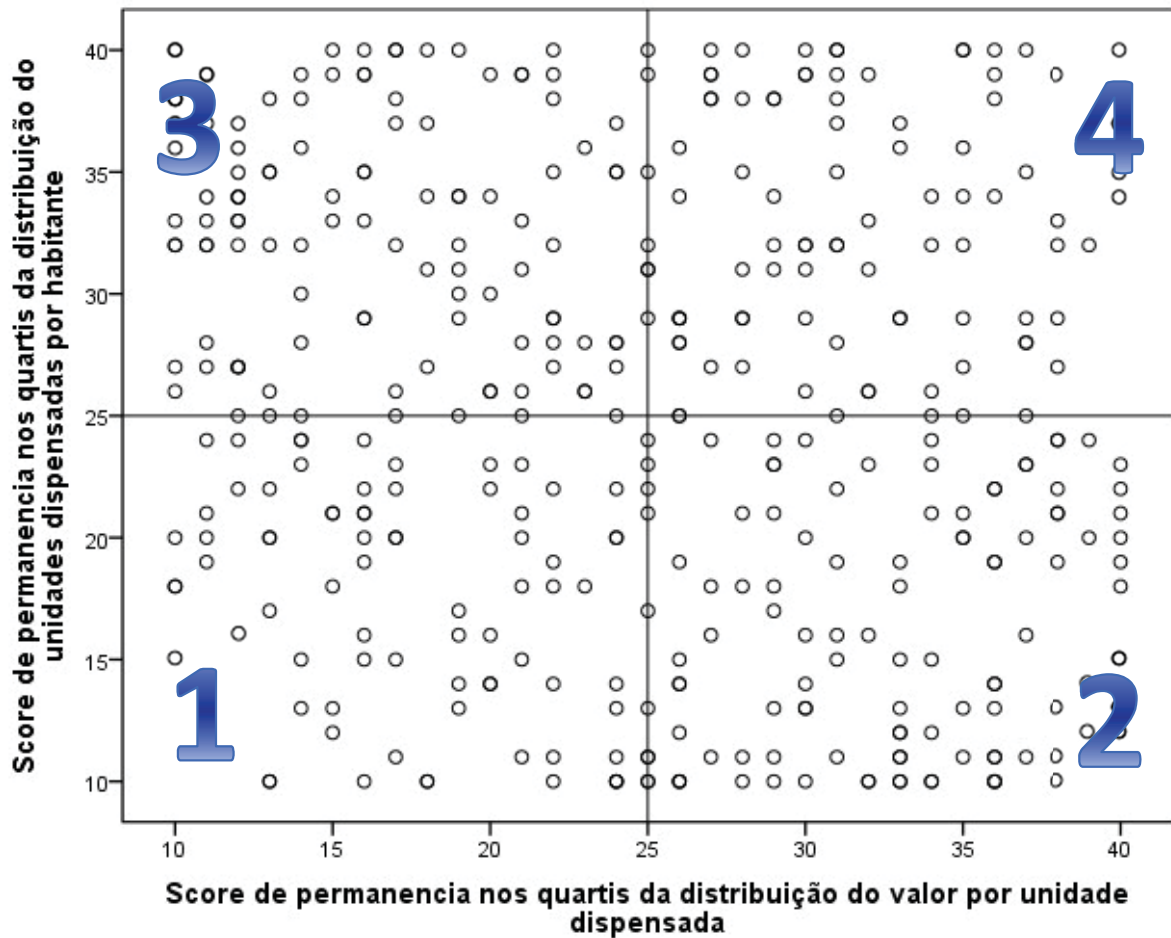


FONTE: A autora (2021)

5.4.8 Valor Médio (R\$) por Unidade Farmacêutica

Por último, verificou-se correlação negativa fraca, Pearson's $r = -0,193$ ($p < 0,001$), entre o score de permanência nos quartis da distribuição do nº de unidades dispensadas por habitante e o score de permanência nos quartis da distribuição do valor médio por unidade dispensada (GRÁFICO 18).

GRÁFICO 18 - DISPERSÃO DO SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E O SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR POR UNIDADE DISPENSADA



FONTE: A autora (2022)

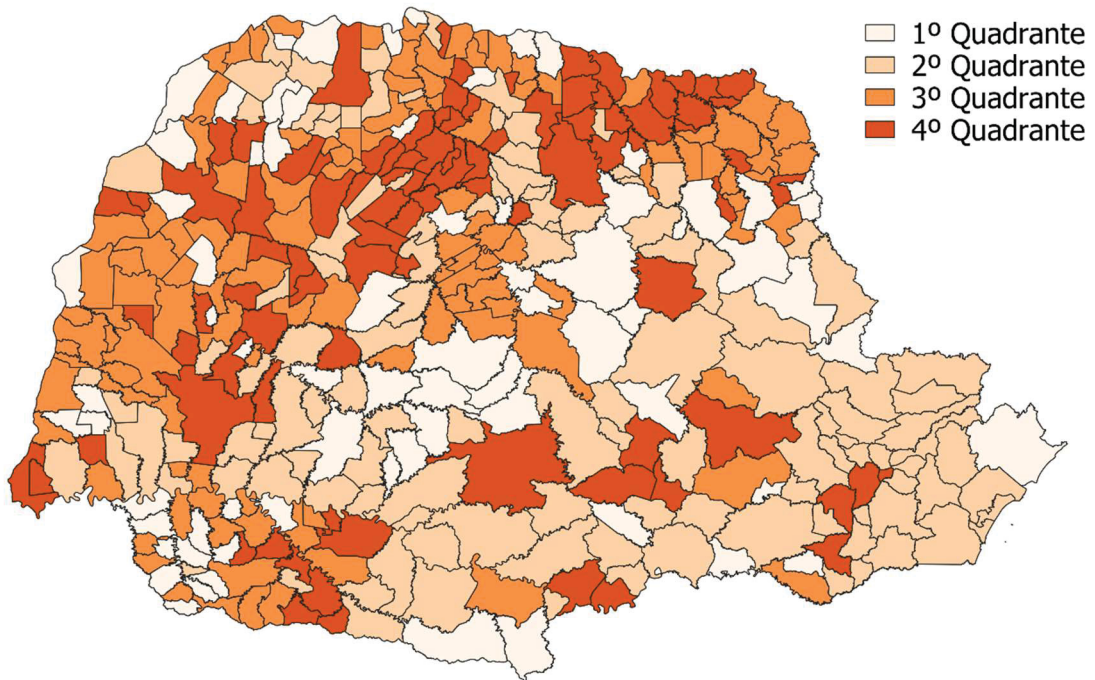
O gráfico acima foi dividido em 4 quadrantes:

- 1º quadrante - municípios que menos dispensaram em número de unidades farmacêuticas, bem como dispensaram medicamentos de menor valor;
- 2º quadrante - municípios que dispensaram medicamento caros, porém não se destacaram em número de unidades farmacêuticas dispensadas;
- 3º quadrante – municípios que se destacaram em nº de unidades farmacêuticas dispensadas, no entanto, dispensaram medicamentos mais baratos;
- 4º quadrante - municípios que mais dispensaram em número de unidades farmacêuticas e dispensaram os medicamentos de maior valor agregado.

Na FIGURA 11 estão representados graficamente os municípios de acordo com os quadrantes do gráfico da dispersão entre o nº de unidades dispensadas por

habitante e score de permanência nos quartis da distribuição do por valor por unidade dispensada.

FIGURA 11 – DISTRIBUIÇÃO DE ACORDO COM OS QUADRANTES DO GRÁFICO DE DISPERSÃO ENTRE SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE E O SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR POR UNIDADE DISPENSADA



FONTE: A autora (2022)

5.5 ANÁLISE MULTIVARIADA

Na análise multivariada que analisou o score de permanência nos quartis da distribuição de unidades dispensadas por habitante como variável dependente e que incluiu as seguintes covariáveis:

- Score de permanência nos quartis da distribuição do valor por unidade dispensada;
- População média no período;
- PIB per capita médio 2010 - 2016, a preços correntes;
- IPDM - Saúde médio 2010 – 2016;
- IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária médio 2010 – 2016;
- IPDM - Educação médio 2010 – 2016.

Obteve-se um $R^2 = 0,577$ e de Durbin Watson = 2,041, conforme demonstrado na TABELA 7

TABELA 7 - RESULTADO DA ANÁLISE MULTIVARIADA COM SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE COMO VARIÁVEL DEPENDENTE

	Beta ajustado	p-valor	IC95%	VIF
Score de permanência nos quartis da distribuição do valor por unidade dispensada	-0,198	<0,001	-0,298:-0,119	1,111
População média no período	0,060	0,204	-2×10^{-6} : $1,4 \times 10^{-5}$	1,288
PIB per capita médio 2010 - 2016, a preços correntes	-0,025	0,619	$-2,2 \times 10^{-5}$: $1,2 \times 10^{-4}$	1,503
IPDM - Saúde médio 2010 – 2016	0,144	0,002	5,521:25,534	1,312
IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária médio 2010 – 2016	0,128	0,024	1,952:26,887	1,875
IPDM - Educação médio 2010 – 2016	0,405	<0,001	26,501:43,0085	1,418

FONTE: A autora (2021)

LEGENDA: VIF - Fator de variação de inflação; IC95% - Intervalo de confiança 95%

Na análise multivariada as variáveis população média no período e PIB per capita médio 2010-2016 tiveram o valor de p não significativo ($p > 0,05$), não apresentando nenhuma associação com a variável dependente analisada. Observou-se associação com as variáveis score de permanência nos quartis da distribuição do valor por unidade dispensada, IPDM – Saúde médio 2010-2016, IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária médio 2010 – 2016 e IPDM - Educação médio 2010 – 2016. O IPDM - Educação médio 2010 – 2016 foi a variável que apresentou maior associação.

Realizou-se um segundo modelo com o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante como variável dependente e que inclui as seguintes covariáveis:

- Score de permanência nos quartis da distribuição do nº unidades dispensadas por habitante;
- População média no período;
- PIB per capita médio 2010 - 2016, a preços correntes;
- IPDM - Saúde médio 2010 - 2016;
- IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária médio 2010 - 2016;
- IPDM - Educação médio 2010 – 2016.

Obteve-se um $R^2 = 0,464$ e um estatístico de Durbin Watson = 1,936, conforme demonstrado na Tabela 8.

TABELA 8 - RESULTADO DA ANÁLISE MULTIVARIADA COM SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO POR HABITANTE COMO VARIÁVEL DEPENDENTE

	Beta ajustado	p-valor	IC95%	VIF
Score de permanência nos quartis da distribuição do valor por unidade dispensada	0,465	<0,001	0,417:0,582	1,111
População média no período	0,013	0,759	-7×10^{-6} : 9×10^{-6}	1,288
PIB per capita médio 2010 - 2016, a preços correntes	0,010	0,833	$-6,3 \times 10^{-5}$: $7,8 \times 10^{-5}$	1,510
IPDM - Saúde médio 2010 – 2016	0,163	<0,001	8,803:27,115	1,312
IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária médio 2010 – 2016	0,109	0,032	1,074:23,939	1,875
IPDM - Educação médio 2010 – 2016	0,349	<0,001	23,046:38,253	1,418

FONTE: A autora (2021)

LEGENDA: VIF - Fator de variação de inflação; IC95% - Intervalo de confiança 95%

Verificou-se correlação entre o score de permanência nos quartis da distribuição do valor por unidade dispensada, IPDM – Saúde médio 2010-2016, IPDM - Renda, Emprego e Produção Agropecuária médio 2010 – 2016 e IPDM - Educação médio 2010 – 2016. Mais uma vez o IPDM - Educação médio 2010 – 2016 foi a variável que apresentou maior associação. As variáveis população média no período e PIB per capita médio 2010-2016 novamente apresentaram o valor de p não significativo ($p > 0,05$).

6 DISCUSSÃO

6.1 EVOLUÇÃO DO CONSUMO, DESPESA E CUSTO MÉDIO (R\$) DOS MEDICAMENTOS DO CEAF E EC NO ESTADO DO PARANÁ

Destaca-se inicialmente, o expressivo crescimento da quantidade dispensada e do aumento da despesa ao longo dos 10 anos analisados.

No período de 2010 a 2019, o número total de unidades farmacêuticas dispensadas por meio do CEAF e EC no Paraná, aumentou, passando da faixa de 47 milhões de unidades em 2010 para cerca de 162 milhões de unidades no ano de 2019, indicando um crescimento superior a 330%. Neste mesmo período, o crescimento da população paranaense foi de 9%. O número de unidades dispensadas por habitante aumentou na mesma proporção, saltando de 4,59 para 14,18 unidades por habitante, triplicando o número de unidades dispensadas por habitante.

Note-se que ao longo dos anos houve sempre um crescimento da quantidade dispensada em relação ao ano anterior, com uma média de crescimento de 14%, sendo que o maior crescimento ocorreu em 2017 com um crescimento de 16,3%, correspondendo a um aumento de 18 milhões no total de unidades dispensadas.

De acordo com a CMED (2019)⁸, a distribuição da quantidade de embalagens vendidas de medicamentos ao governo cresceu 71,6% de 2015 a 2019. Neste período houve um crescimento no número de unidades dispensadas do CEAF em aproximadamente 60%.

Um fator que contribuiu no acréscimo do número de unidades dispensadas é o aumento de medicamentos incorporados no âmbito do SUS. Uma análise sobre as avaliações feitas pela Conitec entre 2012 a 2019 mostra que a desincorporação de medicamentos foi muito menor em relação a incorporação, revelando crescimento da oferta dessas tecnologias no SUS. Neste período houve 191 recomendações de incorporação e apenas 40 de exclusão (CONITEC, 2022). Vale destacar que os medicamentos têm sido a tecnologia mais demandada e avaliada pela Conitec no SUS, bem como a que mais tem decisão favorável à sua inclusão no sistema pelo MS (VIEIRA, 2021).

⁸ O CMED disponibiliza Anuários Estatísticos do Mercado Farmacêutico a partir do ano de 2015, não sendo possível traçar uma série histórica longa a partir dessa base.

No âmbito do CEAF, verifica-se que de 2010 a 2018, o número de fármacos aumentou 27%, passando de 110 para 140, e o número de apresentações farmacêuticas cresceu 10%, saltando de 229 para 251, no mesmo período. Dessa forma, neste período a oferta adicional em 2018 foi de 30 fármacos e de 22 apresentações, o que revela a ampliação do número de medicamentos disponibilizados à população por meio do SUS neste período. Neste mesmo período também houve aumento no número de condições clínicas tratadas por meio do CEAF (BRASIL, 2018).

Ao analisar a despesa com os medicamentos, é possível constatar um comportamento diferente com relação a quantidade dispensada. No período analisado, enquanto a quantidade dispensada total e por habitante mais do que triplicou, o valor dispensado aumentou 2,2 vezes, passando da faixa de R\$ 214 milhões para R\$ 476 milhões, e de R\$ 20 para R\$ 41 reais por habitante. A título de comparação com outro estado, Aguiar et al (2020), identificou que Goiás, gastou R\$ 423 milhões em três anos, de 2016 a 2018, sendo que a população de Goiás em 2018 era de 6,9 milhões.

Cabe mencionar que no CBAF, considerando o recurso financeiro dos três entes federados (União – R\$ 5,85 a 6,05; Estado - R\$ 2,85 a 3,25 e Município – mínimo de R\$ 2,26), o valor mínimo gasto por habitante no estado do Paraná é de R\$ 10,96 (CIB/PR, 2020).

É possível constatar que no período de 2010 a 2016, a despesa com medicamentos apresentou um crescimento médio de 13% ao ano. Destaca-se o crescimento no ano de 2016, em que houve um aumento de mais de 94 milhões, correspondendo a um acréscimo de 26%. Em 2017, embora tenha havido um crescimento no número de unidades dispensadas (16,3%) a despesa foi semelhante em relação ao ano anterior (R\$ 452 milhões). Em 2018, foi observada uma ligeira queda de aproximadamente 4% (R\$ 436 milhões). Já em 2019 a despesa voltou a subir com um crescimento de 40 milhões em relação ao ano anterior, apresentando aumento de aproximadamente 10%, chegando ao patamar de 476 milhões de reais. Este crescimento também foi constatado pelo Ministério da Saúde, que gastou R\$ 6,61 bilhões com medicamentos do CEAF em 2019, enquanto em 2018 havia gasto R\$ 6,04 bilhões (INESC, 2020).

O fato de não haver aumento da despesa em 2017, embora tenha havido aumento na quantidade dispensada de mais de 16%, pode ser decorrente da

centralização de aquisição de alguns medicamentos pelo MS que até então eram financiados por meio de repasse aos estados e ao DF. Entre os medicamentos que em 2017 migraram para o grupo 1A estão os produtos para os quais a dificuldade de aquisição resultava em desabastecimento e outros cuja compra em escala poderia gerar uma economia representativa ao sistema público. Essa racionalização do processo de compra pode ter contribuído para a queda na despesa com CEAF em tempos recentes (INESC, 2019).

No período de 2011 a 2018, o número de fármacos e de apresentações farmacêuticas, cuja responsabilidade pela aquisição ficou a cargo do Ministério da Saúde, aumentou 124% (de 25 para 56) e 107% (42 para 87), respectivamente. Já o número de fármacos sob a responsabilidade das SES foi de 47 para 38 (-19%) e o de apresentações farmacêuticas foi de 89 para 65 (-27%). Constata-se, portanto, que, além da incorporação de medicamentos que foi maior no grupo com aquisição pelo Ministério da Saúde, houve também centralização da compra no governo federal de medicamentos que já integravam o CEAF (CMAP, 2019).

Ao analisar os gastos do MS com os medicamentos do CEAF, é possível observar um aumento do gasto de 36% entre 2010 e 2016, com uma queda significativa em 2017 em relação a 2016 (-22%), de R\$ 6,9 bilhões para R\$ 5,4 bilhões em valores de 2017 (despesa líquida), constatando a redução do gasto federal neste ano (VIEIRA, 2019).

Nesse panorama, o aumento com a despesa de medicamentos por parte do governo no âmbito do SUS ao longo desses 10 anos, é importante, considerando que nos país a despesa com medicamento é bastante relevante nos orçamentos das famílias (VIEIRA, 2018).

Uma afirmação importante feita por Vieira (2019) é que ampliar o gasto não significa necessariamente ampliar a cobertura, pois pode ocorrer concentração de despesas, beneficiando uma parte da população e o gasto pode se concentrar em poucos produtos, pelos quais a administração pública está pagando preços muito elevados, o que pode ser resultante de um processo ainda deficitário de avaliação da incorporação tecnológica e de regulação econômica do mercado, por diversas razões.

No Brasil, o pagamento direto do bolso da família ainda constitui o principal meio para acesso a esses produtos, onerando proporcionalmente mais o orçamento das famílias de menor renda. As despesas de consumo final de medicamentos alcançaram a cifra de R\$ 103,4 bilhões em 2015, sendo R\$ 92,5 bilhões (89,5%) das

famílias e R\$ 10,9 bilhões (10,5%) do governo. Esses números revelam a expressiva participação das famílias brasileiras no gasto com medicamentos no país, que tem se mantido ao redor de 90% do total de despesas com o consumo final de medicamentos (VIEIRA, 2019; BERMUDEZ; COSTA; NORONHA; 2020).

De acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar 2017-2018, a proporção da participação das despesas privadas com assistência à saúde foi similar entre as famílias de menor e maior renda (5,9% e 5,6%), apesar de os números absolutos diferirem bastante, variando de R\$ 112,57 até R\$ 1.335,60 na média mensal. No entanto, a composição desses gastos varia. Para os mais pobres, os medicamentos correspondem a 71,2% do dispêndio com saúde, enquanto para os mais ricos esse percentual é de 25,0% (IBGE, 2020a).

Dados de 2016 dos países membros da União Europeia (EU) mostram a existência de variações nos gastos per capita entre esses países que podem refletir diferenças nos preços, práticas de consumo e distribuição, além da difusão dos genéricos. Entre esses países, a Alemanha figura com o maior gasto *per capita* (572 euros), cerca de 40% acima da média da EU, seguida da Irlanda (498 euros) e da Bélgica (491 euros). No outro extremo da escala, a Dinamarca (203 euros), a Romênia (255 euros), a Estônia (262 euros) e a Polônia (267 euros) apresentaram níveis de gastos inferiores. Em relação ao tipo de financiamento, a cobertura advinda dos regimes governamentais e de seguro obrigatório nos países membros da UE foi em média 64%, com a parte restante coberta pelo desembolso direto (34%) e por seguro privado. A cobertura é mais generosa na Alemanha e em Luxemburgo, com 80% ou mais. Por outro lado, cerca de 25% dos países da UE têm cobertura pública inferior a 50%, sendo particularmente baixa na Bulgária (19%) e no Chipre (18%) (OECD, 2018).

Um relatório publicado por IPEA (2022), que analisou as contas em saúde contemplando os gastos dos planos de saúde, da família e do governo no período de 2015 a 2019, indicou que os gastos com medicamentos e artigos médicos representam 20,5% do total dos gastos em saúde, sendo que os medicamentos e artigos médicos são majoritariamente financiados por gastos diretos do bolso das famílias (87,7%). O financiamento por parte do governo e dos planos e seguros de saúde fica pouco acima de 10% do gasto total. Nos países europeus da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), os gastos com medicamentos e artigos médicos correspondem a 41% dos gastos com esses

produtos e são majoritariamente cobertos pelo governo (56%) (BRASIL, 2022). Como a demanda por medicamentos conta com fatores de intensa pressão, como a incorporação de produtos novos, geralmente muito mais caros que os já disponíveis, esperava-se tensionamento maior do gasto com medicamentos em relação ao gasto total com ações e serviços públicos de saúde do ministério (VIEIRA, 2019).

Segundo os dados da OCDE, os gastos com saúde no Brasil representavam 9,2% do PIB em 2016, sendo que 43,5% foram públicos. Chama a atenção que, mesmo o país tendo um sistema de saúde público gratuito para todos os cidadãos e cobertura abrangente de procedimentos médicos (de baixa, média e alta complexidade), o gasto privado em saúde no Brasil é superior ao gasto público. Para comparação, considerando-se dados de 2018 de outros países que possuem sistemas universais de saúde gratuitos, como o Reino Unido e o Canadá, esses países gastam, respectivamente, 9,8% e 10,7% do PIB, enquanto a participação pública é de 76,5% e 70,1% do total. Já os EUA, que têm um sistema de saúde principalmente privado, gastam 16,9% do PIB com saúde e, mesmo assim, não garantem acesso universal, integral e equitativo, sendo que 84,6% desses gastos são particulares ou se dão por meio de seguradoras privadas (INESC, 2019).

De acordo com dados de 2018 da Organização Mundial da Saúde (OMS), o gasto total em saúde está crescendo mais rápido do que o Produto Interno Bruto (PIB) dos países, em especial daqueles de baixa e média rendas. Há dependência cada vez maior do financiamento público da saúde e menos dos gastos próprios dos indivíduos, mesmo em contextos de nações desenvolvidas. Os gastos públicos em saúde aumentam com a elevação da renda do país, mas os de baixa renda estão ficando para trás nesta tendência (INESC, 2019). De acordo com INESC (2020), o gasto público médio per capita com saúde no Brasil é de cerca de US\$ 1,4 mil, o que corresponde a R\$ 3,83 por dia por habitante.

Em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), o peso dos medicamentos distribuídos pelo governo (suprimidas despesas categorizadas como consumo intermediário, envolvidas na produção de serviços, com medicamentos utilizados em estabelecimentos de saúde, como por exemplo, vacinas, soros, uso hospitalar) foram, em média, 0,2% nos anos de 2010 a 2016. Por outro lado, o peso do que é financiado diretamente pelas famílias foi 1,5%. O que demonstra que as despesas de consumo com medicamentos das famílias, quando comparado com as despesas do governo,

têm um peso muito maior para a primeira, na ordem de 90% contra os 10% restantes (BERMUDEZ; COSTA; NORONHA, 2020).

Cabe ressaltar que embora o aumento das despesas públicas em medicamentos possa refletir um aumento no número de indivíduos tratados, também pode significar um aumento nos gastos com medicamentos de alto custo. Por outro lado, uma redução do gasto não implica necessariamente na redução da cobertura. Os preços dos produtos adquiridos podem ter reduzido, a lista de medicamentos pode ter sido alterada de um ano para outro, sem prejuízo para a terapêutica, assim como outras medidas para racionalizar o uso dos produtos farmacêuticos podem ter sido implementadas, contribuindo para maior eficiência na alocação dos recursos. Por isso, os fatores que dirigiram o aumento ou a redução do gasto precisam ser investigados.

Segundo Belloni, Morgan e Paris apud Vieira (2021) são três os indutores principais do gasto em medicamentos: o preço, a quantidade e as escolhas terapêuticas. Os fatores que influenciam atualmente os três indutores principais do gasto em medicamentos nas seguintes categorias são:

1) Fatores relacionados à demanda por medicamentos:

a) induzem o aumento do gasto com efeito sobre a quantidade: tamanho da população e composição demográfica; emergência de novas doenças; prevalência e gravidade das doenças; mudanças nos protocolos e/ou prática dos médicos; e

b) induzem o aumento do gasto com efeito sobre as escolhas terapêuticas: mudanças nos protocolos e/ou práticas dos médicos.

2) Fatores relacionados à dinâmica do mercado farmacêutico:

a) induzem o aumento do gasto com efeito sobre a quantidade: introdução de novos medicamentos;

b) induzem a redução do gasto com efeito sobre os preços: introdução de novos medicamentos, se promovem competição no mercado; expiração de patentes e introdução de medicamentos genéricos;

c) induzem o aumento do gasto com efeito sobre as escolhas terapêuticas: introdução de novos medicamentos; e

d) induzem a redução do gasto com efeito sobre as escolhas terapêuticas: expiração de patentes, se há mudança da prescrição para produtos não protegidos por patentes.

3) Fatores relacionados às políticas farmacêuticas:

a) induzem o aumento do gasto com efeito sobre a quantidade: expansão da cobertura;

b) induzem a redução do gasto com efeito sobre os preços: cortes de preços e mudanças na distribuição das margens de lucro e nos tributos; políticas de preço de referência; e

c) induzem a redução do gasto com efeito sobre as escolhas terapêuticas: promoção do uso racional de medicamentos.

Com relação aos resultados apresentados em relação ao custo médio por unidade farmacêutica, é possível observar um decréscimo do custo de 2010 a 2019, passando de R\$ 4,47 para R\$ 2,94, uma redução de quase 35%. De 2010 a 2015, é possível identificar uma diminuição em torno de 4% ao ano. Em 2016, houve um aumento de quase 10% no preço médio da unidade farmacêutica. No período analisado, esse foi o único ano em que foi observado aumento no custo médio com relação ao anterior. Em 2017 e 2018 o preço médio reduziu cerca de 9% em relação ao ano anterior. Já em 2019, o custo médio reduziu muito pouco (-3%). Aqui é importante salientar que o custo médio por unidade farmacêutica dispensada contempla os medicamentos disponibilizados no CEAF e EC da SESA/PR. Provavelmente uma mesma análise realizada apenas com os medicamentos do CEAF, o custo médio por unidade farmacêutica seria mais alto.

No tocante a distribuição em quartis do custo médio, é possível constatar que até o ano de 2014 houve redução na mesma proporção em todos os quartis, de modo que não houve alteração na conformação quartílica. Em 2015, houve um aumento na amplitude do 4º quartil. Esse aumento pode ser decorrente do crescimento das despesas com antivirais para uso sistêmico utilizados no tratamento das hepatites B e C entre 2015 e 2016. Nesse período, ocorreram mudanças no padrão de tratamento da hepatite C (VIEIRA, 2020). Alguns municípios podem ter se destacado na dispensação destes medicamentos contribuindo para a ampliação deste quartil. Após 2015, a amplitude do último quartil voltou a diminuir.

Vários fatores contribuem para a variação do custo médio da unidade farmacêutica. Dentre os fatores que colaboram para o aumento do custo médio incluem: a incorporação de novos medicamentos e o alto valor destes medicamentos e a mudanças nos tratamentos que substituem o uso de medicamentos mais baratos para mais caros. Por outro lado, os vencimentos de patentes, o aumento de

medicamentos genéricos e mais baratos, a redução dos preços de medicamentos já disponibilizados contribui para a redução deste custo.

Entre os anos de 2010 e 2019, houve incorporação de novos medicamentos disponibilizados pelo CEAF, o que poderia acarretar em aumento do custo médio da unidade farmacêutica. No geral, o perfil dos medicamentos incorporados mostra que se trata de produtos mais novos, com fornecedor único no país e que, protegidos por patente, estão sob o monopólio dos fabricantes, que abusam dos preços (CMAG,2019; INESC,2020). Ressalta-se aqui, que de acordo com Vieira (2021) a incorporação de medicamentos novos, tem sido apontada como um importante indutor para o aumento do gasto em medicamentos dos países em todo o mundo.

Grande parte dos novos medicamentos incorporados ao longo destes anos, são medicamentos biológicos, que possuem maior valor agregado que os medicamentos oriundos de síntese química. Os medicamentos biológicos alteraram a terapêutica em diversas doenças, tais artrite reumatoide, doença de Crohn, retocolite, esclerose múltipla, psoríase, espondilite anquilosante dentre outros. Os biofármacos, diferentemente dos medicamentos quimicamente sintetizados, são constituídos por moléculas altamente complexas e que podem apresentar estruturas parcialmente conhecidas. Já os farmoquímicos possuem estrutura simples e bem definida sendo, portanto, fácil de caracterizar (BERMUDEZ; COSTA; NORONHA, 2020).

De acordo com a CMED (2021), o faturamento dos medicamentos novos⁹ apresentou maior representatividade no mercado, somando mais de R\$ 30,5 bilhões referente a 1176 produtos, seguido dos medicamentos Biológicos¹⁰ que acumularam mais de R\$ 21,8 bilhões, correspondente a 305 produtos. O preço médio praticado dos medicamentos novos teve expansão constante no período, alcançando variação positiva de 13,2% em 2019 sobre o ano de 2015.

O mercado de medicamentos biológicos teve um crescimento expressivo no Brasil. A quantidade de produtos comercializado cresceu 51,7%. O preço médio praticado dos medicamentos biológicos apresentou crescimento entre os anos de

⁹ Medicamento Novo - Utilizado para se referir a medicamentos novos com princípios ativos sintéticos e semissintéticos, associados ou não. Quando se utiliza o termo “medicamento novo” sem outro complemento não se está referindo, portanto, a produtos biológicos, fitoterápicos, homeopáticos, medicamentos ditos “específicos”, medicamentos isentos de registro, e nem tampouco a cópias (genéricos e similares) (CMED, 2021).

¹⁰ Medicamento Biológico - são moléculas complexas de alto peso molecular obtidas a partir de fluidos biológicos, tecidos de origem animal ou procedimentos biotecnológicos por meio de manipulação ou inserção de outro material genético (tecnologia do DNA recombinante) ou alteração dos genes que ocorre devido à irradiação, produtos químicos ou seleção forçada (CMED, 2021).

2015 e 2017, porém apresentou discreto decréscimo em 2018 (0,07%) e decréscimo de 15,8% no ano de 2019 (CMED, 2021).

De fato, a ampliação da incorporação de novos medicamentos só não afeta o custo médio da unidade farmacêutica e a oferta dos produtos disponíveis se houver grande redução dos preços e das quantidades desses últimos, a ponto de o aumento do gasto em novos medicamentos ser compensado com a redução das despesas em produtos existentes. Isso na prática pode não acontecer, considerando o elevado preço dos novos medicamentos (BERMUDEZ; COSTA; NORONHA, 2020).

Chaves et al (2018), ao analisar a evolução do preço dos medicamentos do CEAF, adquiridos pelo MS, no período de 2010 a 2016, verificou que houve redução de preço para a maioria dos medicamentos analisados. Esse comportamento é coerente com o observado em estudos internacionais, que mostram que os principais indutores do crescimento do gasto são o aumento da quantidade de produtos constantes da lista dos países e a incorporação de medicamentos novos, que geralmente são mais caros. Os preços dos medicamentos disponibilizados tendem a reduzir ao longo dos anos e seu impacto é negativo sobre o gasto (VIEIRA, 2021).

Em uma revisão de literatura realizada por Mousnad, Shafie e Ibrahim (2014), entre todos os fatores analisados que poderiam impactar o custo com medicamento, os principais fatores de custo encontrados foram as mudanças nas quantidades de medicamentos e novos medicamentos. O fator menos importante que afetou os gastos com medicamentos foram as mudanças nos preços dos medicamentos existentes.

6.2 DIFERENÇAS NO CONSUMO E NA DESPESA COM MEDICAMENTOS DO CEAF E EC ENTRE OS MUNICÍPIOS DO PARANÁ.

Ao analisar os resultados obtidos, é notória a diferença na quantidade dispensada e despesa por habitante entre os 399 municípios do estado, o que pode refletir a diferença no acesso da população aos medicamentos do CEAF. O acesso a medicamentos no Brasil por meio do SUS envolve problemas relacionados com a incorporação e com o fornecimento de novos medicamentos pelo sistema, mas, principalmente, com as dificuldades enfrentadas pelos usuários para terem acesso aos medicamentos já cobertos. Ainda que o acesso a medicamentos por meio do SUS seja universal, igualitário e gratuito a todo cidadão brasileiro, na prática, ainda não é

realidade, pois são visíveis as desigualdades de acesso a medicamentos entre as regiões do Brasil. Diferenças regionais na organização, estruturação e financiamento dos serviços impactam na assistência farmacêutica prestada (OLIVEIRA, 2019).

Inicialmente, foi possível observar uma grande diferença na quantidade dispensada per capita entre os municípios do estado. Nos 10 anos analisados, houve diferenças significativas no número de unidades dispensadas por habitante entre os municípios. Ressalte-se que a amplitude da quantidade dispensada por habitante chega a ser mais de 4 vezes entre os municípios que menos e mais dispensou.

Assim como foi observado com o número de medicamentos dispensados, também verificou-se desigualdade entre os municípios com relação a despesa per capita. Em 2010, havia municípios com uma despesa de R\$ 8 por habitante enquanto outros dispensavam até R\$ 45 por habitante. Em 2019, 75% dos municípios dispensaram até R\$ 40,88 por habitante, enquanto 25% dos municípios gastaram de 40,88 reais a 86 reais.

Ao analisar as representações gráficas da distribuição quartílica do número de unidades dispensada por habitante (FIGURA 6) observa-se que muitos municípios se mantiveram na mesma classe quartílica ao longo da década analisada, como por exemplo o município de Antonina, situado na 1RS, que permaneceu no 1º quartil e Londrina, situado na 17RS, que se destacou na quantidade dispensada por habitante durante os 10 anos, se mantendo no 4º quartil. A maior parte dos municípios que mais dispensou por habitante estão localizados na região oeste, norte e noroeste. Chama atenção a região leste que concentra grande parte dos municípios que menos dispensou de 2010 a 2019.

A constatação de que a região leste foi a região que menos dispensou ao longo dos anos, corrobora com o resultado de dois estudos realizados no estado do Paraná que avaliaram a utilização de medicamentos do CEAF por indivíduos com Espondilite Ancilosante e Artrite Reumatoide. Ambos estudos demonstraram uma menor prevalência na macrorregião leste para as doenças analisadas (GERMANO,2020; CORREA, 2021).

No tocante a despesa por habitante, por meio da representação espacial da distribuição quartílica da despesa por habitante (FIGURA 8), também é possível constatar que vários municípios se mantiveram no mesmo quartil ao longo da década analisada. Curitiba, situada na 02RS, se manteve no 4º quartil durante os 10 anos, por outro lado, Adrianópolis, também pertencente a 02RS, se manteve no 1º quartil.

Novamente a região leste se destacou por contemplar a maior parte dos municípios que teve o menor gasto por habitante.

Em relação ao custo médio da unidade farmacêutica, a FIGURA 10 demonstra que os municípios da região leste se destacaram por dispensar medicamentos com alto valor agregado. É interessante notar, por exemplo, que Adrianópolis, que permaneceu no 1º quartil da distribuição do nº de unidades dispensadas por habitante e na despesa por habitante, permaneceu no 4º quartil na distribuição do custo médio por unidade farmacêutica ao longo dos 10 anos analisados, o que significa que o município dispensa pouco, mas dispensa medicamentos mais caros.

Analisando os fatores associados aos escores de permanência nos quartis da distribuição do número de unidades dispensadas por habitante e de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante não foi encontrada relação com a população do município e PIB per capita.

Em um estudo conduzido por ROVER et al. (2021), que analisou as desigualdades na organização e resultados a acesso a medicamentos de alto custo entre estados brasileiros, foi constatado que os estados analisados apresentavam diferenças nos indicadores IDHM, IDSUS e PIB, que coincidiam com os dados dos indicadores de acesso a medicamentos e serviços de saúde. Os estados com maiores PIB, IDHM e IDSUS (Sul e Sudeste) apresentaram, também, maior acesso a medicamentos.

As variáveis IPDM – Renda, Emprego e Produção Agropecuária e IPDM - Saúde apresentaram associação fraca com os scores de permanência nos quartis da distribuição do número de unidades dispensadas por habitante e nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante, enquanto o IPDM e IPMD – Educação foram as variáveis que apresentaram a maior associação.

Nas análises multivariadas, também se identificou que o IPDM - Educação foi a variável que apresentou a maior correlação com o score de permanência nos quartis da distribuição do unidades dispensadas por habitante e o score de permanência nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante.

Em 2017, ALMEIDA et al. realizou uma revisão sistemática que avaliou os determinantes socioeconômicos do acesso a serviços de saúde em idosos e demonstrou que há maior problema de acesso em idosos com menor renda e escolaridade, variando em maior ou menor grau de acordo com o país e com o tipo de serviço utilizado.

A educação pode exercer importante influência no acesso e utilização de serviços de saúde. Pessoas com maior escolaridade tendem a ter maior facilidade em reconhecer uma necessidade de saúde e buscar atendimento (ALMEIDA et al, 2017). Na Pesquisa Nacional em Saúde, realizada em 2019, observou-se que a proporção de pessoas que procuraram atendimento de saúde, nas duas últimas semanas anteriores à data da entrevista, foi maior entre as pessoas com maior escolaridade (IBGE, 2020b). A literatura tem apontado que pessoas de maior poder aquisitivo e maior escolaridade têm utilizado mais os serviços de saúde de modo geral e também recebido mais atendimento médico, gerando possíveis situações de iniquidade (DILÉLO et al, 2014; DIAS et al, 2016)

A maior utilização dos serviços de saúde por pessoas com maior escolaridade também foi observada em estudo internacional, que descreveu a relação entre as desigualdades educacionais e a utilização dos serviços de saúde, por pessoas com idade igual ou maior que 50 anos, residentes em 12 países europeus. Nesse, confirmou-se a presença de desigualdade educacional substancial no uso dos serviços; aqueles com maior nível de escolaridade apresentam maiores recursos, seja cognitivo, comunicativo e/ou relacionais, que contribuem para autonomia das escolhas e decisões em saúde. Entretanto, a organização institucional pode modificar a relação de desigualdade devido à menor escolaridade (DIAS et al, 2016).

De acordo com Arruda, Mathias e Marcon (2017) a escolaridade é preditora da utilização de serviços de saúde, porque se associa ao nível de conhecimento sobre saúde e à adoção de comportamentos mais saudáveis. O nível de escolaridade implica, além do conhecimento e da adoção de ações de autocuidado, a situação ocupacional e as condições de trabalho.

Em um estudo que avaliou o acesso e a adesão a medicamentos do CEAF em um município do Rio Grande de Sul, prevalências de adesão significativamente maiores foram identificadas em usuários com maior escolaridade e com maior renda (FRITZEN; MOTTER e PANIZ, 2017). A adesão ao tratamento é um fator que impacta na quantidade de unidades dispensadas.

Para a maioria das condições clínicas atendidas no CEAF, a avaliação, o tratamento e o acompanhamento do usuário se dão em serviço de média ou alta complexidade. Em muitas ocasiões, os usuários não conseguem receber medicamentos do CEAF devido às dificuldades no acesso às consultas especializadas e aos exames que confirmam o diagnóstico (Brasil, 2007). Entretanto, não foi

identificada associação entre o número de médicos especialistas e os scores de permanência nos quartis da distribuição do número de unidades dispensadas por habitante e nos quartis da distribuição do valor dispensado por habitante.

Em uma pesquisa realizada em Santa Catarina, que visou analisar a percepção de usuários, médicos e farmacêuticos sobre o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica, observou-se que segundo os entrevistados, os procedimentos, como consultas com especialistas e exames, constantes nos protocolos (critérios de diagnóstico e mecanismos para o monitoramento clínico), ainda não são garantidos a todos que necessitam. Ainda neste estudo, os autores referem que a oferta e a organização dos serviços de saúde contrastam com os requisitos estabelecidos pelo CEAF, gerando dificuldades para o acesso aos medicamentos e/ou para o acompanhamento dos tratamentos (ROVER et al, 2016).

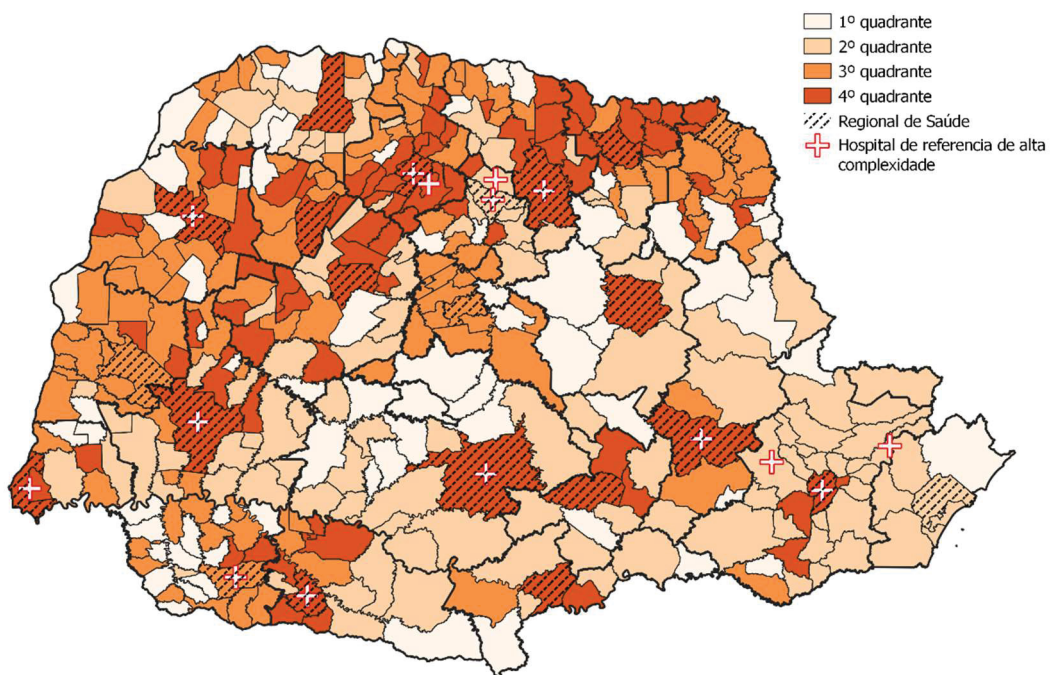
Esta realidade foi observada em um estudo realizado em Minas Gerais que avaliou o acesso às consultas médicas nos serviços públicos de saúde. A maioria dos indivíduos entrevistados relatou dificuldades para marcar consultas e exames, além de dificuldade de acesso ao local de assistência (DIAS et al, 2016).

A organização e a eficácia do gerenciamento do programa, principalmente nos seus aspectos operacionais e administrativos são tão importantes quanto à disponibilidade dos recursos financeiros necessários à aquisição desses medicamentos. O acesso aos medicamentos do CEAF está estreitamente relacionado com a disponibilidade de pontos de dispensação e o acesso a outros serviços para o diagnóstico e acompanhamento dos tratamentos (BRASIL, 2007).

Com base na FIGURA 11 que representa graficamente a distribuição dos municípios de acordo com os quadrantes do gráfico de dispersão entre score de permanência nos quartis da distribuição do nº de unidades dispensada por habitante e o score de permanência nos quartis da distribuição do valor por unidade dispensada, é possível verificar que dos 22 municípios sedes de Regional de Saúde, 17 (dezessete) municípios estão no 4º quadrante (dispensam maior quantidade de unidades farmacêuticas e medicamentos mais caros), 4 (quatro) municípios estão no 3º quadrante e apenas 1 (um) município consta no 2º quadrante. É importante destacar, que durante estes 10 anos, no Paraná, ocorreu gradativamente a descentralização da etapa de dispensação aos municípios não sedes de RS, o que contribuiu para melhorar o acesso aos medicamentos do CEAF.

Ainda é possível verificar, por meio de uma análise visual, que os hospitais de referência no estado do Paraná para realização dos procedimentos ambulatoriais de média e alta complexidade (PARANÁ, 2016), estariam localizados em regiões onde se verificou a maior concentração de municípios no quarto quadrante (FIGURA 12). No centro do estado, onde não há serviços de referência, percebe-se uma parcela dos municípios que menos dispensou medicamentos do CEAF durante os anos estudados. Este achado pode sugerir que a presença dos serviços de saúde de alta complexidade pode impactar no perfil de dispensação dos medicamentos do CEAF dos municípios situados próximos a estes serviços.

FIGURA 12 - LOCALIZAÇÃO DAS RS E HOSPITAIS DE REFERÊNCIA NO ESTADO DO PARANÁ



FONTE: A autora (2022)

Embora este estudo tenha evidenciado a diferença na utilização dos medicamentos do CEAF e EC entre os municípios do estado, não foi identificado nenhum fator que possua uma forte associação com o consumo destes medicamentos. Por meio da análise das distribuições quartílicas das variáveis analisadas e representadas cartograficamente foi possível observar perfil de utilização

semelhantes em algumas regiões do estado. Estudos mais aprofundados são necessários para elucidar as possíveis causas que impactam no consumo e despesas com estes medicamentos. Considerando as diferentes condições clínicas e número de medicamentos contemplados no CEAF, uma análise pormenorizada, por PCDT e medicamento poderá auxiliar a compreender os resultados encontrados e contribuir na construção de estratégias, de modo a reorientar políticas públicas estaduais para ampliar e equalizar o acesso a este grupo tão importante de medicamentos disponibilizados pelo SUS.

6.3 LIMITAÇÕES

Os indicadores utilizados na análise estatística não contemplam todos os anos analisados, no entanto são os indicadores que estavam disponíveis à época da análise.

No presente estudo foi considerada que a prevalência das doenças cujos tratamentos estão contemplados no CEAF tem uma distribuição homogênea em todo o estado do Paraná, entretanto esse pressuposto pode não ser verdadeiro, pois as potenciais diferenças não teriam influência nos resultados da análise.

Foi considerado para o período do estudo até o ano de 2019 para evitar potenciais interferências da situação pandêmica na análise dos anos de 2020 e 2021.

7 CONCLUSÃO

O consumo dos medicamentos do CEAF e Elenco Complementar no estado do Paraná nos anos de 2010 a 2019 cresceu de 47 milhões de unidades para 162 milhões, apresentando aumento constante ao longo dos anos. O número de unidades dispensadas por habitante aumentou na mesma proporção.

A despesa com medicamentos do CEAF e Elenco Complementar no estado do Paraná aumentou 122% no período de 2010 a 2019, alcançando R\$ 476 milhões. De 2017 a 2018 não foi observado aumento da despesa com estes medicamentos, que voltou a crescer em 2019. Ao longo dos 10 anos, o custo passou de R\$ 20 para R\$ 41 por habitante.

Foi constatado decréscimo do custo médio da unidade farmacêutica ao longo do período analisado, apresentando uma redução de quase 35%. Na década analisada, observou-se aumento no custo médio apenas no ano de 2016, quando comparado ao ano anterior.

Foram observadas diferenças relevantes no número de unidades dispensadas e na despesa por habitante entre os 399 municípios do estado. Entre as variáveis analisadas, não foi encontrada associação forte delas com o consumo e despesa com os medicamentos do CEAF e EC. As variáveis IPDM e IPDM – Educação foram as variáveis que apresentaram maior correlação, apresentando associação moderada, de forma que quanto maior os índices IPDM e IPDM-Educação maior o consumo e despesa com os medicamentos do CEAF e EC.

Foi possível observar que os municípios situados ao redor dos hospitais de referência para realização dos procedimentos ambulatoriais de média e alta complexidade apresentaram maior consumo e despesa com medicamentos, o que pode sugerir que a proximidade desses serviços está associada à maior utilização dos medicamentos do CEAF e EC.

Sugere-se a realização de estudos que visem analisar pormenorizadamente o consumo e a despesa de medicamentos do CEAF por PCDT, para identificar variáveis que possuam potencial de apresentar maior associação com o perfil de utilização dos medicamentos do CEAF de acordo com a doença estudada.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, M et al. O Financiamento e a Gestão Do Componente Especializado Da Assistência Farmacêutica (Ceaf) No Estado De Goiás. **Revista Referências em Saúde da Faculdade Estácio de Sá de Goiás**, v 3, p. 27-35, 2020.
- ALMEIDA et al. Determinantes socioeconômicos do acesso a serviços de saúde em idoso: Revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, 2017.
- ARRUDA, G; MATHIS, A; MARCON, S. Prevalência e fatores associados à utilização de serviços públicos de saúde por homens adultos. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2017.
- BERMUDEZ et al. Assistência Farmacêutica nos 30 anos do SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, 23(6), 1937-1951, 2018.
- BERMUDEZ, J. A., COSTA, J. C., ORONHA, J. C. **Desafios do Acesso a medicamentos no Brasil**. Rio de Janeiro: Edições Livres, 2020.
- BRASIL. Decreto n. 68.806, de 25 de junho de 1971. Institui a Central de Medicamentos (Ceme). Diário Oficial da União. Brasília, 1971.
- BRASIL. Constituição Federal de 1988. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 10 out 2021.
- BRASIL. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 set 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8080.htm. Acesso em: 10 out. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Contas de saúde na perspectiva da contabilidade internacional: conta SHA para o Brasil, 2015 - 2019**. Brasília: IPEA, 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM No 3916, de 30 de outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Brasília, DF. **Diário Oficial da União** 1998; 31 out.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004. Aprovar a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.577 de 27 de outubro de 2006. Aprova o Componente de Medicamentos de Dispensação Excepcional. (Revogada pela PRT GM/MS nº 2.981 de 26.11.2009). 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Da**

excepcionalidade às linhas de cuidado: o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Componente especializado da assistência farmacêutica:** Inovação para a garantia do acesso a medicamentos no SUS. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 2.981, de 26 de novembro de 2009. Aprova o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. Brasília: **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, 2009.

BRASIL. Decreto 7508, de 28 de junho de 2011. Regulamenta a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a organização do Sistema Único de Saúde - SUS, o planejamento da saúde, a assistência à saúde e a articulação interfederativa, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/>>. Acesso em 11 de out 2021.

BRASIL. Lei n. 12401, de 28 de abril de 2011. Altera a Lei no 8.080, de 19 de setembro de 1990, para dispor sobre a assistência terapêutica e a incorporação de tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS.

BRASIL. Portaria de Consolidação GM/MS nº 2, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Brasília, 2017. Diário Oficial da União 2017; 03 out. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2018.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: RENAME 2020.** Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relatório de Gestão 2020**, 2021.

COMISSÃO INTERGESTORES BIPARTITE (CIB/PR) (Paraná). **Deliberação nº 49 - 28/04/2020.** Disponível em: <https://www.consorcio-parana-saude.com.br/pdf/del49_2020.pdf>. Acesso em 15 jan 22.

CONSELHO DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS. - **Relatório de Avaliação: Componente Especializado da Assistência Farmacêutica** - Ciclo 2019; 2020. Disponível em: <<https://www.gov.br/economia/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/conselhos-e-orgaos-colegiados/cmap/>> Acesso em 11 nov 2021.

CÂMARA DE REGULAÇÃO DO MERCADO DE MEDICAMENTOS (CMED). Anuário Estatístico do Mercado Farmacêutico 2019/2010, 2021. Disponível em <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/cmed/informes/anuario-estatistico-2019-versao-final.pdf>> Acesso em 15 mar 2022.

CHAVES, G. C. et al. **Medicamentos em situação de exclusividade financiados pelo Ministério da Saúde**: Análise da situação Patentária das Compras Públicas. Rio de Janeiro: Fiocruz, ENSP, 2018.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Para entender a gestão do Programa de Medicamentos de Dispensação em caráter excepcional**. Brasília: CONASS, 2004.

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (CONASS). **Assistência Farmacêutica no SUS (1ª Edição ed.)**. Brasília, 2007

COMISSÃO NACIONAL DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS NO SUS (CONITEC). **Protocolos e Diretrizes**. Disponível em: <<http://conitec.gov.br/index.php/protocolos-e-diretrizes>>. Acesso em 08 de dez. 2021.

COMISSÃO NACIONAL DE INCORPORAÇÃO DE TECNOLOGIAS NO SUS (CONITEC). **Painel de Acompanhamentos de Tecnologias em Saúde submetidas à Conitec no Sistema Único de Saúde**. Disponível em: <<https://datastudio.google.com/embed/u/0/reporting/ed1f017c-58e0-4177-aeb2-61f59d50b183/page/PzCbB>> Acesso em 15 de fev 2022.

CORREA, L. G. **Perfil de Utilização de medicamentos do Componente Especializado da Assistência Farmacêutica do Paraná por indivíduos com Espondilite Ancilosante**. Dissertação de Mestrado apresentada ao programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica. Curitiba, 2021.

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DO PARANÁ. CEMEPAR: logística qualificada de medicamentos é exemplo para todo o Brasil. **O Farmacêutico em Revista**, p 5-9, 2018.

DIAS et al. Acesso às consultas médicas nos serviços públicos de saúde. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, Rio de Janeiro, p. 1-13, 2016.

DILÉLIO A. et al. Padrões de utilização de atendimento médicoambulatorial. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 30 p. 2594-2606, 2014.

FRITZEN, J. S; MOTTER, F. R.; PANIZ, V. M. Acesso regular e adesão a medicamentos do componente especializado da Assistência Farmacêutica. **Revista de Saúde Pública**, 2017.

FONSECA, E. M., & COSTA, N. D. Federalismo, complexo econômico-industrial. **Ciência & Saúde Coletiva**, 20(4), 165-1176, 2015.

GERMANO, J. D. **Estudo de Utilização de Medicamentos para Artrite Reumatóide no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no Estado do Paraná**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares: 2017-2018**: perfil das despesas no Brasil: indicadores selecionados. Rio de Janeiro: IBGE, 2020a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa nacional de saúde 2019**: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde. Brasil, grandes regiões e unidades da federação. p. 85, 2020b

INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (INESC). **Orçamento temático de acesso a medicamentos: análise de 10 anos de recursos federais destinados à assistência farmacêutica**. Brasília, 2019. Disponível em: <https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2019/12/OTMED-2018_miolo.pdf>. Acesso em 02 fev 2022.

INSTITUTO DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS (INESC). **Orçamento temático de acesso a medicamentos - 2019**. Brasília, 2020. Disponível em <<https://www.inesc.org.br/wp-content/uploads/2020/12/OTMED-2020.pdf>>. Acesso em 02 fev 2022.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Índice IparDES de Desempenho Municipal em 2019: comentários**. Curitiba: IPARDES. Acesso em 10 de 11 de 2021. Disponível em http://www.ipardes.pr.gov.br/sites/ipardes/arquivos_restritos/files/documento/2021-11/lpdm_2018_2019.pdf.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico Social. **Paraná em Perspectiva**. Curitiba: IPARDES, 2020.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL (IPARDES). **Paraná e Números**. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Parana-em-Numeros>>. Acesso em 10 de nov de 2021.

MOUSNAD, M. A; SHAFIE, A. A; IBRAHIM, M. I. Systematic review of factors affecting pharmaceutical. **Health Policy**, p. 137-146, 2014.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OECD). **Pharmaceutical Innovation and Access to Medicines**, 2018.

OLIVEIRA, L. C. O acesso a medicamentos em sistemas universais de saúde – perspectivas e desafios. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 43, p. 286-298, dez 2019.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Plano Estadual de Saúde Paraná 2016-2019**. Curitiba: SESA, 2016.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Plano Estadual de Saúde Paraná 2020-2023**. Curitiba: SESA, 2020.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Relatório Anual de Gestão - RAG 2020**. Curitiba: SESA, 2021.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. **Elenco Complementar da Assistência Farmacêutica**. Disponível em: <<https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Elenco-Complementar-da-Assistencia-Farmacutica>>. Acesso em 20 nov 2021.

PONTAROLLI, D. R. **Evolução de Componente Especializado da Assistência Farmacêutica no Estado do Paraná**. Monografia (Especialização em Gestão da Assistência Farmacêutica no Sistema Único de Saúde). Escola de Saúde Pública do Paraná, 2011.

ROSSIGNOLI, P et al. Inovação em serviços farmacêuticos clínicos no componente especializado da assistência farmacêutica do Estado do Paraná. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, 2(1), 125-139. Disponível em: <<http://revista.escoladesaude.pr.gov.br>>. Acesso em: 11 nov 2021.

ROVER M. R. et al. Acesso a medicamentos de alto preço: desigualdades na organização e resultados entre estados brasileiros. **Ciência & Saúde Coletiva**, p. 5499-5508, 2021.

ROVER, M. R. et al. Da organização do sistema à fragmentação do cuidado: a percepção de usuários, médicos e farmacêuticos sobre o Componente Especializado da Assistência Farmacêutica. **Revista de Saúde Coletiva**, p. 691-711, 2016.

VIEIRA, F. S. **Texto para Discussão: Evolução do Gasto com medicamentos do sistema único de saúde de 2010 a 2016**. Rio de Janeiro: IPEA, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8250/1/TD_2356.pdf>. Acesso em 15 mar 2022.

VIEIRA, F. S. **Desafios do Estado quanto à Incorporação De Medicamentos no Sistema Único De Saúde**. Rio de Janeiro: IPEA, 2019. Acesso em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9357/1/td_2500.pdf>. Acesso em 15 mar 2022.

VIEIRA, F. S. Drivers of Federal spending in pharmaceuticals of the Specialized Component: measurement and analysis. **Revista de Saúde Pública**, 2020.

VIEIRA, F. S. **Indutores do Gasto Direto do Ministério Da Saúde em Medicamentos (2010-2019)**. Rio de Janeiro: IPEA. 2021. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10504/1/td_2634.pdf>. Acesso em: 15 mar 2022.

APÊNDICE I - Nº DE UNIDADES DISPENSADAS POR HABITANTE POR MUNICÍPIO, 2010 – 2019

Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Abatiá	4,77	4,30	5,42	5,97	7,69	10,07	12,83	14,65	17,37	20,35
Adrianópolis	0,80	1,39	1,68	1,89	1,58	2,11	2,03	3,23	4,86	6,73
Agudos do Sul	2,27	3,65	3,69	3,56	4,04	5,14	7,79	8,59	11,43	15,88
Almirante Tamandaré	3,22	3,73	4,28	4,67	5,84	6,36	7,18	8,25	9,26	10,13
Altamira do Paraná	1,01	1,69	2,36	2,42	2,83	2,95	4,60	7,09	13,55	22,81
Alto Paraná	2,57	3,31	4,36	4,25	5,18	5,73	7,28	10,22	12,33	12,89
Alto Piquiri	2,28	2,73	4,06	4,08	4,05	3,96	4,85	5,88	7,07	7,40
Altônia	4,05	5,03	6,50	7,42	7,91	8,65	9,65	11,15	13,44	15,23
Alvorada do Sul	3,54	4,19	5,65	5,49	6,43	8,02	8,41	9,23	9,84	10,40
Amaporã	2,54	1,82	2,18	2,97	4,73	4,46	5,34	5,45	6,83	7,92
Ampére	3,06	3,88	4,45	4,96	5,53	6,09	7,01	8,66	9,37	11,43
Anahy	2,71	2,31	3,71	4,20	5,36	6,04	7,96	8,75	8,05	10,37
Andirá	4,20	4,74	6,13	6,17	7,79	8,86	9,38	10,68	12,73	15,01
Ângulo	4,10	4,81	4,98	7,01	11,83	12,60	16,42	18,61	21,77	23,44
Antonina	1,37	1,70	2,36	3,03	3,34	3,54	4,18	3,60	5,16	7,37
Antônio Olinto	2,24	3,52	4,71	5,10	4,43	4,59	5,32	6,06	7,12	6,53
Apucarana	3,67	4,51	5,18	5,99	6,75	6,99	7,66	8,43	9,66	10,97
Arapongas	3,38	3,71	4,62	5,48	6,53	7,18	7,99	9,21	10,44	13,40
Arapoti	1,63	2,30	3,55	4,44	5,48	6,54	8,45	10,48	12,96	13,69
Arapuã	5,05	3,95	4,61	6,01	8,49	10,53	16,96	23,18	31,16	31,47
Araruna	2,75	3,99	4,77	5,43	5,61	6,98	7,74	9,13	10,91	12,09
Araucária	3,87	4,54	5,59	6,14	7,45	9,01	11,31	12,56	13,91	14,65
Ariranha do Ivaí	3,76	5,43	6,29	9,54	12,09	17,74	19,63	22,78	27,78	30,53
Assaí	4,91	6,79	9,13	8,29	10,41	10,54	10,79	12,30	13,64	16,53
Assis Chateaubriand	6,74	7,47	6,83	8,22	10,13	10,14	10,95	13,32	14,47	17,63
Astorga	5,77	6,05	6,52	5,91	7,61	9,40	10,74	13,02	14,96	16,51
Atalaia	4,62	5,63	7,62	9,30	10,55	13,30	16,13	21,03	25,71	27,90
Balsa Nova	2,28	2,43	2,74	2,65	3,31	3,80	4,67	6,19	7,21	8,37
Bandeirantes	4,50	5,07	6,05	7,82	8,69	9,05	11,43	13,16	15,40	16,64
Barbosa Ferraz	3,10	3,98	4,35	4,55	6,30	6,49	7,26	7,93	9,69	11,51
Barra do Jacaré	5,69	5,17	6,71	8,07	10,00	7,52	8,66	9,80	9,92	13,08
Barracão	1,45	2,51	3,39	4,18	5,97	8,33	9,39	10,98	13,69	16,45
Bela Vista da Caroba	2,64	3,03	5,08	6,79	8,35	10,18	8,80	6,56	6,53	8,63
Bela Vista do Paraíso	5,39	6,09	6,88	7,20	8,40	9,46	11,07	12,54	14,46	15,90
Bituruna	3,89	5,37	5,31	5,69	6,86	16,63	20,81	21,22	25,19	26,85
Boa Esperança	4,50	4,71	5,95	7,17	8,23	8,52	10,69	11,94	14,38	18,07
Boa Esperança do Iguaçu	1,56	2,29	3,44	4,18	6,12	7,64	8,54	7,25	10,08	9,60
Boa Ventura de São Roque	2,49	2,60	4,32	5,21	5,62	6,96	8,02	8,47	10,39	11,75
Boa Vista da Aparecida	3,77	3,38	4,77	5,50	5,28	5,49	7,33	12,14	18,12	19,51
Bocaiúva do Sul	2,02	2,63	3,05	3,73	4,21	4,26	5,38	6,07	6,88	7,91
Bom Jesus do Sul	5,27	6,19	5,53	5,25	6,44	10,79	14,75	16,17	20,01	24,46
Bom Sucesso	4,02	5,75	6,93	7,58	7,18	7,83	8,39	9,67	11,16	11,40
Bom Sucesso do Sul	2,40	3,09	4,12	4,36	4,41	5,09	6,31	7,10	8,92	13,79
Borrazópolis	1,56	1,94	5,07	7,22	8,48	9,79	13,61	16,04	19,15	22,72
Braganey	3,85	4,51	5,66	5,75	7,96	8,12	8,30	9,33	9,63	10,41
Brasilândia do Sul	3,37	6,26	8,90	9,68	8,03	8,40	11,03	12,69	18,04	21,54

Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cafeara	2,27	3,68	6,74	6,91	7,87	8,92	9,80	11,65	11,38	14,51
Cafelândia	2,82	3,66	4,89	4,80	4,44	4,28	5,26	6,37	6,22	8,17
Cafezal do Sul	5,16	7,98	8,99	9,82	10,29	10,74	11,33	13,97	16,38	17,91
Califórnia	2,91	3,79	4,30	4,64	5,61	6,38	6,99	8,96	12,32	13,63
Cambará	3,98	4,99	6,28	6,87	7,54	8,55	8,90	10,38	11,94	12,86
Cambé	5,96	6,20	7,38	7,36	8,91	9,99	11,44	13,31	14,16	16,25
Cambira	2,32	2,74	3,62	3,85	4,78	5,63	6,54	6,77	7,72	10,40
Campina da Lagoa	2,39	3,43	4,02	4,98	4,74	6,00	6,57	8,26	9,50	11,67
Campina do Simão	0,51	0,81	2,35	2,12	2,59	5,65	7,50	10,76	11,08	8,82
Campina Grande do Sul	3,43	4,01	4,58	4,95	5,70	6,64	7,06	7,94	10,04	11,20
Campo Bonito	3,94	6,57	9,21	9,97	10,35	11,43	13,32	15,08	14,11	12,26
Campo do Tenente	2,52	3,58	3,26	3,79	5,31	5,67	6,25	8,34	10,82	10,86
Campo Largo	3,82	4,24	4,50	5,02	5,96	6,80	8,03	9,84	11,44	14,35
Campo Magro	2,37	3,25	3,81	3,96	5,56	5,45	6,05	7,66	9,14	11,96
Campo Mourão	6,12	6,47	7,77	8,78	9,57	9,91	11,96	13,13	14,33	16,96
Cândido de Abreu	2,36	2,96	3,68	4,96	6,68	8,77	12,72	14,87	16,92	16,80
Candói	1,90	1,91	2,30	2,31	3,66	4,12	4,16	5,16	6,68	7,94
Cantagalo	1,96	2,09	3,50	3,52	3,77	3,83	4,44	6,29	8,55	10,37
Capanema	3,35	3,54	4,40	5,26	5,74	6,70	7,24	8,77	11,03	13,19
Capitão Leônidas Marques	2,18	2,56	3,63	4,40	4,59	5,19	6,70	8,77	10,04	11,33
Carambeí	3,43	4,37	5,51	6,47	7,16	7,76	8,84	10,82	11,35	12,74
Carlópolis	3,82	3,91	4,93	6,28	6,32	8,21	9,61	10,70	12,87	16,48
Cascavel	4,53	5,50	7,01	7,68	8,17	9,00	9,78	11,19	12,04	13,84
Castro	2,58	3,03	3,98	4,29	4,86	5,14	5,89	6,78	7,58	9,19
Catanduvas	1,69	1,76	2,15	2,47	2,68	2,80	3,49	4,28	5,66	7,25
Centenário do Sul	3,57	4,12	5,32	4,51	6,79	7,74	8,86	9,89	10,07	11,52
Cerro Azul	1,11	1,67	1,57	1,39	1,94	2,65	3,09	4,19	4,96	5,71
Céu Azul	3,43	3,56	4,67	5,71	5,84	6,13	6,96	8,90	9,55	11,01
Chopinzinho	2,77	3,89	4,55	6,02	7,48	7,90	9,52	13,02	17,82	22,07
Cianorte	5,45	6,67	8,07	8,69	9,97	11,75	13,57	15,95	17,44	17,33
Cidade Gaúcha	2,36	3,51	4,38	4,67	6,37	7,46	9,27	10,04	10,65	13,96
Clevelândia	4,20	4,13	4,71	4,82	6,13	5,68	5,93	7,21	10,24	12,05
Colombo	3,19	3,75	4,52	5,10	6,05	6,89	7,91	9,02	10,10	11,14
Colorado	5,22	6,18	6,73	6,99	7,80	8,88	10,60	13,59	15,23	17,46
Congonhinhas	3,14	3,20	3,28	3,59	4,72	5,47	5,45	6,71	9,36	11,42
Conselheiro Mairinck	3,79	4,22	6,27	8,02	7,53	7,69	8,45	9,79	13,86	16,12
Contenda	2,21	2,66	3,59	4,07	4,55	4,98	5,47	6,17	7,33	8,88
Corbélia	4,29	4,93	6,92	6,43	7,17	8,04	9,30	10,06	10,60	11,56
Cornélio Procópio	7,21	7,53	9,18	10,70	11,98	12,85	14,51	14,78	16,75	19,56
Coronel Domingos Soares	2,17	2,30	3,00	3,30	2,70	3,52	4,55	5,18	6,96	10,09
Coronel Vivida	5,11	5,84	6,59	7,25	7,79	8,07	9,54	11,65	15,00	16,86
Corumbataí do Sul	4,24	4,78	6,63	6,11	6,30	8,84	9,71	14,94	17,00	19,05
Cruz Machado	3,10	3,68	4,15	4,15	4,89	4,94	6,97	7,71	10,76	13,41
Cruzeiro do Iguaçu	2,58	3,65	4,55	5,10	7,95	9,28	10,22	10,72	14,13	14,02
Cruzeiro do Oeste	4,68	4,94	6,25	7,27	7,64	7,89	9,02	11,14	13,92	15,86
Cruzeiro do Sul	5,14	5,56	6,49	9,33	11,75	10,61	14,70	19,58	23,02	25,16
Cruzmaltina	2,11	2,33	4,27	5,75	7,86	9,44	12,76	13,71	11,97	13,62
Curitiba	6,14	6,80	7,66	8,30	9,55	10,11	11,46	12,96	14,05	14,94
Curiúva	3,43	4,64	5,57	6,25	6,04	5,93	6,91	8,46	9,88	11,63
Diamante D'Oeste	4,55	3,43	3,77	3,25	5,19	5,82	6,69	9,47	10,29	13,23
Diamante do Norte	3,82	4,97	5,88	4,47	5,40	7,37	8,37	9,49	12,51	19,25
Diamante do Sul	4,04	4,69	5,98	5,32	3,51	5,13	7,24	6,49	7,94	6,55
Dois Vizinhos	2,87	3,80	5,20	6,10	8,63	9,98	11,26	13,46	16,57	17,75

Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Douradina	3,44	4,92	6,88	7,35	7,69	8,96	10,72	12,87	14,74	15,38
Doutor Camargo	4,79	5,50	7,54	7,12	7,74	9,64	11,28	12,82	15,41	15,91
Doutor Ulysses	0,33	0,43	0,80	1,23	1,48	2,47	3,45	3,74	3,42	4,19
Enéas Marques	4,26	4,06	5,09	6,67	8,84	8,92	9,35	11,10	13,69	16,59
Engenheiro Beltrão	3,98	5,35	7,11	9,07	9,64	11,49	13,05	14,89	16,13	18,40
Entre Rios do Oeste	3,98	6,18	7,09	9,85	13,07	15,88	20,77	24,68	24,21	27,55
Esperança Nova	3,79	6,26	8,85	10,82	12,56	11,49	12,40	14,95	20,79	20,86
Espigão Alto do Iguaçu	3,44	3,90	4,56	3,77	4,12	5,05	5,23	6,01	7,57	9,48
Farol	2,36	2,66	4,23	4,19	4,67	6,81	8,07	8,48	11,19	13,65
Faxinal	1,39	1,53	2,06	2,58	3,45	4,36	5,64	6,64	7,78	9,33
Fazenda Rio Grande	3,29	3,73	4,24	4,52	5,74	6,55	7,69	9,34	10,53	11,98
Fênix	3,26	3,58	4,26	4,35	4,15	4,81	6,54	8,13	15,69	20,25
Fernandes Pinheiro	2,12	3,06	4,07	4,78	6,01	8,41	8,83	12,35	15,98	18,77
Figueira	1,99	2,19	3,30	4,24	5,00	7,22	9,85	12,58	14,30	16,55
Flor da Serra do Sul	3,11	3,11	3,94	4,86	6,81	9,48	9,83	11,06	11,81	12,74
Floraí	6,50	6,79	10,34	11,51	16,05	19,11	25,77	27,22	31,56	33,97
Floresta	5,96	7,20	7,84	8,58	9,79	12,55	13,15	15,36	17,50	21,83
Florestópolis	3,83	4,29	6,36	5,87	6,27	7,58	8,61	11,02	11,45	12,22
Flórida	10,82	12,27	17,69	17,14	15,29	18,25	18,51	24,48	28,70	36,11
Formosa do Oeste	3,35	4,56	6,72	7,27	8,10	9,59	12,23	12,55	12,31	15,97
Foz do Iguaçu	4,79	5,17	5,83	6,42	7,43	8,11	8,97	10,42	11,81	14,17
Foz do Jordão	1,87	2,70	3,00	3,53	5,12	8,11	11,22	17,88	24,54	29,56
Francisco Alves	4,27	5,25	7,76	8,75	10,06	10,48	12,81	15,87	17,23	18,04
Francisco Beltrão	3,88	4,72	5,85	6,91	7,93	9,03	9,69	10,95	12,83	14,86
General Carneiro	1,54	1,97	2,73	4,06	5,47	6,06	9,44	9,07	13,36	15,61
Godoy Moreira	5,23	5,47	6,99	9,88	14,71	18,99	22,82	24,00	25,91	25,35
Goioerê	3,53	4,43	5,92	6,41	7,10	8,55	9,59	11,31	12,80	14,76
Goioxim	1,33	1,37	1,45	3,02	4,73	5,60	6,98	9,57	11,61	12,54
Grandes Rios	1,86	2,58	2,20	2,23	3,27	3,24	5,52	7,56	9,92	12,98
Guaíra	3,82	4,62	4,63	5,81	6,38	6,86	7,71	8,32	8,47	9,51
Guairaçá	3,04	3,26	5,16	6,50	6,69	7,21	8,59	9,14	10,15	11,23
Guamiranga	2,44	2,94	3,50	3,82	3,59	4,44	5,53	6,35	8,12	9,00
Guapirama	3,64	5,60	8,44	8,56	6,75	9,62	8,42	11,08	12,57	13,88
Guaporema	5,30	7,78	7,24	6,07	7,11	8,92	11,59	16,21	17,37	23,86
Guaraci	2,30	2,10	2,99	3,35	4,02	5,33	6,61	7,95	8,10	10,85
Guaraniaçu	2,57	3,03	5,11	5,43	5,39	5,56	7,32	8,21	9,67	12,56
Guarapuava	5,13	5,45	6,43	7,05	8,10	9,31	10,46	11,47	12,63	13,06
Guaraqueçaba	1,00	1,47	1,66	1,87	2,13	2,16	3,29	5,11	5,40	5,00
Guaratuba	2,33	2,49	2,89	3,67	4,85	5,20	6,14	7,93	9,70	12,04
Honório Serpa	1,80	1,28	1,47	1,96	1,98	2,89	3,83	6,09	9,98	12,39
Ibaiti	1,65	3,07	4,40	4,70	4,82	4,70	5,60	7,72	9,51	11,50
Ibema	1,83	2,29	2,75	2,60	2,89	2,94	3,27	3,20	5,59	6,52
Ibiporã	6,32	6,99	8,48	7,77	9,64	10,26	11,18	13,17	14,76	17,18
Icaraíma	2,64	2,70	3,86	4,68	5,61	6,09	6,94	7,48	8,13	12,11
Iguaraçu	5,49	5,18	7,26	8,55	10,72	11,13	15,44	17,94	18,65	25,88
Iguatu	5,43	7,49	8,79	9,14	8,43	7,51	9,55	12,35	12,16	10,87
Imbaú	2,33	2,56	4,18	4,64	5,25	5,61	5,95	8,29	9,23	10,38
Imbituva	3,68	5,03	6,45	7,04	8,42	8,94	9,71	12,28	13,59	14,49
Inácio Martins	2,03	2,31	3,85	3,74	4,80	6,56	8,63	9,44	10,53	12,11
Inajá	2,90	2,96	2,58	2,31	2,69	3,74	6,41	14,12	17,71	20,27
Indianópolis	3,30	4,22	4,39	4,81	5,89	8,10	13,37	17,01	20,99	23,62
Ipiranga	2,19	2,62	3,12	4,70	6,79	6,75	8,02	10,13	11,46	14,38
Iporã	4,45	4,81	6,11	7,38	8,33	9,16	10,96	12,87	15,88	16,16

Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Iracema do Oeste	0,75	1,89	1,85	1,91	2,65	2,01	2,74	3,98	6,76	6,50
Irati	5,14	6,33	8,74	9,57	11,17	11,84	12,92	14,31	15,35	16,32
Iretama	2,31	3,85	4,64	5,42	5,74	5,69	6,75	9,45	10,70	13,20
Itaguajé	1,12	1,38	2,05	2,52	3,23	2,12	2,67	4,08	7,42	5,80
Itaipulândia	4,35	4,88	6,32	6,88	7,40	7,56	10,31	13,22	18,09	19,46
Itambaracá	3,49	4,21	5,39	6,35	7,86	9,87	10,18	10,32	11,98	12,97
Itambé	6,45	7,43	10,19	9,20	10,15	10,54	12,09	14,35	15,36	17,07
Itapejara d'Oeste	4,22	5,28	5,55	6,57	7,75	9,81	11,43	12,16	12,55	13,51
Itaperuçu	1,65	2,22	2,45	2,97	3,08	3,53	4,09	4,73	6,09	7,05
Itaúna do Sul	1,79	3,48	4,99	6,63	5,71	6,24	7,35	8,25	10,03	13,17
Ivaí	2,22	3,29	4,55	5,31	5,37	6,96	7,63	9,11	11,41	13,16
Ivaiporã	6,80	7,77	10,66	12,43	14,49	16,48	19,83	23,30	24,92	26,59
Ivaté	3,74	4,09	6,07	7,19	7,73	7,97	9,19	10,66	10,84	11,35
Ivatuba	4,26	4,37	5,12	3,80	5,04	6,08	7,48	9,45	13,36	13,65
Jaboti	5,42	7,16	9,08	9,66	9,62	9,31	11,10	13,95	15,07	15,24
Jacarezinho	5,55	6,73	7,39	8,25	10,14	12,33	13,62	15,68	17,71	21,06
Jaguapitã	3,17	3,58	4,17	3,85	5,34	6,46	8,32	11,12	12,58	15,47
Jaguariaíva	1,48	1,65	2,61	3,81	5,59	6,18	7,60	9,01	10,83	13,74
Jandaia do Sul	4,04	5,27	6,07	7,09	7,82	7,79	7,61	9,10	10,13	11,81
Janiópolis	3,21	3,30	3,71	5,36	7,28	9,03	9,90	12,33	14,16	15,06
Japira	3,19	4,56	5,87	6,41	7,72	7,43	9,08	10,32	10,81	14,06
Japurá	5,44	6,59	7,97	7,92	8,61	10,27	12,09	15,23	18,33	20,65
Jardim Alegre	4,91	5,24	6,94	9,62	12,45	16,29	19,52	23,73	28,89	29,85
Jardim Olinda	3,90	5,30	4,62	4,86	5,19	6,68	7,72	10,46	9,60	11,66
Jataizinho	4,52	4,77	6,13	5,73	6,17	7,49	7,93	9,13	10,52	12,01
Jesuítas	4,04	5,11	6,62	8,60	8,24	7,34	9,03	9,07	12,77	13,46
Joaquim Távora	3,38	5,31	6,77	7,17	7,62	7,96	8,51	10,79	11,78	13,53
Jundiá do Sul	5,32	6,90	8,10	6,43	5,01	6,79	7,09	9,52	11,66	14,17
Juranda	6,92	6,80	9,04	9,18	10,55	12,63	14,68	18,63	23,06	23,76
Jussara	3,74	4,40	5,72	7,12	8,20	10,22	13,68	14,96	17,21	18,40
Kaloré	2,92	5,82	5,70	6,54	7,66	8,14	9,61	12,63	18,76	20,77
Lapa	2,55	3,27	3,50	3,72	4,44	5,23	5,76	7,09	8,17	8,08
Laranjal	1,06	0,63	0,91	0,62	1,39	2,14	2,91	3,18	4,73	6,37
Laranjeiras do Sul	2,28	2,78	3,85	3,57	4,78	5,80	6,93	8,10	8,94	10,04
Leópolis	6,72	7,25	10,61	9,87	11,20	12,94	14,07	16,42	21,15	23,77
Lidianópolis	6,39	5,79	8,50	10,35	14,06	18,49	23,13	28,20	36,15	37,78
Lindoeste	2,22	2,57	3,50	3,05	3,71	4,46	4,85	4,73	6,65	9,96
Loanda	4,20	4,80	6,17	6,18	6,79	6,64	7,49	8,12	8,29	9,52
Lobato	4,29	5,20	5,83	5,36	6,53	10,14	14,65	14,38	16,81	19,22
Londrina	7,10	7,42	8,91	8,73	10,27	11,23	12,70	14,69	15,45	17,05
Luiziana	1,86	2,46	2,65	3,09	3,32	3,96	5,90	6,44	6,45	9,16
Lunardelli	4,21	4,64	6,01	6,72	7,99	9,85	15,06	20,99	24,85	28,47
Lupionópolis	3,19	4,09	5,40	4,77	6,04	5,98	7,72	10,96	14,63	23,76
Mallet	3,06	3,58	4,19	3,99	4,77	5,57	7,14	8,95	9,97	13,10
Mamborê	5,35	7,57	9,05	10,43	11,83	13,39	14,99	18,27	23,23	27,86
Mandaguaçu	5,65	6,53	7,39	7,98	9,55	11,93	14,19	16,13	17,74	19,24
Mandaguari	5,09	6,08	6,07	5,79	6,77	8,79	10,90	14,02	15,49	17,05
Mandirituba	1,98	2,39	2,63	2,71	3,82	4,49	5,66	6,46	6,91	7,95
Manfrinópolis	2,71	4,03	3,16	3,88	6,48	7,24	8,47	8,75	11,69	12,39
Mangueirinha	1,90	2,61	3,33	3,50	3,88	4,72	6,32	7,97	9,67	11,76
Manoel Ribas	3,81	3,64	5,37	5,59	5,89	7,31	10,00	12,50	13,15	14,25
Marechal Cândido Rondon	4,94	6,10	6,25	7,60	8,59	9,51	11,85	12,89	13,70	14,28
Maria Helena	2,82	3,75	5,38	5,78	6,39	8,79	11,72	12,73	14,70	16,70
Marialva	5,71	6,15	7,54	8,79	10,50	11,76	12,61	14,73	16,26	16,70
Marilândia do Sul	1,99	2,38	2,67	3,18	3,47	3,49	4,12	4,95	6,79	8,91
Marilena	3,96	4,71	5,82	6,47	6,64	7,29	9,47	9,81	10,12	11,61

Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Mariluz	4,34	4,73	6,06	5,69	6,60	7,36	8,32	9,01	11,06	11,89
Maringá	7,54	8,24	9,81	10,69	11,69	12,16	13,50	14,89	16,22	17,29
Mariópolis	7,64	11,28	11,95	11,66	10,86	11,15	11,42	14,09	17,60	18,10
Maripá	8,60	9,49	9,69	8,61	10,81	11,76	14,71	14,82	16,58	17,26
Marmeleiro	3,63	4,83	5,15	6,44	7,72	7,49	8,66	9,88	10,81	11,78
Marquinho	1,34	1,83	1,19	1,87	3,78	3,62	4,52	5,54	7,01	9,49
Marumbi	2,78	2,71	2,93	3,28	3,39	4,47	4,44	6,01	9,83	10,51
Matelândia	3,24	4,18	4,79	4,61	6,46	6,22	6,70	7,06	7,39	8,23
Matinhos	2,54	3,04	3,54	3,98	4,63	5,09	6,28	8,83	10,31	11,49
Mato Rico	3,21	3,07	4,27	6,54	7,02	7,63	11,90	8,40	13,08	16,16
Mauá da Serra	0,82	0,94	0,93	1,21	1,58	2,43	3,19	3,43	4,22	5,25
Medianeira	3,94	4,81	6,01	5,71	6,32	7,09	7,74	9,59	11,70	15,35
Mercedes	9,80	8,68	7,91	7,03	8,91	9,37	11,29	12,92	15,00	17,74
Mirador	3,94	3,75	4,34	4,59	5,89	5,73	9,04	8,73	8,25	13,79
Miraselva	2,97	2,70	2,67	5,44	7,48	5,99	7,90	16,31	19,78	19,43
Missal	3,62	4,64	5,07	5,51	5,82	6,13	6,78	8,41	9,32	10,27
Moreira Sales	4,33	5,02	6,61	8,24	7,96	9,13	11,57	12,51	13,71	17,03
Morretes	2,27	2,70	2,99	3,66	5,12	4,62	6,57	7,93	8,74	10,37
Munhoz de Melo	3,65	4,93	6,61	6,98	7,73	8,64	12,02	13,05	15,50	17,87
Nossa Senhora das Graças	5,85	5,61	6,40	6,71	8,77	9,85	12,21	14,96	16,52	16,30
Nova Aliança do Ivaí	2,72	3,44	4,59	6,71	6,75	6,07	7,19	8,98	6,59	10,32
Nova América da Colina	4,39	5,53	6,63	8,80	11,71	15,02	18,57	19,85	20,50	19,98
Nova Aurora	5,23	5,46	6,48	7,33	9,25	9,49	10,68	12,18	14,11	16,54
Nova Cantu	2,26	3,28	4,61	6,34	7,43	8,83	10,22	11,94	17,19	20,76
Nova Esperança	6,03	7,97	9,50	9,18	11,05	13,13	14,88	16,08	16,68	18,04
Nova Esperança do Sudoeste	1,74	2,21	3,14	4,70	5,61	7,43	8,09	9,57	11,81	16,20
Nova Fátima	5,79	5,85	9,08	10,17	11,60	12,50	13,63	15,02	17,53	19,23
Nova Laranjeiras	1,33	2,05	2,44	2,82	4,03	5,20	6,04	6,56	7,95	8,30
Nova Londrina	3,22	4,40	5,41	5,11	5,60	5,93	7,52	9,46	11,31	13,16
Nova Olímpia	3,02	3,23	5,10	5,96	6,82	6,99	7,64	9,86	11,84	13,66
Nova Prata do Iguaçu	3,61	4,71	6,18	6,67	8,90	10,47	10,90	11,83	14,39	18,31
Nova Santa Bárbara	4,60	5,03	7,41	6,70	6,07	6,28	6,23	7,38	10,48	10,65
Nova Santa Rosa	7,43	7,96	7,60	8,54	9,18	10,62	12,83	16,41	18,60	19,82
Nova Tebas	0,98	0,98	1,50	3,87	8,32	10,74	13,14	21,43	29,86	38,19
Novo Itacolomi	1,05	0,93	0,90	2,80	3,36	5,31	6,15	7,46	8,44	8,47
Ortigueira	1,02	1,44	1,89	2,33	3,75	6,51	7,52	8,38	11,02	13,48
Ourizona	5,14	6,83	8,02	8,54	6,58	7,25	11,90	14,94	16,89	16,89
Ouro Verde do Oeste	7,72	8,28	8,35	8,69	9,81	11,13	13,60	15,71	20,36	22,96
Paiçandu	3,90	4,91	5,17	6,22	7,07	9,86	11,66	12,27	13,64	15,00
Palmas	3,15	3,19	3,82	4,20	4,78	5,28	5,95	7,23	8,27	9,38
Palmeira	3,82	4,81	5,67	6,73	8,62	9,34	10,03	11,65	12,95	15,19
Palmital	2,18	2,27	2,75	2,64	2,94	3,05	3,61	3,93	4,96	6,32
Palotina	6,65	7,41	8,61	8,75	9,56	10,08	11,81	12,65	13,20	13,77
Paraíso do Norte	3,51	3,42	4,97	4,29	3,96	5,93	8,30	9,54	10,89	12,26
Paranacity	4,45	4,55	4,85	5,54	7,28	7,56	10,21	12,10	13,57	15,07
Paranaguá	2,23	2,50	2,88	3,43	4,00	4,34	4,87	5,68	6,84	8,20
Paranapoema	4,12	4,42	5,27	4,92	5,10	8,08	7,29	9,45	14,61	18,19
Paranavaí	5,04	5,35	6,36	7,04	8,34	9,14	10,26	11,57	13,08	13,74
Pato Bragado	4,32	5,81	5,36	6,77	7,16	8,27	13,35	18,58	20,33	17,68
Pato Branco	7,06	8,00	8,87	10,38	11,23	11,95	14,44	17,17	17,04	19,45

Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Paula Freitas	4,36	4,25	4,79	6,48	8,56	7,66	9,10	12,01	16,98	19,05
Paulo Frontin	3,37	3,66	3,99	4,40	5,07	5,59	7,91	9,66	10,91	13,80
Peabiru	5,60	6,67	7,96	8,00	8,62	9,92	12,28	13,51	15,11	15,84
Perobal	5,94	6,51	6,72	7,59	9,46	9,73	11,61	11,44	11,57	11,64
Pérola	4,76	5,38	6,93	7,41	8,12	8,17	9,49	9,57	12,15	14,14
Pérola d'Oeste	2,64	3,66	5,77	7,16	9,45	11,34	12,75	13,61	14,36	15,61
Piên	1,99	2,49	3,24	3,72	4,65	4,97	5,59	6,71	7,81	8,31
Pinhais	4,37	5,21	6,06	6,34	7,33	7,95	8,99	10,47	11,70	13,29
Pinhal de São Bento	3,73	4,15	4,26	3,15	4,03	4,47	4,93	6,38	8,05	8,84
Pinhalão	4,07	5,72	7,28	8,34	7,69	8,44	9,35	10,58	15,13	18,69
Pinhão	1,38	1,92	2,34	3,00	3,41	4,43	4,84	5,14	6,11	6,39
Pirai do Sul	1,70	2,42	3,01	4,03	4,93	5,33	7,04	8,73	10,04	12,10
Piraquara	3,00	3,29	3,86	4,42	5,65	6,18	6,98	8,13	9,10	9,96
Pitanga	2,06	2,78	3,79	4,97	6,51	8,22	9,91	12,24	14,09	17,29
Pitangueiras	2,47	1,76	2,05	2,24	2,63	3,38	2,55	3,40	6,42	5,98
Planaltina do Paraná	4,00	4,30	4,48	3,42	3,66	4,15	4,78	6,26	5,44	5,54
Planalto	2,67	3,24	3,64	4,67	6,09	8,16	8,29	10,37	11,40	11,91
Ponta Grossa	4,77	5,57	6,66	7,46	8,34	8,50	8,82	10,04	10,66	11,79
Pontal do Paraná	2,79	3,56	4,36	4,89	6,17	7,37	7,60	8,57	10,22	12,48
Porecatu	5,21	4,87	6,26	5,37	5,68	5,96	7,06	8,38	9,56	10,74
Porto Amazonas	2,99	3,07	3,90	4,66	5,79	6,96	6,33	8,21	10,09	11,52
Porto Barreiro	1,23	1,21	1,26	1,95	2,13	3,13	4,69	5,91	8,60	13,54
Porto Rico	5,15	4,82	7,59	7,60	8,57	9,24	10,70	15,55	17,60	22,45
Porto Vitória	2,95	4,97	5,74	6,10	5,15	5,64	7,78	10,50	14,86	12,62
Prado Ferreira	4,28	4,42	5,64	6,23	6,49	9,23	11,17	12,12	15,15	20,11
Pranchita	7,47	8,10	9,57	9,35	10,49	12,15	14,12	15,83	16,44	19,09
Presidente Castelo Branco	3,04	3,44	4,21	4,81	6,16	7,92	8,57	11,11	14,11	16,57
Primeiro de Maio	4,36	4,95	5,70	5,77	7,12	7,74	8,69	11,31	12,94	13,01
Prudentópolis	2,28	2,81	3,83	3,88	4,69	4,83	5,69	6,58	7,67	8,83
Quarto Centenário	3,31	4,00	6,82	8,64	7,63	7,75	8,12	9,83	11,01	13,14
Quatiguá	5,56	5,81	7,27	8,06	7,55	7,41	9,31	14,39	20,72	28,69
Quatro Barras	2,87	3,56	4,05	4,15	5,36	6,23	6,98	7,74	8,58	9,56
Quatro Pontes	7,52	8,20	8,65	11,81	10,43	12,32	13,80	16,66	19,66	21,19
Quedas do Iguaçu	1,38	1,98	2,96	3,10	2,73	3,05	4,05	5,50	5,25	7,07
Querência do Norte	2,47	3,07	3,96	4,47	5,65	8,02	8,44	11,34	13,54	14,79
Quinta do Sol	5,66	5,22	6,92	8,08	8,05	11,16	13,14	14,85	17,00	19,61
Quitandinha	3,93	4,73	5,50	5,49	6,47	7,48	8,70	10,83	13,53	15,02
Ramilândia	1,82	3,29	5,47	5,53	5,89	5,75	6,00	4,75	4,51	6,07
Rancho Alegre	6,03	6,99	9,65	10,02	10,54	14,13	17,48	18,65	18,63	22,47
Rancho Alegre D'Oeste	1,67	2,72	3,18	3,38	4,29	5,56	8,15	6,99	9,02	11,69
Realeza	3,51	3,68	4,69	5,74	6,64	7,82	9,03	11,03	11,61	12,26
Rebouças	2,05	2,68	2,87	3,52	4,90	6,12	7,94	10,32	11,84	14,15
Renascença	4,88	5,61	6,10	6,14	7,46	8,22	8,40	8,78	10,40	16,17
Reserva	1,65	1,94	2,61	3,73	4,81	5,09	5,90	7,49	9,70	10,25
Reserva do Iguaçu	0,94	0,67	0,90	1,18	1,80	2,19	3,10	3,37	4,86	5,80
Ribeirão Claro	4,18	5,00	6,68	7,91	7,93	9,97	10,96	13,63	17,00	19,62
Ribeirão do Pinhal	4,69	4,93	6,92	7,11	8,81	9,59	10,67	11,82	13,74	16,78
Rio Azul	3,23	3,12	4,13	4,61	4,81	4,07	4,36	4,41	9,00	11,06
Rio Bom	2,02	2,74	3,61	6,10	9,00	9,24	12,82	15,42	17,89	17,87
Rio Bonito do Iguaçu	1,30	1,58	2,30	2,38	3,11	3,57	4,28	5,61	7,44	8,51
Rio Branco do Ivaí	2,39	2,09	3,02	2,81	2,97	3,33	6,27	10,59	11,22	10,79
Rio Branco do Sul	2,28	2,51	2,69	2,98	3,83	3,87	4,62	5,85	7,08	8,53

Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Rio Negro	3,83	4,81	5,06	5,04	6,24	6,77	9,14	10,90	12,49	13,89
Rolândia	3,81	4,20	5,32	5,37	6,43	6,91	8,03	10,63	11,43	13,49
Roncador	2,89	2,65	3,40	3,88	4,97	6,04	6,68	7,90	9,79	12,20
Rondon	2,72	3,27	3,92	4,70	5,46	8,49	11,40	14,82	19,83	23,75
Rosário do Ivaí	4,29	5,38	7,62	9,45	13,24	10,64	14,55	20,72	25,13	20,35
Sabáudia	3,52	5,11	8,00	8,46	9,11	9,74	9,92	11,99	12,88	12,65
Salgado Filho	3,63	4,38	4,97	6,10	6,04	6,23	7,27	8,42	10,87	15,37
Salto do Itararé	2,51	2,94	4,03	4,46	5,10	7,94	8,20	9,72	13,17	14,85
Salto do Lontra	2,89	4,20	5,21	5,08	6,52	7,62	9,60	11,12	10,99	12,70
Santa Amélia	5,68	6,26	6,98	8,38	9,32	8,37	11,54	11,66	15,06	13,49
Santa Cecília do Pavão	2,79	3,54	4,09	3,63	4,72	7,02	7,86	7,01	8,60	10,43
Santa Cruz de Monte Castelo	5,30	8,22	10,48	11,77	11,08	11,37	12,82	14,27	19,35	27,47
Santa Fé	5,17	6,26	6,98	7,09	9,30	11,59	13,27	15,57	17,82	19,61
Santa Helena	4,60	5,02	5,89	6,93	8,77	10,54	12,10	14,61	14,44	15,98
Santa Inês	3,45	4,19	5,38	6,36	6,72	9,59	15,29	18,00	18,21	24,31
Santa Isabel do Ivaí	3,80	4,16	4,58	4,64	3,67	4,74	5,99	4,49	5,59	9,28
Santa Izabel do Oeste	2,67	2,83	3,78	4,56	6,40	7,45	9,11	10,72	11,25	13,66
Santa Lúcia	3,02	4,43	6,50	6,86	6,10	9,04	10,19	10,50	13,51	15,68
Santa Maria do Oeste	2,14	3,47	4,51	5,12	5,63	6,72	7,30	7,92	10,54	11,84
Santa Mariana	5,22	5,28	6,81	7,98	8,26	9,43	11,71	11,94	14,06	15,39
Santa Mônica	2,93	4,83	5,57	4,39	4,05	6,25	7,16	9,64	10,46	7,37
Santa Tereza do Oeste	4,49	4,57	5,73	5,95	7,07	9,01	13,08	14,53	15,28	18,03
Santa Terezinha de Itaipu	4,76	5,21	5,73	6,13	7,42	8,57	9,77	10,82	12,40	14,65
Santana do Itararé	2,20	2,51	3,93	4,79	4,26	6,68	7,97	10,94	12,01	12,44
Santo Antônio da Platina	4,11	4,87	5,59	6,14	7,66	8,39	9,56	11,04	11,56	12,70
Santo Antônio do Caiuá	4,32	4,23	4,10	4,16	5,61	8,44	9,34	9,50	12,45	12,88
Santo Antônio do Paraíso	2,94	4,52	4,55	7,17	10,34	10,01	11,44	11,73	12,63	15,88
Santo Antônio do Sudoeste	2,90	3,68	4,49	5,05	5,65	6,18	6,86	8,29	9,21	10,48
Santo Inácio	4,58	6,03	7,80	11,68	14,64	16,92	18,72	21,45	24,67	26,59
São Carlos do Ivaí	5,31	5,76	6,28	9,76	13,09	13,65	16,14	20,56	25,15	27,20
São Jerônimo da Serra	1,55	2,16	2,59	2,63	3,73	4,89	6,45	6,99	8,91	9,77
São João	3,54	4,15	4,78	5,70	6,59	7,90	8,46	10,58	12,71	15,08
São João do Caiuá	1,94	2,13	3,93	4,40	4,58	4,95	5,31	6,77	8,84	10,27
São João do Ivaí	4,30	4,39	5,86	7,14	8,54	9,91	11,15	14,06	15,97	17,19
São João do Triunfo	1,12	1,74	2,68	3,40	3,93	4,47	5,20	8,06	10,69	11,88
São Jorge d'Oeste	2,86	3,27	3,89	4,61	5,39	6,54	7,46	8,58	9,75	21,92
São Jorge do Ivaí	8,07	7,73	9,84	10,73	11,02	13,04	15,92	18,25	18,52	21,89
São Jorge do Patrocínio	2,27	3,68	6,26	7,05	7,51	8,91	10,51	10,51	12,74	9,54
São José da Boa Vista	1,63	2,05	3,95	4,10	4,09	5,34	6,26	7,02	8,90	10,22
São José das Palmeiras	3,31	5,26	3,70	4,85	6,12	6,87	7,46	9,67	13,37	13,45
São José dos Pinhais	3,88	4,51	5,09	5,26	6,47	7,09	8,31	9,59	11,11	12,73

Município	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
São Manoel do Paraná	12,77	12,16	14,87	14,94	13,66	15,02	18,63	18,07	20,33	22,87
São Mateus do Sul	3,47	4,70	5,08	5,75	5,79	6,25	8,53	9,82	11,71	12,86
São Miguel do Guaçu	4,33	5,30	5,55	5,03	5,54	6,49	6,62	7,90	9,38	10,42
São Pedro do Guaçu	6,90	6,96	7,19	9,28	12,14	13,71	15,63	19,75	20,44	22,72
São Pedro do Ivaí	2,27	2,89	3,01	4,08	4,48	4,47	6,08	8,79	10,51	11,49
São Pedro do Paraná	5,53	7,57	9,38	10,47	12,90	11,88	13,32	13,78	22,26	28,99
São Sebastião da Amoreira	3,36	3,74	5,20	5,95	6,43	7,05	8,19	9,65	11,83	13,56
São Tomé	4,97	6,14	6,13	5,98	7,18	9,82	11,34	14,39	16,74	18,54
Sapopema	0,97	0,90	1,54	2,23	2,94	3,61	5,17	6,27	7,19	9,38
Sarandi	4,19	4,80	5,57	5,69	5,89	7,28	8,70	9,93	11,06	12,40
Saudade do Guaçu	2,77	4,31	8,91	8,07	7,75	7,84	9,29	10,93	11,59	12,26
Sengés	1,56	1,68	1,77	2,01	2,89	3,22	4,14	6,91	9,30	11,50
Serranópolis do Guaçu	7,45	8,87	9,24	8,53	8,72	10,21	10,24	15,24	20,25	24,83
Sertaneja	6,66	5,95	6,93	8,28	10,55	12,38	13,35	14,10	14,81	18,49
Sertanópolis	4,69	4,53	5,60	5,44	6,22	8,20	10,46	12,28	13,61	14,13
Siqueira Campos	3,51	3,79	4,57	5,99	6,70	7,54	8,47	10,79	13,88	16,91
Sulina	5,65	6,16	6,17	6,90	6,90	7,00	9,09	8,30	8,78	11,25
Tamarana	1,66	2,17	3,03	3,07	3,68	4,31	5,19	5,90	8,39	11,99
Tamboara	6,80	6,43	5,91	5,49	4,71	3,95	6,18	8,47	9,89	12,95
Tapejara	3,25	3,46	3,94	4,49	5,67	7,59	9,96	12,32	17,38	19,55
Tapira	3,80	5,09	6,22	6,56	6,97	7,27	8,99	10,07	13,19	14,26
Teixeira Soares	2,14	2,45	3,44	4,10	4,88	6,54	7,32	8,17	9,04	10,82
Telêmaco Borba	2,47	2,84	3,84	5,37	7,17	7,96	8,87	10,68	11,98	14,20
Terra Boa	3,60	4,00	4,42	4,99	5,31	6,93	8,50	10,16	13,68	15,29
Terra Rica	2,87	3,70	4,82	4,28	4,96	5,85	7,42	9,03	11,51	12,48
Terra Roxa	4,99	5,96	4,74	5,02	6,36	7,98	8,97	11,90	14,79	18,80
Tibagi	1,30	1,32	1,94	2,33	3,60	4,00	4,26	4,36	5,09	6,27
Tijucas do Sul	2,39	2,59	3,33	3,59	4,23	4,75	5,57	6,69	9,22	11,07
Toledo	8,36	7,97	9,16	10,50	11,12	11,94	12,65	14,18	15,04	16,80
Tomazina	2,56	3,38	3,75	3,76	4,92	6,34	6,63	8,74	10,29	11,89
Três Barras do Paraná	1,46	1,54	1,87	2,74	3,36	2,87	3,94	5,29	5,84	7,12
Tunas do Paraná	0,82	0,77	0,68	0,77	0,69	1,02	1,57	2,05	2,78	3,38
Tuneiras do Oeste	3,72	4,18	4,49	5,51	9,19	10,60	12,25	14,66	19,23	22,40
Tupãssi	6,97	7,69	7,34	9,16	10,48	9,52	10,60	13,68	14,54	18,24
Turvo	1,36	1,50	2,55	3,55	5,76	7,80	8,77	10,46	12,90	14,18
Ubiratã	4,21	5,70	7,33	9,16	9,99	10,75	11,90	13,65	15,57	16,28
Umuarama	6,86	6,63	7,67	8,34	9,16	9,36	10,01	11,34	12,95	14,43
União da Vitória	5,37	6,01	6,72	7,41	8,78	9,47	11,63	14,22	17,41	19,53
Uniflor	2,42	3,54	5,42	3,89	5,06	4,55	7,34	9,84	13,99	14,41
Uraí	4,77	4,81	5,68	6,52	7,85	8,90	9,42	9,59	11,73	14,02
Ventania	1,09	1,87	2,29	1,59	2,23	2,84	4,59	6,12	7,26	6,90
Vera Cruz do Oeste	3,33	4,50	5,65	5,61	5,55	5,82	6,54	7,31	9,75	11,22
Verê	6,06	7,07	7,69	8,50	11,14	10,43	9,94	11,72	15,33	21,41
Vila Alta	2,10	1,55	2,42	2,76	4,82	6,15	6,17	8,02	10,21	12,76
Virmond	4,02	4,23	3,82	3,76	4,99	6,46	8,54	10,69	11,39	11,76
Vitorino	3,77	4,25	5,30	5,98	6,31	7,52	8,70	10,55	11,59	12,85
Wenceslau Braz	3,67	4,01	6,08	6,24	7,40	8,41	9,20	11,23	13,19	16,20
Xambê	2,24	2,54	3,66	4,12	5,62	4,98	6,35	9,19	10,24	11,64

FONTE: A AUTORA (2021)

APÊNDICE II - SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE UNIDADES POR HABITANTE POR MUNICÍPIO (INTERVALO 10 – 40)

Município	score	Município	score
Abatiá	36	Manfrinópolis	19
Adrianópolis	10	Mangueirinha	11
Agudos do Sul	16	Manoel Ribas	26
Almirante Tamandaré	18	Marechal Cândido Rondon	36
Altamira do Paraná	15	Maria Helena	28
Alto Paraná	21	Marialva	39
Alto Piquiri	11	Marilândia do Sul	10
Altônia	31	Marilena	26
Alvorada do Sul	23	Mariluz	25
Amaporã	11	Maringá	40
Ampére	19	Mariópolis	40
Anahy	16	Maripá	39
Andirá	30	Marmeleiro	26
Ângulo	35	Marquinho	10
Antonina	10	Marumbi	12
Antônio Olinto	13	Matelândia	17
Apucarana	23	Matinhos	15
Arapongas	21	Mato Rico	27
Arapoti	20	Mauá da Serra	10
Arapuã	35	Medianeira	25
Araruna	20	Mercedes	36
Araucária	31	Mirador	22
Ariranha do Ivaí	38	Miraselva	25
Assaí	36	Missal	19
Assis Chateaubriand	38	Moreira Sales	32
Astorga	32	Morretes	11
Atalaia	40	Munhoz de Melo	34
Balsa Nova	10	Nossa Senhora das Graças	37
Bandeirantes	35	Nova Aliança do Ivaí	20
Barbosa Ferraz	18	Nova América da Colina	39
Barra do Jacaré	29	Nova Aurora	35
Barracão	22	Nova Cantu	28
Bela Vista da Caroba	23	Nova Esperança	40
Bela Vista do Paraíso	35	Nova Esperança do Sudoeste	18
Bituruna	36	Nova Fátima	40
Boa Esperança	31	Nova Laranjeiras	10
Boa Esperança do Iguaçu	16	Nova Londrina	22
Boa Ventura de São Roque	19	Nova Olímpia	24
Boa Vista da Aparecida	25	Nova Prata do Iguaçu	33
Bocaiúva do Sul	10	Nova Santa Bárbara	23
Bom Jesus do Sul	36	Nova Santa Rosa	40
Bom Sucesso	29	Nova Tebas	28
Bom Sucesso do Sul	16	Novo Itacolomi	10

Município	score	Município	score
Borrazópolis	32	Ortigueira	15
Braganey	24	Ourizona	36
Brasilândia do Sul	34	Ouro Verde do Oeste	40
Cafeara	27	Paiçandu	32
Cafelândia	14	Palmas	14
Cafezal do Sul	40	Palmeira	31
Califórnia	21	Palmital	10
Cambará	28	Palotina	37
Cambé	38	Paraíso do Norte	20
Cambira	10	Paranacity	28
Campina da Lagoa	17	Paranaguá	10
Campina do Simão	14	Paranapoema	27
Campina Grande do Sul	18	Paranavaí	33
Campo Bonito	36	Pato Bragado	35
Campo do Tenente	15	Pato Branco	40
Campo Largo	23	Paula Freitas	32
Campo Magro	15	Paulo Frontin	20
Campo Mourão	37	Peabiru	38
Cândido de Abreu	28	Perobal	35
Candói	10	Pérola	33
Cantagalo	10	Pérola d'Oeste	32
Capanema	20	Piên	10
Capitão Leônidas Marques	14	Pinhais	28
Carambeí	27	Pinhal de São Bento	14
Carlópolis	27	Pinhalão	34
Cascavel	33	Pinhão	10
Castro	14	Piraí do Sul	15
Catanduvas	10	Piraquara	17
Centenário do Sul	25	Pitanga	23
Cerro Azul	10	Pitangueiras	11
Céu Azul	19	Planaltina do Paraná	15
Chopinzinho	29	Planalto	20
Cianorte	40	Ponta Grossa	32
Cidade Gaúcha	22	Pontal do Paraná	20
Clevelândia	18	Porecatu	22
Colombo	19	Porto Amazonas	19
Colorado	35	Porto Barreiro	11
Congoninhas	13	Porto Rico	37
Conselheiro Mairinck	29	Porto Vitória	24
Contenda	10	Prado Ferreira	31
Corbélia	28	Pranchita	40
Cornélio Procópio	40	Presidente Castelo Branco	24
Coronel Domingos Soares	10	Primeiro de Maio	29
Coronel Vivida	33	Prudentópolis	11
Corumbataí do Sul	33	Quarto Centenário	26

Município	score	Município	score
Cruz Machado	16	Quatiguá	36
Cruzeiro do Iguaçu	26	Quatro Barras	17
Cruzeiro do Oeste	32	Quatro Pontes	40
Cruzeiro do Sul	39	Quedas do Iguaçu	10
Cruzmaltina	26	Querência do Norte	24
Curitiba	37	Quinta do Sol	38
Curiúva	23	Quitandinha	28
Diamante D'Oeste	18	Ramilândia	16
Diamante do Norte	26	Rancho Alegre	40
Diamante do Sul	18	Rancho Alegre D'Oeste	12
Dois Vizinhos	33	Realeza	26
Douradina	31	Rebouças	16
Doutor Camargo	35	Renascença	29
Doutor Ulysses	10	Reserva	11
Enéas Marques	29	Reserva do Iguaçu	10
Engenheiro Beltrão	39	Ribeirão Claro	36
Entre Rios do Oeste	39	Ribeirão do Pinhal	34
Esperança Nova	39	Rio Azul	14
Espigão Alto do Iguaçu	13	Rio Bom	29
Farol	18	Rio Bonito do Iguaçu	10
Faxinal	10	Rio Branco do Ivaí	14
Fazenda Rio Grande	20	Rio Branco do Sul	10
Fênix	20	Rio Negro	26
Fernandes Pinheiro	26	Rolândia	24
Figueira	21	Roncador	15
Flor da Serra do Sul	25	Rondon	29
Floraí	40	Rosário do Ivaí	39
Floresta	40	Sabáudia	33
Florestópolis	26	Salgado Filho	24
Flórida	40	Salto do Itararé	23
Formosa do Oeste	33	Salto do Lontra	26
Foz do Iguaçu	30	Santa Amélia	35
Foz do Jordão	24	Santa Cecília do Pavão	15
Francisco Alves	38	Santa Cruz de Monte Castelo	40
Francisco Beltrão	30	Santa Fé	39
General Carneiro	19	Santa Helena	35
Godoy Moreira	40	Santa Inês	33
Goioerê	30	Santa Isabel do Ivaí	15
Goioxim	14	Santa Izabel do Oeste	21
Grandes Rios	12	Santa Lúcia	28
Guaíra	21	Santa Maria do Oeste	18
Guairaçá	23	Santa Mariana	34
Guamiranga	12	Santa Mônica	20
Guapirama	33	Santa Tereza do Oeste	34
Guaporema	37	Santa Terezinha de Itaipu	31

Município	score	Município	score
Guaraci	10	Santana do Itararé	19
Guaraniaçu	19	Santo Antônio da Platina	28
Guarapuava	31	Santo Antônio do Caiuá	25
Guaraqueçaba	10	Santo Antônio do Paraíso	31
Guaratuba	12	Santo Antônio do Sudoeste	18
Honório Serpa	12	Santo Inácio	40
Ibaiti	14	São Carlos do Ivaí	39
Ibema	10	São Jerônimo da Serra	10
Ibiporã	37	São João	27
Icaraíma	17	São João do Caiuá	12
Iguaçu	39	São João do Ivaí	34
Iguatu	32	São João do Triunfo	12
Imbaú	14	São Jorge d'Oeste	22
Imbituva	31	São Jorge do Ivaí	40
Inácio Martins	16	São Jorge do Patrocínio	25
Inajá	21	São José da Boa Vista	11
Indianópolis	30	São José das Palmeiras	21
Ipiranga	19	São José dos Pinhais	23
Iporã	33	São Manoel do Paraná	40
Iracema do Oeste	10	São Mateus do Sul	22
Irati	39	São Miguel do Guaçu	19
Iretama	18	São Pedro do Guaçu	40
Itaguajé	10	São Pedro do Ivaí	13
Itaipulândia	33	São Pedro do Paraná	40
Itambaracá	29	São Sebastião da Amoreira	22
Itambé	39	São Tomé	37
Itapejara d'Oeste	31	Sapopema	10
Itaperuçu	10	Sarandi	25
Itaúna do Sul	20	Saudade do Guaçu	29
Ivaí	19	Sengés	11
Ivaiporã	40	Serranópolis do Guaçu	39
Ivaté	27	Sertaneja	39
Ivatuba	23	Sertanópolis	29
Jaboti	36	Siqueira Campos	27
Jacarezinho	40	Sulina	27
Jaguapitã	22	Tamarana	11
Jaguariaíva	17	Tamboara	22
Jandaia do Sul	26	Tapejara	27
Janiópolis	25	Tapira	28
Japira	26	Teixeira Soares	12
Japurá	40	Telêmaco Borba	25
Jardim Alegre	39	Terra Boa	23
Jardim Olinda	22	Terra Rica	20
Jataizinho	24	Terra Roxa	30
Jesuítas	29	Tibagi	10

Município	score	Município	score
Joaquim Távora	28	Tijucas do Sul	11
Jundiá do Sul	28	Toledo	38
Juranda	40	Tomazina	17
Jussara	35	Três Barras do Paraná	10
Kaloré	32	Tunas do Paraná	10
Lapa	12	Tuneiras do Oeste	33
Laranjal	10	Tupãssi	38
Laranjeiras do Sul	13	Turvo	21
Leópolis	40	Ubiratã	38
Lidianópolis	40	Umuarama	35
Lindoeste	10	União da Vitória	40
Loanda	22	Uniflor	21
Lobato	34	Uraí	29
Londrina	39	Ventania	10
Luiziana	10	Vera Cruz do Oeste	20
Lunardelli	35	Verê	38
Lupionópolis	25	Vila Alta	13
Mallet	17	Virmond	22
Mamborê	40	Vitorino	27
Mandaguaçu	40	Wenceslau Braz	29
Mandaguari	34	Xambrê	14
Mandirituba	10		

FONTE: A autora (2021)

APÊNDICE III - VALOR FINANCEIRO (R\$) POR HABITANTE, 2010 – 2019

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Abatiá	14,85	16,69	17,25	15,52	15,40	19,85	32,64	28,34	24,74	26,59
Adrianópolis	1,86	4,94	9,31	10,09	7,90	13,28	8,10	12,72	15,10	22,54
Agudos do Sul	18,20	12,30	16,08	14,85	17,07	20,94	24,45	25,01	29,30	29,98
Almirante Tamandaré	16,94	16,72	18,13	20,64	25,21	26,29	30,99	31,67	31,77	32,24
Altamira do Paraná	1,39	2,65	6,37	8,94	9,52	8,07	9,84	13,42	20,41	24,32
Alto Paraná	15,37	17,23	16,40	17,19	21,43	22,04	26,94	27,45	27,99	23,77
Alto Piquiri	6,51	8,61	12,16	14,60	14,16	13,57	14,98	15,22	15,06	17,54
Altônia	12,73	13,35	17,88	15,01	16,25	21,53	24,45	26,85	32,30	30,25
Alvorada do Sul	10,82	10,68	16,30	10,95	12,88	18,20	25,24	20,91	18,49	22,12
Amaporã	3,22	5,05	4,82	3,63	9,91	6,38	10,42	13,33	13,91	12,73
Ampére	9,98	12,12	15,27	14,91	14,32	16,02	17,76	22,39	25,28	28,61
Anahy	4,41	3,55	5,65	6,07	5,85	10,75	14,04	15,26	10,82	12,41
Andirá	19,25	21,37	19,91	18,06	21,68	24,37	27,34	28,20	30,63	50,64
Ângulo	24,63	23,27	21,92	32,67	35,39	41,22	43,68	38,97	37,62	43,75
Antonina	9,81	7,93	10,97	13,48	13,65	12,54	15,32	19,43	20,37	19,11
Antônio Olinto	3,35	4,95	12,41	17,42	12,71	10,61	13,01	12,19	11,47	11,76
Apucarana	14,30	16,18	19,21	20,85	24,37	24,20	29,49	29,35	28,26	36,64
Arapongas	15,33	17,83	21,74	20,84	24,50	28,21	34,06	32,13	30,51	41,55
Arapoti	7,80	7,33	8,93	8,00	9,82	12,26	17,49	22,14	19,98	21,61
Arapuã	10,60	7,53	8,20	10,42	12,49	18,10	26,41	22,25	26,52	36,45
Araruna	23,11	30,55	37,98	34,48	36,03	37,67	40,35	41,97	43,72	43,90
Araucária	22,13	22,59	26,33	28,25	33,00	37,15	44,09	45,77	43,23	45,12
Ariranha do Ivaí	6,22	8,99	10,26	14,01	19,54	32,35	37,29	39,16	29,94	42,88
Assaí	16,40	19,42	28,20	26,17	28,34	34,36	38,34	46,43	49,78	52,87
Assis Chateaubriand	16,83	18,54	18,31	21,19	25,63	23,02	27,99	30,77	33,37	35,72
Astorga	14,05	17,93	20,29	17,69	21,69	25,69	31,68	32,18	29,00	29,35
Atalaia	15,92	19,44	26,73	23,31	22,51	23,60	35,60	39,42	48,94	50,69
Balsa Nova	17,81	20,73	21,31	22,62	24,67	26,86	39,57	32,87	33,83	39,29
Bandeirantes	33,69	28,15	36,15	37,18	40,57	43,31	52,06	57,57	53,97	59,26
Barbosa Ferraz	17,80	23,28	26,88	28,00	28,73	28,06	31,55	34,23	30,84	33,48
Barra do Jacaré	18,09	18,33	15,47	18,08	29,29	21,19	35,09	55,53	36,41	59,80
Barracão	2,48	3,45	5,51	5,37	7,50	12,32	17,06	24,41	29,39	31,49
Bela Vista da Caroba	12,35	7,72	9,23	12,18	14,30	21,43	21,86	18,86	22,00	31,56
Bela Vista do Paraíso	14,06	20,56	22,94	21,85	23,51	26,87	30,33	33,10	32,19	37,69
Bituruna	8,74	12,13	14,81	17,11	21,76	34,43	39,97	40,97	38,68	38,61
Boa Esperança	28,86	29,57	30,61	29,03	39,05	35,79	40,54	37,35	37,17	38,08
Boa Esperança do Iguaçu	4,55	4,92	8,15	6,96	15,87	11,78	15,32	13,62	12,11	15,99
Boa Ventura de São Roque	6,42	12,70	13,98	15,48	16,62	19,07	24,27	22,09	25,38	26,81
Boa Vista da Aparecida	13,52	12,10	14,63	17,62	16,84	15,48	20,19	26,72	40,52	33,71
Bocaiúva do Sul	9,05	9,26	11,54	13,76	15,71	20,22	23,31	18,42	19,18	17,86

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Bom Jesus do Sul	6,51	8,50	9,12	12,53	21,47	30,58	36,02	46,48	43,09	48,47
Bom Sucesso	24,67	16,18	20,79	27,10	22,33	15,97	16,59	19,75	24,37	18,92
Bom Sucesso do Sul	5,16	7,95	14,70	15,54	16,41	21,12	29,60	33,55	40,19	36,23
Borrazópolis	4,04	8,67	17,53	23,44	23,53	25,29	39,70	36,96	38,32	36,51
Braganey	23,85	21,53	23,39	24,51	24,49	25,70	27,92	42,28	31,88	33,23
Brasilândia do Sul	12,66	22,59	26,13	27,12	23,48	26,62	34,68	38,01	40,25	45,88
Cafeara	5,65	6,74	9,14	13,07	13,22	12,73	18,62	21,99	16,57	35,87
Cafelândia	8,03	12,87	15,39	19,43	18,44	14,75	19,25	19,86	19,17	21,20
Cafezal do Sul	17,11	20,26	18,33	18,85	25,40	32,07	28,29	36,49	28,92	35,09
Califórnia	12,28	20,94	18,83	22,27	20,98	21,72	21,50	19,59	29,87	28,58
Cambará	18,65	18,29	22,94	28,75	31,87	39,75	51,03	45,52	40,50	38,83
Cambé	21,67	25,07	30,56	28,43	33,18	33,88	44,43	43,06	39,14	46,71
Cambira	34,10	20,99	30,47	34,40	38,56	35,78	41,67	34,78	40,79	52,41
Campina da Lagoa	14,35	20,00	22,19	20,44	22,17	23,07	22,89	26,71	21,10	24,56
Campina do Simão	7,61	7,10	9,88	11,60	12,04	18,99	26,23	48,03	30,21	39,90
Campina Grande do Sul	19,05	20,81	20,42	20,67	20,85	25,34	29,11	27,40	35,31	41,65
Campo Bonito	20,67	37,67	38,94	37,69	46,74	39,32	44,71	50,60	39,83	31,91
Campo do Tenente	9,86	9,90	7,76	8,17	11,40	12,28	12,94	12,58	19,19	19,43
Campo Largo	18,15	18,66	22,85	23,85	27,93	29,85	37,63	40,13	39,00	48,52
Campo Magro	11,00	12,54	16,41	16,96	18,35	20,24	26,32	27,89	24,15	28,23
Campo Mourão	32,73	38,95	44,10	41,58	47,61	43,72	50,48	49,72	48,24	49,30
Cândido de Abreu	3,70	6,27	9,29	13,02	16,10	18,59	19,30	20,00	17,59	18,20
Candói	10,16	11,79	11,23	10,46	11,21	13,94	13,30	16,05	18,01	21,41
Cantagalo	7,89	8,43	10,86	10,42	9,39	10,45	14,30	17,36	21,81	20,75
Capanema	8,64	8,09	8,17	10,16	14,07	16,09	16,39	19,38	19,46	23,19
Capitão Leônidas Marques	8,22	14,55	14,92	16,17	16,00	18,11	18,46	19,71	20,09	23,75
Carambeí	14,26	16,22	18,44	18,22	17,19	20,71	30,83	29,94	27,61	23,04
Carlópolis	14,77	14,32	20,07	23,85	20,34	25,47	26,10	26,45	22,75	26,56
Cascavel	22,07	24,20	26,80	27,61	31,79	33,04	38,92	39,58	36,35	39,47
Castro	12,40	11,85	14,67	16,11	18,10	22,03	25,31	27,29	24,68	47,74
Catanduvas	5,32	7,71	7,75	7,55	9,18	19,38	26,62	23,99	22,37	23,95
Centenário do Sul	11,13	10,28	16,76	13,30	16,55	18,02	17,80	19,17	18,10	22,10
Cerro Azul	12,00	11,48	11,75	11,82	11,27	10,26	10,74	15,24	14,10	21,43
Céu Azul	10,50	22,79	20,55	21,96	22,31	22,81	22,14	34,32	32,75	32,37
Chopininho	10,82	11,77	15,78	21,99	27,14	30,03	37,10	40,58	37,27	44,45
Cianorte	22,45	26,72	31,07	30,51	32,81	35,47	40,94	40,87	37,80	37,30
Cidade Gaúcha	6,17	5,97	7,55	8,63	12,86	15,01	21,17	19,71	17,07	25,75
Clevelândia	15,30	13,35	14,57	14,89	17,32	19,33	27,28	29,26	34,36	33,36
Colombo	13,28	15,03	18,49	20,40	22,00	26,03	33,17	32,29	33,29	39,71
Colorado	17,13	20,38	20,29	19,79	21,25	24,82	28,23	29,14	26,54	33,02
Congonhinhas	12,17	12,83	9,00	13,50	15,61	21,03	24,99	19,99	24,35	24,61
Conselheiro Mairinck	7,73	6,28	8,13	14,15	12,73	13,80	21,77	19,32	24,94	27,45

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Contenda	7,47	12,07	15,57	16,10	17,82	21,90	25,31	25,42	21,09	27,28
Corbélia	19,25	18,74	21,87	21,01	23,01	26,14	33,66	31,06	28,10	28,68
Cornélio Procópio	32,56	32,60	35,12	34,85	38,90	41,23	49,42	48,93	52,51	57,30
Coronel Domingos Soares	5,06	8,63	11,33	6,82	5,95	17,74	24,36	27,79	18,43	20,23
Coronel Vivida	14,42	18,81	22,81	22,45	25,87	26,05	27,93	28,06	30,35	32,70
Corumbataí do Sul	15,59	29,23	40,30	29,71	25,61	31,88	29,32	47,25	38,42	44,63
Cruz Machado	10,19	10,27	12,72	14,86	17,95	19,16	25,20	30,61	32,79	35,29
Cruzeiro do Iguaçu	3,19	5,76	5,95	10,93	18,76	16,35	15,47	24,48	23,66	25,46
Cruzeiro do Oeste	16,50	16,51	19,38	19,27	23,66	25,07	31,18	36,50	34,65	36,73
Cruzeiro do Sul	20,99	18,73	16,78	25,83	32,28	22,13	27,94	31,57	26,66	28,68
Cruzmaltina	3,16	3,02	10,13	26,20	39,48	25,52	25,79	39,47	30,57	34,36
Curitiba	34,64	35,71	39,68	40,69	44,26	47,10	61,82	58,21	56,23	59,54
Curiúva	12,52	16,04	18,32	20,96	21,93	22,70	24,89	25,37	25,57	25,36
Diamante D'Oeste	11,39	9,43	9,20	12,55	12,91	13,34	15,71	15,54	15,78	17,52
Diamante do Norte	6,87	8,11	8,75	10,46	17,12	16,28	20,81	24,12	25,82	36,88
Diamante do Sul	16,30	14,02	15,63	20,63	17,93	19,61	24,46	17,90	21,75	10,64
Dois Vizinhos	9,95	13,66	16,38	15,78	17,85	20,00	26,60	28,32	27,09	26,79
Douradina	25,04	30,04	33,72	30,66	32,23	29,38	41,62	47,24	57,47	61,39
Doutor Camargo	35,12	45,83	47,73	44,50	45,85	49,80	61,17	60,06	55,61	62,21
Doutor Ulysses	1,87	0,92	1,14	1,12	1,71	3,05	4,77	6,51	10,80	10,73
Enéas Marques	12,35	11,19	14,59	17,07	29,52	36,60	58,30	72,97	67,45	72,23
Engenheiro Beltrão	23,73	30,27	36,44	49,38	50,86	60,01	64,73	61,10	52,29	64,92
Entre Rios do Oeste	6,76	9,23	9,39	14,75	22,07	26,40	31,99	36,61	31,84	42,39
Esperança Nova	14,21	18,51	21,29	33,55	48,04	41,06	62,96	53,25	71,10	80,59
Espigão Alto do Iguaçu	20,94	24,95	27,63	20,73	20,53	21,99	22,90	25,43	24,49	30,26
Farol	4,84	5,81	25,81	17,87	17,23	18,18	29,74	30,80	32,45	39,79
Faxinal	9,32	8,06	8,21	11,69	14,01	16,69	21,64	24,10	22,05	26,28
Fazenda Rio Grande	16,95	16,49	18,61	20,53	24,02	26,25	33,68	28,97	29,14	33,10
Fênix	16,57	15,51	19,93	20,15	14,75	15,40	19,20	26,02	26,08	38,26
Fernandes Pinheiro	16,89	17,70	23,94	19,76	20,39	20,97	22,20	31,07	27,44	32,43
Figueira	4,99	7,02	7,78	12,30	13,92	15,09	22,96	31,35	31,15	30,91
Flor da Serra do Sul	7,89	7,18	7,51	11,65	17,64	21,20	17,44	24,45	20,45	26,99
Floraí	19,77	29,47	40,87	36,91	36,33	44,75	58,46	55,35	53,91	58,76
Floresta	35,39	35,74	42,10	42,52	44,60	48,62	49,37	51,85	38,88	54,90
Florestópolis	8,71	8,30	12,31	18,05	24,50	25,46	28,96	26,69	25,21	31,61
Flórida	23,26	25,98	34,52	35,33	30,84	29,51	31,69	47,21	37,71	51,79

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Formosa do Oeste	18,19	12,63	15,65	19,76	19,22	24,11	34,81	33,59	33,59	42,33
Foz do Iguaçu	19,13	22,78	25,57	25,77	27,83	28,04	37,91	37,14	34,89	36,77
Foz do Jordão	9,03	11,80	13,41	16,22	17,56	27,48	34,21	36,68	39,06	43,94
Francisco Alves	9,17	9,94	12,85	13,37	15,74	18,19	24,64	28,76	36,80	32,74
Francisco Beltrão	12,06	14,80	17,78	19,86	22,66	25,60	30,47	31,30	30,40	31,68
General Carneiro	3,09	3,37	5,15	10,60	11,59	12,57	22,56	19,68	21,42	26,15
Godoy Moreira	10,07	7,25	9,82	9,52	16,24	22,46	29,96	33,33	34,99	37,30
Goioerê	11,71	15,53	19,91	20,38	23,12	24,27	29,91	30,19	28,75	40,80
Goioxim	1,78	2,07	2,94	5,55	10,88	12,10	17,88	21,42	18,70	15,14
Grandes Rios	7,90	6,33	5,72	6,65	8,17	6,11	10,80	15,21	12,79	18,91
Guaiá	9,19	9,94	10,88	13,44	13,76	15,15	17,04	19,03	18,39	18,41
Guairaçá	16,37	19,62	23,28	25,68	23,97	21,72	27,72	22,67	16,96	17,38
Guamiranga	12,35	13,31	18,17	15,85	14,38	15,73	21,77	21,51	19,17	19,72
Guapirama	10,81	11,41	20,43	26,05	26,33	27,89	32,77	35,11	36,88	43,15
Guaporema	7,23	8,52	9,83	8,19	10,97	20,85	31,71	35,77	32,12	41,14
Guaraci	7,54	5,35	6,84	8,55	8,18	10,29	16,71	20,67	17,16	20,68
Guaraniaçu	11,51	9,81	17,12	20,00	17,81	20,41	27,19	25,57	21,07	26,38
Guarapuava	20,86	21,87	24,98	26,07	27,48	30,99	36,63	38,92	37,28	43,53
Guaraqueçaba	8,73	6,37	6,56	6,05	6,69	6,59	6,19	8,31	9,48	9,29
Guaratuba	12,01	11,64	13,68	15,29	16,34	17,26	25,37	25,78	24,90	23,44
Honório Serpa	10,00	11,56	14,59	13,77	9,58	14,02	22,44	21,89	23,28	25,72
Ibaiti	3,60	6,79	10,91	12,51	15,84	17,52	24,37	25,78	23,37	25,55
Ibema	15,63	15,70	13,97	13,45	10,57	16,89	17,28	18,64	27,53	22,37
Ibiporã	23,97	26,01	32,37	31,86	35,77	38,41	45,27	42,84	40,00	44,91
Icaraíma	5,71	4,93	6,36	8,56	11,69	13,59	19,39	17,49	21,91	28,18
Iguaraçu	21,25	30,31	40,88	42,71	43,49	31,72	50,59	36,29	26,92	35,34
Iguatu	8,27	13,89	15,85	14,31	15,11	24,15	30,73	30,48	38,74	25,65
Imbaú	6,76	8,27	12,69	14,45	19,62	17,40	16,92	18,21	18,24	20,90
Imbituva	19,74	27,04	29,07	28,87	26,37	27,76	27,83	32,10	28,31	43,96
Inácio Martins	13,49	9,93	13,54	16,85	18,21	21,62	24,90	25,81	23,11	22,35
Inajá	12,99	2,87	2,06	2,09	7,30	16,62	24,69	34,14	36,93	26,71
Indianópolis	21,74	34,29	34,30	30,78	32,60	33,91	40,68	43,01	34,79	42,15
Ipiranga	7,63	7,44	10,33	10,19	11,84	15,95	18,93	22,73	24,24	26,33
Iporã	11,22	9,66	12,71	13,76	15,36	16,80	22,04	27,42	31,92	35,49
Iracema do Oeste	1,80	1,44	1,48	4,20	10,57	4,63	14,73	18,12	16,78	18,77
Irati	23,54	25,60	31,93	33,54	36,57	41,99	45,16	47,15	40,65	42,74
Iretama	16,42	27,91	34,80	35,29	35,00	32,87	33,32	31,61	31,92	41,18
Itaguajé	3,69	5,37	12,63	18,20	19,90	11,57	18,64	12,75	15,50	19,32
Itaipulândia	10,64	11,61	15,87	11,82	14,14	15,05	20,02	31,69	24,25	24,88
Itambaracá	16,21	22,10	23,93	29,83	28,82	35,87	33,52	27,70	27,44	34,44
Itambé	26,58	32,86	39,77	33,57	42,58	50,67	62,44	57,04	47,27	50,81
Itapejara d'Oeste	13,21	15,33	22,55	22,55	26,55	34,26	40,29	34,40	35,27	33,27
Itaperuçu	7,04	7,56	10,40	12,05	10,92	13,09	18,14	19,94	16,82	33,07
Itaúna do Sul	7,75	8,56	11,23	11,78	13,28	11,66	22,34	21,05	26,19	28,72
Ivaí	12,53	19,11	22,67	21,52	22,07	23,98	28,43	28,02	27,58	32,46
Ivaiporã	16,75	18,30	23,34	26,97	33,74	37,98	42,32	49,32	42,20	47,94
Ivaté	8,06	11,86	13,75	16,66	19,24	18,49	19,89	29,86	19,24	19,43
Ivatuba	36,94	38,64	46,32	15,77	30,43	15,53	51,82	44,97	61,88	55,58
Jaboti	10,26	12,10	16,85	22,26	21,39	21,07	27,29	30,46	24,92	28,35
Jacarezinho	15,74	21,04	23,53	26,74	31,61	34,61	40,25	44,85	41,51	44,38

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Jaguapitã	14,10	17,80	25,45	20,22	23,96	33,80	32,93	33,88	37,19	37,17
Jaguariaíva	6,47	6,50	9,15	9,18	12,36	13,74	17,08	20,51	27,60	24,45
Jandaia do Sul	11,12	16,87	23,19	24,58	24,49	26,86	35,23	31,96	29,82	36,09
Janiópolis	21,68	23,71	30,62	28,74	32,99	33,96	51,12	42,91	44,90	52,78
Japira	9,51	17,51	18,03	19,39	24,88	23,74	39,71	35,65	35,78	42,03
Japurá	17,00	17,14	19,44	20,64	22,24	27,60	29,54	31,44	30,43	33,34
Jardim Alegre	10,89	12,66	21,13	20,94	23,30	27,29	34,69	42,02	45,80	40,91
Jardim Olinda	5,51	8,73	6,04	9,14	7,63	8,89	11,29	12,51	7,91	12,56
Jataizinho	21,64	24,34	22,92	19,64	22,09	25,26	30,36	34,42	39,41	31,74
Jesuítas	16,70	18,37	19,98	25,65	24,77	24,85	30,95	26,61	28,66	24,98
Joaquim Távora	11,69	15,08	20,26	21,92	18,71	22,12	29,92	38,71	32,00	37,09
Jundiá do Sul	18,86	12,87	15,38	12,34	9,82	11,46	13,02	14,17	20,85	16,13
Juranda	20,57	23,62	25,82	23,02	25,30	29,64	34,18	43,12	61,27	43,76
Jussara	19,31	23,18	27,40	27,21	29,38	35,10	45,48	45,39	45,96	47,44
Kaloré	8,18	13,49	11,78	13,80	14,91	17,51	22,60	26,85	31,43	24,56
Lapa	13,67	18,13	20,09	19,15	22,97	22,72	25,15	27,59	25,12	30,44
Laranjal	2,23	2,27	4,38	4,17	7,52	13,42	12,57	13,83	17,45	23,97
Laranjeiras do Sul	10,41	10,46	14,60	12,61	16,09	18,30	22,94	27,03	23,53	23,94
Leópolis	20,89	19,29	28,57	22,97	30,32	32,97	29,06	35,82	33,75	41,39
Lidianópolis	11,86	15,94	18,18	26,31	43,47	34,52	69,36	49,25	65,58	56,00
Lindoeste	9,58	12,94	13,15	10,77	20,00	11,43	12,88	15,31	18,14	19,78
Loanda	13,91	17,17	18,06	17,81	19,11	19,97	26,99	25,00	21,35	22,55
Lobato	16,03	12,83	14,03	16,33	19,09	21,15	30,70	34,13	29,05	32,77
Londrina	31,87	33,48	40,81	39,96	44,83	48,42	61,83	58,97	54,77	58,45
Luiziana	4,53	5,96	5,73	9,25	10,20	7,65	11,17	11,55	11,67	14,41
Lunardelli	12,40	11,50	15,04	14,01	15,45	22,97	42,83	47,85	43,50	46,00
Lupionópolis	9,81	14,57	18,82	19,98	21,95	20,49	25,17	29,39	24,27	27,68
Mallet	7,96	12,87	17,51	17,47	18,97	20,60	29,68	30,45	37,25	41,17
Mamborê	14,40	25,88	34,54	33,62	39,42	38,46	43,56	47,78	44,59	54,92
Mandaguaçu	25,60	29,57	33,59	34,75	38,15	38,00	47,18	51,47	54,00	55,77
Mandaguari	34,20	28,92	26,47	23,48	29,14	37,38	50,18	46,61	44,95	43,11
Mandirituba	7,09	7,82	8,25	8,45	17,25	14,82	20,95	23,52	20,16	34,75
Manfrinópolis	4,70	3,84	2,50	3,26	8,99	6,08	7,35	9,19	13,30	17,52
Mangueirinha	17,57	21,69	10,53	8,90	33,00	91,30	56,05	53,71	56,91	63,52
Manoel Ribas	11,99	11,28	19,96	16,32	15,64	18,25	18,88	23,19	20,59	21,01
Marechal Cândido Rondon	12,66	14,49	16,91	20,55	22,32	22,71	25,92	28,13	27,58	29,02
Maria Helena	6,20	6,93	9,03	12,04	12,79	19,81	22,86	24,24	21,47	21,05
Marialva	22,80	23,69	28,22	29,03	35,39	42,78	44,42	48,56	45,84	49,11
Marilândia do Sul	6,23	7,27	12,65	11,53	11,23	10,50	13,98	11,80	12,74	16,53
Marilena	9,14	7,95	15,23	15,83	16,07	19,82	19,38	19,75	21,51	23,28
Mariluz	11,59	11,51	15,92	14,74	17,36	16,71	22,76	23,55	19,44	20,32
Maringá	31,81	36,05	41,91	42,58	49,47	50,53	68,68	63,13	57,00	58,45
Mariópolis	25,21	31,76	42,98	39,61	40,52	40,64	39,37	40,30	41,34	40,66
Maripá	45,38	40,77	45,92	35,61	33,92	32,38	40,68	38,18	41,12	37,21
Marmeleiro	7,92	10,16	11,13	16,69	22,24	23,84	24,38	24,15	26,45	28,84
Marquinho	6,46	9,57	4,34	4,59	17,95	17,41	23,35	26,31	34,08	40,87
Marumbi	21,50	21,00	21,12	15,30	13,69	16,67	19,36	31,31	29,62	31,12
Matelândia	23,73	24,97	16,01	14,62	25,84	30,48	26,41	32,24	31,71	29,78
Matinhos	13,71	13,84	16,63	18,52	21,12	22,39	30,95	31,31	26,29	29,37
Mato Rico	2,17	1,92	2,57	4,08	5,34	6,46	20,98	11,51	18,03	20,34
Mauá da Serra	5,13	5,36	6,58	6,64	6,65	8,74	9,04	8,22	9,65	13,18

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Medianeira	12,00	15,88	22,80	20,90	21,68	22,57	26,93	29,42	22,13	27,12
Mercedes	17,84	13,81	13,53	13,97	20,20	19,03	24,75	26,04	39,24	30,30
Mirador	42,73	30,86	29,21	28,10	32,21	39,78	43,62	48,99	44,08	45,39
Miraselva	39,54	39,94	38,55	44,38	44,46	36,05	55,93	42,16	38,22	46,56
Missal	8,11	8,96	15,65	14,57	14,56	18,13	18,30	23,72	23,24	24,71
Moreira Sales	15,85	22,18	33,05	36,61	42,46	52,71	58,98	53,65	52,65	55,07
Morretes	6,56	7,57	13,02	15,22	16,43	14,68	20,70	22,19	22,15	27,41
Munhoz de Melo	14,97	24,98	32,18	26,14	29,87	31,38	42,07	36,91	31,92	31,29
Nossa Senhora das Graças	11,28	18,72	35,67	37,16	53,89	53,23	56,90	50,84	37,61	42,77
Nova Aliança do Ivaí	34,10	19,76	13,72	24,40	35,01	26,26	27,45	46,52	35,53	30,61
Nova América da Colina	20,10	20,28	28,39	30,23	48,55	54,69	59,07	60,18	52,64	53,59
Nova Aurora	13,40	15,68	18,60	19,76	22,47	27,13	29,56	31,56	35,40	32,27
Nova Cantu	8,96	15,31	24,34	32,53	32,56	34,50	36,84	37,77	41,66	38,44
Nova Esperança	17,77	21,63	26,04	26,58	32,86	35,66	43,56	37,68	31,23	36,54
Nova Esperança do Sudoeste	7,25	8,27	7,57	10,35	10,53	12,06	16,26	21,99	17,44	21,24
Nova Fátima	21,62	23,65	26,66	26,17	33,56	28,19	26,76	29,09	28,01	29,70
Nova Laranjeiras	4,85	7,12	7,31	8,40	11,13	10,84	16,10	16,64	18,67	13,28
Nova Londrina	12,93	15,54	16,27	14,73	15,86	20,23	28,98	26,29	27,88	29,78
Nova Olímpia	7,04	6,84	11,02	11,84	13,52	15,31	25,92	24,02	23,71	25,90
Nova Prata do Iguaçu	8,38	8,37	9,38	14,50	19,59	20,94	20,38	22,55	25,41	27,63
Nova Santa Bárbara	18,92	18,93	20,54	20,04	17,94	20,21	22,93	25,42	35,71	39,91
Nova Santa Rosa	17,13	16,65	16,37	16,88	21,29	24,56	32,30	36,88	30,36	29,45
Nova Tebas	2,80	2,52	3,77	6,25	10,92	18,20	40,67	55,60	44,29	32,69
Novo Itacolomi	6,77	4,26	4,21	14,51	6,97	16,03	13,78	16,99	14,33	15,99
Ortigueira	4,98	5,60	6,91	4,97	6,43	9,98	12,32	14,33	13,29	16,95
Ourizona	35,69	34,47	35,13	29,58	29,40	41,86	49,10	52,97	43,13	34,65
Ouro Verde do Oeste	10,40	21,11	23,17	25,83	30,92	28,21	35,55	38,40	33,41	35,57
Paiçandu	16,12	21,52	25,34	28,29	24,46	29,08	43,30	34,97	34,51	33,81
Palmas	11,97	10,04	11,58	14,00	14,44	15,67	16,73	18,45	17,09	19,19
Palmeira	12,84	11,99	15,44	17,54	21,70	26,11	33,42	33,81	27,67	30,92
Palmital	5,12	4,57	7,06	6,41	8,05	9,74	12,32	13,26	19,59	19,11
Palotina	17,18	16,31	20,61	20,40	21,55	24,82	29,22	31,67	29,70	28,94
Paraíso do Norte	26,60	21,96	34,79	33,27	28,39	39,90	44,67	42,54	39,36	42,27
Paranacity	13,21	13,44	17,39	20,46	22,43	22,44	28,02	28,75	24,00	29,70
Paranaguá	13,92	13,15	16,13	16,58	19,21	17,36	24,59	24,38	23,81	26,68
Paranapoema	14,08	11,10	10,78	20,78	11,42	14,15	12,82	25,98	34,26	42,84
Paranavaí	16,48	17,71	20,54	24,35	30,77	31,22	45,74	42,06	39,92	38,08
Pato Bragado	6,98	13,92	11,95	15,90	14,26	14,87	22,04	32,77	31,72	31,67
Pato Branco	24,91	26,44	32,00	35,00	38,63	43,49	48,21	48,21	43,12	43,81
Paula Freitas	12,85	19,97	20,65	24,02	32,08	27,84	32,60	37,47	39,26	41,72
Paulo Frontin	11,25	16,68	25,08	28,34	30,50	35,14	39,42	37,25	31,15	38,12
Peabiru	26,97	42,35	47,25	40,13	40,74	45,09	44,95	46,04	36,80	37,09

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Perobal	11,14	9,95	10,74	11,62	23,52	21,00	22,70	28,80	23,10	19,58
Pérola	15,86	11,94	15,64	14,05	21,84	17,48	21,06	19,23	18,59	20,74
Pérola d'Oeste	11,61	12,43	15,86	17,89	19,83	22,76	30,30	20,91	22,80	22,81
Piên	9,28	10,30	12,11	14,06	17,27	18,84	22,20	25,19	26,41	24,56
Pinhais	20,40	23,60	26,03	28,58	29,92	31,40	39,74	41,17	44,05	44,74
Pinhal de São Bento	37,29	46,23	37,05	38,13	39,37	95,37	89,21	78,92	63,73	80,86
Pinhalão	11,12	12,19	12,66	16,32	15,30	17,48	23,71	23,22	26,74	29,98
Pinhão	5,77	8,62	7,56	9,40	11,17	12,52	17,93	17,42	16,47	19,27
Piraí do Sul	11,33	15,71	13,54	13,73	13,76	13,89	17,76	20,97	23,47	22,10
Piraquara	17,03	17,61	20,76	24,80	28,45	28,33	31,82	34,03	34,81	35,05
Pitanga	5,07	7,71	9,75	14,14	17,24	21,47	24,78	27,66	26,92	29,45
Pitangueiras	16,02	13,15	13,88	12,27	14,13	15,28	13,23	15,20	20,22	24,51
Planaltina do Paraná	14,78	11,38	14,19	12,26	14,25	8,10	9,98	10,48	14,98	11,01
Planalto	11,45	18,07	16,90	15,14	16,39	19,59	22,80	20,75	22,06	24,30
Ponta Grossa	24,85	24,52	26,86	26,25	29,12	31,98	40,55	42,98	40,32	41,29
Pontal do Paraná	16,53	17,16	22,39	21,43	25,21	25,89	34,76	31,07	31,52	31,48
Porecatu	12,94	9,23	15,16	13,04	11,80	14,29	27,31	29,29	26,04	31,72
Porto Amazonas	13,45	8,61	11,76	9,69	17,57	19,88	20,88	26,49	28,86	26,61
Porto Barreiro	8,96	10,87	16,61	17,88	15,96	23,95	16,92	16,17	18,13	25,03
Porto Rico	24,44	24,32	34,70	26,20	23,89	21,73	30,07	35,54	30,73	33,56
Porto Vitória	9,28	12,00	25,80	30,28	17,66	23,41	38,79	47,34	71,85	44,64
Prado Ferreira	7,32	13,60	20,91	21,63	15,20	23,38	21,82	17,98	16,19	21,95
Pranchita	18,58	14,86	17,02	18,21	27,54	32,40	40,77	46,65	46,23	45,70
Presidente Castelo Branco	26,97	18,66	15,35	13,29	11,58	18,57	19,74	25,10	18,32	21,75
Primeiro de Maio	13,59	18,61	29,02	25,69	26,69	31,49	35,39	44,98	37,64	41,61
Prudentópolis	10,10	10,65	12,12	13,58	17,39	20,43	21,66	24,94	26,66	27,86
Quarto Centenário	9,45	10,88	28,02	46,74	40,84	41,56	42,57	39,90	40,11	37,86
Quatiguá	17,23	18,04	16,18	27,35	32,82	35,94	35,88	37,31	45,16	36,35
Quatro Barras	20,72	22,41	23,94	25,98	31,52	35,07	43,39	33,44	38,87	38,66
Quatro Pontes	13,51	16,20	30,49	43,59	32,66	33,26	36,78	45,12	40,67	47,82
Quedas do Iguaçu	9,46	13,93	18,07	17,13	16,48	16,47	17,77	19,17	17,60	33,94
Querência do Norte	7,93	9,48	10,11	12,74	13,88	16,42	17,17	21,50	20,25	20,52
Quinta do Sol	19,56	19,16	31,79	24,66	28,01	39,83	46,24	45,12	39,97	54,21
Quitandinha	22,63	22,23	30,16	28,78	31,56	30,79	35,65	36,12	37,74	43,45
Ramilândia	5,65	7,64	10,71	12,46	12,74	14,37	16,17	16,17	13,11	17,81
Rancho Alegre	28,44	33,74	44,74	38,73	26,09	27,86	63,04	67,07	50,38	68,35
Rancho Alegre D'Oeste	10,41	23,58	26,63	15,16	16,30	23,79	28,62	31,28	31,78	35,03
Realeza	13,31	17,06	17,97	18,50	19,10	20,23	22,85	28,44	24,67	25,03
Rebouças	8,27	12,27	14,34	17,62	20,65	17,42	22,24	22,52	19,94	22,92
Renascença	18,92	18,15	15,64	14,26	16,66	17,53	18,90	21,69	21,94	25,33
Reserva	5,13	5,63	6,70	8,24	9,08	10,43	13,22	14,02	17,85	41,43
Reserva do Iguaçu	5,50	4,37	4,56	5,94	6,44	9,83	15,74	14,20	13,77	17,86
Ribeirão Claro	8,00	11,46	16,70	24,14	22,33	20,55	25,93	27,13	27,44	31,75

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ribeirão do Pinhal	13,47	15,14	24,18	24,22	20,82	22,47	27,76	30,62	26,36	30,02
Rio Azul	6,95	5,31	7,87	9,56	10,95	9,91	12,39	10,49	15,80	23,12
Rio Bom	5,91	8,05	15,24	23,86	25,62	27,60	35,65	39,16	55,52	86,25
Rio Bonito do Iguaçu	6,32	5,83	6,69	10,53	14,48	10,50	13,83	14,13	11,88	12,05
Rio Branco do Ivaí	4,70	8,57	15,17	10,78	10,12	7,15	8,69	10,73	11,16	13,78
Rio Branco do Sul	10,09	9,81	11,31	9,00	10,32	11,11	17,55	16,93	19,96	22,21
Rio Negro	13,65	14,60	15,65	13,74	17,93	23,06	26,89	27,01	28,31	25,16
Rolândia	14,71	16,28	21,31	20,53	23,58	23,78	31,48	35,96	31,88	36,23
Roncador	17,45	20,99	21,77	18,38	20,94	19,15	20,13	21,29	19,53	25,56
Rondon	19,17	21,32	27,85	24,33	24,53	30,92	33,80	36,04	35,41	41,77
Rosário do Ivaí	4,38	5,91	11,79	10,84	14,64	9,21	12,17	23,06	32,12	27,77
Sabáudia	43,66	37,48	45,14	46,03	45,80	46,74	59,95	83,97	59,94	52,48
Salgado Filho	6,04	7,23	5,80	6,18	5,94	6,21	8,46	11,91	57,95	25,44
Salto do Itararé	7,43	6,12	7,41	7,99	11,70	17,11	22,29	26,37	34,48	38,13
Salto do Lontra	6,66	7,33	7,38	7,86	11,40	13,42	20,50	23,34	21,35	28,57
Santa Amélia	15,38	14,99	19,35	25,65	27,79	33,39	40,92	27,68	47,70	40,39
Santa Cecília do Pavão	4,86	10,43	13,99	14,14	17,22	20,22	26,76	28,50	24,23	27,79
Santa Cruz de Monte Castelo	21,28	31,40	32,94	35,31	32,68	31,08	36,53	37,02	47,67	42,81
Santa Fé	17,12	29,28	32,01	27,86	41,85	40,56	48,05	53,42	44,85	49,07
Santa Helena	17,99	12,62	13,82	11,61	14,93	17,95	21,80	24,60	24,19	25,39
Santa Inês	22,35	22,21	23,60	32,77	33,99	33,77	54,66	66,73	61,57	72,45
Santa Isabel do Ivaí	10,56	13,84	13,85	14,64	12,10	9,95	15,41	11,21	12,31	18,10
Santa Izabel do Oeste	5,40	13,65	16,78	15,59	17,17	18,11	21,62	22,88	24,54	27,77
Santa Lúcia	6,74	8,08	15,14	12,79	14,24	25,18	27,57	20,77	22,14	24,86
Santa Maria do Oeste	3,81	6,03	6,46	7,14	7,49	8,44	10,26	10,06	10,15	10,66
Santa Mariana	21,47	27,36	33,69	32,91	41,74	39,96	48,36	42,73	37,54	43,05
Santa Mônica	9,30	26,16	17,77	14,73	15,38	21,22	23,53	36,67	21,64	44,03
Santa Tereza do Oeste	11,02	12,59	13,92	14,43	18,29	24,71	27,73	33,90	28,29	32,27
Santa Terezinha de Itaipu	18,20	20,59	27,86	24,38	24,07	25,59	31,01	33,63	35,41	36,81
Santana do Itararé	8,31	5,83	7,18	8,73	10,65	17,99	19,37	25,04	21,53	23,55
Santo Antônio da Platina	11,45	11,09	14,73	16,82	19,42	23,82	31,32	29,43	29,24	31,57
Santo Antônio do Caiuá	11,80	6,02	4,47	5,15	4,52	7,45	9,10	15,19	13,38	12,99
Santo Antônio do Paraíso	6,34	10,76	9,59	16,58	23,09	25,19	33,99	27,38	21,11	29,26
Santo Antônio do Sudoeste	10,49	13,35	14,98	16,26	16,87	15,86	18,76	20,50	20,54	24,54
Santo Inácio	18,84	14,97	23,93	43,27	39,82	37,04	41,18	39,27	42,99	40,17
São Carlos do Ivaí	15,64	15,74	17,56	19,50	18,79	15,86	20,91	31,20	29,64	31,93

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
São Jerônimo da Serra	8,40	10,24	9,37	7,97	9,28	11,43	14,28	14,59	16,72	19,76
São João	8,43	9,68	12,04	14,89	20,93	25,89	28,60	31,30	29,08	32,14
São João do Caiuá	11,11	11,86	14,61	13,11	12,58	12,99	13,39	20,71	18,05	18,12
São João do Ivaí	17,11	14,85	17,43	18,54	18,97	19,17	27,86	33,56	32,21	34,11
São João do Triunfo	4,65	8,16	10,56	10,53	15,63	12,14	17,17	19,35	20,45	30,04
São Jorge d'Oeste	9,18	9,50	7,30	10,80	14,19	22,77	23,76	28,57	27,57	46,94
São Jorge do Ivaí	36,76	53,70	43,84	43,96	56,79	65,03	67,46	74,23	63,63	63,39
São Jorge do Patrocínio	9,69	17,33	22,78	35,05	34,07	32,92	33,05	34,80	30,32	24,46
São José da Boa Vista	13,90	13,51	15,27	14,90	13,42	13,20	18,50	20,25	20,60	41,68
São José das Palmeiras	21,13	15,68	13,38	26,50	40,33	41,80	40,88	27,12	46,57	27,68
São José dos Pinhais	19,99	21,51	23,89	24,98	27,82	31,36	40,36	38,57	36,56	36,28
São Manoel do Paraná	22,36	19,58	25,26	24,65	25,16	26,56	27,97	27,92	25,36	29,77
São Mateus do Sul	16,54	17,08	17,85	20,88	21,25	23,03	26,59	29,84	27,52	30,55
São Miguel do Iguaçu	16,09	18,07	25,37	24,41	23,72	25,24	27,03	29,86	24,30	31,74
São Pedro do Iguaçu	11,25	10,44	13,17	15,64	21,09	23,96	32,48	39,64	31,14	30,36
São Pedro do Ivaí	7,95	10,45	8,35	12,38	14,61	15,33	21,03	21,97	21,77	21,39
São Pedro do Paraná	10,87	11,24	13,03	14,51	16,96	14,13	17,42	17,62	27,63	29,28
São Sebastião da Amoreira	10,21	11,91	12,93	14,17	12,68	16,39	21,73	23,42	26,46	27,43
São Tomé	12,59	20,84	22,87	21,07	27,63	36,99	33,10	33,12	32,64	39,72
Sapopema	6,25	6,11	6,18	6,85	9,93	14,06	17,84	19,52	17,75	16,51
Sarandi	16,26	19,82	23,65	24,30	29,33	30,29	40,68	35,83	32,96	38,26
Saudade do Iguaçu	7,38	23,45	40,06	33,95	30,88	32,88	40,85	52,90	50,68	54,13
Sengés	7,96	8,12	8,64	8,03	9,22	11,77	13,01	15,59	16,51	17,57
Serranópolis do Iguaçu	11,97	14,53	15,06	13,98	21,23	32,78	38,51	45,10	41,85	46,11
Sertaneja	31,21	26,84	21,45	22,74	27,48	32,77	37,60	33,61	43,72	40,36
Sertanópolis	14,96	18,10	22,28	20,99	20,38	26,84	32,68	34,30	30,31	37,18
Siqueira Campos	13,69	17,20	18,28	23,99	20,76	25,90	33,22	31,99	29,41	31,65
Sulina	16,47	16,17	14,92	17,39	18,85	18,90	26,25	22,21	15,27	20,90
Tamarana	5,87	9,24	12,22	12,16	13,07	13,94	16,47	16,21	16,37	18,53
Tamboara	30,55	31,30	32,22	26,53	22,97	24,58	65,16	54,91	32,44	35,14
Tapejara	13,85	14,76	16,01	15,55	16,97	23,41	29,04	31,72	36,80	35,47
Tapira	11,04	18,74	21,64	21,45	31,75	23,15	27,46	30,77	28,58	30,43
Teixeira Soares	12,61	14,05	17,61	18,19	16,11	18,09	17,20	16,63	13,88	20,43
Telêmaco Borba	11,02	12,22	14,71	14,83	19,28	22,52	26,74	31,80	28,70	32,32
Terra Boa	16,08	18,80	23,87	23,18	22,84	30,62	40,89	36,17	36,42	39,63

Município	Valor Financeiro (R\$) por habitante									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Terra Rica	8,99	12,11	13,38	13,57	12,71	14,65	20,64	18,16	18,97	19,56
Terra Roxa	16,61	16,11	16,24	16,42	21,52	21,15	19,87	25,83	31,22	35,49
Tibagi	3,45	4,85	5,85	6,67	10,29	11,17	16,65	16,94	12,93	16,90
Tijucas do Sul	12,11	9,78	12,54	12,69	22,31	21,25	28,32	31,77	32,53	33,11
Toledo	22,25	23,43	27,18	29,61	30,04	35,00	39,88	40,16	37,04	41,27
Tomazina	6,00	5,90	6,05	8,71	14,46	17,23	25,20	24,64	20,99	28,02
Três Barras do Paraná	10,81	10,18	8,78	8,75	10,31	11,65	16,37	17,26	15,48	18,03
Tunas do Paraná	1,12	1,04	4,16	4,33	4,37	4,96	6,97	7,28	9,59	10,36
Tuneiras do Oeste	8,03	7,55	10,25	13,68	17,48	20,97	23,15	23,47	23,22	32,82
Tupãssi	30,55	33,83	28,85	29,15	33,08	33,66	42,18	40,69	37,44	37,89
Turvo	4,91	3,85	6,13	7,01	11,02	13,92	18,54	25,06	23,15	31,49
Ubiratã	17,26	18,96	26,92	27,13	30,99	34,82	39,95	44,60	42,44	43,24
Umuarama	20,28	19,28	21,67	24,07	27,65	31,44	33,32	36,91	32,34	37,51
União da Vitória	14,62	20,14	23,16	27,45	33,08	38,78	47,57	54,67	56,51	56,58
Uniflor	8,22	9,68	19,74	13,62	32,00	20,16	18,62	22,90	22,39	27,57
Uraí	21,38	18,14	18,62	19,45	21,38	22,71	28,30	28,40	37,71	34,40
Ventania	6,95	8,06	12,09	6,49	6,76	7,81	12,61	14,83	14,06	12,71
Vera Cruz do Oeste	19,70	27,83	28,57	30,30	28,69	22,03	27,71	26,31	23,21	28,98
Verê	23,13	24,12	26,20	25,27	37,37	34,65	32,92	35,63	43,57	53,36
Vila Alta	14,50	13,55	12,75	9,32	16,63	21,29	21,14	26,19	30,17	29,08
Virmond	14,59	20,47	19,56	17,01	18,21	19,37	22,04	22,64	16,05	20,56
Vitorino	14,49	15,64	18,86	21,58	19,67	25,30	31,96	40,35	41,24	43,78
Wenceslau Braz	11,38	16,34	20,14	17,10	18,58	25,31	29,47	30,61	27,38	31,07
Xambrê	4,89	6,87	9,40	11,94	14,95	17,43	16,93	27,07	18,37	18,94

FONTE: A autora (2021)

APÊNDICE IV - SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO VALOR DISPENSADO (R\$) POR HABITANTE POR MUNICÍPIO (INTERVALO 10 – 40)

Município	score	Município	score
Abatiá	24	Manfrinópolis	10
Adrianópolis	10	Mangueirinha	33
Agudos do Sul	23	Manoel Ribas	18
Almirante Tamandaré	30	Marechal Cândido Rondon	26
Altamira do Paraná	10	Maria Helena	14
Alto Paraná	22	Marialva	40
Alto Piquiri	12	Marilândia do Sul	11
Altônia	23	Marilena	16
Alvorada do Sul	15	Mariluz	18
Amaporã	10	Maringá	40
Ampére	17	Mariópolis	39
Anahy	10	Maripá	39
Andirá	32	Marmeleiro	20
Ângulo	39	Marquinho	19
Antonina	12	Marumbi	25
Antônio Olinto	12	Matelândia	28
Apucarana	29	Matinhos	27
Arapongas	31	Mato Rico	11
Arapoti	11	Mauá da Serra	10
Arapuã	17	Medianeira	26
Araruna	40	Mercedes	25
Araucária	40	Mirador	40
Ariranha do Ivaí	26	Miraselva	40
Assaí	38	Missal	18
Assis Chateaubriand	30	Moreira Sales	39
Astorga	29	Morretes	17
Atalaia	34	Munhoz de Melo	35
Balsa Nova	33	Nossa Senhora das Graças	37
Bandeirantes	40	Nova Aliança do Ivaí	31
Barbosa Ferraz	35	Nova América da Colina	40
Barra do Jacaré	32	Nova Aurora	30
Barracão	14	Nova Cantu	36
Bela Vista da Caroba	15	Nova Esperança	37
Bela Vista do Paraíso	31	Nova Esperança do Sudoeste	11
Bituruna	30	Nova Fátima	31
Boa Esperança	37	Nova Laranjeiras	10
Boa Esperança do Iguaçu	11	Nova Londrina	23
Boa Ventura de São Roque	19	Nova Olímpia	14
Boa Vista da Aparecida	24	Nova Prata do Iguaçu	18
Bocaiúva do Sul	16	Nova Santa Bárbara	27
Bom Jesus do Sul	26	Nova Santa Rosa	27

Município	score	Município	score
Bom Sucesso	23	Nova Tebas	22
Bom Sucesso do Sul	23	Novo Itacolomi	11
Borrazópolis	28	Ortigueira	10
Braganey	33	Ourizona	39
Brasilândia do Sul	36	Ouro Verde do Oeste	33
Cafeara	14	Paçandu	34
Cafelândia	15	Palmas	15
Cafezal do Sul	31	Palmeira	25
Califórnia	25	Palmital	10
Cambará	37	Palotina	29
Cambé	40	Paraíso do Norte	40
Cambira	39	Paranacity	26
Campina da Lagoa	25	Paranaguá	21
Campina do Simão	19	Paranapoema	21
Campina Grande do Sul	32	Paranavaí	35
Campo Bonito	39	Pato Bragado	20
Campo do Tenente	12	Pato Branco	40
Campo Largo	36	Paula Freitas	33
Campo Magro	20	Paulo Frontin	34
Campo Mourão	40	Peabiru	38
Cândido de Abreu	13	Perobal	18
Candói	12	Pérola	19
Cantagalo	11	Pérola d'Oeste	21
Capanema	11	Piên	20
Capitão Leônidas Marques	17	Pinhais	40
Carambeí	25	Pinhal de São Bento	40
Carlópolis	26	Pinhalão	20
Cascavel	38	Pinhão	10
Castro	22	Piraí do Sul	16
Catanduvas	14	Piraquara	31
Centenário do Sul	17	Pitanga	17
Cerro Azul	13	Pitangueiras	15
Céu Azul	29	Planaltina do Paraná	14
Chopinzinho	30	Planalto	20
Cianorte	39	Ponta Grossa	40
Cidade Gaúcha	12	Pontal do Paraná	29
Clevelândia	24	Porecatu	22
Colombo	30	Porto Amazonas	20
Colorado	30	Porto Barreiro	19
Congonhinhas	18	Porto Rico	33
Conselheiro Mairinck	14	Porto Vitória	33
Contenda	18	Prado Ferreira	19
Corbélia	29	Pranchita	36
Cornélio Procópio	40	Presidente Castelo Branco	19
Coronel Domingos Soares	13	Primeiro de Maio	36

Município	score	Município	score
Coronel Vivida	29	Prudentópolis	20
Corumbataí do Sul	37	Quarto Centenário	35
Cruz Machado	23	Quatiguá	33
Cruzeiro do Iguaçu	14	Quatro Barras	38
Cruzeiro do Oeste	30	Quatro Pontes	38
Cruzeiro do Sul	31	Quedas do Iguaçu	19
Cruzmaltina	26	Querência do Norte	12
Curitiba	40	Quinta do Sol	38
Curiúva	26	Quitandinha	38
Diamante D'Oeste	12	Ramilândia	10
Diamante do Norte	16	Rancho Alegre	38
Diamante do Sul	21	Rancho Alegre D'Oeste	29
Dois Vizinhos	20	Realeza	24
Douradina	39	Rebouças	19
Doutor Camargo	40	Renascença	21
Doutor Ulysses	10	Reserva	13
Enéas Marques	32	Reserva do Iguaçu	10
Engenheiro Beltrão	40	Ribeirão Claro	23
Entre Rios do Oeste	24	Ribeirão do Pinhal	29
Esperança Nova	37	Rio Azul	10
Espigão Alto do Iguaçu	28	Rio Bom	28
Farol	25	Rio Bonito do Iguaçu	11
Faxinal	16	Rio Branco do Ivaí	11
Fazenda Rio Grande	29	Rio Branco do Sul	12
Fênix	23	Rio Negro	23
Fernandes Pinheiro	28	Rolândia	30
Figueira	16	Roncador	24
Flor da Serra do Sul	14	Rondon	35
Floraí	40	Rosário do Ivaí	16
Floresta	40	Sabáudia	40
Florestópolis	23	Salgado Filho	14
Flórida	38	Salto do Itararé	17
Formosa do Oeste	29	Salto do Lontra	13
Foz do Iguaçu	36	Santa Amélia	33
Foz do Jordão	27	Santa Cecília do Pavão	19
Francisco Alves	22	Santa Cruz de Monte Castelo	39
Francisco Beltrão	29	Santa Fé	39
General Carneiro	13	Santa Helena	21
Godoy Moreira	22	Santa Inês	39
Goioerê	28	Santa Isabel do Ivaí	14
Goioxim	10	Santa Izabel do Oeste	20
Grandes Rios	10	Santa Lúcia	18
Guaíra	13	Santa Maria do Oeste	10
Guairaçá	25	Santa Mariana	40
Guamiranga	16	Santa Mônica	26

Município	score	Município	score
Guapirama	30	Santa Tereza do Oeste	24
Guaporema	20	Santa Terezinha de Itaipu	33
Guaraci	10	Santana do Itararé	14
Guaraniaçu	21	Santo Antônio da Platina	24
Guarapuava	38	Santo Antônio do Caiuá	11
Guaraqueçaba	11	Santo Antônio do Paraíso	20
Guaratuba	19	Santo Antônio do Sudoeste	16
Honório Serpa	17	Santo Inácio	38
Ibaiti	16	São Carlos do Ivaí	26
Ibema	18	São Jerônimo da Serra	12
Ibiporã	40	São João	26
Icaraíma	12	São João do Caiuá	14
Iguaçu	36	São João do Ivaí	28
Iguatu	25	São João do Triunfo	12
Imbaú	14	São Jorge d'Oeste	20
Imbituva	34	São Jorge do Ivaí	40
Inácio Martins	20	São Jorge do Patrocínio	31
Inajá	19	São José da Boa Vista	18
Indianópolis	39	São José das Palmeiras	33
Ipiranga	13	São José dos Pinhais	36
Iporã	22	São Manoel do Paraná	29
Iracema do Oeste	10	São Mateus do Sul	27
Irati	40	São Miguel do Guaçu	29
Iretama	36	São Pedro do Guaçu	26
Itaguajé	14	São Pedro do Ivaí	14
Itaipulândia	18	São Pedro do Paraná	17
Itambaracá	33	São Sebastião da Amoreira	19
Itambé	40	São Tomé	32
Itapejara d'Oeste	32	Sapopema	10
Itaperuçu	12	Sarandi	33
Itaúna do Sul	13	Saudade do Guaçu	37
Ivaí	28	Sengés	10
Ivaiporã	37	Serranópolis do Guaçu	32
Ivaté	18	Sertaneja	35
Ivatuba	35	Sertanópolis	30
Jaboti	25	Siqueira Campos	29
Jacarezinho	38	Sulina	20
Jaguapitã	32	Tamarana	12
Jaguariaíva	11	Tamboara	36
Jandaia do Sul	29	Tapejara	27
Janiópolis	40	Tapira	28
Japira	31	Teixeira Soares	20
Japurá	30	Telêmaco Borba	23
Jardim Alegre	31	Terra Boa	33
Jardim Olinda	10	Terra Rica	15

Município	score	Município	score
Jataizinho	33	Terra Roxa	24
Jesuítas	28	Tibagi	10
Joaquim Távora	29	Tijucas do Sul	24
Jundiaí do Sul	15	Toledo	39
Juranda	36	Tomazina	15
Jussara	40	Três Barras do Paraná	12
Kaloré	21	Tunas do Paraná	10
Lapa	26	Tuneiras do Oeste	19
Laranjal	10	Tupãssi	38
Laranjeiras do Sul	18	Turvo	13
Leópolis	35	Ubiratã	38
Lidianópolis	36	Umuarama	32
Lindoeste	14	União da Vitória	37
Loanda	22	Uniflor	22
Lobato	25	Uraí	31
Londrina	40	Ventania	11
Luiziana	10	Vera Cruz do Oeste	31
Lunardelli	30	Verê	38
Lupionópolis	25	Vila Alta	21
Mallet	25	Virmond	22
Mamborê	39	Vitorino	32
Mandaguaçu	40	Wenceslau Braz	25
Mandaguari	39	Xambrê	13
Mandirituba	15		

FONTE: A autora (2021)

APÊNDICE V - CUSTO MÉDIO (R\$) POR UNIDADE FARMACÊUTICA PARA CADA ANO, 2010 a 2019

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Abatiá	3,11	3,88	3,18	2,60	2,00	1,97	2,54	1,93	1,42	1,31
Adrianópolis	2,31	3,57	5,55	5,33	4,99	6,30	3,99	3,93	3,10	3,35
Agudos do Sul	8,00	3,37	4,36	4,17	4,23	4,07	3,14	2,91	2,56	1,89
Almirante Tamandaré	5,26	4,48	4,24	4,42	4,31	4,14	4,32	3,84	3,43	3,18
Altamira do Paraná	1,37	1,57	2,70	3,69	3,37	2,74	2,14	1,89	1,51	1,07
Alto Paraná	5,98	5,21	3,76	4,05	4,14	3,85	3,70	2,68	2,27	1,84
Alto Piquiri	2,86	3,15	3,00	3,58	3,49	3,43	3,09	2,59	2,13	2,37
Altônia	3,14	2,65	2,75	2,02	2,05	2,49	2,53	2,41	2,40	1,99
Alvorada do Sul	3,06	2,55	2,89	2,00	2,00	2,27	3,00	2,27	1,88	2,13
Amaporã	1,27	2,78	2,21	1,22	2,10	1,43	1,95	2,45	2,04	1,61
Ampére	3,26	3,12	3,43	3,01	2,59	2,63	2,53	2,59	2,70	2,50
Anahy	1,63	1,53	1,52	1,44	1,09	1,78	1,76	1,74	1,34	1,20
Andirá	4,58	4,50	3,25	2,93	2,78	2,75	2,91	2,64	2,41	3,37
Ângulo	6,01	4,84	4,41	4,66	2,99	3,27	2,66	2,09	1,73	1,87
Antonina	7,18	4,67	4,64	4,46	4,09	3,54	3,67	5,40	3,95	2,59
Antônio Olinto	1,50	1,40	2,63	3,41	2,87	2,31	2,45	2,01	1,61	1,80
Apucarana	3,90	3,58	3,71	3,48	3,61	3,46	3,85	3,48	2,92	3,34
Arapongas	4,54	4,81	4,71	3,80	3,75	3,93	4,26	3,49	2,92	3,10
Arapoti	4,77	3,19	2,52	1,80	1,79	1,87	2,07	2,11	1,54	1,58
Arapuã	2,10	1,91	1,78	1,73	1,47	1,72	1,56	0,96	0,85	1,16
Araruna	8,41	7,66	7,96	6,35	6,42	5,40	5,22	4,60	4,01	3,63
Araucária	5,71	4,98	4,71	4,60	4,43	4,12	3,90	3,64	3,11	3,08
Ariranha do Ivaí	1,65	1,66	1,63	1,47	1,62	1,82	1,90	1,72	1,08	1,40
Assaí	3,34	2,86	3,09	3,16	2,72	3,26	3,55	3,77	3,65	3,20
Assis Chateaubriand	2,50	2,48	2,68	2,58	2,53	2,27	2,56	2,31	2,31	2,03
Astorga	2,43	2,96	3,11	2,99	2,85	2,73	2,95	2,47	1,94	1,78
Atalaia	3,45	3,46	3,51	2,51	2,13	1,77	2,21	1,87	1,90	1,82
Balsa Nova	7,83	8,53	7,79	8,54	7,45	7,07	8,47	5,31	4,69	4,69
Bandeirantes	7,50	5,55	5,97	4,76	4,67	4,78	4,55	4,37	3,50	3,56
Barbosa Ferraz	5,74	5,85	6,18	6,15	4,56	4,32	4,35	4,32	3,18	2,91
Barra do Jacaré	3,18	3,55	2,31	2,24	2,93	2,82	4,05	5,66	3,67	4,57
Barracão	1,71	1,38	1,63	1,28	1,26	1,48	1,82	2,22	2,15	1,91
Bela Vista da Caroba	4,69	2,55	1,82	1,79	1,71	2,11	2,48	2,87	3,37	3,66
Bela Vista do Paraíso	2,61	3,37	3,34	3,03	2,80	2,84	2,74	2,64	2,23	2,37
Bituruna	2,25	2,26	2,79	3,01	3,17	2,07	1,92	1,93	1,54	1,44
Boa Esperança	6,41	6,28	5,14	4,05	4,75	4,20	3,79	3,13	2,58	2,11

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Boa Esperança do Iguaçu	2,92	2,14	2,37	1,66	2,59	1,54	1,79	1,88	1,20	1,67
Boa Ventura de São Roque	2,58	4,88	3,23	2,97	2,96	2,74	3,03	2,61	2,44	2,28
Boa Vista da Aparecida	3,59	3,58	3,06	3,20	3,19	2,82	2,76	2,20	2,24	1,73
Bocaiúva do Sul	4,48	3,52	3,78	3,69	3,73	4,74	4,33	3,04	2,79	2,26
Bom Jesus do Sul	1,24	1,37	1,65	2,39	3,33	2,83	2,44	2,87	2,15	1,98
Bom Sucesso	6,14	2,81	3,00	3,57	3,11	2,04	1,98	2,04	2,18	1,66
Bom Sucesso do Sul	2,15	2,57	3,57	3,56	3,72	4,15	4,69	4,73	4,51	2,63
Borrazópolis	2,59	4,47	3,46	3,25	2,77	2,58	2,92	2,30	2,00	1,61
Braganey	6,20	4,77	4,13	4,26	3,07	3,17	3,36	4,53	3,31	3,19
Brasilândia do Sul	3,76	3,61	2,94	2,80	2,92	3,17	3,14	2,99	2,23	2,13
Cafeara	2,49	1,83	1,36	1,89	1,68	1,43	1,90	1,89	1,46	2,47
Cafelândia	2,84	3,52	3,15	4,05	4,16	3,44	3,66	3,12	3,08	2,59
Cafezal do Sul	3,31	2,54	2,04	1,92	2,47	2,99	2,50	2,61	1,77	1,96
Califórnia	4,22	5,52	4,38	4,80	3,74	3,40	3,08	2,19	2,42	2,10
Cambará	4,68	3,67	3,65	4,19	4,23	4,65	5,73	4,39	3,39	3,02
Cambé	3,64	4,05	4,14	3,86	3,72	3,39	3,89	3,23	2,76	2,87
Cambira	14,72	7,65	8,42	8,93	8,07	6,35	6,37	5,14	5,29	5,04
Campina da Lagoa	5,99	5,83	5,52	4,10	4,68	3,84	3,48	3,23	2,22	2,10
Campina do Simão	14,78	8,76	4,21	5,47	4,64	3,36	3,50	4,47	2,73	4,52
Campina Grande do Sul	5,55	5,19	4,46	4,18	3,66	3,82	4,12	3,45	3,52	3,72
Campo Bonito	5,25	5,73	4,23	3,78	4,52	3,44	3,36	3,36	2,82	2,60
Campo do Tenente	3,91	2,76	2,38	2,15	2,15	2,16	2,07	1,51	1,77	1,79
Campo Largo	4,75	4,41	5,08	4,75	4,69	4,39	4,69	4,08	3,41	3,38
Campo Magro	4,64	3,86	4,31	4,28	3,30	3,71	4,35	3,64	2,64	2,36
Campo Mourão	5,35	6,02	5,67	4,74	4,97	4,41	4,22	3,79	3,37	2,91
Cândido de Abreu	1,57	2,12	2,52	2,62	2,41	2,12	1,52	1,35	1,04	1,08
Candói	5,35	6,17	4,89	4,53	3,06	3,38	3,20	3,11	2,70	2,70
Cantagalo	4,03	4,03	3,10	2,96	2,49	2,73	3,22	2,76	2,55	2,00
Capanema	2,58	2,28	1,85	1,93	2,45	2,40	2,27	2,21	1,76	1,76
Capitão Leônidas Marques	3,78	5,69	4,11	3,67	3,49	3,49	2,76	2,25	2,00	2,10
Carambeí	4,16	3,71	3,34	2,82	2,40	2,67	3,49	2,77	2,43	1,81
Carlópolis	3,87	3,67	4,07	3,80	3,22	3,10	2,72	2,47	1,77	1,61
Cascavel	4,88	4,40	3,82	3,60	3,89	3,67	3,98	3,54	3,02	2,85
Castro	4,81	3,92	3,69	3,76	3,72	4,28	4,30	4,02	3,25	5,19

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Catanduvás	3,15	4,37	3,60	3,05	3,43	6,92	7,62	5,61	3,95	3,30
Centenário do Sul	3,12	2,50	3,15	2,95	2,44	2,33	2,01	1,94	1,80	1,92
Cerro Azul	10,79	6,89	7,47	8,47	5,81	3,88	3,47	3,63	2,85	3,75
Céu Azul	3,06	6,41	4,40	3,84	3,82	3,72	3,18	3,85	3,43	2,94
Chopinzinho	3,90	3,02	3,47	3,65	3,63	3,80	3,90	3,12	2,09	2,01
Cianorte	4,12	4,01	3,85	3,51	3,29	3,02	3,02	2,56	2,17	2,15
Cidade Gaúcha	2,62	1,70	1,72	1,85	2,02	2,01	2,28	1,96	1,60	1,84
Clevelândia	3,64	3,23	3,10	3,09	2,82	3,41	4,60	4,06	3,35	2,77
Colombo	4,16	4,00	4,09	4,00	3,64	3,78	4,19	3,58	3,30	3,56
Colorado	3,28	3,30	3,02	2,83	2,72	2,80	2,66	2,14	1,74	1,89
Congoninhas	3,87	4,02	2,75	3,76	3,31	3,84	4,58	2,98	2,60	2,15
Conselheiro Mairinck	2,04	1,49	1,30	1,77	1,69	1,79	2,58	1,97	1,80	1,70
Contenda	3,39	4,54	4,33	3,96	3,91	4,40	4,62	4,12	2,88	3,07
Corbélia	4,48	3,80	3,16	3,27	3,21	3,25	3,62	3,09	2,65	2,48
Cornélio Procópio	4,52	4,33	3,83	3,26	3,25	3,21	3,41	3,31	3,13	2,93
Coronel Domingos Soares	2,33	3,75	3,78	2,07	2,20	5,05	5,36	5,36	2,65	2,01
Coronel Vivida	2,82	3,22	3,46	3,09	3,32	3,23	2,93	2,41	2,02	1,94
Corumbataí do Sul	3,67	6,12	6,08	4,87	4,06	3,61	3,02	3,16	2,26	2,34
Cruz Machado	3,29	2,79	3,06	3,59	3,67	3,88	3,62	3,97	3,05	2,63
Cruzeiro do Iguaçu	1,23	1,58	1,31	2,14	2,36	1,76	1,51	2,28	1,67	1,82
Cruzeiro do Oeste	3,53	3,34	3,10	2,65	3,10	3,18	3,46	3,28	2,49	2,32
Cruzeiro do Sul	4,09	3,37	2,58	2,77	2,75	2,09	1,90	1,61	1,16	1,14
Cruzmaltina	1,50	1,30	2,37	4,55	5,02	2,70	2,02	2,88	2,55	2,52
Curitiba	5,64	5,25	5,18	4,90	4,64	4,66	5,39	4,49	4,00	3,98
Curiúva	3,65	3,45	3,29	3,35	3,63	3,83	3,60	3,00	2,59	2,18
Diamante D'Oeste	2,50	2,75	2,44	3,86	2,49	2,29	2,35	1,64	1,53	1,32
Diamante do Norte	1,80	1,63	1,49	2,34	3,17	2,21	2,49	2,54	2,06	1,92
Diamante do Sul	4,03	2,99	2,62	3,88	5,10	3,83	3,38	2,76	2,74	1,62
Dois Vizinhos	3,47	3,60	3,15	2,59	2,07	2,01	2,36	2,10	1,64	1,51
Douradina	7,29	6,11	4,90	4,17	4,19	3,28	3,88	3,67	3,90	3,99
Doutor Camargo	7,34	8,33	6,33	6,25	5,92	5,17	5,42	4,68	3,61	3,91
Doutor Ulysses	5,66	2,17	1,42	0,91	1,15	1,23	1,38	1,74	3,16	2,56
Enéas Marques	2,90	2,76	2,87	2,56	3,34	4,10	6,24	6,57	4,93	4,35
Engenheiro Beltrão	5,96	5,66	5,12	5,44	5,28	5,22	4,96	4,10	3,24	3,53

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Entre Rios do Oeste	1,70	1,49	1,32	1,50	1,69	1,66	1,54	1,48	1,32	1,54
Esperança Nova	3,75	2,96	2,41	3,10	3,82	3,57	5,08	3,56	3,42	3,86
Espigão Alto do Iguaçu	6,08	6,40	6,05	5,50	4,99	4,35	4,38	4,23	3,23	3,19
Farol	2,05	2,19	6,10	4,26	3,69	2,67	3,69	3,63	2,90	2,92
Faxinal	6,69	5,28	3,99	4,52	4,06	3,83	3,84	3,63	2,84	2,82
Fazenda Rio Grande	5,15	4,42	4,39	4,54	4,19	4,01	4,38	3,10	2,77	2,76
Fênix	5,08	4,33	4,68	4,64	3,55	3,20	2,94	3,20	1,66	1,89
Fernandes Pinheiro	7,98	5,78	5,88	4,13	3,39	2,49	2,51	2,52	1,72	1,73
Figueira	2,51	3,20	2,36	2,90	2,79	2,09	2,33	2,49	2,18	1,87
Flor da Serra do Sul	2,53	2,31	1,90	2,40	2,59	2,24	1,77	2,21	1,73	2,12
Floraí	3,04	4,34	3,95	3,21	2,26	2,34	2,27	2,03	1,71	1,73
Floresta	5,94	4,96	5,37	4,95	4,56	3,87	3,76	3,38	2,22	2,52
Florestópolis	2,27	1,93	1,94	3,08	3,91	3,36	3,37	2,42	2,20	2,59
Flórida	2,15	2,12	1,95	2,06	2,02	1,62	1,71	1,93	1,31	1,43
Formosa do Oeste	5,42	2,77	2,33	2,72	2,37	2,51	2,85	2,68	2,73	2,65
Foz do Iguaçu	3,99	4,40	4,38	4,02	3,74	3,46	4,23	3,57	2,95	2,59
Foz do Jordão	4,84	4,37	4,47	4,59	3,43	3,39	3,05	2,05	1,59	1,49
Francisco Alves	2,15	1,89	1,66	1,53	1,56	1,73	1,92	1,81	2,14	1,81
Francisco Beltrão	3,11	3,13	3,04	2,87	2,86	2,83	3,14	2,86	2,37	2,13
General Carneiro	2,01	1,71	1,89	2,61	2,12	2,07	2,39	2,17	1,60	1,68
Godoy Moreira	1,92	1,33	1,40	0,96	1,10	1,18	1,31	1,39	1,35	1,47
Goioerê	3,32	3,50	3,37	3,18	3,26	2,84	3,12	2,67	2,25	2,77
Goioxim	1,34	1,51	2,03	1,83	2,30	2,16	2,56	2,24	1,61	1,21
Grandes Rios	4,25	2,46	2,59	2,98	2,50	1,89	1,96	2,01	1,29	1,46
Guaíra	2,41	2,15	2,35	2,31	2,16	2,21	2,21	2,29	2,17	1,94
Guairaçá	5,38	6,03	4,51	3,95	3,58	3,01	3,23	2,48	1,67	1,55
Guamiranga	5,07	4,54	5,19	4,15	4,00	3,54	3,93	3,39	2,36	2,19
Guapirama	2,97	2,04	2,42	3,04	3,90	2,90	3,89	3,17	2,93	3,11
Guaporema	1,36	1,10	1,36	1,35	1,54	2,34	2,74	2,21	1,85	1,72
Guaraci	3,28	2,54	2,29	2,55	2,03	1,93	2,53	2,60	2,12	1,91
Guaraniaçu	4,48	3,23	3,35	3,69	3,30	3,67	3,71	3,11	2,18	2,10
GuarapuBRa	4,07	4,01	3,88	3,70	3,39	3,33	3,50	3,39	2,95	3,33
Guaraqueçaba	8,72	4,34	3,96	3,23	3,14	3,05	1,88	1,63	1,75	1,86
Guaratuba	5,16	4,68	4,74	4,16	3,37	3,32	4,13	3,25	2,57	1,95
Honório Serpa	5,54	9,02	9,94	7,04	4,82	4,85	5,86	3,59	2,33	2,08
Ibaiti	2,18	2,21	2,48	2,66	3,28	3,73	4,35	3,34	2,46	2,22
Ibema	8,55	6,87	5,09	5,17	3,66	5,74	5,28	5,82	4,92	3,43

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ibiporã	3,80	3,72	3,82	4,10	3,71	3,74	4,05	3,25	2,71	2,61
Icaraíma	2,16	1,82	1,65	1,83	2,08	2,23	2,79	2,34	2,69	2,33
Iguaraçu	3,87	5,85	5,63	4,99	4,06	2,85	3,28	2,02	1,44	1,37
Iguatu	1,52	1,85	1,80	1,57	1,79	3,22	3,22	2,47	3,19	2,36
Imbaú	2,90	3,23	3,03	3,12	3,74	3,10	2,84	2,20	1,98	2,01
Imbituva	5,36	5,37	4,51	4,10	3,13	3,10	2,87	2,62	2,08	3,03
Inácio Martins	6,63	4,30	3,51	4,51	3,79	3,29	2,88	2,73	2,19	1,85
Inajá	4,48	0,97	0,80	0,90	2,71	4,44	3,85	2,42	2,09	1,32
Indianópolis	6,60	8,13	7,81	6,39	5,54	4,18	3,04	2,53	1,66	1,78
Ipiranga	3,48	2,84	3,31	2,17	1,74	2,36	2,36	2,24	2,12	1,83
Iporã	2,52	2,01	2,08	1,86	1,84	1,83	2,01	2,13	2,01	2,20
Iracema do Oeste	2,41	0,76	0,80	2,19	3,98	2,30	5,38	4,55	2,48	2,89
Irati	4,58	4,04	3,65	3,51	3,27	3,55	3,49	3,29	2,65	2,62
Iretama	7,11	7,26	7,49	6,51	6,10	5,78	4,94	3,34	2,98	3,12
Itaguajé	3,28	3,89	6,17	7,23	6,17	5,45	6,97	3,13	2,09	3,33
Itaipulândia	2,44	2,38	2,51	1,72	1,91	1,99	1,94	2,40	1,34	1,28
Itambaracá	4,65	5,24	4,44	4,70	3,67	3,63	3,29	2,68	2,29	2,65
Itambé	4,12	4,42	3,90	3,65	4,19	4,81	5,16	3,98	3,08	2,98
Itapejara d'Oeste	3,13	2,90	4,06	3,43	3,42	3,49	3,52	2,83	2,81	2,46
Itaperuçu	4,27	3,41	4,24	4,06	3,55	3,71	4,44	4,22	2,76	4,69
Itaúna do Sul	4,32	2,46	2,25	1,78	2,33	1,87	3,04	2,55	2,61	2,18
Ivaí	5,64	5,81	4,98	4,05	4,11	3,44	3,73	3,08	2,42	2,47
Ivaiporã	2,46	2,35	2,19	2,17	2,33	2,30	2,13	2,12	1,69	1,80
Ivaté	2,15	2,90	2,26	2,32	2,49	2,32	2,16	2,80	1,78	1,71
Ivatuba	8,67	8,85	9,04	4,16	6,04	2,56	6,92	4,76	4,63	4,07
Jaboti	1,89	1,69	1,85	2,30	2,22	2,26	2,46	2,18	1,65	1,86
Jacarezinho	2,84	3,12	3,19	3,24	3,12	2,81	2,96	2,86	2,34	2,11
Jaguapitã	4,44	4,96	6,10	5,25	4,49	5,23	3,96	3,05	2,96	2,40
Jaguariaíva	4,36	3,93	3,51	2,41	2,21	2,22	2,25	2,28	2,55	1,78
Jandaia do Sul	2,75	3,20	3,82	3,47	3,13	3,45	4,63	3,51	2,94	3,06
Janiópolis	6,75	7,19	8,25	5,36	4,53	3,76	5,16	3,48	3,17	3,51
Japira	2,98	3,84	3,07	3,03	3,22	3,19	4,37	3,46	3,31	2,99
Japurá	3,13	2,60	2,44	2,61	2,58	2,69	2,44	2,06	1,66	1,61
Jardim Alegre	2,22	2,41	3,04	2,18	1,87	1,68	1,78	1,77	1,59	1,37
Jardim Olinda	1,41	1,65	1,31	1,88	1,47	1,33	1,46	1,20	0,82	1,08
Jataizinho	4,79	5,10	3,74	3,43	3,58	3,37	3,83	3,77	3,75	2,64
Jesuítas	4,13	3,59	3,02	2,98	3,01	3,38	3,43	2,93	2,24	1,86
Joaquim Távora	3,46	2,84	2,99	3,06	2,46	2,78	3,52	3,59	2,72	2,74
Jundiá do Sul	3,55	1,86	1,90	1,92	1,96	1,69	1,84	1,49	1,79	1,14
Juranda	2,97	3,47	2,86	2,51	2,40	2,35	2,33	2,31	2,66	1,84
Jussara	5,16	5,26	4,79	3,82	3,58	3,43	3,32	3,03	2,67	2,58

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Kaloré	2,80	2,32	2,07	2,11	1,95	2,15	2,35	2,13	1,68	1,18
Lapa	5,36	5,54	5,74	5,14	5,17	4,34	4,37	3,89	3,08	3,77
Laranjal	2,11	3,58	4,82	6,75	5,42	6,28	4,32	4,35	3,69	3,77
Laranjeiras do Sul	4,57	3,77	3,79	3,53	3,37	3,15	3,31	3,34	2,63	2,38
Leópolis	3,11	2,66	2,69	2,33	2,71	2,55	2,07	2,18	1,60	1,74
Lidianópolis	1,86	2,75	2,14	2,54	3,09	1,87	3,00	1,75	1,81	1,48
Lindoeste	4,31	5,03	3,75	3,54	5,39	2,56	2,65	3,24	2,73	1,99
Loanda	3,31	3,57	2,93	2,88	2,82	3,01	3,60	3,08	2,58	2,37
Lobato	3,73	2,47	2,41	3,04	2,92	2,09	2,10	2,37	1,73	1,70
Londrina	4,49	4,51	4,58	4,58	4,37	4,31	4,87	4,01	3,54	3,43
Luiziana	2,44	2,43	2,17	2,99	3,07	1,93	1,89	1,79	1,81	1,57
Lunardelli	2,94	2,48	2,50	2,08	1,93	2,33	2,84	2,28	1,75	1,62
Lupionópolis	3,08	3,56	3,48	4,19	3,63	3,43	3,26	2,68	1,66	1,16
Mallet	2,60	3,60	4,18	4,37	3,98	3,70	4,15	3,40	3,73	3,14
Mamborê	2,69	3,42	3,82	3,22	3,33	2,87	2,91	2,62	1,92	1,97
Mandaguaçu	4,53	4,53	4,55	4,36	4,00	3,18	3,32	3,19	3,05	2,90
Mandaguari	6,71	4,76	4,36	4,06	4,31	4,25	4,60	3,32	2,90	2,53
Mandirituba	3,58	3,28	3,14	3,12	4,52	3,30	3,70	3,64	2,92	4,37
Manfrinópolis	1,73	0,95	0,79	0,84	1,39	0,84	0,87	1,05	1,14	1,41
Mangueirinha	9,23	8,32	3,16	2,54	8,50	19,33	8,87	6,74	5,89	5,40
Manoel Ribas	3,15	3,10	3,72	2,92	2,65	2,50	1,89	1,85	1,57	1,47
Marechal Cândido Rondon	2,56	2,38	2,71	2,70	2,60	2,39	2,19	2,18	2,01	2,03
Maria Helena	2,20	1,85	1,68	2,08	2,00	2,25	1,95	1,90	1,46	1,26
Marialva	4,00	3,85	3,74	3,30	3,37	3,64	3,52	3,30	2,82	2,94
Marilândia do Sul	3,14	3,06	4,74	3,63	3,24	3,01	3,39	2,38	1,88	1,86
Marilena	2,31	1,69	2,62	2,45	2,42	2,72	2,05	2,01	2,13	2,00
Mariluz	2,67	2,44	2,63	2,59	2,63	2,27	2,74	2,61	1,76	1,71
Maringá	4,22	4,37	4,27	3,98	4,23	4,16	5,09	4,24	3,52	3,38
Mariópolis	3,30	2,82	3,60	3,40	3,73	3,65	3,45	2,86	2,35	2,25
Maripá	5,27	4,30	4,74	4,14	3,14	2,75	2,77	2,58	2,48	2,16
Marmeleiro	2,18	2,10	2,16	2,59	2,88	3,18	2,81	2,44	2,45	2,45
Marquinho	4,80	5,22	3,63	2,46	4,75	4,81	5,17	4,75	4,86	4,31
Marumbi	7,74	7,75	7,22	4,66	4,04	3,73	4,36	5,21	3,01	2,96
Matelândia	7,33	5,97	3,34	3,17	4,00	4,90	3,94	4,57	4,29	3,62
Matinhos	5,41	4,54	4,70	4,66	4,56	4,40	4,93	3,54	2,55	2,56
Mato Rico	0,68	0,63	0,60	0,62	0,76	0,85	1,76	1,37	1,38	1,26
Mauá da Serra	6,25	5,71	7,10	5,51	4,22	3,60	2,83	2,40	2,28	2,51
Medianeira	3,05	3,30	3,79	3,66	3,43	3,18	3,48	3,07	1,89	1,77
Mercedes	1,82	1,59	1,71	1,99	2,27	2,03	2,19	2,02	2,62	1,71
Mirador	10,86	8,24	6,72	6,12	5,47	6,95	4,83	5,61	5,35	3,29

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Miraselva	13,31	14,77	14,43	8,16	5,94	6,02	7,08	2,58	1,93	2,40
Missal	2,24	1,93	3,08	2,64	2,50	2,96	2,70	2,82	2,49	2,41
Moreira Sales	3,66	4,42	5,00	4,44	5,34	5,77	5,10	4,29	3,84	3,23
Morretes	2,89	2,81	4,35	4,16	3,21	3,18	3,15	2,80	2,53	2,64
Munhoz de Melo	4,10	5,07	4,87	3,74	3,87	3,63	3,50	2,83	2,06	1,75
Nossa Senhora das Graças	1,93	3,34	5,57	5,54	6,15	5,41	4,66	3,40	2,28	2,62
Nova Aliança do Ivaí	12,53	5,74	2,99	3,63	5,19	4,33	3,82	5,18	5,39	2,96
Nova América da Colina	4,58	3,67	4,28	3,44	4,15	3,64	3,18	3,03	2,57	2,68
Nova Aurora	2,56	2,87	2,87	2,70	2,43	2,86	2,77	2,59	2,51	1,95
Nova Cantu	3,97	4,67	5,28	5,13	4,38	3,91	3,60	3,16	2,42	1,85
Nova Esperança	2,95	2,71	2,74	2,89	2,97	2,72	2,93	2,34	1,87	2,03
Nova Esperança do Sudoeste	4,17	3,75	2,41	2,20	1,88	1,62	2,01	2,30	1,48	1,31
Nova Fátima	3,74	4,05	2,94	2,57	2,89	2,26	1,96	1,94	1,60	1,54
Nova Laranjeiras	3,63	3,48	3,00	2,98	2,76	2,08	2,67	2,54	2,35	1,60
Nova Londrina	4,02	3,53	3,01	2,88	2,83	3,41	3,85	2,78	2,47	2,26
Nova Olímpia	2,33	2,11	2,16	1,99	1,98	2,19	3,39	2,44	2,00	1,90
Nova Prata do Iguaçu	2,32	1,78	1,52	2,17	2,20	2,00	1,87	1,91	1,77	1,51
Nova Santa Bárbara	4,11	3,76	2,77	2,99	2,95	3,22	3,68	3,44	3,41	3,75
Nova Santa Rosa	2,31	2,09	2,15	1,98	2,32	2,31	2,52	2,25	1,63	1,49
Nova Tebas	2,85	2,58	2,50	1,61	1,31	1,69	3,09	2,59	1,48	0,86
Novo Itacolomi	6,47	4,59	4,68	5,18	2,08	3,02	2,24	2,28	1,70	1,89
Ortigueira	4,86	3,89	3,65	2,13	1,72	1,53	1,64	1,71	1,21	1,26
Ourizona	6,95	5,05	4,38	3,46	4,47	5,77	4,13	3,55	2,55	2,05
Ouro Verde do Oeste	1,35	2,55	2,78	2,97	3,15	2,53	2,61	2,45	1,64	1,55
Paiçandu	4,13	4,38	4,90	4,54	3,46	2,95	3,71	2,85	2,53	2,25
Palmas	3,80	3,15	3,03	3,34	3,02	2,97	2,81	2,55	2,07	2,04
Palmeira	3,36	2,49	2,72	2,61	2,52	2,79	3,33	2,90	2,14	2,04
Palmital	2,34	2,01	2,57	2,43	2,74	3,19	3,41	3,38	3,95	3,02
Palotina	2,58	2,20	2,39	2,33	2,25	2,46	2,47	2,50	2,25	2,10
Paraíso do Norte	7,58	6,42	7,00	7,76	7,16	6,73	5,38	4,46	3,61	3,45
Paranacity	2,97	2,95	3,58	3,69	3,08	2,97	2,74	2,38	1,77	1,97
Paranaguá	6,24	5,26	5,60	4,84	4,80	4,00	5,05	4,30	3,48	3,25
Paranapoema	3,41	2,51	2,04	4,22	2,24	1,75	1,76	2,75	2,35	2,35
ParanBRaí	3,27	3,31	3,23	3,46	3,69	3,42	4,46	3,63	3,05	2,77
Pato Bragado	1,62	2,40	2,23	2,35	1,99	1,80	1,65	1,76	1,56	1,79

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Pato Branco	3,53	3,31	3,61	3,37	3,44	3,64	3,34	2,81	2,53	2,25
Paula Freitas	2,95	4,69	4,31	3,71	3,75	3,63	3,58	3,12	2,31	2,19
Paulo Frontin	3,33	4,56	6,29	6,44	6,02	6,28	4,98	3,86	2,86	2,76
Peabiru	4,81	6,35	5,93	5,02	4,72	4,55	3,66	3,41	2,43	2,34
Perobal	1,88	1,53	1,60	1,53	2,48	2,16	1,95	2,52	2,00	1,68
Pérola	3,33	2,22	2,26	1,90	2,69	2,14	2,22	2,01	1,53	1,47
Pérola d'Oeste	4,39	3,39	2,75	2,50	2,10	2,01	2,38	1,54	1,59	1,46
Piên	4,66	4,13	3,74	3,79	3,71	3,79	3,97	3,75	3,38	2,96
Pinhais	4,67	4,53	4,30	4,51	4,08	3,95	4,42	3,93	3,76	3,37
Pinhal de São Bento	9,99	11,13	8,69	12,11	9,76	21,35	18,09	12,36	7,91	9,15
Pinhalão	2,73	2,13	1,74	1,96	1,99	2,07	2,54	2,19	1,77	1,60
Pinhão	4,18	4,50	3,23	3,13	3,27	2,83	3,70	3,39	2,70	3,02
Pirai do Sul	6,66	6,48	4,50	3,40	2,79	2,61	2,52	2,40	2,34	1,83
Piraquara	5,69	5,36	5,37	5,61	5,04	4,58	4,56	4,18	3,83	3,52
Pitanga	2,47	2,77	2,57	2,84	2,65	2,61	2,50	2,26	1,91	1,70
Pitangueiras	6,49	7,47	6,77	5,48	5,37	4,52	5,19	4,47	3,15	4,10
Planaltina do Paraná	3,70	2,65	3,17	3,59	3,90	1,95	2,09	1,67	2,75	1,99
Planalto	4,28	5,58	4,64	3,24	2,69	2,40	2,75	2,00	1,93	2,04
Ponta Grossa	5,21	4,40	4,03	3,52	3,49	3,76	4,60	4,28	3,78	3,50
Pontal do Paraná	5,93	4,82	5,13	4,38	4,09	3,51	4,57	3,62	3,08	2,52
Porecatu	2,49	1,89	2,42	2,43	2,08	2,40	3,87	3,49	2,72	2,95
Porto Amazonas	4,50	2,80	3,02	2,08	3,03	2,86	3,30	3,23	2,86	2,31
Porto Barreiro	7,27	8,94	13,21	9,18	7,51	7,64	3,60	2,74	2,11	1,85
Porto Rico	4,75	5,04	4,57	3,45	2,79	2,35	2,81	2,29	1,75	1,49
Porto Vitória	3,14	2,41	4,49	4,96	3,43	4,15	4,98	4,51	4,83	3,54
Prado Ferreira	1,71	3,08	3,71	3,47	2,34	2,53	1,95	1,48	1,07	1,09
Pranchita	2,49	1,84	1,78	1,95	2,63	2,67	2,89	2,95	2,81	2,39
Presidente Castelo Branco	8,88	5,43	3,65	2,76	1,88	2,34	2,30	2,26	1,30	1,31
Primeiro de Maio	3,12	3,76	5,09	4,45	3,75	4,07	4,08	3,98	2,91	3,20
Prudentópolis	4,42	3,79	3,16	3,50	3,71	4,23	3,81	3,79	3,48	3,15
Quarto Centenário	2,85	2,72	4,11	5,41	5,35	5,37	5,25	4,06	3,64	2,88
Quatiguá	3,10	3,10	2,23	3,39	4,35	4,85	3,86	2,59	2,18	1,27
Quatro Barras	7,23	6,30	5,90	6,26	5,88	5,63	6,21	4,32	4,53	4,04
Quatro Pontes	1,80	1,98	3,53	3,69	3,13	2,70	2,67	2,71	2,07	2,26
Quedas do Iguaçu	6,87	7,03	6,10	5,52	6,03	5,40	4,39	3,48	3,35	4,80
Querência do Norte	3,21	3,09	2,55	2,85	2,45	2,05	2,03	1,90	1,50	1,39
Quinta do Sol	3,46	3,67	4,59	3,05	3,48	3,57	3,52	3,04	2,35	2,76

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Quitandinha	5,75	4,70	5,48	5,24	4,88	4,12	4,10	3,33	2,79	2,89
Ramilândia	3,10	2,32	1,96	2,25	2,16	2,50	2,69	3,40	2,91	2,93
Rancho Alegre	4,72	4,82	4,64	3,86	2,48	1,97	3,61	3,60	2,70	3,04
Rancho Alegre D'Oeste	6,25	8,66	8,38	4,49	3,80	4,28	3,51	4,47	3,52	3,00
Realeza	3,80	4,64	3,83	3,23	2,88	2,59	2,53	2,58	2,13	2,04
Rebouças	4,04	4,58	4,99	5,00	4,21	2,85	2,80	2,18	1,68	1,62
Renascença	3,88	3,24	2,57	2,32	2,23	2,13	2,25	2,47	2,11	1,57
Reserva	3,10	2,90	2,57	2,21	1,89	2,05	2,24	1,87	1,84	4,04
Reserva do Iguaçu	5,82	6,50	5,08	5,03	3,58	4,48	5,08	4,21	2,83	3,08
Ribeirão Claro	1,91	2,29	2,50	3,05	2,82	2,06	2,36	1,99	1,61	1,62
Ribeirão do Pinhal	2,87	3,07	3,49	3,41	2,36	2,34	2,60	2,59	1,92	1,79
Rio Azul	2,15	1,70	1,91	2,08	2,28	2,43	2,84	2,38	1,76	2,09
Rio Bom	2,92	2,94	4,22	3,91	2,85	2,99	2,78	2,54	3,10	4,83
Rio Bonito do Iguaçu	4,85	3,69	2,91	4,42	4,65	2,94	3,23	2,52	1,60	1,42
Rio Branco do Ivaí	1,97	4,09	5,02	3,84	3,41	2,15	1,39	1,01	0,99	1,28
Rio Branco do Sul	4,42	3,92	4,20	3,02	2,69	2,87	3,80	2,89	2,82	2,61
Rio Negro	3,57	3,03	3,09	2,73	2,87	3,41	2,94	2,48	2,27	1,81
Rolândia	3,86	3,88	4,01	3,83	3,67	3,44	3,92	3,38	2,79	2,69
Roncador	6,04	7,90	6,41	4,74	4,21	3,17	3,01	2,69	2,00	2,10
Rondon	7,06	6,51	7,10	5,17	4,49	3,64	2,97	2,43	1,79	1,76
Rosário do Ivaí	1,02	1,10	1,55	1,15	1,11	0,87	0,84	1,11	1,28	1,36
Sabáudia	12,40	7,33	5,64	5,44	5,03	4,80	6,04	7,00	4,65	4,15
Salgado Filho	1,66	1,65	1,17	1,01	0,98	1,00	1,16	1,41	5,33	1,66
Salto do Itararé	2,96	2,08	1,84	1,79	2,29	2,16	2,72	2,71	2,62	2,57
Salto do Lontra	2,31	1,75	1,42	1,55	1,75	1,76	2,14	2,10	1,94	2,25
Santa Amélia	2,71	2,40	2,77	3,06	2,98	3,99	3,55	2,37	3,17	2,99
Santa Cecília do PBRão	1,74	2,95	3,42	3,90	3,65	2,88	3,40	4,06	2,82	2,66
Santa Cruz de Monte Castelo	4,02	3,82	3,14	3,00	2,95	2,73	2,85	2,59	2,46	1,56
Santa Fé	3,31	4,68	4,59	3,93	4,50	3,50	3,62	3,43	2,52	2,50
Santa Helena	3,91	2,51	2,35	1,68	1,70	1,70	1,80	1,68	1,67	1,59
Santa Inês	6,48	5,29	4,38	5,15	5,06	3,52	3,57	3,71	3,38	2,98
Santa Isabel do Ivaí	2,78	3,33	3,02	3,16	3,30	2,10	2,57	2,50	2,20	1,95
Santa Izabel do Oeste	2,02	4,82	4,44	3,42	2,68	2,43	2,37	2,13	2,18	2,03
Santa Lúcia	2,23	1,82	2,33	1,86	2,33	2,79	2,71	1,98	1,64	1,59
Santa Maria do Oeste	1,78	1,74	1,43	1,39	1,33	1,26	1,40	1,27	0,96	0,90

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Santa Mariana	4,11	5,18	4,95	4,12	5,05	4,24	4,13	3,58	2,67	2,80
Santa Mônica	3,17	5,42	3,19	3,36	3,80	3,40	3,29	3,80	2,07	5,98
Santa Tereza do Oeste	2,45	2,75	2,43	2,42	2,59	2,74	2,12	2,33	1,85	1,79
Santa Terezinha de Itaipu	3,83	3,95	4,86	3,98	3,24	2,99	3,17	3,11	2,86	2,51
Santana do Itararé	3,78	2,32	1,82	1,82	2,50	2,69	2,43	2,29	1,79	1,89
Santo Antônio da Platina	2,78	2,28	2,64	2,74	2,54	2,84	3,28	2,67	2,53	2,49
Santo Antônio do Caiuá	2,73	1,42	1,09	1,24	0,81	0,88	0,97	1,60	1,08	1,01
Santo Antônio do Paraíso	2,16	2,38	2,11	2,31	2,23	2,52	2,97	2,33	1,67	1,84
Santo Antônio do Sudoeste	3,62	3,63	3,34	3,22	2,98	2,57	2,73	2,47	2,23	2,34
Santo Inácio	4,11	2,48	3,07	3,70	2,72	2,19	2,20	1,83	1,74	1,51
São Carlos do Ivaí	2,94	2,73	2,80	2,00	1,44	1,16	1,30	1,52	1,18	1,17
São Jerônimo da Serra	5,43	4,75	3,61	3,03	2,49	2,34	2,22	2,09	1,88	2,02
São João	2,38	2,33	2,52	2,61	3,18	3,28	3,38	2,96	2,29	2,13
São João do Caiuá	5,72	5,56	3,72	2,98	2,75	2,62	2,52	3,06	2,04	1,76
São João do Ivaí	3,98	3,38	2,98	2,60	2,22	1,93	2,50	2,39	2,02	1,98
São João do Triunfo	4,14	4,69	3,94	3,10	3,97	2,72	3,30	2,40	1,91	2,53
São Jorge d'Oeste	3,21	2,90	1,88	2,34	2,63	3,48	3,19	3,33	2,83	2,14
São Jorge do Ivaí	4,56	6,95	4,45	4,10	5,15	4,99	4,24	4,07	3,44	2,90
São Jorge do Patrocínio	4,28	4,70	3,64	4,98	4,54	3,69	3,14	3,31	2,38	2,56
São José da Boa Vista	8,51	6,58	3,87	3,64	3,28	2,47	2,95	2,88	2,31	4,08
São José das Palmeiras	6,38	2,98	3,62	5,47	6,59	6,09	5,48	2,80	3,48	2,06
São José dos Pinhais	5,15	4,77	4,70	4,75	4,30	4,42	4,86	4,02	3,29	2,85
São Manoel do Paraná	1,75	1,61	1,70	1,65	1,84	1,77	1,50	1,55	1,25	1,30
São Mateus do Sul	4,76	3,63	3,52	3,63	3,67	3,68	3,12	3,04	2,35	2,37
São Miguel do Iguaçu	3,72	3,41	4,57	4,85	4,28	3,89	4,08	3,78	2,59	3,05
São Pedro do Iguaçu	1,63	1,50	1,83	1,68	1,74	1,75	2,08	2,01	1,52	1,34
São Pedro do Ivaí	3,51	3,62	2,77	3,03	3,26	3,43	3,46	2,50	2,07	1,86
São Pedro do Paraná	1,97	1,49	1,39	1,39	1,31	1,19	1,31	1,28	1,24	1,01
São Sebastião da Amoreira	3,04	3,19	2,48	2,38	1,97	2,32	2,65	2,43	2,24	2,02

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
São Tomé	2,54	3,39	3,73	3,52	3,85	3,77	2,92	2,30	1,95	2,14
Sapopema	6,42	6,80	4,02	3,07	3,38	3,90	3,45	3,11	2,47	1,76
Sarandi	3,88	4,13	4,24	4,27	4,98	4,16	4,67	3,61	2,98	3,09
Saudade do Iguaçu	2,66	5,44	4,49	4,21	3,98	4,20	4,40	4,84	4,37	4,42
Sengés	5,10	4,85	4,89	3,99	3,19	3,65	3,14	2,25	1,78	1,53
Serranópolis do Iguaçu	1,61	1,64	1,63	1,64	2,43	3,21	3,76	2,96	2,07	1,86
Sertaneja	4,69	4,51	3,09	2,75	2,61	2,65	2,82	2,38	2,95	2,18
Sertanópolis	3,19	4,00	3,98	3,86	3,28	3,27	3,12	2,79	2,23	2,63
Siqueira Campos	3,90	4,54	4,00	4,00	3,10	3,43	3,92	2,96	2,12	1,87
Sulina	2,92	2,62	2,42	2,52	2,73	2,70	2,89	2,68	1,74	1,86
Tamarana	3,54	4,26	4,04	3,96	3,55	3,24	3,17	2,75	1,95	1,55
Tamboara	4,49	4,87	5,45	4,83	4,87	6,22	10,54	6,48	3,28	2,71
Tapejara	4,27	4,27	4,06	3,46	2,99	3,08	2,91	2,58	2,12	1,81
Tapira	2,90	3,68	3,48	3,27	4,55	3,18	3,06	3,05	2,17	2,13
Teixeira Soares	5,90	5,74	5,11	4,43	3,30	2,76	2,35	2,04	1,54	1,89
Telêmaco Borba	4,45	4,30	3,84	2,76	2,69	2,83	3,01	2,98	2,40	2,28
Terra Boa	4,46	4,69	5,40	4,64	4,30	4,42	4,81	3,56	2,66	2,59
Terra Rica	3,13	3,28	2,78	3,17	2,57	2,50	2,78	2,01	1,65	1,57
Terra Roxa	3,33	2,70	3,43	3,27	3,38	2,65	2,21	2,17	2,11	1,89
Tibagi	2,66	3,66	3,01	2,86	2,86	2,80	3,91	3,89	2,54	2,69
Tijucas do Sul	5,06	3,77	3,76	3,54	5,27	4,47	5,08	4,75	3,53	2,99
Toledo	2,66	2,94	2,97	2,82	2,70	2,93	3,15	2,83	2,46	2,46
Tomazina	2,34	1,74	1,61	2,32	2,94	2,72	3,80	2,82	2,04	2,36
Três Barras do Paraná	7,43	6,62	4,69	3,20	3,07	4,06	4,15	3,26	2,65	2,53
Tunas do Paraná	1,37	1,36	6,14	5,62	6,35	4,89	4,43	3,56	3,45	3,06
Tuneiras do Oeste	2,16	1,81	2,29	2,48	1,90	1,98	1,89	1,60	1,21	1,47
Tupãssi	4,38	4,40	3,93	3,18	3,16	3,53	3,98	2,97	2,58	2,08
Turvo	3,62	2,56	2,41	1,98	1,91	1,78	2,11	2,40	1,79	2,22
Ubiratã	4,10	3,33	3,67	2,96	3,10	3,24	3,36	3,27	2,73	2,66
Umuarama	2,96	2,91	2,83	2,88	3,02	3,36	3,33	3,26	2,50	2,60
União da Vitória	2,72	3,35	3,45	3,71	3,77	4,10	4,09	3,84	3,25	2,90
Uniflor	3,39	2,73	3,64	3,50	6,33	4,43	2,53	2,33	1,60	1,91
Uraí	4,48	3,77	3,28	2,99	2,72	2,55	3,00	2,96	3,22	2,45
Ventania	6,36	4,30	5,28	4,08	3,03	2,76	2,75	2,42	1,94	1,84
Vera Cruz do Oeste	5,91	6,19	5,06	5,40	5,17	3,78	4,24	3,60	2,38	2,58
Verê	3,82	3,41	3,41	2,97	3,35	3,32	3,31	3,04	2,84	2,49
Vila Alta	6,90	8,75	5,27	3,37	3,45	3,46	3,43	3,26	2,95	2,28

Município	Custo médio (R\$) da unidade farmacêutica dispensada									
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Virmond	3,62	4,84	5,12	4,53	3,65	3,00	2,58	2,12	1,41	1,75
Vitorino	3,85	3,68	3,56	3,61	3,12	3,36	3,67	3,82	3,56	3,41
Wenceslau Braz	3,10	4,08	3,31	2,74	2,51	3,01	3,20	2,73	2,08	1,92
Xambrê	2,18	2,70	2,57	2,90	2,66	3,50	2,67	2,95	1,79	1,63

FONTE: A autora (2021)

APÊNDICE VI - SCORE DE PERMANÊNCIA NOS QUARTIS DA DISTRIBUIÇÃO DO CUSTO MÉDIO (R\$) POR UNIDADE FARMACÊUTICA DISPENSADA POR MUNICÍPIO (INTERVALO 10 – 40)

Município	score	Município	score
Abatiá	16	Manfrinópolis	10
Adrianópolis	36	Mangueirinha	35
Agudos do Sul	31	Manoel Ribas	17
Almirante Tamandaré	38	Marechal Cândido Rondon	16
Altamira do Paraná	16	Maria Helena	10
Alto Paraná	31	Marialva	31
Alto Piquiri	24	Marilândia do Sul	25
Altônia	19	Marilena	14
Alvorada do Sul	16	Mariluz	16
Amaporã	13	Maringá	36
Ampére	22	Mariópolis	27
Anahy	10	Maripá	27
Andirá	25	Marmeleiro	20
Ângulo	26	Marquinho	36
Antonina	36	Marumbi	39
Antônio Olinto	15	Matelândia	36
Apucarana	32	Matinhos	37
Arapongas	36	Mato Rico	10
Arapoti	13	Mauá da Serra	32
Arapuã	10	Medianeira	25
Araruna	40	Mercedes	12
Araucária	39	Mirador	40
Ariranha do Ivaí	10	Miraselva	35
Assaí	28	Missal	21
Assis Chateaubriand	17	Moreira Sales	38
Astorga	18	Morretes	28
Atalaia	16	Munhoz de Melo	29
Balsa Nova	40	Nossa Senhora das Graças	31
Bandeirantes	40	Nova Aliança do Ivaí	36
Barbosa Ferraz	40	Nova América da Colina	31
Barra do Jacaré	26	Nova Aurora	19
Barracão	12	Nova Cantu	33
Bela Vista da Caroba	21	Nova Esperança	20
Bela Vista do Paraíso	20	Nova Esperança do Sudoeste	15
Bituruna	13	Nova Fátima	17
Boa Esperança	34	Nova Laranjeiras	18
Boa Esperança do Iguaçu	12	Nova Londrina	25
Boa Ventura de São Roque	23	Nova Olímpia	15
Boa Vista da Aparecida	19	Nova Prata do Iguaçu	10

Município	score	Município	score
Bocaiúva do Sul	31	Nova Santa Bárbara	29
Bom Jesus do Sul	17	Nova Santa Rosa	11
Bom Sucesso	19	Nova Tebas	14
Bom Sucesso do Sul	31	Novo Itacolomi	24
Borrazópolis	19	Ortigueira	17
Braganey	35	Ourizona	35
Brasilândia do Sul	24	Ouro Verde do Oeste	17
Cafeara	12	Paiçandu	31
Cafelândia	29	Palmas	22
Cafezal do Sul	14	Palmeira	21
Califórnia	28	Palmital	24
Cambará	37	Palotina	14
Cambé	29	Paraíso do Norte	40
Cambira	40	Paranacity	21
Campina da Lagoa	33	Paranaguá	40
Campina do Simão	36	Paranapoema	18
Campina Grande do Sul	37	ParanBRaí	30
Campo Bonito	33	Pato Bragado	11
Campo do Tenente	14	Pato Branco	28
Campo Largo	38	Paula Freitas	29
Campo Magro	33	Paulo Frontin	35
Campo Mourão	40	Peabiru	36
Cândido de Abreu	11	Perobal	12
Candói	33	Pérola	12
Cantagalo	24	Pérola d'Oeste	14
Capanema	11	Piên	35
Capitão Leônidas Marques	26	Pinhais	37
Carambeí	23	Pinhal de São Bento	40
Carlópolis	24	Pinhalão	12
Cascavel	34	Pinhão	28
Castro	36	Piraí do Sul	27
Catanduvas	33	Piraquara	40
Centenário do Sul	14	Pitanga	17
Cerro Azul	38	Pitangueiras	40
Céu Azul	33	Planaltina do Paraná	21
Chopinzinho	28	Planalto	24
Cianorte	25	Ponta Grossa	35
Cidade Gaúcha	11	Pontal do Paraná	38
Civelândia	29	Porecatu	21
Colombo	35	Porto Amazonas	24
Colorado	18	Porto Barreiro	33
Congonhinhas	30	Porto Rico	24
Conselheiro Mairinck	12	Porto Vitória	34

Município	score	Município	score
Contenda	33	Prado Ferreira	16
Corbélia	28	Pranchita	19
Cornélio Procópio	31	Presidente Castelo Branco	20
Coronel Domingos Soares	26	Primeiro de Maio	35
Coronel Vivida	22	Prudentópolis	33
Corumbataí do Sul	32	Quarto Centenário	34
Cruz Machado	30	Quatiguá	24
Cruzeiro do Iguaçu	12	Quatro Barras	40
Cruzeiro do Oeste	25	Quatro Pontes	21
Cruzeiro do Sul	16	Quedas do Iguaçu	39
Cruzmaltina	23	Querência do Norte	14
Curitiba	40	Quinta do Sol	29
Curiúva	29	Quitandinha	38
Diamante D'Oeste	13	Ramilândia	20
Diamante do Norte	14	Rancho Alegre	30
Diamante do Sul	27	Rancho Alegre D'Oeste	38
Dois Vizinhos	15	Realeza	23
Douradina	38	Rebouças	25
Doutor Camargo	40	Renascença	16
Doutor Ulysses	18	Reserva	17
Enéas Marques	31	Reserva do Iguaçu	38
Engenheiro Beltrão	40	Ribeirão Claro	12
Entre Rios do Oeste	10	Ribeirão do Pinhal	21
Esperança Nova	30	Rio Azul	14
Espigão Alto do Iguaçu	40	Rio Bom	26
Farol	29	Rio Bonito do Iguaçu	26
Faxinal	36	Rio Branco do Ivaí	19
Fazenda Rio Grande	35	Rio Branco do Sul	27
Fênix	29	Rio Negro	21
Fernandes Pinheiro	26	Rolândia	30
Figueira	16	Roncador	31
Flor da Serra do Sul	12	Rondon	29
Floraí	17	Rosário do Ivaí	10
Floresta	35	Sabáudia	40
Florestópolis	21	Salgado Filho	13
Flórida	10	Salto do Itararé	17
Formosa do Oeste	22	Salto do Lontra	13
Foz do Iguaçu	33	Santa Amélia	26
Foz do Jordão	26	Santa Cecília do PBRão	26
Francisco Alves	12	Santa Cruz de Monte Castelo	22
Francisco Beltrão	22	Santa Fé	31
General Carneiro	11	Santa Helena	12
Godoy Moreira	10	Santa Inês	37

Município	score	Município	score
Goioerê	22	Santa Isabel do Ivaí	20
Goioxim	11	Santa Izabel do Oeste	21
Grandes Rios	15	Santa Lúcia	12
Guaíra	13	Santa Maria do Oeste	10
Guairaçá	27	Santa Mariana	36
Guamiranga	34	Santa Mônica	30
Guapirama	25	Santa Tereza do Oeste	16
Guaporema	12	Santa Terezinha de Itaipu	30
Guaraci	16	Santana do Itararé	16
Guaraniaçu	26	Santo Antônio da Platina	22
GuarapuBRa	32	Santo Antônio do Caiuá	11
Guaraqueçaba	21	Santo Antônio do Paraíso	14
Guaratuba	33	Santo Antônio do Sudoeste	22
Honório Serpa	36	Santo Inácio	16
Ibaiti	24	São Carlos do Ivaí	13
Ibema	39	São Jerônimo da Serra	22
Ibiporã	31	São João	20
Icaraíma	16	São João do Caiuá	25
Iguaraçu	27	São João do Ivaí	19
Iguatu	20	São João do Triunfo	26
Imbaú	20	São Jorge d'Oeste	22
Imbituva	30	São Jorge do Ivaí	37
Inácio Martins	28	São Jorge do Patrocínio	32
Inajá	20	São José da Boa Vista	30
Indianópolis	31	São José das Palmeiras	34
Ipiranga	16	São José dos Pinhais	39
Iporã	13	São Manoel do Paraná	10
Iracema do Oeste	22	São Mateus do Sul	29
Irati	30	São Miguel do Iguaçu	36
Iretama	39	São Pedro do Iguaçu	10
Itaguajé	34	São Pedro do Ivaí	24
Itaipulândia	11	São Pedro do Paraná	10
Itambaracá	30	São Sebastião da Amoreira	16
Itambé	36	São Tomé	23
Itapejara d'Oeste	28	Sapopema	30
Itaperuçu	32	Sarandi	37
Itaúna do Sul	17	Saudade do Iguaçu	37
Ivaí	34	Sengés	25
Ivaiporã	11	Serranópolis do Iguaçu	18
Ivaté	13	Sertaneja	25
Ivatuba	38	Sertanópolis	26
Jaboti	11	Siqueira Campos	28
Jacarezinho	21	Sulina	17
Jaguapitã	37	Tamarana	25

Município	score	Município	score
Jaguariaíva	19	Tamboara	38
Jandaia do Sul	31	Tapejara	24
Janiópolis	38	Tapira	27
Japira	30	Teixeira Soares	26
Japurá	15	Telêmaco Borba	26
Jardim Alegre	11	Terra Boa	37
Jardim Olinda	10	Terra Rica	17
Jataizinho	34	Terra Roxa	19
Jesuítas	25	Tibagi	25
Joaquim Távora	24	Tijucas do Sul	37
Jundiá do Sul	11	Toledo	22
Juranda	18	Tomazina	19
Jussara	33	Três Barras do Paraná	33
Kaloré	11	Tunas do Paraná	34
Lapa	40	Tuneiras do Oeste	10
Laranjal	36	Tupãssi	28
Laranjeiras do Sul	30	Turvo	15
Leópolis	15	Ubiratã	27
Lidianópolis	14	Umuarama	25
Lindoeste	29	União da Vitória	32
Loanda	25	Uniflor	25
Lobato	15	Uraí	26
Londrina	38	Ventania	26
Luiziana	13	Vera Cruz do Oeste	38
Lunardelli	13	Verê	27
Lupionópolis	24	Vila Alta	34
Mallet	32	Virmond	24
Mamborê	22	Vitorino	32
Mandaguaçu	35	Wenceslau Braz	22
Mandaguari	35	Xambrê	19
Mandirituba	29		

FONTE: A autora (2021)

ANEXO I – AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA DA SESA/PR PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO



Declaração de Concordância

Curitiba, 02 de março de 2020

Declaramos que a **Coordenação de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná** está de acordo com a condução do projeto de pesquisa de mestrado da farmacêutica Priscilla Marys intitulado **ANÁLISE DOS FATORES ASSOCIADOS AO ACESSO A MEDICAMENTOS DO COMPONENTE ESPECIALIZADO DA ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NO ESTADO DO PARANÁ**, sob a orientação do Prof. Dr. Roberto Pontarolo vinculado à Universidade Federal do Paraná.

Estamos cientes de que serão utilizados dados oriundos dos Sistemas de informação Sismedex e Sysmed relativos a quantidade de usuários do CEAF e despesa financeira com os medicamentos.

Estamos cientes de que não serão acessados ou utilizados dados de usuários (dados sensíveis).

Deise Regina Sprada Pontaroli
Chefe da Coordenação de Assistência Farmacêutica
Secretaria de Estado da Saúde do Paraná