

ESTUDO DOS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DO ITAIPU PARQUETEC

Ano-base 2023



FICHA TÉCNICA

RELATÓRIO TÉCNICO ESTUDO DOS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DO ITAIPU PARQUETEC ano-base 2023

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, desde que divulgada a fonte.

IPARDES

Jorge Augusto Callado Afonso
Diretor Presidente

ITAIPU PARQUETEC

Irineu Mario Colombo
Diretor Superintendente

EQUIPE TÉCNICA

Ricardo Kureski
Jéssika Lorena Lima de Queiroz
Julio Takeshi Suzuki Junior

Cristian Jair Paredes Aguilar
Jéssica Martins dos Santos
Bárbara Françoise Cardoso Bauermann
Vanderléia de Souza da Silva
Suzana Raquel de Oliveira

Curitiba, outubro de 2024

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	03
2. ASPECTOS METODOLÓGICOS	04
2.1. MATRIZ INSUMO-PRODUTO	04
2.2. TRATAMENTO DE DADOS	06
3. RESULTADOS	12
4. IMPACTO TOTAL DAS DEMANDAS DOS PROJETOS DO ITAIPU PARQUETEC	12
4.1. Valor Adicionado (VA)	12
4.2. Remunerações	15
4.3. Empregos	16
4.4. Arrecadação de Impostos	18
5. IMPACTO DAS DEMANDAS DOS PROJETOS DO ITAIPU PARQUETEC	20
5.1. Valor Adicionado (VA)	20
5.2. Remunerações	21
5.3. Empregos	23
5.4. Arrecadação de Impostos	24
6. IMPACTO DAS DEMANDAS DE OUTROS RECURSOS DO ITAIPU PARQUETEC	26
6.1. Valor Adicionado (VA)	26
6.2. Remunerações	28
6.3. Empregos	30
6.4. Arrecadação de Impostos	32
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	37
ANEXO A	38

1. INTRODUÇÃO

Este estudo, realizado no âmbito do Acordo de Cooperação n.º 0232/2024, celebrado entre o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (IPARDES) e a Fundação Parque Tecnológico Itaipu (Itaipu Parquetec), apresenta os resultados dos impactos socioeconômicos oriundos das demandas do Itaipu Parquetec e projetos associados de 2023, por meio do uso de multiplicadores de impacto.

Calculados a partir da Matriz de Insumo-Produto, os multiplicadores de impacto visam demonstrar, para as diferentes atividades econômicas, os impactos decorrentes do aumento de uma medida monetária específica na demanda final.

O impacto total compreende aos impactos diretos, indiretos e induzidos. Os impactos diretos referem-se aos impactos nas atividades econômicas que, efetivamente, receberam os recursos; os impactos indiretos são os impactos nas atividades que fornecem insumos para os segmentos diretamente contemplados; e os impactos induzidos referem-se aos impactos da transformação em consumo das rendas geradas pelas atividades impactadas direta e indiretamente, podendo ser compreendido como efeito-renda.

Os impactos foram mensurados para as seguintes variáveis econômicas: Valor Adicionado (PIB a preços básicos)¹, Geração de Emprego, Massa das Remunerações (renda das famílias) e Arrecadação de Impostos, nos seguintes territórios: Região de Cascavel², Demais Regiões do Paraná³ (Figura 1), Paraná⁴ e Restante do Brasil⁵.

¹ O PIB a preços básicos é o valor adicionado no processo produtivo de uma atividade econômica (Valor Adicionado = Valor da Produção – Consumo Intermediário). O valor adicionado é a contribuição de um recurso, atividade ou processo para a produção de um produto ou serviço.

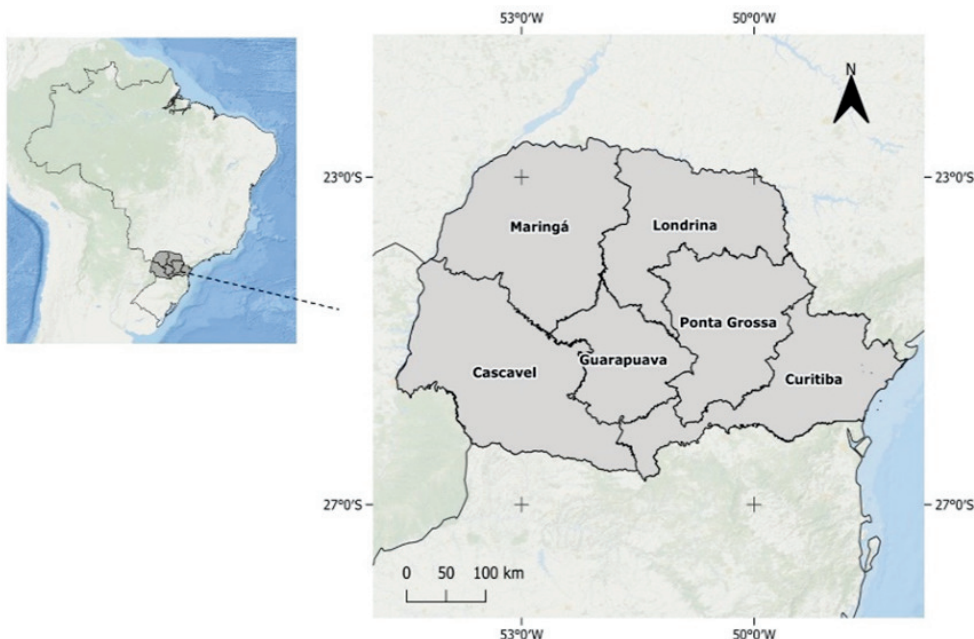
² O IBGE divide o estado do Paraná em seis regiões intermediárias: Cascavel, Curitiba, Guarapuava, Londrina, Maringá e Ponta Grossa, conforme distribuição de municípios disposta em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/divisao-regional/23701-divisao-territorial-brasileira.html>. Os municípios que compõem a Região Geográfica Intermediária de Cascavel estão listados no Anexo A.

³ As Demais Regiões do Paraná correspondem às regiões intermediárias de Curitiba, Guarapuava, Londrina, Maringá e Ponta Grossa.

⁴ Representa a soma da Região de Cascavel e Demais Regiões do Paraná.

⁵ Compreende a todos os estados brasileiros, exceto o Paraná.

Figura 1 – Localização das seis Regiões Intermediárias do Paraná



Fonte: IPARDES.

2. ASPECTOS METODOLÓGICOS

2.1. MATRIZ INSUMO-PRODUTO

A Matriz de Insumo-Produto descreve as relações de compra e venda entre as atividades econômicas, e apresenta o equilíbrio setorial entre a oferta e o uso de bens e serviços em uma economia. Por meio da matriz é possível analisar e quantificar os níveis de produção setorial que satisfazem certos níveis de consumo e investimentos na economia e, assim, projetar a produção devido ao aumento da demanda final.

A Tabela 1 relaciona os valores dos insumos necessários para a produção de todos os bens e serviços. O Valor Adicionado (Z_j) é a diferença entre o Valor Bruto da Produção (X_j) e os valores dos bens e serviços intermediários consumidos. A demanda final (Y_j) representa a somatória do consumo das famílias, gastos do governo, investimento e exportações.

Tabela 1 - Fluxo de bens por setores de origem e destino

Atividades	Demanda Intermediária			Demanda Final	Valor Bruto da Produção
	(1)	(2)	(3)		
Agricultura (1)	x11	x12	x13	Y1	X1
Indústria (2)	x21	x22	x23	Y2	X2
Serviços (3)	x31	x32	x33	Y3	X3
Valor Adicionado	Z1	Z2	Z3		
Valor Bruto da Produção	X1	X2	X3		

Fonte: adaptado de O'Connor e Henry (1975).

A partir da estrutura da Matriz de Insumo-Produto são estabelecidas relações constantes de produção de cada atividade, denominadas requisitos técnicos diretos de insumos, em que cada um de seus componentes a_{ij} correspondem aos coeficientes técnicos diretos da economia. O coeficiente técnico direto (a_{ij}) representa o insumo por unidade do Valor Bruto da Produção da atividade j e é dado pela equação (1).

$$a_{ij} = x_{ij}/x_j \quad (1)$$

Assim, no sistema matricial, o valor da produção (X) é a soma da demanda intermediária (AX) com a demanda final (Y), e pode ser calculada pela fórmula matricial dada pela equação (2).

$$X = AX + Y \quad (2)$$

Os componentes da matriz A são as quantidades dos diferentes insumos que uma atividade emprega para produzir uma unidade de produção. O aumento de uma unidade na produção leva à interação e movimento de uma cadeia produtiva, na qual os insumos requeridos por um setor devem ser produzidos com a necessidade de insumos de outros setores.

Conforme Miller e Blair (2009), os efeitos diretos e indiretos resultantes do aumento de uma unidade monetária na demanda final (Y) são calculados pela equação (3).

$$X = [I - A]^{-1} \cdot Y \quad (3)$$

Em que: X = matriz do Valor Bruto da Produção, I = matriz identidade, A = matriz dos coeficientes técnicos e Y = matriz dos valores da demanda final.

A matriz $[I-A]^{-1}$ é conhecida como matriz “inversa de Leontief”, matriz de impacto total, ou ainda matriz das necessidades diretas e indiretas.

A equação 4 permite estimar a produção total do sistema econômico dadas as variações na demanda final de diferentes atividades econômicas.

$$\Delta X = (I - A)^{-1} \Delta Y \quad (4)$$

O aumento da produção induz o aumento de trabalho, bem como impacta direta e indiretamente na expansão da renda, dos impostos e do Valor Adicionado.

Através da matriz diagonal (\hat{V}) dos coeficientes de empregos, representado pela divisão do total de empregos na atividade-elo “valor da produção”, estima-se, para cada atividade da economia, o quanto é gerado de empregos, direta e indiretamente, de acordo com o choque de oferta, conforme a equação 5.

$$\Delta X = \hat{V}(I - A)^{-1}\Delta Y \quad (5)$$

Segundo Caldas *et al.* (2012), \hat{V} é um vetor que pode representar, também, os impactos sobre as variáveis do valor adicionado, renda, emprego e tributos. Nesse caso, é necessário mensurar um coeficiente para cada uma das variáveis.

A Matriz de Insumo-Produto também é utilizada para analisar os impactos econômicos, como geração de emprego e renda, e impactos ambientais, como consumo de energia. A matriz de Leontief é empregada na construção de um modelo de equilíbrio geral computável.

2.2. TRATAMENTO DOS DADOS

Para determinar os impactos socioeconômicos oriundos das demandas do Itaipu Parquetec, foi empregada a Matriz de Insumo-Produto paranaense e os valores de Custeio e Investimento, e Remunerações⁶, de dois conjuntos de dados do Parque.

Os itens de Custeio e Investimento incluem produtos e serviços adquiridos para a execução das atividades dos projetos e ações diversas, além de despesas com a coparticipação em plano de saúde e com o programa Jovem Aprendiz. As Remunerações referem-se aos valores líquidos pagos a bolsistas, empregados e estagiários. Os dados utilizados neste estudo são de 2023.

⁶ O Custeio refere-se a quaisquer gastos realizados em 2023. Os Investimentos referem-se à aquisição de bens de capital (por exemplo: máquinas, ferramentas, equipamentos eletrônicos, automóveis, computadores etc.). Foram consideradas as Remunerações líquidas, já descontados os impostos e coparticipações em planos de saúde e odontológico.

O valor inicial da base foi de R\$ 126.848.684,56 referentes à soma de Custeio e Investimento, e Remunerações. Desse total, foram excluídos valores/itens adquiridos no exterior⁷, taxas e similares⁸, e remunerações no exterior⁹, pois não são considerados na metodologia aplicada. Dessa forma, a base de dados final, utilizada para o estudo, foi de R\$ 116.194.190,90 (92% do total da base inicial dos dados). A Tabela 2 apresenta os valores finais de cada conjunto de dados.

Tabela 2 - Conjunto de dados de Remuneração, Custeio e Investimento

Conjunto de dados	Região de Cascavel	Demais Regiões do Paraná	Paraná	Restante do Brasil	Total do Brasil
Remunerações Outros Recursos	R\$ 16.699.254,03	R\$ 607.229,97	R\$ 17.306.484,00	R\$ 921.667,87	R\$ 18.228.151,87
Remunerações Projetos	R\$ 11.495.488,12	R\$ 283.703,38	R\$ 11.779.191,50	R\$ 1.344.002,50	R\$ 13.123.194,00
Remunerações Itaipu Parquetec	R\$ 28.194.742,15	R\$ 890.933,35	R\$ 29.085.675,50	R\$ 2.265.670,37	R\$ 31.351.345,87
Custeio Outros Recursos	R\$ 16.706.444,78	R\$ 2.567.132,01	R\$ 19.273.576,79	R\$ 21.211.959,62	R\$ 40.485.536,41
Custeio Projetos	R\$ 5.976.503,99	R\$ 1.449.515,07	R\$ 7.426.019,06	R\$ 18.014.016,56	R\$ 25.440.035,62
Custeio Itaipu Parquetec	R\$ 22.682.948,77	R\$ 4.016.647,08	R\$ 26.699.595,85	R\$ 39.225.976,18	R\$ 65.925.572,03
Investimentos Outros Recursos	R\$ 120.790,33	R\$ 273.048,28	R\$ 393.838,61	R\$ 1.940.394,06	R\$ 2.334.232,67
Investimentos Projetos	R\$ 4.740.099,24	R\$ 1.663.014,16	R\$ 6.403.113,40	R\$ 10.179.926,93	R\$ 16.583.040,33
Investimentos Itaipu Parquetec	R\$ 4.860.889,57	R\$ 1.936.062,44	R\$ 6.796.952,01	R\$ 12.120.320,99	R\$ 18.917.273,00
Demanda Total Itaipu Parquetec	R\$ 55.738.580,49	R\$ 6.843.642,87	R\$ 62.582.223,36	R\$ 53.611.967,54	R\$ 116.194.190,90

Fonte: Itaipu Parquetec.

⁷ Os itens de Custeio e Investimento adquiridos no exterior somaram R\$ 1.886.372,74.

⁸ As taxas e similares, tais como: Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS), Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), Imposto sobre Operações Financeiras (IOF), Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI), Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA), Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação (ITCMD), Programa de Integração Social (PIS) e licenciamento veicular, somaram R\$ 8.746.918,34.

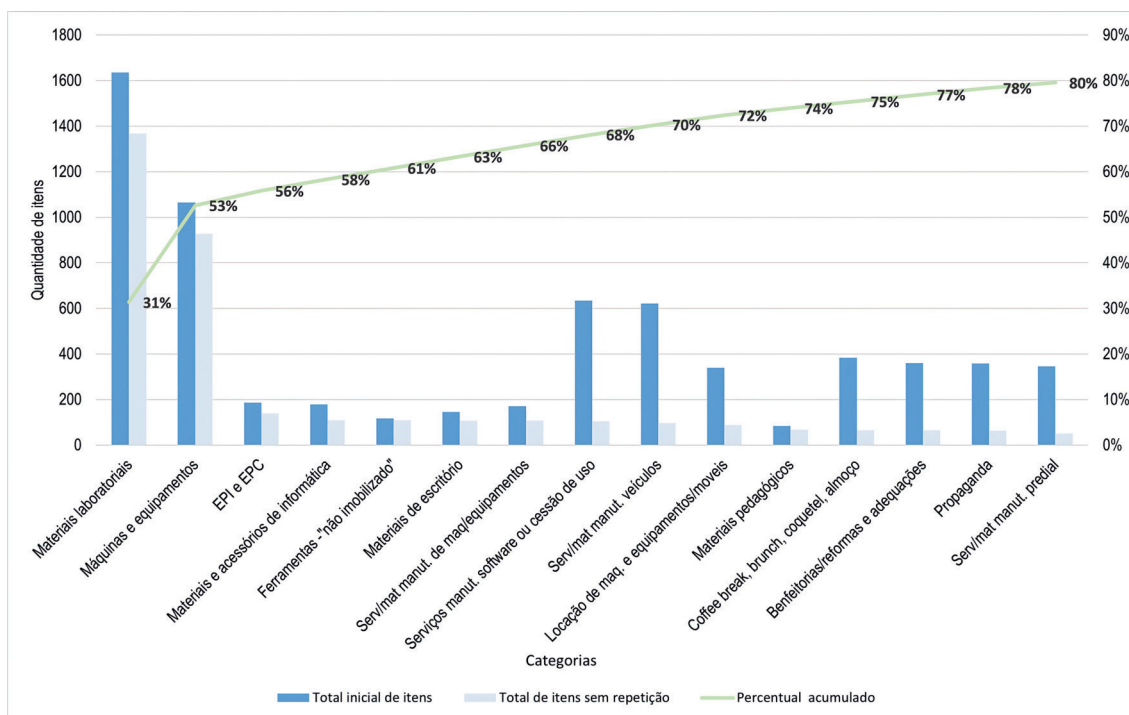
⁹ As Remunerações no exterior somaram R\$ 21.202,58.

O valor líquido gasto com Remunerações em 2023 foi de R\$ 31.351.345,87, incluindo pagamentos a bolsistas, empregados e estagiários, distribuídos em 1.316 itens. Cada item representa um cargo agrupado de acordo com o local de residência ou atuação do colaborador¹⁰ em três regiões: Região de Cascavel, Demais Regiões do Paraná e Restante do Brasil. A Região de Cascavel concentrou a maior parte dos valores gastos com Remunerações, representando 89,9% (R\$ 28.194.742,15). Nas Demais Regiões do Paraná, o gasto foi de R\$ 890.933,35 (2,8%); enquanto no Restante do Brasil o valor totalizou R\$ 2.265.670,37 (7,2%).

Foram analisados 21.743 itens de Custeio e Investimento, que estavam organizados em 107 categorias contábeis. Nessas categorias, havia diversos itens com a mesma nomenclatura, como, por exemplo: tarifa de telefonia (2.151 itens), seguro de vida (1.456 itens) e vale-alimentação (1.127 itens). Por isso, todos os itens com nomenclaturas repetidas foram excluídos, sendo somados os valores correspondentes e dispostos, posteriormente, em uma única linha. Após esses agrupamentos, o total de itens foi reduzido para 4.358. Entretanto, algumas categorias não apresentavam nomenclaturas com muitos itens repetidos, como, por exemplo, materiais laboratoriais (que baixou de 1.635 para 1.367 itens), e máquinas e equipamentos (que foi de 1.065 para 927 itens). Essas duas categorias representaram 53% dos 4.358 itens, conforme apresentado na Figura 2.

¹⁰ Considera-se colaborador todas as pessoas empregadas, bolsistas, estagiárias, voluntárias e menores aprendizes. Os valores gastos com remunerações aos menores aprendizes foram classificados como alimentação, não fazendo, portanto, parte da base de Remunerações. Voluntários não possuem remuneração.

Figura 2 - Distribuição dos itens de Custeio e Investimento por categoria contábil*



Nota: EPC = Equipamento de Proteção Coletiva; e EPI = Equipamento de Proteção Individual.

*Os itens representam 80% das categorias contábeis.

Fonte: Itaipu Parquetec.

No conjunto inicial de dados de Custeio e Investimento, que totalizava 4.358 itens, foram acrescentados dois itens contendo os valores de coparticipação do plano de saúde dos colaboradores e as contribuições para o Projeto Jovem Aprendiz (Guarda Mirim de Foz do Iguaçu), que representam R\$ 724.911,70 e R\$ 98.770,72, respectivamente. Esses valores compõem o valor total do conjunto de dados de Custeio e Investimento, que é de R\$ 84.842.845,03 (Tabela 2).

Tendo isso como base, os 4.360 itens foram enquadrados nas categorias da Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE 2.0), elaborada pelo IBGE¹¹. Para isso, foram utilizadas, como materiais auxiliares, a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) e as notas explicativas da CNAE 2.0, que contêm o detalhamento dos itens. Como exemplo, tem-se o item capacitor cerâmico,

¹¹ Os arquivos consultados foram: Introdução à Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 2.0; e Estrutura detalhada da CNAE 2.0: seções, divisões, grupos e classes. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/documentacao/documentacao-2-0.html>

que foi classificado na CNAE 2.0 como “26.10-8 Fabricação de componentes eletrônicos”. Devido à variação na nomenclatura dos itens, foram realizadas buscas por palavras-chave, sendo encontrado o mesmo item com denominações distintas: “capacitor cerâmico”, “capacitor cer” e “cap cer”.

Com a classificação de todos os itens de Custeio e Investimento na CNAE 2.0 foi possível identificar os valores em suas respectivas classes. Na sequência, esses itens foram agrupados pela Região de Cascavel, Demais Regiões do Paraná e Restante do Brasil.

A Tabela 3 mostra as 10 principais classificações dos 4.360 itens de Custeio e Investimento, que somam R\$ 52.497.392,66 (61,9% do total). A classificação com maior representação foi “77.39-0 Aluguel de máquinas e equipamentos não especificados anteriormente”, correspondendo a 13,4% (R\$ 11.360.249,62) do total da base de Custeio e Investimento. A aquisição dos itens nessa classificação foi realizada, majoritariamente, no Restante do Brasil (86%).

Tabela 3 - As 10 principais classificações dos itens na CNAE 2.0

Classificação CNAE 2.0	Total do Brasil	Paraná		Restante do Brasil
		Região de Cascavel	Demais Regiões	
77.39-0 Aluguel de máquinas e equipamentos não especificados anteriormente	R\$ 11.360.249,62	12%	2%	86%
41.20-4 Construção de edifícios	R\$ 9.861.327,82	100%	0%	0%
56.11-2 Restaurantes e outros estabelecimentos de serviços de alimentação e bebidas	R\$ 7.863.295,66	3%	0%	97%
65.50-2 Planos de saúde	R\$ 3.969.544,64	98%	2%	0%
62.03-1 Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis	R\$ 3.744.098,64	12%	1%	86%
80.11-1 Atividades de vigilância e segurança privada	R\$ 3.599.827,98	4%	1%	95%
26.31-1 Fabricação de equipamentos transmissores de comunicação	R\$ 3.247.153,13	2%	5%	93%
90.01-9 Artes cênicas, espetáculos e atividades complementares	R\$ 3.011.408,65	17%	59%	24%
62.09-1 Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação	R\$ 2.932.130,57	9%	2%	89%
26.22-1 Fabricação de periféricos para equipamentos de informática	R\$ 2.908.355,95	3%	7%	90%

Fonte: Itaipu Parquetec.

Na sequência, todos os itens de Custeio e Investimento, classificados na CNAE 2.0, foram agrupados em Atividades da Matriz de Insumo-Produto (MIP) do Brasil¹² e pela Região de Cascavel, Demais Regiões do Paraná e Restante do Brasil. Seguindo o exemplo do item capacitor cerâmico, classificado na CNAE 2.0 como “26.10-8 Fabricação de componentes eletrônicos”, o componente agora passou a ser agrupado na Atividade MIP Brasil “30 Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos”.

A Tabela 4 dispõe dos 10 principais agrupamentos desses itens, que representam 78,7% (R\$ 66.763.214,33) do total da base de Custeio e Investimento. Observa-se a predominância da atividade “58 Aluguéis não-imobiliários e gestão de ativos de propriedade intelectual”, correspondendo a 14,1% (R\$ 11.923.832,53) da base total. A aquisição dos itens nesse agrupamento foi realizada, majoritariamente, no Restante do Brasil (82%).

Tabela 4 - Os 10 principais agrupamentos dos itens CNAE 2.0 em Atividades MIP Brasil

Atividade MIP Brasil	Total do Brasil	Paraná		Restante do Brasil
		Região de Cascavel	Demais Regiões	
58 Aluguéis não-imobiliários e gestão de ativos de propriedade intelectual	R\$ 11.923.832,53	13%	5%	82%
30 Fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos	R\$ 11.339.784,14	5%	5%	90%
40 Construção	R\$ 10.032.201,13	99%	0%	0%
48 Alimentação	R\$ 8.478.704,65	6%	0%	94%
52 Desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação	R\$ 7.059.030,34	10%	2%	88%
65 Saúde privada	R\$ 4.352.361,78	91%	2%	7%
59 Outras atividades administrativas e serviços complementares	R\$ 4.004.874,20	78%	1%	21%
60 Atividades de vigilância, segurança e investigação	R\$ 3.610.493,59	4%	1%	95%
66 Atividades artísticas, criativas e de espetáculos	R\$ 3.051.549,43	17%	59%	25%
56 Serviços de arquitetura, engenharia, testes/análises técnicas e P & D	R\$ 2.910.382,54	26%	10%	64%

Fonte: Itaipu Parquetec.

¹² Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9085-matriz-de-insumo-produto.html>.

3. RESULTADOS

Em 2023, o Itaipu Parquetec alocou R\$ 116,19 milhões na economia, sendo R\$ 61,04 milhões oriundos diretamente das ações realizadas pelo Parque; enquanto R\$ 55,15 milhões originaram-se dos projetos desenvolvidos em seu ecossistema.

No geral, para cada R\$1,00 empregado na economia brasileira pelo Itaipu Parquetec, observou-se o retorno de R\$ 1,40 no VA, de R\$ 0,63 na massa de remunerações e de R\$ 0,12 na arrecadação de impostos. Com relação à geração de empregos, observou-se que, para cada R\$ 1 milhão despendido pelo Itaipu Parquetec, alavancou a geração de 19 empregos no Brasil. Cabe mencionar que a atividade da construção civil se destacou como impulsionadora na criação de novos postos de trabalho no contexto da economia paranaense.

Para fins de simplificação, os resultados foram trabalhados em três blocos: o primeiro refere-se aos impactos oriundos dos valores totais empregados pelo Itaipu Parquetec em 2023; o segundo, aos impactos oriundos, exclusivamente, dos Projetos associados ao Itaipu Parquetec; e o terceiro são os valores totais empregados pelo Itaipu Parquetec em 2023, exceto Projetos, denominado “Outros Recursos”. Todos os impactos (total, direto, indireto e induzido), em todos os blocos, foram mensurados por: Região de Cascavel, Demais Regiões do Paraná, Paraná, Restante do Brasil e Total do Brasil.

4. IMPACTO TOTAL DAS DEMANDAS DO ITAIPU PARQUETEC

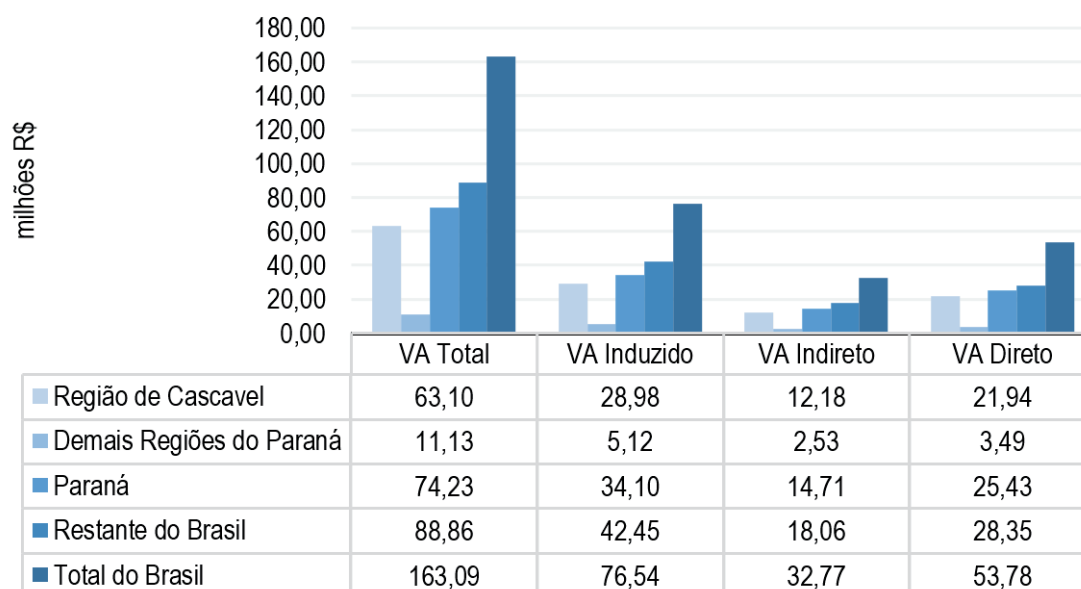
Com a injeção de R\$ 116,19 milhões na economia brasileira em 2023, os recursos do Itaipu Parquetec geraram impactos diretos, indiretos e induzidos nas diferentes atividades econômicas. Esses impactos foram verificados no Valor Adicionado, na massa de rendimentos, na geração de empregos e na arrecadação de impostos.

4.1. VALOR ADICIONADO (VA)

O impacto total das demandas do Itaipu Parquetec sobre a economia nacional (VA Total) atingiu R\$ 163,09 milhões em 2023. Desse total, R\$ 76,54 milhões (47%) refletem os efeitos resultantes da transformação em consumo das

remunerações recebidas pelos trabalhadores direta e indiretamente empregados nas atividades produtivas impactadas (VA Induzido), ou seja, mostra um potencial de crescimento no consumo regional, reforçando a importância de ações que estimulem o mercado local. Cerca de R\$ 53,78 milhões (33%) representam o impacto direto das demandas do Itaipu Parquetec (VA Direto) e R\$ 32,77 milhões (20%) correspondem aos efeitos nas cadeias de fornecedores e atividades relacionadas (VA Indireto), conforme mostrado no gráfico 1.

Gráfico 1 - IMPACTO DAS DEMANDAS DO ITAIPU PARQUETEC NO VALOR ADICIONADO – 2023



Fonte: IPARDES.

A Região de Cascavel destacou-se no contexto estadual, apresentando o maior valor em todas as categorias, o que sublinha sua relevância dentro do Paraná. Todavia, o VA Total foi mais expressivo no Restante do Brasil, atingindo R\$ 88,86 milhões, refletindo a contribuição econômica do Parque também em outros estados brasileiros.

Na Região de Cascavel, o impacto das demandas do Itaipu Parquetec sobre o Valor Adicionado (VA) totalizou R\$ 63,10 milhões. Esse montante foi composto por um VA Induzido de R\$ 28,98 milhões (46%), refletindo os efeitos do consumo e dos gastos adicionais dos trabalhadores ingressos nas atividades econômicas fomentadas direta e indiretamente pelo Itaipu Parquetec. O VA Indireto, que indica os efeitos secundários na cadeia de suprimentos e nos serviços locais, foi de R\$ 12,18 milhões (19%). Por fim, o VA Direto alcançou

R\$ 21,94 milhões (35%), representando o impacto imediato e direto das atividades nessa região. Esses números destacam a importância do Itaipu Parquetec para a economia da Região de Cascavel, abrangendo desde os efeitos diretos até os mais amplos, gerados pela movimentação econômica.

Nas Demais Regiões do Paraná, os efeitos das demandas do Itaipu Parquetec também se fizeram presentes, representados por um VA Total de R\$ 11,13 milhões. Esse montante foi composto por um VA Induzido de R\$ 5,12 milhões (46%), um VA Indireto de R\$ 2,53 milhões (23%) e um VA Direto de R\$ 3,49 milhões (31%), mostrando a propagação dos efeitos econômicos do Itaipu Parquetec em áreas que perpassam a Região de Cascavel.

No Paraná, o VA Total gerado foi de R\$ 74,23 milhões. Desse valor, o VA Induzido representou R\$ 34,10 milhões (46%), seguido pelo VA Indireto de R\$ 14,71 milhões (20%), que reflete o impacto sobre a cadeia de suprimentos estadual. O VA Direto no Paraná chegou a R\$ 25,43 milhões (34%), evidenciando o efeito direto das operações do Itaipu Parquetec na economia do estado.

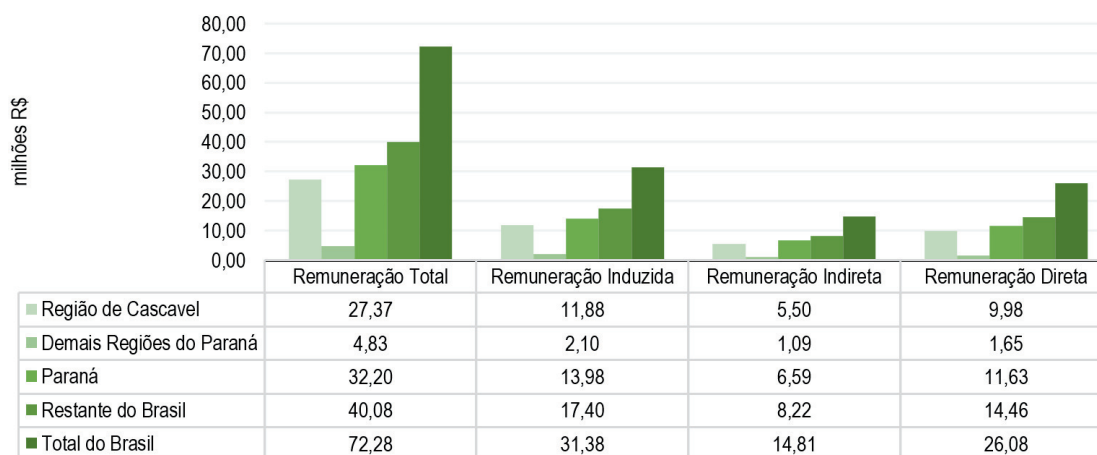
Para o Restante do Brasil, as demandas do Itaipu Parquetec geraram um VA Total de R\$ 88,86 milhões. Esse valor inclui um VA Induzido de R\$ 42,45 milhões (48%), mostrando o impacto considerável no consumo e na movimentação econômica fora do Paraná. O VA Indireto chegou a R\$ 18,06 milhões (20%), indicando a contribuição para setores intermediários em várias partes do país. O VA Direto atingiu R\$ 28,35 milhões (32%), representando o efeito direto e imediato das operações do Itaipu Parquetec em outros estados brasileiros. Esses números reforçam a influência nacional do Parque, expandindo seu impacto econômico para além das fronteiras paranaenses e estimulando a economia de forma abrangente.

Nota-se, portanto, que as demandas do Itaipu Parquetec impulsionaram o VA. Dentre as atividades que apresentaram impactos significativos, tem-se a construção civil; o desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação; e a fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos. Na Região de Cascavel, a atividade de construção civil destacou-se pelo maior impacto nessa variável econômica.

4.2. REMUNERAÇÕES

Em termos de salários, há indicação de que as demandas do Itaipu Parquetec resultaram em acréscimo de R\$ 72,28 milhões (Remuneração Total) à massa anual de rendimentos do trabalho (gráfico 2) no Brasil. Esse montante é dividido em três categorias: Remuneração Induzida, que representou R\$ 31,38 milhões (43%); Remuneração Indireta, que foi de R\$ 14,81 milhões (20%); e Remuneração Direta, que correspondeu a R\$ 26,08 milhões (36%). Esses valores refletem a amplitude dos efeitos econômicos gerados pelas demandas do Itaipu Parquetec, destacando o impacto significativo do Parque no desenvolvimento econômico regional e nacional. Isso permitiu estimar que o salário médio das ocupações geradas alcançou R\$ 2.667,87/mês, a partir do cálculo do quociente entre o aumento total da massa de remunerações e o número de ocupações criadas.

Gráfico 2 - IMPACTO DAS DEMANDAS DO ITAIPU PARQUETEC NA MASSA DAS REMUNERAÇÕES – 2023



Fonte: IPARDES.

A Região de Cascavel concentrou uma Remuneração Total de R\$ 27,37 milhões, proveniente das atividades impulsionadas por recursos do Itaipu Parquetec. Dentro desse valor, a Remuneração Induzida foi de R\$ 11,88 milhões (43%), indicando os efeitos do consumo dos trabalhadores contratados direta e indiretamente sobre a economia local. A Remuneração Indireta representou R\$ 5,50 milhões (20%), refletindo o impacto adicional sobre a cadeia produtiva da região; enquanto o efeito direto foi de R\$ 9,98 milhões (36%), evidenciando a relevância direta do Itaipu Parquetec na geração de emprego e renda.

Para as Demais Regiões do Paraná, a Remuneração Total alcançou R\$ 4,83 milhões. Desse total, R\$ 2,10 milhões correspondiam à Remuneração Induzida (43%), evidenciando a circulação econômica que as atividades do Itaipu Parquetec promoveram em áreas além da Região de Cascavel. A Remuneração Indireta foi de R\$ 1,09 milhão (23%), indicando a extensão dos efeitos econômicos secundários; enquanto a Remuneração Direta chegou a R\$ 1,65 milhão (34%), refletindo a participação econômica direta nessas regiões.

No estado do Paraná, a Remuneração Total somou R\$ 32,20 milhões. A parcela induzida correspondeu a R\$ 13,98 milhões (43%), destacando a importância das atividades do Itaipu Parquetec em fomentar o crescimento econômico. A Remuneração Indireta foi de R\$ 6,59 milhões (20%), demonstrando o impacto no fortalecimento das cadeias produtivas locais; enquanto a Remuneração Direta atingiu R\$ 11,63 milhões (36%), ressaltando o papel fundamental do Itaipu Parquetec na geração de emprego e renda no estado.

No Restante do Brasil, a Remuneração Total foi de R\$ 40,08 milhões. O impacto induzido chegou a R\$ 17,40 milhões (43%), refletindo a propagação dos benefícios econômicos além das fronteiras estaduais. A Remuneração Indireta alcançou R\$ 8,22 milhões (21%), mostrando como o efeito do Itaipu Parquetec se estendeu ao longo de diferentes cadeias econômicas nacionais. Por fim, a Remuneração Direta foi de R\$ 14,46 milhões (36%), destacando o impacto direto das atividades do Itaipu Parquetec na economia de outros estados brasileiros.

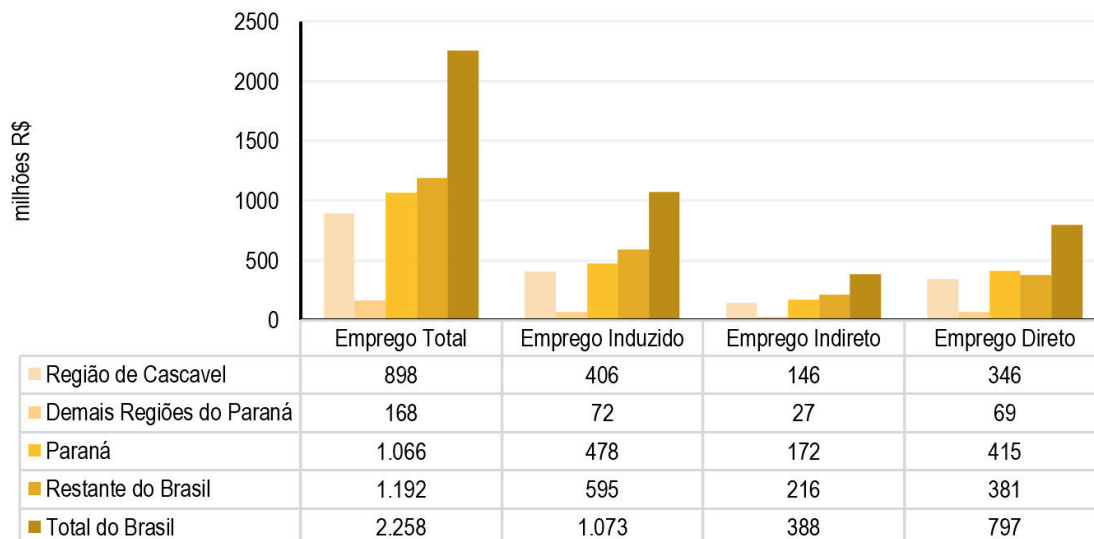
As demandas do Itaipu Parquetec, portanto, impulsionaram significativamente a remuneração, especialmente nas atividades de construção civil; desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação; e fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos. Na Região de Cascavel, a construção civil apresentou o maior impacto nessa variável.

4.3. EMPREGOS

As demandas do Itaipu Parquetec também resultaram em impactos consideráveis sobre a geração de empregos. Estimou-se que foram criadas 2.258 ocupações formais e informais pelos desembolsos realizados, sendo 797 Empregos Diretos (35%), 388 Empregos Indiretos (17%) e 1.073 por meio do

efeito-renda (Emprego Induzido – 48%), no exercício de 2023 (gráfico 3).

Gráfico 3 - IMPACTO DAS DEMANDAS DO ITAIPU PARQUETEC NA GERAÇÃO DE EMPREGOS – 2023



Fonte: IPARDES.

Na Região de Cascavel, foram gerados 898 empregos no total. Destes, 406 empregos (45%) foram resultados dos efeitos induzidos (Emprego Induzido); enquanto 146 postos de trabalho (16%) foram resultantes dos Empregos Indiretos e 346 foram os Empregos Diretos (39%). Esses números ressaltaram o impacto robusto do Itaipu Parquetec na geração de empregos locais, contribuindo para o fortalecimento do mercado de trabalho e o desenvolvimento econômico da região.

Nas Demais Regiões do Paraná, o impacto em termos de emprego totalizou 168 postos de trabalho. Dentro desse total, 72 foram Empregos Induzidos (43%), 27 foram Empregos Indiretos (16%) e 69 foram Empregos Diretos (41%). Esses números, embora menores, mostram como o Itaipu Parquetec estendeu seus benefícios econômicos para além da Região de Cascavel, contribuindo para a empregabilidade em outras áreas do estado.

No Paraná como um todo, incluindo Cascavel e Demais Regiões do estado, o Itaipu Parquetec gerou 1.066 empregos no total. Destes, 478 foram Empregos Induzidos (45%), 172 foram Empregos Indiretos (16%) e 415 foram Empregos Diretos (39%). Esse amplo impacto reforçou a relevância do Parque para o estado, evidenciando sua capacidade de impulsionar o mercado de trabalho de forma abrangente.

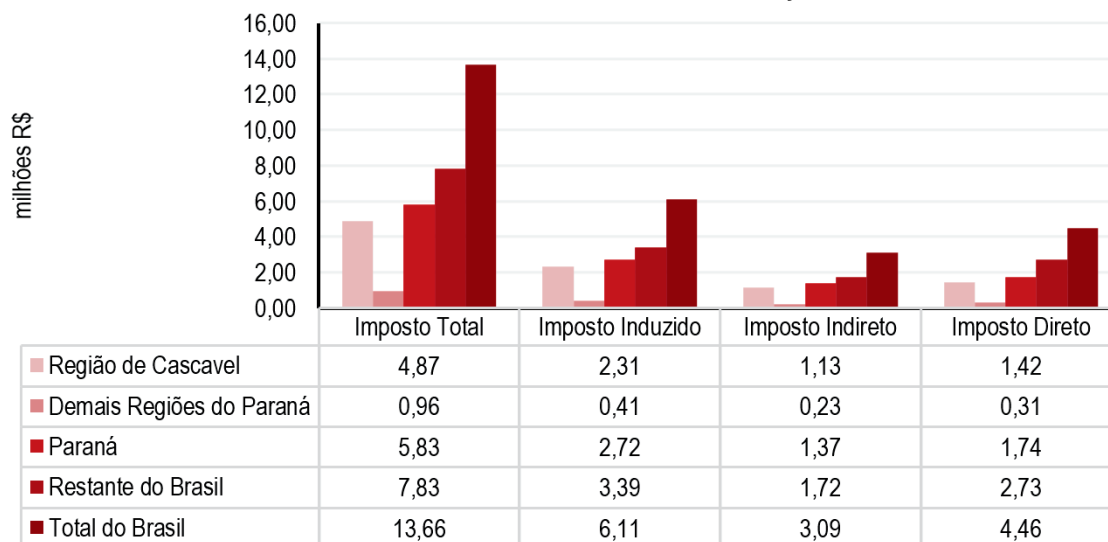
No Restante do Brasil, foram gerados 1.192 empregos relacionados às demandas do Itaipu Parquetec. Destes, 595 foram Empregos Induzidos (50%), 216 foram Empregos Indiretos (18%) e 381 foram Empregos Diretos (32%). Esse impacto refletiu a influência nacional do Parque, contribuindo para a empregabilidade em regiões fora do Paraná e expandindo os benefícios econômicos além das fronteiras estaduais.

Nota-se, portanto, que as demandas do Itaipu Parquetec elevaram expressivamente os empregos, sobretudo, nas atividades de construção civil; saúde privada; e atividades de vigilância, segurança e investigação. Na Região de Cascavel, a construção civil apresentou o maior impacto na variável emprego.

4.4. ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS

Por fim, as demandas do Itaipu Parquetec, de R\$ 116,19 milhões, produziram impactos de R\$ 13,66 milhões sobre a arrecadação de impostos (Imposto Total). Essa receita tributária dividiu-se em R\$ 6,11 milhões de Impostos Induzidos (45%), R\$ 3,09 milhões de Impostos Indiretos (23%) e R\$ 4,46 milhões de Impostos Diretos (33%) (gráfico 4). Isso mostra os retornos tributários derivados das operações do Parque.

Gráfico 4 - IMPACTO DAS DEMANDAS DO ITAIPU PARQUETEC NA ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS – 2023



Fonte: IPARDES.

Na Região de Cascavel, a receita tributária total foi de R\$ 4,87 milhões. Destes, R\$ 2,31 milhões (47%) corresponderam aos Impostos Induzidos; enquanto R\$ 1,13 milhão (23%) foi arrecadado por meio de Impostos Indiretos, e R\$ 1,42 milhão por Impostos Diretos (29%). Esses números evidenciam a relevância do Parque para a receita fiscal local, demonstrando um impacto econômico significativo na Região de Cascavel.

Nas Demais Regiões do Paraná, a receita tributária total alcançou R\$ 0,96 milhão. Desse montante, R\$ 0,41 milhão (43%) foi gerado através de Impostos Induzidos, R\$ 0,23 milhão (25%) eram Impostos Indiretos e R\$ 0,31 milhão (33%) eram Impostos Diretos. Embora menores, esses valores indicam a extensão dos benefícios fiscais do Itaipu Parquetec em outras regiões do estado.

No estado do Paraná, a receita tributária total (Imposto Total) foi de R\$ 5,83 milhões. Esse valor foi composto por R\$ 2,72 milhões (47%) de Impostos Induzidos, seguidos por R\$ 1,37 milhão (23%) de Impostos Indiretos e R\$ 1,74 milhão de Impostos Diretos (30%). Esses dados mostram a importância do Parque para o fortalecimento da receita estadual, contribuindo de forma significativa para a arrecadação fiscal do Paraná.

No Restante do Brasil, a receita tributária relacionada às demandas do Itaipu Parquetec foi de R\$ 7,83 milhões. Destes, R\$ 3,39 milhões corresponderam aos Impostos Induzidos (43%), R\$ 1,72 milhão aos Impostos Indiretos (22%) e R\$ 2,73 milhões aos Impostos Diretos (35%). Esses valores indicam a amplitude do impacto econômico nacional do Parque, demonstrando sua relevância na geração de receita fiscal além do Paraná.

Por meio das demandas do Itaipu Parquetec, a arrecadação de impostos foi intensificada majoritariamente nas atividades de fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação; e saúde privada. Na Região de Cascavel, a arrecadação foi impulsionada, principalmente, pela saúde privada e pela contratação de outras atividades administrativas e serviços complementares.

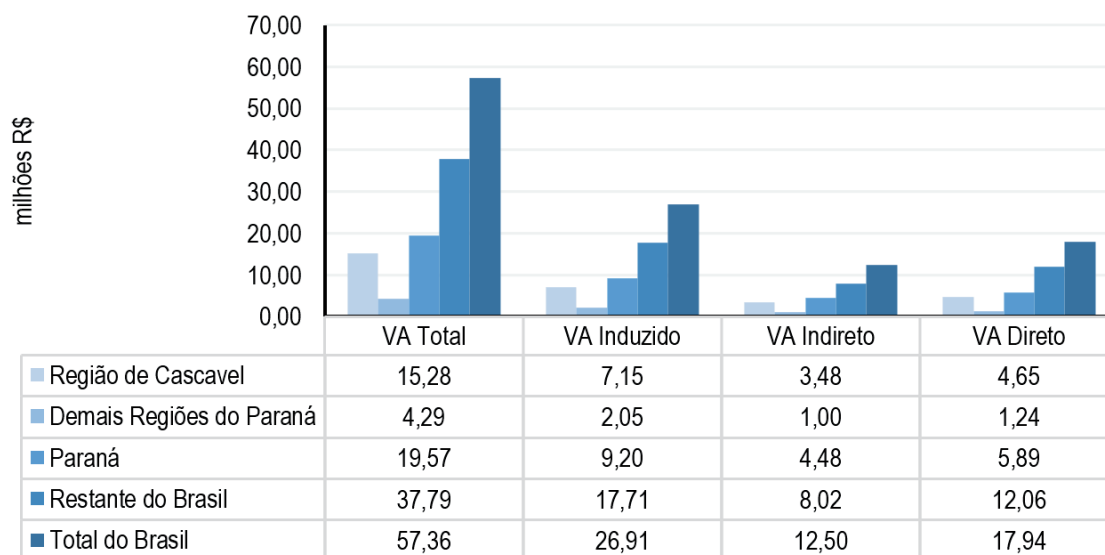
5. IMPACTO DAS DEMANDAS DOS PROJETOS DO ITAIPU PARQUETEC

Em 2023, os Projetos do Itaipu Parquetec aplicaram R\$ 55,15 milhões na economia do Brasil, que ocasionaram efeitos diretos, indiretos e induzidos em várias atividades econômicas. Esses efeitos foram observados no valor adicionado, nas remunerações, na criação de empregos e na arrecadação de impostos.

5.1. VALOR ADICIONADO (VA)

As demandas dos Projetos do Itaipu Parquetec sobre a economia brasileira (VA Total) tiveram um impacto de R\$ 57,36 milhões em 2023. Esse impacto foi distribuído entre o VA Induzido (R\$ 26,91 milhões – 47%), VA Indireto (R\$ 12,50 milhões – 22%) e VA Direto (R\$ 17,94 milhões – 31%), indicando a relevância dos projetos para a economia nacional, conforme dados dispostos no gráfico 5.

Gráfico 5 - IMPACTO DAS DEMANDAS DOS PROJETOS DO ITAIPU PARQUETEC NO VALOR ADICIONADO – 2023



Fonte: IPARDES.

A Região de Cascavel teve um VA Total de R\$ 15,28 milhões. Esse valor mostra como as iniciativas dos Projetos estimularam a economia local, gerando emprego e renda, além de promover o desenvolvimento sustentável da região. Com o VA Induzido correspondendo a R\$ 7,15 milhões (47%), o VA Indireto a R\$ 3,48 milhões (23%) e o VA Direto a R\$ 4,65 milhões (30%), fica claro o impacto abrangente das ações dos Projetos desenvolvidos pelo Itaipu Parquetec.

Nas Demais Regiões do Paraná, o VA totalizou R\$ 4,29 milhões (VA Total), evidenciando a extensão dos benefícios dos Projetos do Itaipu Parquetec em outras Regiões Intermediárias do estado. Com R\$ 2,05 milhões vindos do VA Induzido (45%), R\$ 1,00 milhão do VA Indireto (23%) e R\$ 1,24 milhão do VA Direto (29%), nota-se a influência positiva que essas iniciativas exercem nas economias locais.

No estado do Paraná, o VA Total gerado pelos Projetos atingiu R\$ 19,57 milhões. As parcelas do VA Induzido, VA Indireto e VA Direto foram R\$ 9,20 milhões (47%), R\$ 4,48 milhões (23%) e R\$ 5,89 milhões (30%), respectivamente, destacando a contribuição significativa das ações dos Projetos para a economia estadual, promovendo desenvolvimento econômico e social.

Para o Restante do Brasil, os valores foram de R\$ 37,79 milhões no total do Valor Adicionado. Esse resultado sublinha a importância nacional dos Projetos do Itaipu Parquetec, com R\$ 17,71 milhões de VA Induzido (47%), R\$ 8,02 milhões de VA Indireto (21%) e R\$ 12,06 milhões de VA Direto (32%), demonstrando como as iniciativas dos Projetos geraram benefícios econômicos que se estendem aos diversos estados brasileiros.

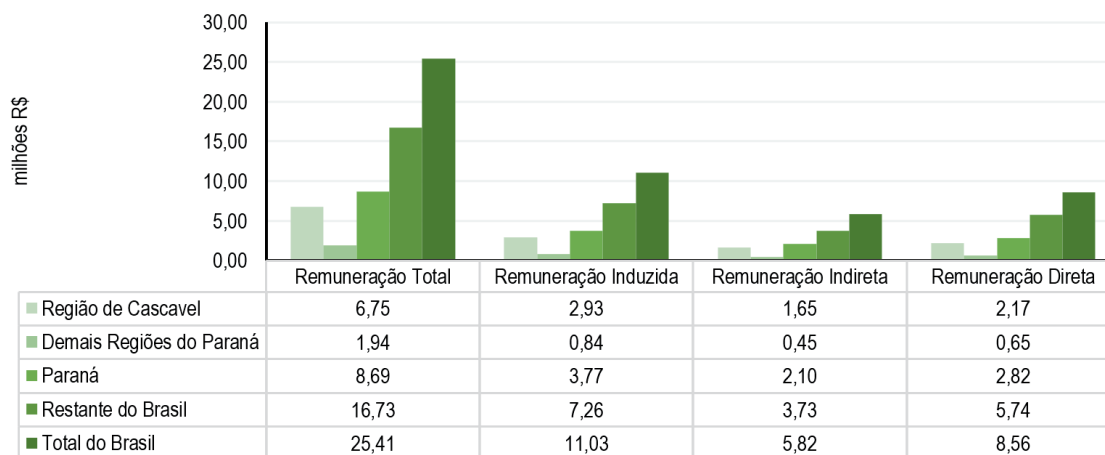
Nota-se, portanto, que as demandas provenientes dos Projetos do Itaipu Parquetec impulsionaram o Valor Adicionado. Dentre as atividades que apresentaram os maiores impactos tem-se a construção civil; a fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; e o desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação. Na Região de Cascavel, a atividade de construção civil apresentou os maiores impactos totais no Valor Adicionado.

5.2. REMUNERAÇÕES

Em 2023, os Projetos do Itaipu Parquetec tiveram um impacto significativo na remuneração em diversas regiões do Brasil. As demandas dos Projetos tiveram um impacto total de R\$ 25,41 milhões na massa das remunerações (gráfico 6), refletindo a importância desses Projetos na geração de renda e emprego. A Remuneração Induzida totalizou R\$ 11,03 milhões (43%), mostrando os efeitos das remunerações auferidas pelos trabalhadores contratados, direta e indiretamente com os recursos dos Projetos, sobre o consumo. A Remuneração Indireta alcançou R\$ 5,82 milhões (23%), abrangendo os

impactos nas cadeias de fornecedores e atividades relacionadas. Por fim, a Remuneração Direta foi de R\$ 8,56 milhões (34%), representando os efeitos imediatos e diretos das demandas geradas pelos Projetos, sendo diretamente injetados na economia nacional.

Gráfico 6 - IMPACTO DAS DEMANDAS DOS PROJETOS DO ITAIPU PARQUETEC NA MASSA DAS REMUNERAÇÕES – 2023



Fonte: IPARDES.

Na Região de Cascavel, a remuneração totalizou R\$ 6,75 milhões (Remuneração Total). Esse valor está distribuído entre a Remuneração Induzida (R\$ 2,93 milhões – 43%), que inclui os efeitos induzidos pelo consumo na região, a Remuneração Indireta (R\$ 1,65 milhão – 24%), que abrange os impactos nas cadeias de fornecedores e atividades relacionadas, e a Remuneração Direta (R\$ 2,17 milhões – 32%), que representa os efeitos imediatos e diretos das demandas geradas pelos Projetos.

Para as Demais Regiões do Paraná, a remuneração totalizou R\$ 1,94 milhão. Esse valor inclui R\$ 0,84 milhão de Remuneração Induzida (43%), R\$ 0,45 milhão de Remuneração Indireta (23%) e R\$ 0,65 milhão de Remuneração Direta (33%), demonstrando o impacto econômico positivo dos Projetos fora das áreas diretamente influenciadas.

No Paraná, as demandas dos Projetos promoveram uma Remuneração Total de R\$ 8,69 milhões. Deste, o impacto na Remuneração Induzida foi de R\$ 3,77 milhões (43%); enquanto na Remuneração Indireta foi de R\$ 2,10 milhões (24%) e na Remuneração Direta foi de R\$ 2,82 milhões (32%). Esses dados destacam a importância dos Projetos do Itaipu Parquetec no fortalecimento da economia estadual, impulsionando diferentes setores e gerando benefícios econômicos expressivos.

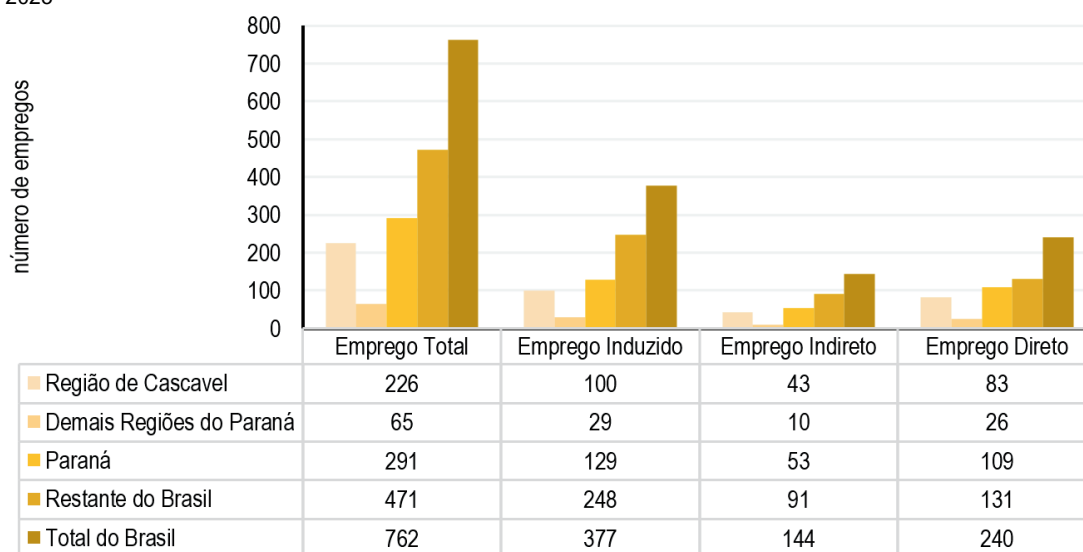
Para o Restante do Brasil, os valores somaram R\$ 16,73 milhões em Remuneração Total, com R\$ 7,26 milhões provenientes da Remuneração Induzida (43%), R\$ 3,73 milhões de Remuneração Indireta (22%) e R\$ 5,74 milhões de Remuneração Direta (34%). Esses números destacam a abrangência e a relevância nacional dos impactos dos Projetos do Itaipu Parquetec, gerando benefícios econômicos que se estendem além do estado do Paraná.

Percebe-se, portanto, que as demandas provenientes dos Projetos do Itaipu Parquetec impulsionaram significativamente a remuneração, especialmente nas atividades de construção civil; fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; e desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação. Na Região de Cascavel, a atividade de construção civil apresentou os maiores impactos na variável remuneração.

5.3. EMPREGOS

O impacto das demandas dos Projetos do Itaipu Parquetec em empregos gerados foi de 762 postos de trabalho (Emprego Total) (gráfico 7), distribuídos em 377 Empregos Induzidos (50%), 144 Empregos Indiretos (19%) e 240 Empregos Diretos (32%). Esse total reflete a contribuição substancial dos Projetos desenvolvidos na geração de oportunidades de trabalho, promovendo o desenvolvimento econômico e social nas diversas regiões atendidas.

Gráfico 7 - IMPACTO DAS DEMANDAS DOS PROJETOS DO ITAIPU PARQUETEC NA GERAÇÃO DE EMPREGOS – 2023



Fonte: IPARDES.

Por meio das demandas dos Projetos realizados no Parque, foram gerados 226 empregos na Região de Cascavel (Emprego Total). Destes, 100 foram Empregos Induzidos (44%), 43 foram Empregos Indiretos (19%) e 83 foram Empregos Diretos (37%). Esses valores destacam a relevância dos Projetos do Itaipu Parquetec para o mercado de trabalho local, gerando benefícios econômicos significativos e fortalecendo a empregabilidade também na Região Oeste do Paraná.

Nas Demais Regiões do Paraná, o total de empregos gerados foi de 65. Dentre esses, 29 foram Empregos Induzidos (44%), 10 foram Empregos Indiretos (16%) e 26 foram Empregos Diretos (40%). Esses números, embora menores, mostram a expansão dos efeitos das atividades dos Projetos para outras regiões do estado, contribuindo para a criação de postos de trabalho.

No Paraná, o impacto das demandas dos Projetos gerou 291 empregos, representados por 129 Empregos Induzidos (44%), 53 Empregos Indiretos (18%) e 109 Empregos Diretos (37%). Esses dados reforçam a importância dos Projetos executados pelo Itaipu Parquetec na economia estadual, proporcionando um impacto considerável no mercado de trabalho do Paraná.

No Restante do Brasil, as demandas provenientes dos Projetos geraram 471 empregos relacionados às atividades desenvolvidas (Emprego Total). Dentre esses, 248 foram Empregos Induzidos (53%), 91 foram Empregos Indiretos (19%) e 131 foram Empregos Diretos (28%). Esses valores refletem o impacto nacional das atividades dos projetos, evidenciando sua contribuição para a geração de empregos em todo o país.

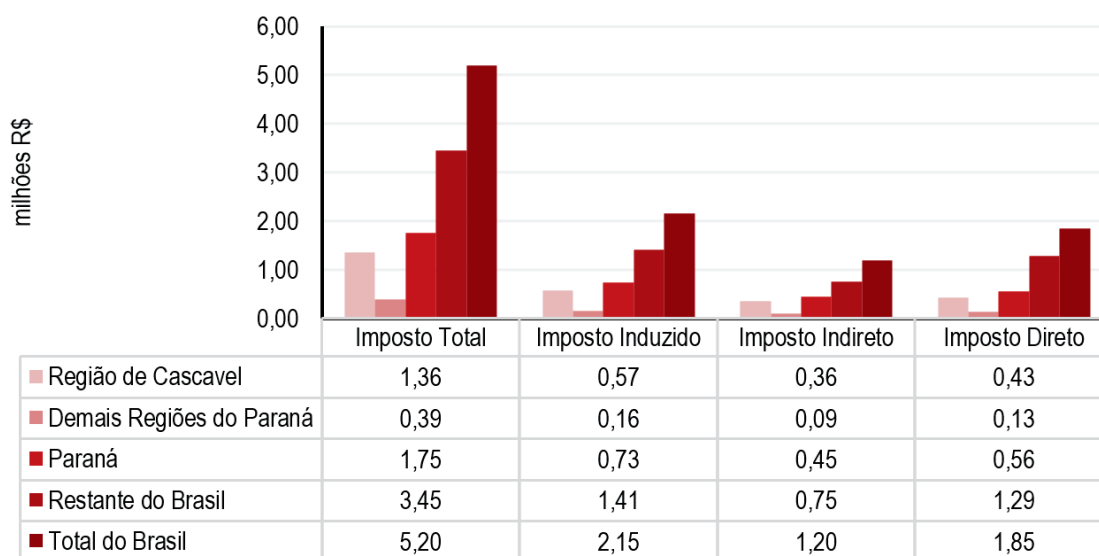
Nota-se, portanto, que as demandas dos Projetos do Itaipu Parquetec elevaram expressivamente os empregos, sobretudo, nas atividades de construção civil; na fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; e na alimentação. Na Região de Cascavel, a construção civil foi a atividade de maior impacto na variável empregos.

5.4. ARRECAÇÃO DE IMPOSTOS

A arrecadação de impostos no Brasil, em 2023, teve impacto das demandas dos Projetos do Itaipu Parquetec, que somou R\$ 5,20 milhões (Imposto Total)

(gráfico 8). Esse valor inclui R\$ 2,15 milhões de Impostos Induzidos (41%), R\$ 1,20 milhão de Impostos Indiretos (23%) e R\$ 1,85 milhão de Impostos Diretos (36%), representando uma contribuição significativa para o orçamento público e evidenciando o impacto econômico dos Projetos implementados no país.

Gráfico 8 - IMPACTO DAS DEMANDAS DOS PROJETOS DO ITAIPU PARQUETEC NA ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS – 2023



Fonte: IPARDES.

Na Região de Cascavel, a demanda dos Projetos impactou na arrecadação total de impostos no valor de R\$ 1,36 milhão. Desse montante, os Impostos Induzidos contribuíram com R\$ 0,57 milhão (42%); enquanto os Impostos Indiretos e os Impostos Diretos somaram R\$ 0,36 milhão (26%) e R\$ 0,43 milhão (32%), respectivamente, reforçando a relevância econômica dos Projetos locais para a geração de receita fiscal.

Nas Demais Regiões do Paraná, a arrecadação de impostos totalizou R\$ 0,39 milhão, subdividido em R\$ 0,16 milhão de Impostos Induzidos (42%), R\$ 0,09 milhão de Impostos Indiretos (24%) e R\$ 0,13 milhão de Impostos Diretos (34%). Esses valores, embora menores, mostram a extensão dos Projetos e sua contribuição para a economia do estado.

No estado do Paraná, as demandas dos Projetos do Itaipu Parquetec resultaram em R\$ 1,75 milhão de Imposto Total. Esse valor incluiu R\$ 0,73 milhão de Impostos Induzidos (42%), R\$ 0,45 milhão de Impostos Indiretos (26%) e R\$ 0,56 milhão de Impostos Diretos (32%), reforçando a importância

dos projetos para a economia estadual e sua contribuição para o incremento da arrecadação tributária paranaense.

No Restante do Brasil, a arrecadação de impostos originada pelo impacto dos Projetos foi de R\$ 3,45 milhões. Esse total incluiu R\$ 1,41 milhão de Impostos Induzidos (42%), R\$ 0,75 milhão de Impostos Indiretos (22%) e R\$ 1,29 milhão de Impostos Diretos (37%), evidenciando um impacto econômico robusto e uma significativa geração de receita fiscal em âmbito nacional.

Por meio das demandas provenientes dos Projetos do Itaipu Parquetec, os impostos foram intensificados nas atividades de fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; de fabricação de máquinas e equipamentos elétricos; e de alimentação. Na Região de Cascavel, a atividade de fabricação de máquinas e equipamentos elétricos apresentou significativo impacto na arrecadação de impostos.

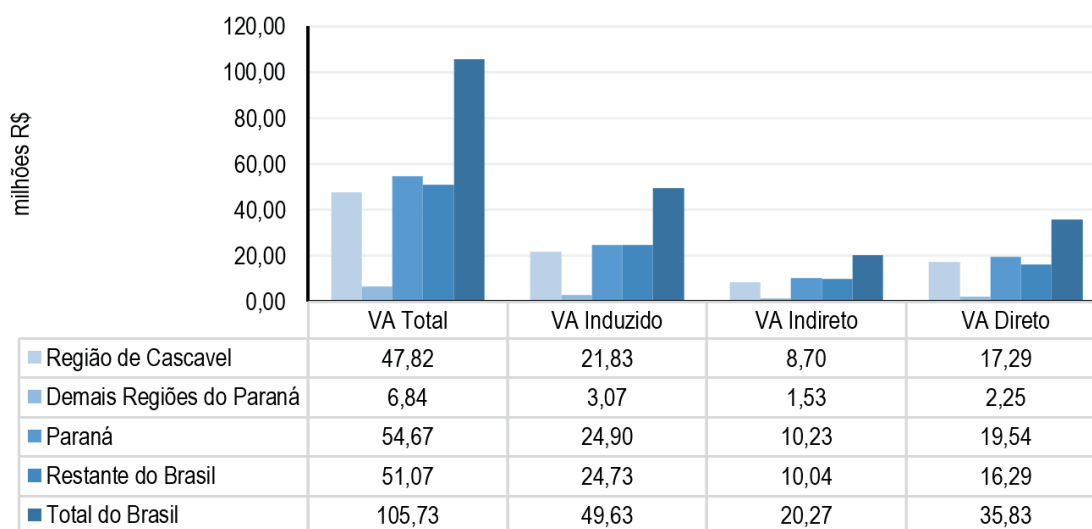
6. IMPACTO DAS DEMANDAS DE OUTROS RECURSOS DO ITAIPU PARQUETEC

A aplicação de R\$ 61,04 milhões na economia nacional em 2023, realizada por Outros Recursos do Itaipu Parquetec, promoveu impactos diretos, indiretos e induzidos em diversas atividades econômicas. Esses impactos foram verificados no Valor Adicionado, na massa de rendimentos, na geração de empregos e na arrecadação de impostos.

6.1. VALOR ADICIONADO (VA)

O VA Total resultante da demanda de Outros Recursos do Itaipu Parquetec foi de R\$ 105,73 milhões, refletindo o impacto agregado nas regiões analisadas (gráfico 9). Esse valor incluiu as contribuições diretas, indiretas e induzidas, distribuindo-se por diversas áreas e indicando a relevância econômica do Itaipu Parquetec. O VA Induzido representou R\$ 49,63 milhões (47%); enquanto o VA Indireto atingiu R\$ 20,27 milhões (19%) e o VA Direto foi de R\$ 35,83 milhões (34%).

Gráfico 9 - IMPACTO DAS DEMANDAS DE OUTROS RECURSOS DO ITAIPU PARQUETEC NO VALOR ADICIONADO – 2023



Fonte: IPARDES.

Na Região de Cascavel, a demanda de Outros Recursos do Itaipu Parquetec gerou um impacto total de R\$ 47,82 milhões em VA Total. Desse montante, o VA Induzido foi de R\$ 21,83 milhões (46%), representando uma contribuição significativa para a economia local através do aumento da renda e do consumo. O VA Direto atingiu R\$ 17,29 milhões (36%), refletindo os benefícios econômicos diretamente vinculados às atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec na região; enquanto o VA Indireto, de R\$ 8,70 milhões (18%), evidenciou a cadeia de fornecedores e serviços relacionados às atividades desenvolvidas pelo Itaipu Parquetec.

O impacto do VA Total alcançou R\$ 6,84 milhões nas Demais Regiões do Paraná. Embora em menor escala, essa contribuição incluiu R\$ 3,07 milhões de VA Induzido (45%), impulsionando o crescimento econômico indireto dessas áreas. O VA Indireto foi de R\$ 1,53 milhão (22%), demonstrando os efeitos de segunda ordem nas cadeias locais; e o VA Direto, de R\$ 2,25 milhões (33%), mostra o efeito imediato das atividades do Itaipu Parquetec nessas regiões.

Para o estado do Paraná como um todo, o impacto do VA Total foi de R\$ 54,67 milhões. O VA Induzido somou R\$ 24,90 milhões (46%), refletindo o efeito do aumento de consumo e renda no estado. O VA Direto foi de R\$ 19,54 milhões (36%), indicando as contribuições diretas das atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec na economia paranaense; enquanto o VA Indireto, de R\$ 10,23 milhões (19%), mostrou o impacto na cadeia produtiva do estado,

reforçando a importância econômica das atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec em toda a região.

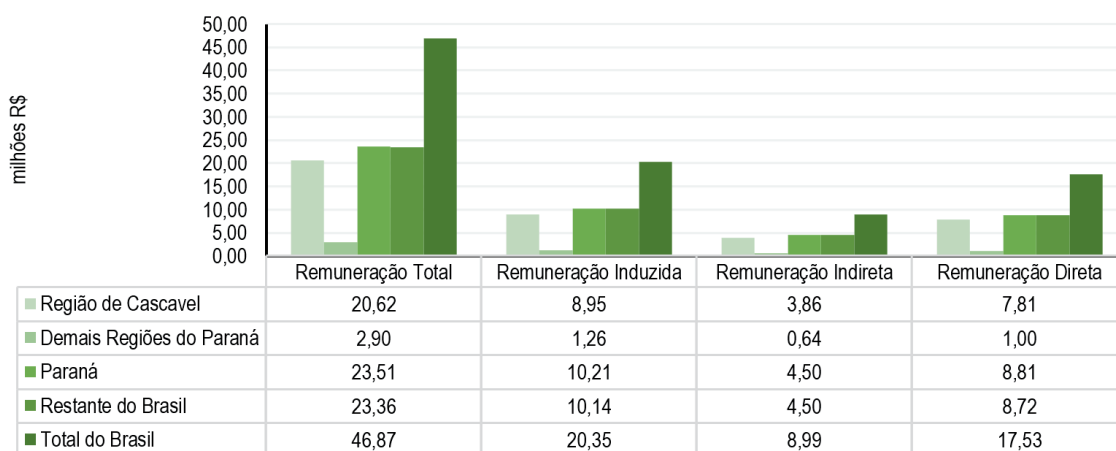
O Restante do Brasil recebeu um impacto de R\$ 51,07 milhões no VA Total, com valores equilibrados entre o VA Induzido (R\$ 24,73 milhões – 48%), o VA Indireto (R\$ 10,04 milhões – 20%) e o VA Direto (R\$ 16,29 milhões – 32%). Esses números demonstram a amplitude e a distribuição dos benefícios econômicos gerados por Outros Recursos do Itaipu Parquetec em diferentes localidades, reforçando seu papel como promotor de desenvolvimento.

As demandas provenientes de Outros Recursos do Itaipu Parquetec, portanto, impulsionaram o Valor Adicionado, mormente, nas atividades de vigilância, segurança e investigação; outras atividades administrativas e serviços complementares; e desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação. No Paraná e na Região de Cascavel, outras atividades administrativas e serviços complementares; e a construção civil ganharam destaque no impacto dessa variável econômica.

6.2. REMUNERAÇÕES

O impacto total em remuneração, gerado pelas atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec, atingiu R\$ 46,87 milhões, evidenciando uma contribuição significativa para a geração de renda no Brasil (gráfico 10). Desse montante, a Remuneração Induzida representou R\$ 20,35 milhões (43%), destacando o efeito multiplicador sobre a renda e o consumo decorrente das atividades indiretas. A Remuneração Direta somou R\$ 17,53 milhões (37%); enquanto a Remuneração Indireta foi de R\$ 8,99 milhões (19%), demonstrando o impacto nas cadeias produtivas e de serviços associados. Esses números reforçam a importância econômica de Outros Recursos do Itaipu Parquetec na geração de emprego e renda em múltiplas regiões.

Gráfico 10 - IMPACTO DA DEMANDA DE OUTROS RECURSOS DO ITAIPU PARQUETEC NA MASSA DAS REMUNERAÇÕES – 2023



Fonte: IPARDES.

Na Região de Cascavel, o impacto da demanda de Outros Recursos do Itaipu Parquetec foi de R\$ 20,62 milhões em Remuneração Total. Desse valor, a Remuneração Induzida atingiu R\$ 8,95 milhões (43%), refletindo o aumento indireto na renda local gerado pelo efeito multiplicador das atividades econômicas. A Remuneração Direta foi de R\$ 7,81 milhões (38%), correspondendo aos valores pagos diretamente aos trabalhadores envolvidos; enquanto a Remuneração Indireta somou R\$ 3,86 milhões (19%), representando os impactos na cadeia de fornecedores e serviços locais.

Nas Demais Regiões do Paraná, o impacto na Remuneração Total foi de R\$ 2,90 milhões, dos quais R\$ 1,26 milhão (43%) foi referente à Remuneração Induzida, mostrando o efeito indireto sobre a renda nas áreas menos impactadas diretamente. A Remuneração Direta foi de R\$ 1,00 milhão (34%); enquanto a remuneração indireta alcançou R\$ 0,64 milhão (22%), evidenciando os efeitos adicionais nas cadeias produtivas e nos serviços dessas regiões.

No Paraná, o impacto na Remuneração Total somou R\$ 23,51 milhões. A Remuneração Induzida foi de R\$ 10,21 milhões (43%), demonstrando o efeito sobre a renda dos trabalhadores locais e o consumo adicional gerado. A Remuneração Direta atingiu R\$ 8,81 milhões (37%) e a Remuneração Indireta foi de R\$ 4,50 milhões (19%), refletindo os impactos nas cadeias de fornecimento e em setores correlatos no estado.

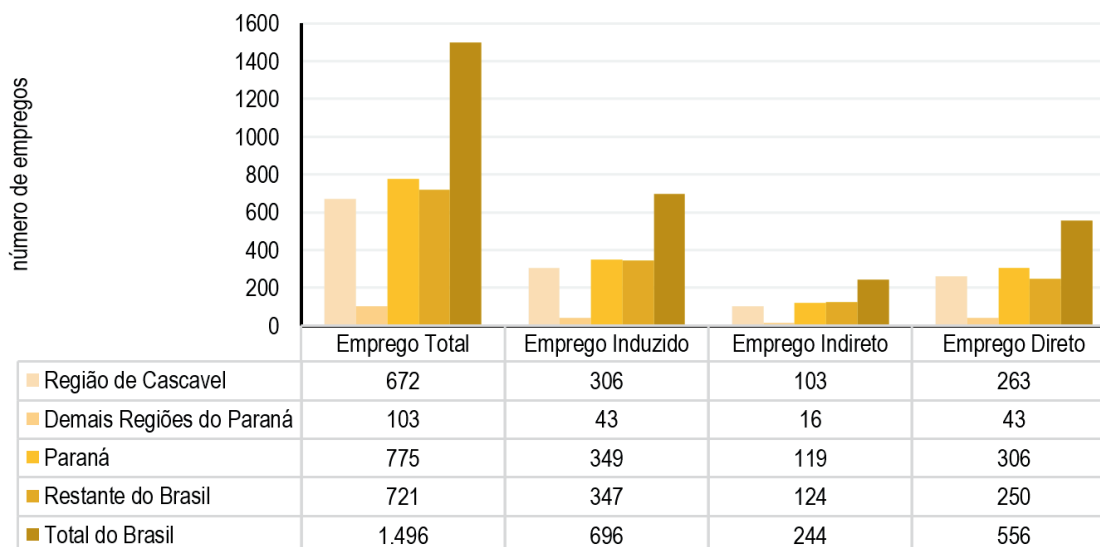
Para o Restante do Brasil, o impacto na Remuneração Total chegou a R\$ 23,36 milhões, com uma Remuneração Induzida de R\$ 10,14 milhões (43%), indicando o aumento indireto de renda gerado pelas atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec fora do Paraná. A Remuneração Direta foi de R\$ 8,72 milhões (37%); enquanto a Remuneração Indireta foi de R\$ 4,50 milhões (19%), reforçando os efeitos de suas atividades em diversas regiões do país. Esses dados ilustram a abrangência do impacto de Outros Recursos do Itaipu Parquetec na geração de renda para trabalhadores de diferentes locais.

Nota-se, portanto, que as demandas provenientes de Outros Recursos do Itaipu Parquetec impulsionaram a massa das remunerações, principalmente, nas atividades de vigilância, segurança e investigação; em outras atividades administrativas e serviços complementares; e na atividade de desenvolvimento de sistemas e outros serviços de informação. No Paraná e na Região de Cascavel, outras atividades administrativas e serviços complementares; e a construção civil ganharam destaque no impacto das remunerações.

6.3. EMPREGOS

As demandas de Outros Recursos do Itaipu Parquetec resultaram em um impacto de 1.496 Empregos Totais, conforme mostrado no gráfico 11. Destes, 696 foram Empregos Induzidos (47%), demonstrando o efeito multiplicador no mercado de trabalho. Os Empregos Diretos somaram 556 (37%); enquanto os Empregos Indiretos totalizaram 244 (16%), evidenciando a amplitude e o impacto das atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec na geração de empregos em âmbito nacional.

Gráfico 11 - IMPACTO DA DEMANDA DE OUTROS RECURSOS DO ITAIPU PARQUETEC NA GERAÇÃO DE EMPREGOS – 2023



Fonte: IPARDES.

Na Região de Cascavel, as atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec geraram 672 Empregos Totais. Destes, 306 foram Empregos Induzidos (46%), refletindo o aumento indireto no mercado de trabalho devido ao impacto econômico das atividades na região. Os Empregos Diretos somaram 263 (39%), indicando as vagas geradas diretamente pelas operações vinculadas ao Itaipu Parquetec; enquanto 103 foram Empregos Indiretos (15%), mostrando o efeito de encadeamento nas cadeias de fornecedores e serviços locais.

O impacto das demandas de Outros Recursos do Itaipu Parquetec nas Demais Regiões do Paraná totalizou 103 postos de trabalho (Emprego Total), dos quais 43 foram Empregos Induzidos (42%), destacando os efeitos indiretos das atividades econômicas. Os Empregos Diretos também representaram 43 postos de trabalho (42%); enquanto os Empregos Indiretos somaram 16 (16%), evidenciando os impactos menores nas cadeias produtivas e de serviços em áreas menos diretamente afetadas por Outros Recursos do Itaipu Parquetec.

Para o Paraná, o total de empregos gerados foi de 775 (Emprego Total). Os Empregos Induzidos foram responsáveis por 349 postos de trabalho (45%), sinalizando o impacto do consumo e renda adicionais. Os Empregos Diretos somaram 306 (40%), correspondendo aos postos de trabalho diretamente ligados às operações do Itaipu Parquetec; enquanto 119 Empregos Indiretos (15%) foram gerados, mostrando o efeito sobre as cadeias produtivas em todo o estado.

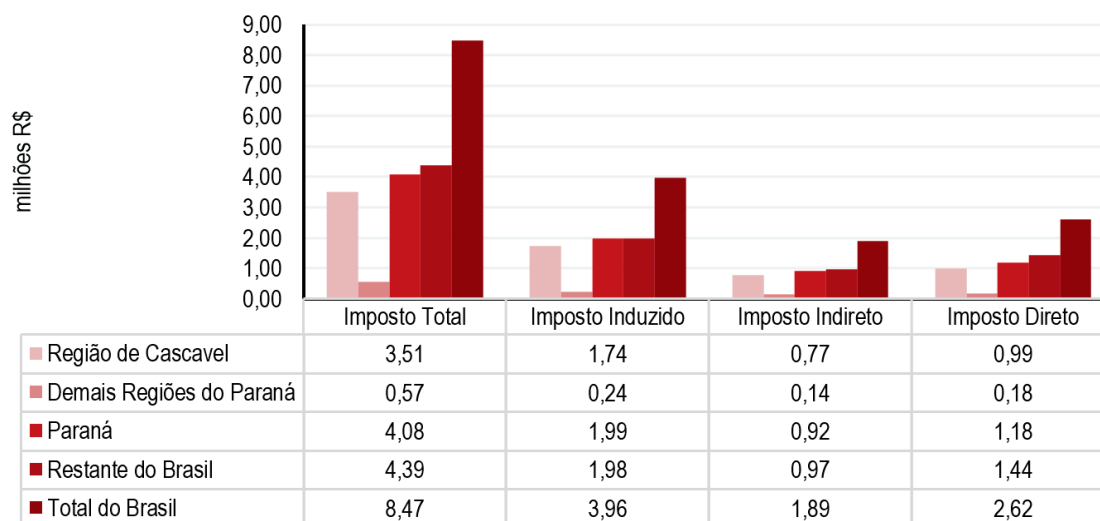
Com um total de 721 postos de trabalho (Emprego Total) gerados no Restante do Brasil, o impacto foi dividido em: 347 Empregos Induzidos (48%), 250 Empregos Indiretos (35%) e 124 Empregos Diretos (17%). Isso indica a influência das atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec na geração de empregos fora do Paraná, representando o efeito nas cadeias produtivas e nos serviços nas demais regiões do país.

As demandas provenientes de Outros Recursos do Itaipu Parquetec impulsionaram a geração de empregos, principalmente, nas atividades de vigilância, segurança e investigação; outras atividades administrativas e serviços complementares; e construção civil. No Paraná e na Região de Cascavel, outras atividades administrativas e serviços complementares; e construção civil ganharam destaque na geração de empregos.

6.4. ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS

As atividades provenientes de Outros Recursos do Itaipu Parquetec contribuíram com uma arrecadação de Impostos Totais no valor de R\$ 8,47 milhões no Brasil, refletindo o impacto econômico abrangente de sua demanda. Desse montante, R\$ 3,96 milhões (47%) foram provenientes de Impostos Induzidos, evidenciando o efeito multiplicador sobre a economia. Os Impostos Diretos, que somaram R\$ 2,62 milhões (31%), representam a contribuição imediata das operações do Itaipu Parquetec; enquanto os Impostos Indiretos, no valor de R\$ 1,89 milhão (22%), demonstram o impacto gerado ao longo das cadeias produtivas e de serviços associados (gráfico 12). Esses resultados destacam a relevância do Itaipu Parquetec na ampliação da arrecadação tributária em diferentes regiões do país.

Gráfico 12 – IMPACTO DA DEMANDA DE OUTROS RECURSOS DO ITAIPU PARQUETEC NA ARRECADAÇÃO DE IMPOSTOS – 2023



Fonte: IPARDES.

Na Região de Cascavel, as atividades de Outros Recursos do Itaipu Parquetec geraram um Impacto Total de R\$ 3,51 milhões em impostos (Imposto Total). Destes, R\$ 1,74 milhão (50%) correspondeu aos Impostos Induzidos, refletindo o aumento de arrecadação devido ao crescimento econômico indireto. A arrecadação de Impostos Diretos foi de R\$ 0,99 milhão (28%), diretamente associada às operações do Itaipu Parquetec; enquanto os Impostos Indiretos somaram R\$ 0,77 milhão (22%), indicando a contribuição das cadeias de fornecedores e serviços locais.

Nas Demais Regiões do Paraná, o impacto no Imposto Total somou R\$ 0,57 milhão, sendo R\$ 0,24 milhão de Imposto Induzido (43%), R\$ 0,18 milhão de Imposto Direto (32%) e R\$ 0,14 milhão de Imposto Indireto (25%). Embora não seja tão significativo quanto para a Região de Cascavel e Restante do Brasil, esses valores mostram que as atividades do Itaipu Parquetec também impactam os impostos arrecadados em municípios das Demais Regiões do Paraná.

Considerando o estado do Paraná como um todo, o impacto em Imposto Total foi de R\$ 4,08 milhões. Os Impostos Induzidos corresponderam a R\$ 1,99 milhão (49%), evidenciando o crescimento econômico indireto que elevou a arrecadação. A arrecadação direta (Imposto Direto) foi de R\$ 1,18 milhão (29%); enquanto a indireta (Imposto Indireto) alcançou R\$ 0,92 milhão (22%),

demonstrando a extensão das atividades do Itaipu Parquetec em toda a cadeia produtiva estadual.

Para o Restante do Brasil, o total arrecadado em impostos (Imposto Total) foi de R\$ 4,39 milhões. Destes, os Impostos Induzidos somaram R\$ 1,98 milhão (45%), destacando o efeito econômico indireto. A arrecadação direta (Imposto Direto) foi de R\$ 1,44 milhão (33%); enquanto os Impostos Indiretos totalizaram R\$ 0,97 milhão (22%), ilustrando o alcance das atividades do Itaipu Parquetec em várias áreas de atividades econômicas do país.

As demandas provenientes de Outros Recursos do Itaipu Parquetec impulsionaram a arrecadação de impostos, principalmente, nas atividades de vigilância, segurança e investigação; fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; e em outras atividades administrativas e serviços complementares. No Paraná e na Região de Cascavel, a saúde privada; e outras atividades administrativas e serviços complementares ganharam destaque na arrecadação de impostos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com uma injeção significativa de recursos na economia nacional e regional de R\$ 116,19 milhões, a análise das demandas do Itaipu Parquetec como um todo, seus Projetos e Outros Recursos, em 2023, revelou impactos significativos no Valor Adicionado (VA), Remuneração, Geração de Empregos e Arrecadação de Impostos, tanto na Região de Cascavel quanto no Brasil. As principais conclusões provenientes dos resultados estão segmentadas de acordo com cada categoria.

Demandas do Itaipu Parquetec

- **Valor Adicionado:** o Itaipu Parquetec gerou um VA Total de R\$ 163,09 milhões no Brasil, dos quais R\$ 63,10 milhões beneficiaram a Região de Cascavel, evidenciando o impacto expressivo da demanda no mercado local, especialmente em atividades como a construção civil.
- **Remuneração:** a massa salarial impactou em R\$ 72,28 milhões no Brasil, com R\$ 27,37 milhões concentrados na Região de Cascavel. Isso reflete a relevância da demanda do Parque para o crescimento da renda das

famílias, permitindo que a região tenha um impacto direto de 36% na remuneração total.

- **Geração de Empregos:** as demandas do Itaipu Parquetec resultaram na criação de 2.258 empregos, dos quais 898 foram na Região de Cascavel. A construção civil foi a atividade de maior impacto na geração de empregos, promovendo um aumento considerável de postos de trabalho locais.
- **Arrecadação de Impostos:** com um impacto tributário de R\$ 13,66 milhões no Brasil e R\$ 4,87 milhões em Cascavel, as demandas do Parque impulsionaram a arrecadação de impostos, evidenciando um retorno significativo para os cofres públicos, especialmente nas áreas de fabricação de equipamentos eletrônicos e saúde privada.

Projetos do Itaipu Parquetec

- **Valor Adicionado:** os Projetos geraram R\$ 57,36 milhões em VA no Brasil, com R\$ 15,28 milhões desse total na Região de Cascavel. As iniciativas impulsionaram o consumo e a renda locais, beneficiando setores como a construção civil e o desenvolvimento de sistemas de informação.
- **Remuneração:** o impacto na Remuneração Total dos Projetos atingiu R\$ 25,41 milhões no Brasil, com R\$ 6,75 milhões destinados à Região de Cascavel. Esses valores reforçam o papel dos Projetos na geração de renda regional, com destaque para o efeito multiplicador sobre o consumo.
- **Geração de Empregos:** os Projetos criaram 762 empregos no Brasil, dos quais 226 foram na Região de Cascavel. A construção civil se manteve como principal geradora de empregos, contribuindo significativamente para o fortalecimento do mercado de trabalho local.
- **Arrecadação de Impostos:** o impacto na arrecadação gerada pelos Projetos somou R\$ 5,20 milhões no Brasil e R\$ 1,36 milhão na Região de Cascavel. Esse montante demonstra a contribuição dos projetos para as receitas públicas locais e estaduais, com forte impacto nas atividades de fabricação de equipamentos eletrônicos e alimentação.

Outros Recursos do Itaipu Parquetec

- **Valor Adicionado:** as demandas de Outros Recursos geraram R\$ 105,73 milhões em VA Total no Brasil e R\$ 47,82 milhões na Região de Cascavel, evidenciando a contribuição significativa para a economia local e nacional. A Região de Cascavel apresentou um VA Direto de R\$ 17,29 milhões, destacando-se em atividades econômicas como fabricação de equipamentos e serviços de vigilância.
- **Remuneração:** a massa de remunerações aumentou em R\$ 46,87 milhões no Brasil, com R\$ 20,62 milhões alocados na Região de Cascavel. O impacto direto na remuneração de R\$ 7,81 milhões mostra o impacto de Outros Recursos na geração de renda local, sendo um pilar econômico relevante para a região.
- **Geração de Empregos:** os Outros Recursos geraram 1.496 empregos no Brasil, com 672 destes na Região de Cascavel. Com forte presença na construção civil, esses recursos fomentaram a empregabilidade e fortaleceram o desenvolvimento econômico regional.
- **Arrecadação de Impostos:** os Outros Recursos contribuíram com R\$ 8,47 milhões em impostos no Brasil e R\$ 3,51 milhões na Região de Cascavel. A arrecadação impulsionou as receitas fiscais, beneficiando setores-chave, como fabricação de máquinas e serviços administrativos.

É importante destacar que, de modo geral, cada R\$ 1,00 investido na economia brasileira pelo Itaipu Parquetec gerou um retorno de R\$ 1,40 em Valor Adicionado, R\$ 0,63 em massa salarial e R\$ 0,12 em arrecadação de impostos. Em termos de geração de empregos, verificou-se que a cada R\$ 1 milhão aplicado pelo Itaipu Parquetec, foram criados 19 postos de trabalho. Ressalta-se que a construção civil foi a principal impulsionadora na criação de novos empregos, desempenhando um papel crucial na dinamização da economia paranaense.

REFERÊNCIAS

CALDAS, B. B.; TOREZANI, T. A.; GUILHOTO, J. J. M.; CALDEIRA, J. F. **Impactos da quebra de safra da soja no RS e no Brasil: uma aplicação da matriz insumo-produto** (Manuscrito não publicado). 2012. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Bruno-Caldas/publication/305506127_Impactos_da_Quebra_de_Safra_da_Soja_no_RS_e_no_Brasil_Uma_aplicacao_da_Matriz_Insumo-Produto/links/57926f5908ae33e89f79cc2f/Impactos-da-Quebra-de-Safra-da-Soja-no-RS-e-no-Brasil-Uma-aplicacao-da-Matriz-Insumo-Produto.pdf. Acesso em: 06 nov. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Estrutura detalhada da CNAE 2.0: seções, divisões, grupos e classes**. Disponível em: <https://concla.ibge.gov.br/documentacao/documentacao-cnae-2-0.html>. Acesso em: 12 ago. 2024.

_____. **Introdução à Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0**. Disponível em: https://concla.ibge.gov.br/images/concla/documentacao/CNAE20_Introducao.pdf. Acesso em: 12 ago. 2024.

_____. **Matriz Insumo-Produto**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9085-matriz-de-insumo-produto.html>. Acesso em: 04 out. 2024.

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

O'CONNOR, R.; HENRY, E. D. W. **Análise input-output e suas aplicações**. Lisboa: Edições 70, 1975.

ANEXO A

Quadro 1 - MUNICÍPIOS DA REGIÃO GEOGRÁFICA INTERMEDIÁRIA DE CASCAVEL

MUNICÍPIOS DA REGIÃO GEOGRÁFICA INTERMEDIÁRIA DE CASCAVEL							
1	Ampére	26	Dois Vizinhos	51	Marquinho	76	Rio Bonito do Iguaçu
2	Anahy	27	Enéas Marques	52	Matelândia	77	Salgado Filho
3	Assis Chateaubriand	28	Entre Rios do Oeste	53	Medianeira	78	Salto do Lontra
4	Barracão	29	Espigão Alto do Iguaçu	54	Mercedes	79	Santa Helena
5	Bela Vista da Caroba	30	Flor da Serra do Sul	55	Missal	80	Santa Izabel do Oeste
6	Boa Esperança do Iguaçu	31	Formosa do Oeste	56	Nova Aurora	81	Santa Lúcia
7	Boa Vista da Aparecida	32	Foz do Iguaçu	57	Nova Esp. do Sudoeste	82	Santa Tereza do Oeste
8	Bom Jesus do Sul	33	Francisco Beltrão	58	Nova Laranjeiras	83	Santa Terezinha de Itaipu
9	Bom Sucesso do Sul	34	Guaira	59	Nova Prata do Iguaçu	84	Santo Ant. do Sudoeste
10	Braganey	35	Guaraniaçu	60	Nova Santa Rosa	85	São João
11	Cafelândia	36	Honório Serpa	61	Ouro Verde do Oeste	86	São Jorge d'Oeste
12	Campo Bonito	37	Ibema	62	Palmas	87	São José das Palmeiras
13	Capanema	38	Iguatu	63	Palotina	88	São Miguel do Iguaçu
14	Capitão Leônidas Marques	39	Iracema do Oeste	64	Pato Bragado	89	São Pedro do Iguaçu
15	Cascavel	40	Itaipulândia	65	Pato Branco	90	Saudade do Iguaçu
16	Catanduvas	41	Itapejara d'Oeste	66	Pérola d'Oeste	91	Serranópolis do Iguaçu
17	Céu Azul	42	Jesuítas	67	Pinhal de São Bento	92	Sulina
18	Chopinzinho	43	Laranjeiras do Sul	68	Planalto	93	Terra Roxa
19	Clevelândia	44	Lindoeste	69	Porto Barreiro	94	Toledo
20	Corbélia	45	Manfrinópolis	70	Pranchita	95	Três Barras do Paraná
21	Coronel Domingos Soares	46	Mangueirinha	71	Quatro Pontes	96	Tupãssi
22	Coronel Vivida	47	Marechal Când. Rondon	72	Quedas do Iguaçu	97	Vera Cruz do Oeste
23	Cruzeiro do Iguaçu	48	Mariópolis	73	Ramilândia	98	Verê
24	Diamante do Sul	49	Maripá	74	Realeza	99	Virmond
25	Diamante D'Oeste	50	Marmeleiro	75	Renascença	100	Vitorino

Fonte: IBGE.

ESTUDO DOS IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DO ITAIPU PARQUETEC

Ano-base 2023