



OS BENEFÍCIOS ECONÔMICOS DA EXPANSÃO DO SANEAMENTO NOS DISTRITOS E COMUNIDADES URBANAS INFORMAIS DA BACIA DO RIO PINHEIROS

GANHOS MAIORES PARA A POPULAÇÃO MAIS CARENTE

Novembro de 2025



Índice

1. INTRODUÇÃO	3
2. DISTRIBUIÇÃO ENTRE DISTRITOS DOS BENEFÍCIOS DO AVANÇO DO SANEAMENTO NA BACIA DO RIO PINHEIROS DE 2000 A 2022	13
3. OS BENEFÍCIOS DO AVANÇO DO SANEAMENTO PARA AS MULHERES RESIDENTES NA BACIA DO RIO PINHEIROS	21
4. OS BENEFÍCIOS DO AVANÇO DO SANEAMENTO NAS COMUNIDADES URBANAS INFORMAIS DA BACIA DO RIO PINHEIROS	33
5. O AVANÇO DO SANEAMENTO NA ÓTICA DOS MORADORES DAS COMUNIDADES URBANAS INFORMAIS DA BACIA DO RIO PINHEIROS	45
6. ANEXOS	65

ANÁLISE PRODUZIDA POR:



DR. FERNANDO GARCIA DE FREITAS
DRA. ANA LELIA MAGNABOSCO

1

INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTO

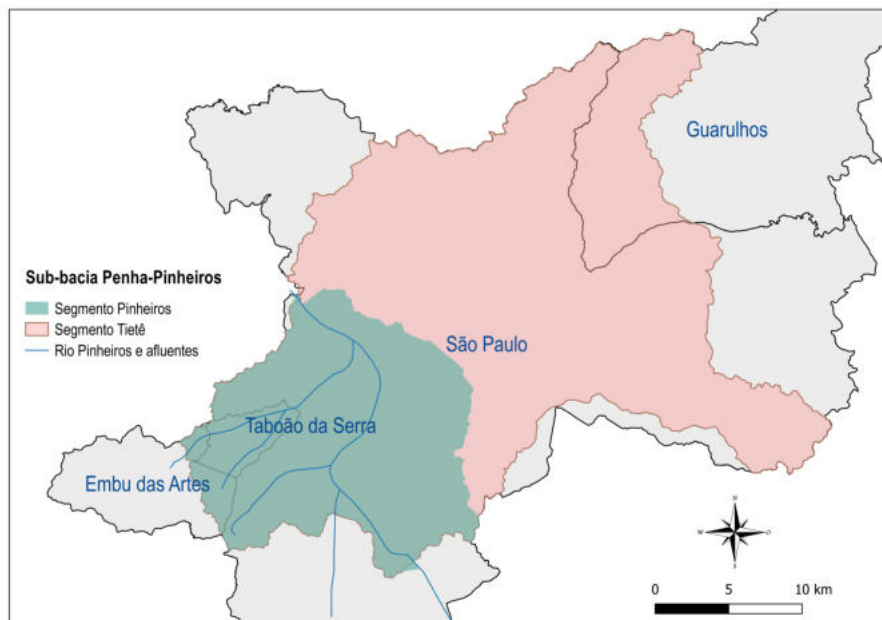
O estudo do Instituto Trata Brasil publicado em junho de 2025 avaliou o balanço entre custos e benefícios da universalização do saneamento na Bacia do Rio Pinheiros, que ocupa parte da Região Metropolitana de São Paulo. Na bacia está o município de Taboão da Serra e partes das cidades de Embu das Artes e de São Paulo, abrangendo uma população de 3,238 milhões de pessoas. Essa população corresponde a 27% dos habitantes das três cidades morando numa extensão territorial de 275,5 km². A densidade demográfica era de 11,755 mil habitantes por km² em 2022, um dos maiores índices em todo o país.

No documento foi dada ênfase aos impactos econômicos do Projeto Novo Rio Pinheiros, uma intervenção na área do saneamento levada

cabo por um consórcio de agentes públicos e privados do estado de São Paulo entre os anos de 2019 e 2022. O Projeto Novo Rio Pinheiros se enquadrou no processo de universalização do saneamento na bacia, com foco específico na despoluição do Rio Pinheiros por meio da destinação do esgoto residencial produzido na região para tratamento. Uma parte do esgoto gerado passou a ser coletada nas residências da região e foi encaminhada por rede à Estação de Tratamento de Esgoto de Barueri. Outra parte do esgoto gerado, especificamente a proveniente das moradias em favelas e comunidades urbanas informais, foi tratada em cinco Unidades de Recuperação instaladas em córregos afluentes do Rio Pinheiros.

O estudo apontou grandes avanços do saneamento na Bacia do Rio Pinheiros entre os anos de 2000 e 2022, período em que a cobertura

Mapa 1.1. A Sub-bacia do Penha-Pinheiros e seus segmentos



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

dos serviços de abastecimento de água passou de 94,5% para 99,4% da população e os de coleta de esgoto aumentou de 82,3% para 96,7% da população. Nesses anos, o volume de esgoto tratado cresceu de 24,5 m³ por habitante em 2000 para 44,1 m³ por habitante em 2022. A taxa de crescimento da extensão da rede de abastecimento de água foi de 1,8% ao ano e a da rede de coleta de esgoto, de 1,9% ao ano, taxas de superaram a expansão demográfica das cidades.

Os ganhos estimados do avanço do saneamento foram enormes. Entre 2000 e 2022, os benefícios auferidos pelos habitantes da bacia alcançaram R\$ 25,0 bilhões com custos sociais de R\$ 17,0 bilhões.

Tabela 1.1. População da Bacia do Rio Pinheiros, 2022

	Total da população	Morando na Bacia do Rio Pinheiros	(%)
Total das três cidades	11.976.232	3.237.992	27,0%
Embu das Artes	250.691	166.892	66,6%
São Paulo	11.451.999	2.797.558	24,4%
Taboão da Serra	273.542	273.542	100,0%

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Assim, os benefícios superaram os custos sociais em aproximadamente R\$ 8,0 bilhões, o que correspondeu a um ganho médio anual de R\$ 362 milhões. Além dos ganhos auferidos no passado, o enorme avanço do saneamento nessa região deixou um legado positivo para os 3,238 milhões de pessoas que moram na bacia do Rio Pinheiros. Estima-se um ganho líquido R\$ 8,1 bilhões no período pós-2022, um legado expressivo da quase universalização do saneamento na bacia. Esse valor resulta da contraposição de benefícios brutos para o futuro foram estimados em R\$ 17,1 bilhões e custos sociais futuros de R\$ 9,0 bilhões.

1.2. OBJETIVO E MÉTODO

Este novo estudo aprofunda as análises desenvolvidas na publicação de junho, avaliando a distribuição dos benefícios nas diferentes áreas da Bacia do Rio Pinheiros e em diversos segmentos específicos da população. Do ponto de vista geográfico, são analisadas as informações referentes aos distritos que compõem a bacia e as comunidades urbanas informais nela contida. Do ponto de vista de segmentos sociais, são avaliadas a situação das mulheres, das crianças e jovens e dos idosos.

Cidades, distritos e comunidades da Bacia do Rio Pinheiros

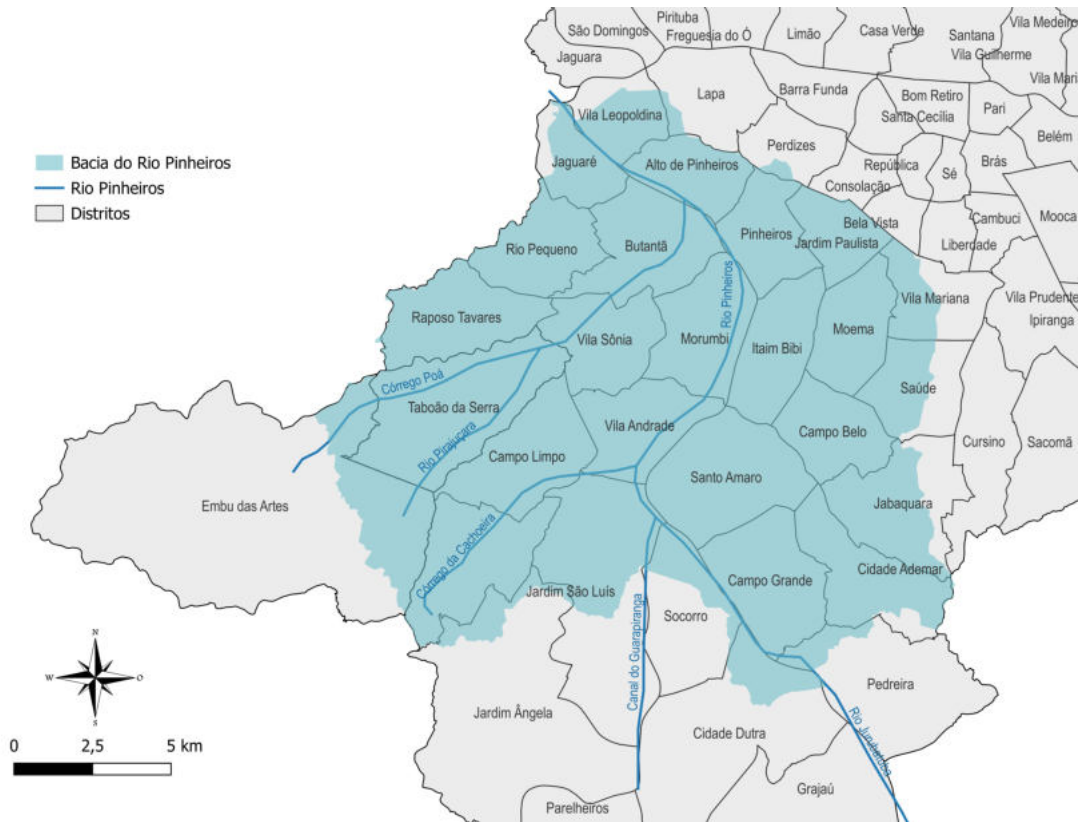
O Rio Pinheiros é o principal afluente do Rio Tietê na Sub-bacia Penha-Pinheiros, a área mais populosa da Bacia do Alto Tietê. Conforme ilustra o **Mapa 1.1**, esse segmento da Sub-bacia Penha-Pinheiros ocupa a região sudoeste, partindo de áreas próximas à represa de Guarapiranga e Billings e caminhando em direção ao Rio Tietê. Na bacia do Rio Pinheiros moravam 3,238 milhões de pessoas em 2022, as quais estavam distribuídas em três cidades:

Embu das Artes, São Paulo e Taboão da Serra. A **Tabela 1.1** traz a distribuição da população da Bacia do Rio Pinheiros entre as três cidades que pertencem a ela. Em 2022, dos 3 habitantes dessa bacia hidrográfica, 2,798 milhões moravam na cidade de São Paulo, o que correspondeu a 86,4% do total de habitantes na bacia. Isso significa que aproximadamente um em cada quatro paulistanos habitava residências situadas na Bacia do Rio Pinheiros. A segunda cidade com maior participação foi Taboão da Serra, uma cidade integralmente inserida na bacia. Lá moravam 274 mil pessoas, ou ainda, 8,4% do total da população nessa bacia. Por fim, 5,2% da população da Bacia do Rio Pinheiros, ou ainda 167 mil pessoas morava em Embu das Artes. Esse número de habitantes correspondeu a 66,6% da população total da cidade em 2022.

O **Mapa 1.2** traz os distritos da Bacia do Rio Pinheiros. Conforme a classificação do IBGE, as cidades de Embu das Artes e Taboão da Serra tem apenas um distrito cada qual. Nesses dois casos, a distribuição distrital dos benefícios feita neste capítulo segue a própria distribuição entre as cidades, em que os valores atribuídos a cada uma delas equivalem aos valores distritais. No caso da cidade de São Paulo, há 29 distritos na Bacia do Rio Pinheiros, sendo que 12 estão parcialmente inseridos e 17 estão integralmente inseridos nela. No caso dos distritos parcialmente inseridos, a distribuição dos benefícios levou em consideração os setores censitários, um nível de desagregação regional maior. Isso significa que apenas uma parcela da população que mora nesses distritos foi considerada na distribuição.

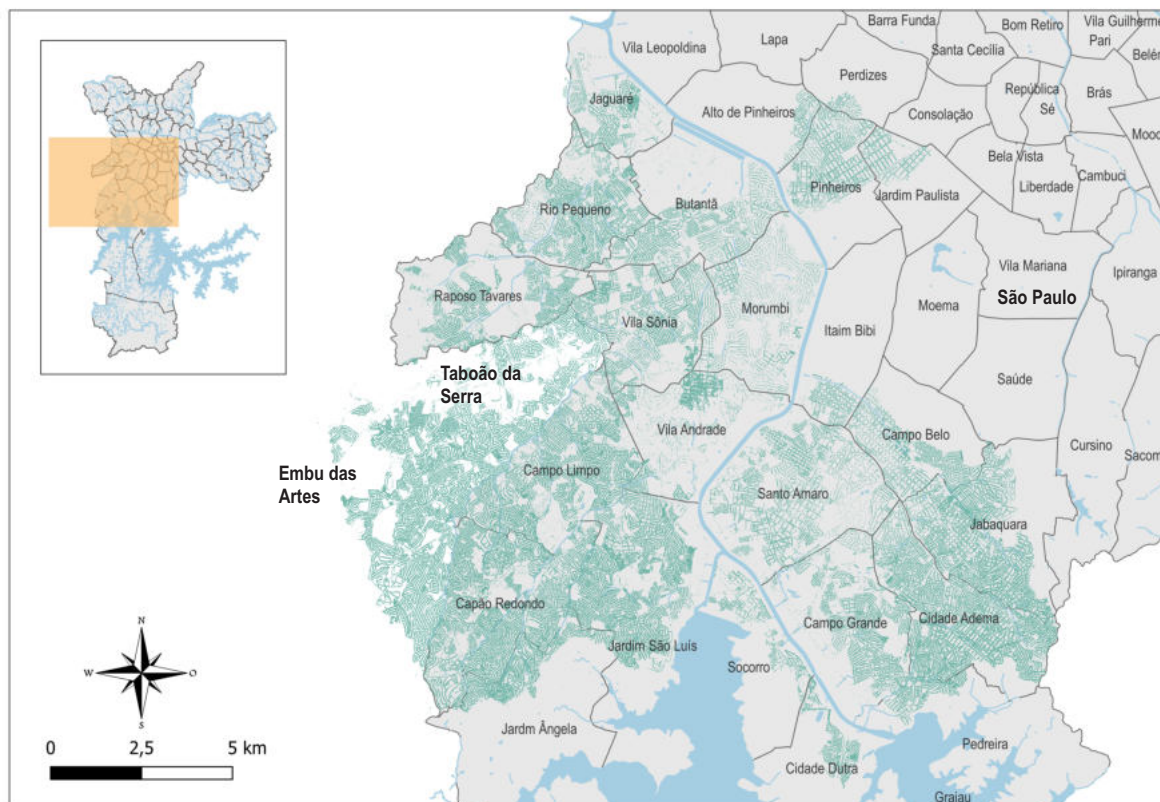
Todas as intervenções de saneamento (água e esgoto) do Projeto Novo Rio Pinheiros se deram integralmente na Bacia do Rio Pinheiros como

Mapa 1.2. Distritos na Bacia do Rio Pinheiros



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Mapa 1.3. Pontos de intervenção do Novo Rio Pinheiros, 2020 a 2022



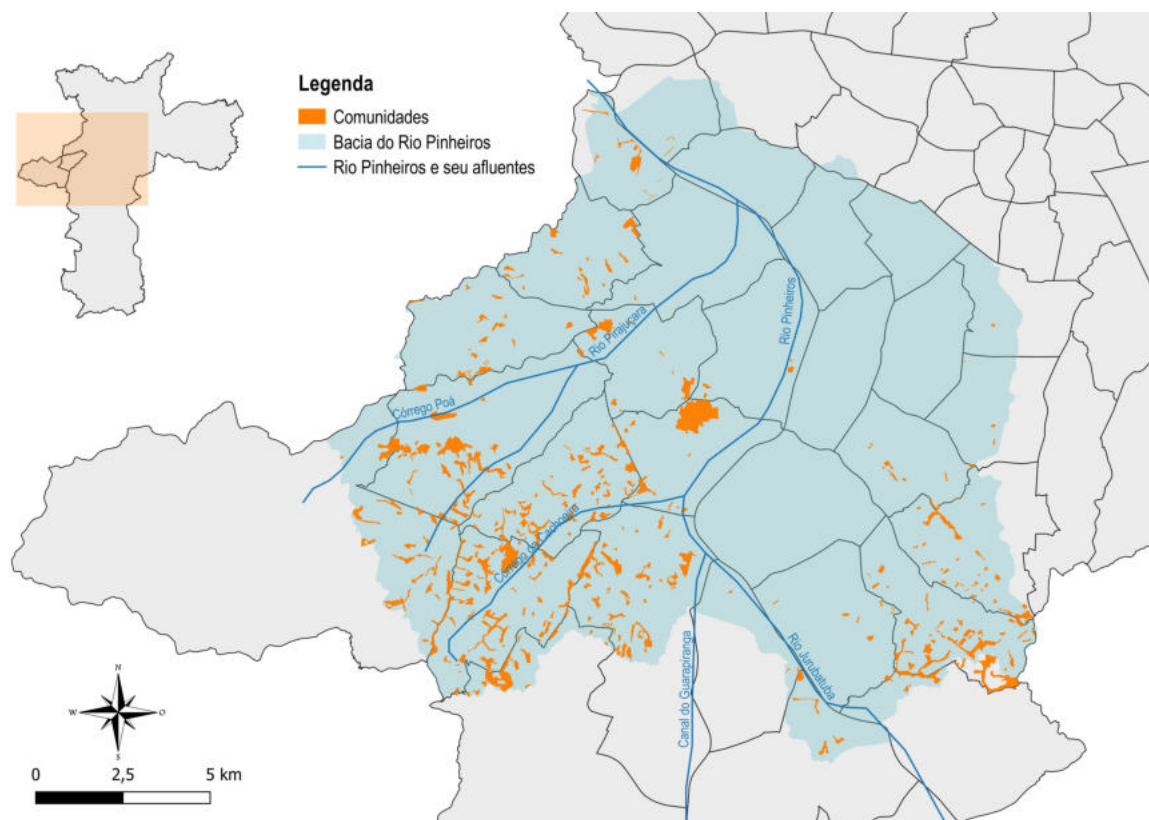
Fonte: Sabesp e IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

ilustra o **Mapa 1.3**. O mapa traz a localização das moradias e estabelecimentos comerciais, industriais e de serviços cujo esgoto passou a ser coletado e encaminhado para tratamento na ETE de Barueri como resultado das obras realizadas entre 2020 e 2022.

Ao total foram conectadas à rede de coleta de esgoto 890.070 economias residenciais e não residenciais, ampliando o volume de esgoto coletado e encaminhado para tratamento em ETE. Dos 29 distritos analisados, apenas 5 não receberam intervenções: Moema, Saúde, Vila Mariana, Lapa e Vila Leopoldina. Contudo, observaram avanços do saneamento entre 2000 e 2022 e, portanto, observaram benefícios e custos nesse período.

Por fim, o **Mapa 1.4** localiza as comunidades urbanas informais contidas na Bacia do Rio Pinheiros, as quais serão objeto de avaliação. No mapa veem-se em laranja as manchas urbanas com comunidades. Na bacia do Rio Pinheiros havia um grande espalhamento com poucos aglomerados urbanos de extensão maior. Entre eles, destaca-se a comunidade de Paraisópolis situada no distrito de Vila Andrade, a qual ocupa uma área contínua mais extensa. Depois, há alguns traçados na região sudeste da bacia, a maior parte deles disposta ao longo dos cursos de água da região, como é o caso do Córrego de Água Espreada. Na região sudoeste a dispersão é maior, mas também se vê as comunidades dispostas ao longo dos cursos de água da região – o Alto Pirajuçara, por exemplo.

Mapa 1.4. As comunidades urbanas informais na Bacia do Rio Pinheiros



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Mensuração dos benefícios

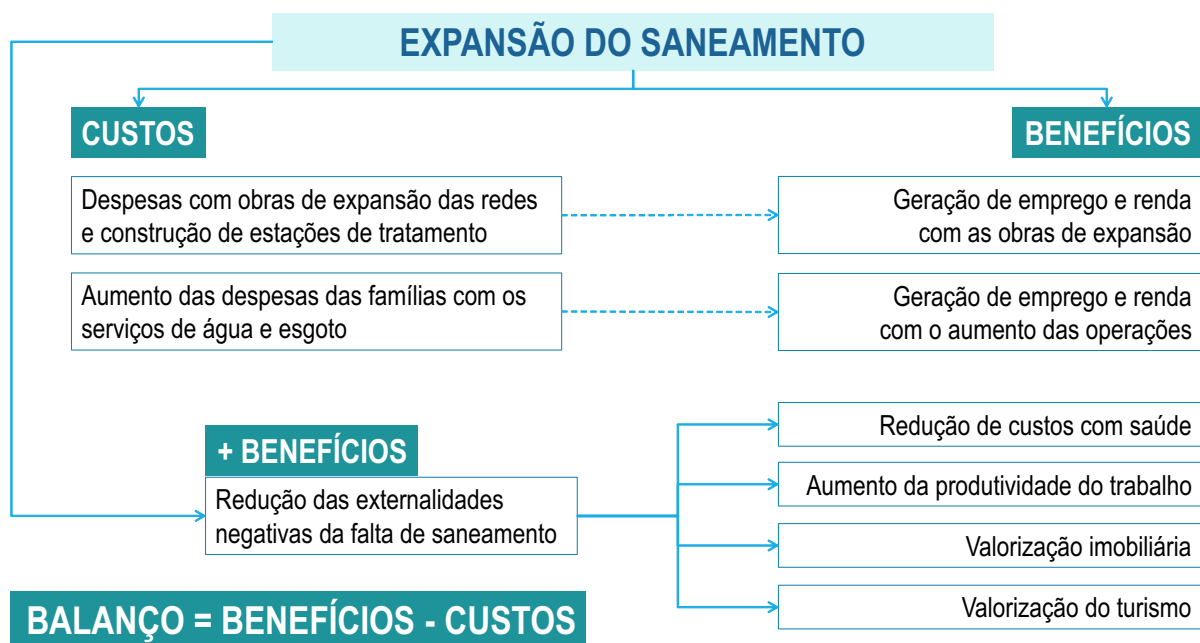
Como no estudo publicado em junho de 2025, este estudo envolve a análise dos impactos da falta do saneamento na saúde da população, com destaque para efeitos sobre a incidência de doenças de veiculação hídrica e respiratórias. São analisados os reflexos dessas doenças sobre a produtividade da mão de obra, a educação do público infanto-juvenil e a valorização ambiental. Essas abordagens metodológicas estão descritas em detalhes na publicação *"Methodological Aspects of Social Cost-Benefit Analysis for Sanitation Investments"*, produzido pelo Instituto Trata Brasil em 2023 e que dá sustentação teórica às análises sobre o tema.

O esquema analítico segue as ideias resumidas na **Figura 1.1**. O principal objetivo da análise é contrapor os custos sociais da expansão do saneamento com os benefícios auferidos pela

sociedade com a ampliação dos serviços. Os custos são medidos de forma direta e consideram os investimentos realizados para a ampliação e manutenção das redes de abastecimento de água e de coleta de esgoto, para a construção e manutenção das estações de tratamento de água e de esgoto e pela instalação e manutenção de todos os equipamentos necessários à operação do sistema. Além dessas despesas de capital, que são realizadas pelos operadores do sistema, a expansão do saneamento traz também o aumento dos gastos das famílias para bancar as despesas operacionais do sistema.

Esses custos, contudo, trazem benefícios diretos, na medida em que as despesas de uma parte da sociedade é receita das empresas que produzem os bens e serviços relativos aos investimentos, que são construtoras e fabricantes de máquinas, equipamentos e materiais de construção, e das empresas que operam o

Figura 1.1
Esquema metodológico



saneamento, produzindo e distribuindo água tratada e coletando e tratando o esgoto gerado. Nesse sentido, esses custos envolvem dinheiro que troca de mãos na sociedade, mas permanece na economia gerando empregos e renda. Dessa ampliação do capital e do aumento das operações, portanto, são gerados benefícios diretos para a sociedade.

Além dos benefícios diretos, a expansão do saneamento traz consigo a redução das externalidades negativas que existem em razão da falta do saneamento. Essas externalidades negativas compreendem as despesas incorridas pela sociedade com as doenças que afetam a saúde das populações privadas de saneamento, tais como as doenças de veiculação hídrica e doenças respiratórias (gripes e pneumonias). A ocorrência dessas doenças causa afastamentos das pessoas de suas atividades rotineiras e, em situação mais graves, ao acamamento e à internação hospitalar, chegando muitas vezes a condições gravíssimas de saúde que levam ao óbito.

Dessa forma, a incidência dessas doenças gera despesas com saúde, afeta a produtividade dos trabalhadores, reduz o aproveitamento escolar das crianças e jovens e causa desvalorização ambiental, com consequências para o mercado imobiliário e atividades econômicas como o turismo. Mas, de outro lado, o avanço do saneamento reduz de forma eficaz a incidência dessas doenças, possibilitando a redução das despesas com saúde, o aumento da produtividade do trabalho, a valorização imobiliária e a valorização do turismo. O avanço do saneamento traz, portanto, benefícios indiretos com a redução das externalidades negativas, afetando positivamente o balanço entre custos e benefícios sociais desses empreendimentos.

Os dados demográficos e socioeconômicos do presente estudo são provenientes das bases do IBGE. As estatísticas do saneamento são provenientes do Sistema Nacional de Informações do Saneamento (SNIS), complementadas com algumas informações específicas sobre o projeto que foram requeridas pelo Instituto Trata Brasil à Sabesp. Além dos dados de saneamento básico, são empregadas várias pesquisas do IBGE: a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, as Contas Nacionais do Brasil de 2021, a Pesquisa Anual da Indústria da Construção de 2022, a Pesquisa Anual dos Serviços de 2022, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Continuada de 2023 e os Censos Demográficos de 2000, 2010 e 2022. As informações do número e custos de internações por doenças de veiculação hídrica e doenças respiratórias pagos pelo Sistema Único de Saúde vêm do DATASUS, assim como os dados de mortalidade. As informações sobre desempenho no ENEM foram obtidas junto ao INEP do Ministério da Educação.

Pesquisa de campo

Nessa nova iniciativa, além dos dados das fontes oficiais de estatísticas, também são empregadas informações de uma pesquisa de campo desenhada para coletar dados sobre a percepção de bem estar das famílias que moram em algumas das comunidades urbanas informais situadas na Bacia do Rio Pinheiros. Essa iniciativa gerou informações que complementam os dados do Censo de 2022 e das pesquisas empregadas na análise de mensuração do balanço sociais as quais auxiliam na compreensão do perfil das populações mais carentes da Bacia do Rio Pinheiros.

1.3. Roteiro de análise

O **Capítulo 2** do relatório descreve a situação demográfica e a evolução do saneamento nos 31 distritos cujo território pertence à Bacia do Rio Pinheiros de 2000 a 2022. Nessa análise, são identificadas as populações com e sem acesso aos serviços de saneamento e a distribuição dos ganhos da universalização do saneamento entre as populações desses distritos, considerando tanto os ganhos do passado quanto os ganhos futuros que são legados da universalização já alcançada.

No **Capítulo 3** do estudo, é dado foco na população que mora em comunidades urbanas

informais na Bacia do Rio Pinheiros. Essa população, que reúne famílias de menor poder aquisitivo, cresceu a um ritmo maior que a média dos habitantes na Bacia do Rio Pinheiros em áreas com carência de serviços de saneamento, momento em que a maior parte dos bairros dessas idades já se aproximava da universalização. Assim, as comunidades informais acabaram concentrando os déficits de acesso à água trata e à coleta de esgoto. No capítulo, além da discussão das evoluções demográfica e do saneamento nessas comunidades entre 2000 e 2022, é estimada a distribuição dos ganhos entre as comunidades, destacando os ganhos per capita maiores auferidos por esses cidadãos. Um importante



achado dessa análise é o fato de que a população carente teve benefícios relativamente maiores que o resto da população.

Na sequência, é analisada a questão das mulheres residentes da Bacia do Rio Pinheiros. As mulheres, como analisado no estudo do Instituto Trata Brasil (2023) sobre o tema, sofrem relativamente mais que a população masculina com a privação do saneamento. Isso se dá principalmente por razões comportamentais. As mulheres são as principais responsáveis pelos afazeres domésticos e pelos cuidados com a família. Quando a privação de saneamento afeta suas famílias, o maior custo em termos de perdas de bem-estar recai sobre elas. A análise revelou que a situação das mulheres residentes na Bacia do Rio Pinheiros em 2000 era relativamente melhor que a dos homens no tocante ao acesso a serviços de saneamento básico. Por essa razão, os benefícios per capita com a expansão do saneamento entre 2000 e 2022 foram relativamente menores que o observado pela população masculina, muito embora em termo absolutos as estimativas apontam para valores bastante expressivos.

Por fim, o **Capítulo 5** apresenta os principais resultados da pesquisa de campo feita para complementar as análises quantitativas realizadas para este estudo. A pesquisa de campo trouxe informações sobre a incidência de doenças e a percepção de bem-estar dos moradores das comunidades urbanas informais na Bacia do Rio Pinheiros, aspectos que são analisados na primeira seção do capítulo. Na sequência é analisada a percepção de bem-estar e dos impactos da universalização do saneamento dos moradores das comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros. Por fim, o capítulo analisa a percepção de seis personas caracterizadas por corte etários e de gênero que apresentam grandes variações de percepção entre os moradores dessas comunidades urbanas informais. As personas são: mulheres com 50 anos ou mais; homens com 50 anos ou mais; mulheres com idade entre 30 e 49 anos; homens com idade entre 30 e 49 anos; mulheres com idade entre 16 e 29 anos; e homens com idade entre 16 e 29 anos. Também nesse capítulo são avaliados os fatores determinantes do posicionamento dessas personas.

DISTRIBUIÇÃO ENTRE DISTRITOS DOS BENEFÍCIOS DO AVANÇO DO SANEAMENTO NA BACIA DO RIO PINHEIROS DE 2000 A 2022

2.1. EVOLUÇÃO DAS TAXAS DE COBERTURA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO

Segundo as informações do Censo Demográfico de 2022, e considerando a metodologia de composição das informações municipais nos indicadores da Bacia do Rio Pinheiros, 99,4% da população da Bacia do Rio Pinheiros era atendida com abastecimento de água e 96,7% era atendida com coleta de esgoto em suas residências em 2022. Esse foi o resultado do avanço que ocorreu de 2000 a 2022. Nesse período, 589 mil pessoas passaram a ter acesso ao serviço de abastecimento de água tratada e 840 mil pessoas passaram a ter acesso ao serviço de coleta de esgoto em suas residências por meio de redes coletoras.

A **Tabela 2.1** mostra a evolução demográfica de 2000 e 2022 e a situação do saneamento básico nas cidades e distritos que compõem a Bacia do Rio Pinheiros nesses anos. Além dos dados populacio-

nais, são apresentadas as estatísticas das populações atendidas pelo sistema de distribuição de água tratada e de coleta de esgoto e dos números de pessoas incorporadas ao sistema de saneamento básico nesses 22 anos.

Um primeiro aspecto importante a se observar que, a despeito da expansão demográfica observada entre 2000 e 2022 na Bacia do Rio Pinheiro, há vários distritos em que a população diminuiu nesses anos. Esses foram os casos de Alto de Pinheiros, Butantã, Cidade Dutra, Jardim Paulista e Socorro. Essas reduções, apesar de pequenas, explicam as regressões das populações atendidas por abastecimento de água e coleta de esgoto em alguns distritos da bacia. No geral, contudo, houve um movimento forte de inclusão de pessoas nos sistemas de água e de coleta de esgoto. Nos distritos de Embu das Artes e Taboão da Serra, foram incorporadas respectivamente 34,0 mil e 75,9 mil habitantes no sistema de abastecimento de água e 83,2 mil e 128,0 mil habitantes no sistema

Tabela 2.1

População atendida por saneamento, Bacia do Rio Pinheiros, 2000 e 2022

Cidades e distritos	População total			Abastecimento de água			Coleta de esgoto		
	2000	2022	Variação	2000	2022	Variação	2000	2022	Variação
Embu das Artes	132.997	166.892	33.895	132.432	166.892	34.460	58.271	141.492	83.222
São Paulo	2.452.145	2.797.558	345.413	2.299.645	2.777.792	478.148	2.093.686	2.722.426	628.740
Alto de Pinheiros	43.579	37.011	-6.568	42.693	36.979	-5.714	43.724	37.724	-6.000
Butantã	52.089	50.689	-1.400	51.019	50.549	-469	51.212	51.164	-48
Campo Belo	66.228	70.273	4.045	64.463	69.719	5.256	62.362	71.440	9.078
Campo Grande	91.023	115.822	24.799	89.088	115.798	26.710	85.786	117.747	31.961
Campo Limpo	190.822	235.599	44.777	185.955	234.728	48.773	159.932	225.014	65.082
Capão Redondo	239.448	270.503	31.055	232.882	270.348	37.466	190.255	257.574	67.319
Cidade Ademar	241.936	248.858	6.922	234.973	248.917	13.944	199.530	238.688	39.158
Cidade Dutra	31.466	30.228	-1.239	30.594	29.969	-625	28.046	29.205	1.159
Itaim Bibi	81.003	100.867	19.864	79.376	100.753	21.377	81.307	102.790	21.483
Jabaquara	162.156	164.065	1.908	158.275	163.916	5.641	146.470	157.908	11.438
Jaguari	37.244	48.588	11.344	36.414	48.584	12.170	27.499	47.924	20.425
Jardim Ângela	58.410	74.110	15.700	54.614	73.555	18.941	36.332	68.396	32.064
Jardim Paulista	83.010	81.687	-1.323	81.055	81.579	524	81.832	83.167	1.335
Jardim São Luís	213.664	232.803	19.139	207.062	232.589	25.527	188.700	225.985	37.285
Lapa	4.877	6.165	1.288	4.774	6.164	1.390	4.838	6.278	1.439
Moema	71.126	81.714	10.588	69.681	81.351	11.670	70.913	83.306	12.393
Morumbi	34.170	43.586	9.416	33.271	43.458	10.186	31.393	43.949	12.556
Pedreira	18.285	23.509	5.224	17.640	23.257	5.617	8.765	21.832	13.067
Perdizes	4.281	4.307	26	4.195	4.309	114	4.282	4.394	112
Pinheiros	62.378	64.928	2.550	61.120	64.910	3.790	62.234	66.160	3.925
Raposo Tavares	90.083	117.279	27.196	87.555	116.657	29.101	84.437	112.595	28.158
Rio Pequeno	111.324	131.434	20.110	108.904	130.991	22.087	97.615	124.435	26.820
Saúde	48.867	53.225	4.358	47.870	53.076	5.206	48.871	53.962	5.091
Santo Amaro	59.315	84.557	25.242	58.094	84.482	26.388	58.608	86.133	27.525
Socorro	20.953	20.509	-444	20.498	20.494	-3	20.778	20.607	-170
Vila Andrade	73.352	168.378	95.026	71.646	165.116	93.470	53.323	160.788	107.465
Vila Leopoldina	21.653	38.521	16.868	20.970	38.541	17.571	21.341	39.292	17.951
Vila Mariana	62.208	64.422	2.214	60.928	64.172	3.243	62.509	65.711	3.202
Vila Sônia	86.685	123.626	36.941	84.035	122.832	38.797	80.791	118.259	37.468
Taboão da Serra	197.644	273.542	75.898	197.460	273.542	76.082	138.222	266.203	127.981
Bacia do Rio Pinheiros	2.782.786	3.237.992	455.206	2.629.537	3.218.226	588.689	2.290.178	3.130.122	839.943

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

de coleta de esgoto. Na cidade de São Paulo, os distritos com maiores contingentes demográficos incorporados ao sistema foram os de Vila Andrade, Campo Limpo, Vila Sônia, Capão Redondo, Raposo Tavares, Santo Amaro, Campo Grande, Rio Pequeno, Itaim Bibi e Jardim São Luís. No caso a coleta de esgoto, a essa lista devem ser acrescentados os distritos de Cidade Ademar e Jardim Ângela.

A **Tabela 2.2** mostra a taxa de cobertura por serviços de saneamento básico nas cidades e distritos que compõem a Bacia do Rio Pinheiros nos anos de 2000 e 2022. Além das taxas, são apresentadas

as evoluções das parcelas das populações atendidas pelo sistema de distribuição de água tratada e de coleta de esgoto nesses 22 anos. Na média a taxa de cobertura por serviços de abastecimento de água evoluiu 4,9 pontos percentuais entre 2000 e 2022. Os distritos de Embu das Artes e Taboão da Serra apresentaram avanços pequenos, mas os distritos na cidade de São Paulo verificaram ganho de 5,5 pontos percentuais. Desse total, 13 tiveram pequenas retrações nas taxas de cobertura e 16 verificaram aumentos.

Tabela 2.2.
População atendida por saneamento, Bacia do Rio Pinheiros, 2000 e 2022

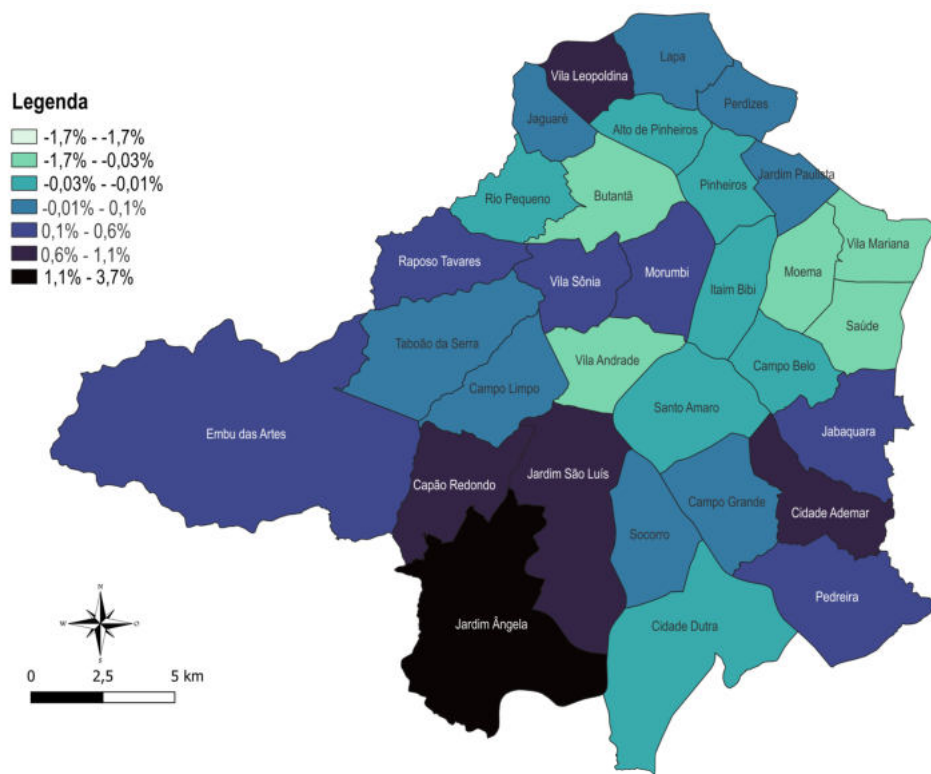
Cidades e distritos	Abastecimento de água			Coleta de esgoto		
	2000	2022	Variação	2000	2022	Variação
Embu das Artes	99,6%	100,0%	0,4%	43,8%	84,8%	41,0%
São Paulo	93,8%	99,3%	5,5%	85,4%	97,3%	11,9%
Alto de Pinheiros	100,0%	99,8%	-0,2%	99,6%	99,7%	0,1%
Butantã	99,9%	99,6%	-0,3%	97,6%	98,8%	1,2%
Campo Belo	99,3%	99,1%	-0,2%	93,5%	99,5%	6,0%
Campo Grande	99,9%	99,9%	0,0%	93,6%	99,5%	5,9%
Campo Limpo	99,4%	99,5%	0,1%	83,2%	93,4%	10,2%
Capão Redondo	99,2%	99,8%	0,6%	78,9%	93,2%	14,3%
Cidade Ademar	99,1%	99,9%	0,8%	81,9%	93,8%	12,0%
Cidade Dutra	99,2%	99,0%	-0,2%	88,5%	94,5%	6,1%
Itaim Bibi	100,0%	99,8%	-0,2%	99,6%	99,7%	0,1%
Jabaquara	99,6%	99,8%	0,2%	89,7%	94,2%	4,5%
Jaguarié	99,8%	99,9%	0,1%	73,3%	96,5%	23,2%
Jardim Ângela	95,4%	99,1%	3,7%	61,7%	90,3%	28,5%
Jardim Paulista	99,6%	99,7%	0,1%	97,9%	99,6%	1,8%
Jardim São Luís	98,9%	99,8%	0,9%	87,7%	95,0%	7,3%
Lapa	99,9%	99,9%	0,0%	98,5%	99,6%	1,2%
Moema	100,0%	99,4%	-0,5%	99,0%	99,7%	0,8%
Morumbi	99,4%	99,6%	0,2%	91,2%	98,7%	7,5%
Pedreira	98,4%	98,8%	0,4%	47,6%	90,9%	43,3%
Perdizes	100,0%	99,9%	-0,1%	99,3%	99,8%	0,5%
Pinheiros	100,0%	99,8%	-0,1%	99,0%	99,7%	0,7%
Raposo Tavares	99,2%	99,3%	0,2%	93,0%	93,9%	0,9%
Rio Pequeno	99,8%	99,5%	-0,3%	87,0%	92,6%	5,6%
Saúde	100,0%	99,6%	-0,4%	99,3%	99,2%	-0,1%
Santo Amaro	99,9%	99,8%	-0,2%	98,1%	99,7%	1,6%
Socorro	99,8%	99,8%	0,0%	98,4%	98,3%	-0,1%
Vila Andrade	99,7%	97,9%	-1,7%	72,2%	93,4%	21,3%
Vila Leopoldina	98,8%	99,9%	1,1%	97,8%	99,8%	2,0%
Vila Mariana	99,9%	99,5%	-0,5%	99,7%	99,8%	0,1%
Vila Sônia	98,9%	99,2%	0,3%	92,5%	93,6%	1,1%
Taboão da Serra	99,9%	100,0%	0,1%	69,9%	97,3%	27,4%
Bacia do Rio Pinheiros	94,5%	99,4%	4,9%	82,3%	96,7%	14,4%

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

O **Mapa 2.1** traz a evolução da parcela da população atendida por serviços de abastecimento de água na Bacia do Rio Pinheiros entre 2000 a 2022. Nele, as cores mais escuras indicam os distritos em que houve maior crescimento em pontos percentuais da cobertura dos serviços de saneamento. Vê-se expansões mais intensas na região sudoeste e sudeste da bacia. Ao norte, apenas o distrito de Vila Leopoldina registrou avanço mais intenso.

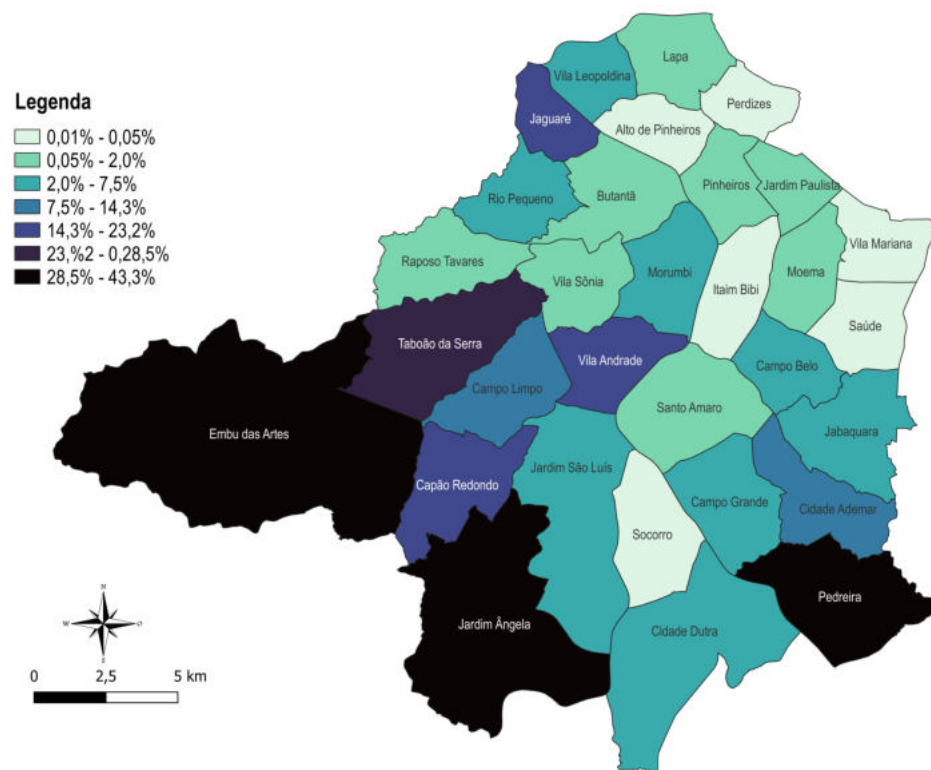
No que diz respeito à taxa de cobertura por serviços de coleta de esgoto houve expansão em 29 dos 31 distritos da Bacia do Rio Pinheiros, sendo que na média houve aumento de 14,4 pontos percentuais entre 2000 e 2022. Os distritos de Embu das Artes e Taboão da Serra apresentaram avanços grandes e entre os distritos na cidade de São Paulo os destaques foram: Pedreira, Jardim Ângela, Jaguaré e Vila Andrade. O **Mapa 2.2** traz a evolução da parcela da população atendida por serviços de coleta de esgoto.

Mapa 2.1. Evolução da parcela da população atendida por serviços de abastecimento de água, Bacia do Rio Pinheiros, 2000 a 2022



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Mapa 2.2. Evolução da parcela da população atendida por serviços de coleta de esgoto, Bacia do Rio Pinheiros, 2000 a 2022



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

2.2. EVOLUÇÃO DOS VOLUMES DE ÁGUA E ESGOTO

Com base em dados do SNIS, foram feitas estimativas dos avanços dos volumes de água consumida, esgoto coletado e esgoto tratado nas três cidades. As estimativas são apresentadas nos **Gráficos 2.1 a 2.4**.

Na média da bacia, o volume de água consumida por habitante ficou constante nesse período, mas houve aumentos nas cidades de Embu das Artes e Taboão da Serra que foram compensadas por uma ligeira queda nos distritos da cidade de São Paulo. Essa redução refletiu reduções de perdas na distribuição e aumento de eficiência no consumo, consequência de mudanças comportamentais e tecnológicas, como a introdução da água de reuso para jardins, por exemplo.

O volume de esgoto coletado cresceu no período, passando de 110,5 litros diários por habitante para 125,7 litros diários por habitante (**Gráfico 2.2**). Isso reflete o crescimento da rede coletora nas três cidades. Taboão da Serra e Embu das Artes apresentaram ritmos de expansão mais acelerados que os distritos da cidade de São Paulo inseridos na Bacia do Rio Pinheiros.

As estimativas também apontam um avanço do volume de esgoto tratado (**Gráfico 2.3**). Entre 2000 e 2022, o volume de esgoto tratado na Bacia do Rio Pinheiros cresceu de 67,1 litros diários por habitante para 120,7 litros diários por habitante. Nas cidades de Embu das Artes e Taboão da Serra, a expansão partiu do zero no ano de 2000. Nos distritos de São Paulo, o volume quase dobrou. Esses três movimentos podem ser sintetizados no **Gráfico 2.4**, que traz a evolução da razão entre os volumes de esgoto tratado e de água consumida entre 2000 e 2022. Na média da Bacia do Rio Pinheiros, a relação entre os dois indicadores passou de 39,6% em 2000 para 71,3% em 2022, o que pode ser considerado um índice relativamente elevado, visto que parte da água distribuída é perdida na rede e outra parte se evapora ou é

absorvida no solo antes de retornar à rede coletora. Na cidade de São Paulo, esse índice alcançou 73,1% em 2022.

2.3. DISTRIBUIÇÃO DOS BENEFÍCIOS ENTRE DISTRITOS DA BACIA DO RIO PINHEIROS

A **Tabela 2.3** traz os benefícios líquidos da expansão do saneamento na Bacia do Rio Pinheiros entre os anos de 2000 e 2022. Os valores compreendem os ganhos observados no passado e aqueles esperados para o futuro. Também são apresentados os ganhos totais e os valores por habitante nos distritos.

Considerando a bacia como um todo, os benefícios líquidos da universalização do saneamento alcançaram o patamar de R\$ 16,0 bilhões, sendo aproximadamente 50% já passado e 50% para o futuro. A maior parte desses ganhos está nos distritos da cidade de São Paulo R\$ 13,4 bilhões, ou 83,6% do total. Taboão da Serra verificou ganhos estimados de R\$ 2,2 bilhões (13,6% do total) e Embu das Artes, de R\$ 1,1 bilhão (7,1% do total). Na cidade de São Paulo, os distritos com maiores benefícios líquidos foram: Vila Andrade, Capão Redondo, Cidade Ademar, Campo Limpo, Jardim São Luís e Jardim Ângela. Em geral, os grandes ganhos ficaram nas áreas mais periféricas da cidade como ilustra o **Mapa 2.3**.

A despeito da concentração nos distritos da cidade de São Paulo, vale notar que os ganhos per capita são maiores nas cidades de Taboão da Serra e Embu das Artes, que são justamente as que incorporam proporcionalmente mais pessoas no sistema de saneamento básico nesses 22 anos. Enquanto que na média da população que mora na Bacia do Rio Pinheiros os ganhos por habitante são estimados em R\$ 5,3 mil, em Embu das Artes eles alcançam R\$ 7,6 mil e em Taboão da Serra, R\$ 9,4 mil. Entre os distritos na cidade de São Paulo, as áreas mais periféricas das regiões sudeste e sudoeste são as com maiores estimativas de ganhos por habitante, com destaque para os distritos de Pedreira, Vila

Gráfico 2.1

Volume de água consumida, em litros por dia por habitante, Bacia do Rio Pinheiros

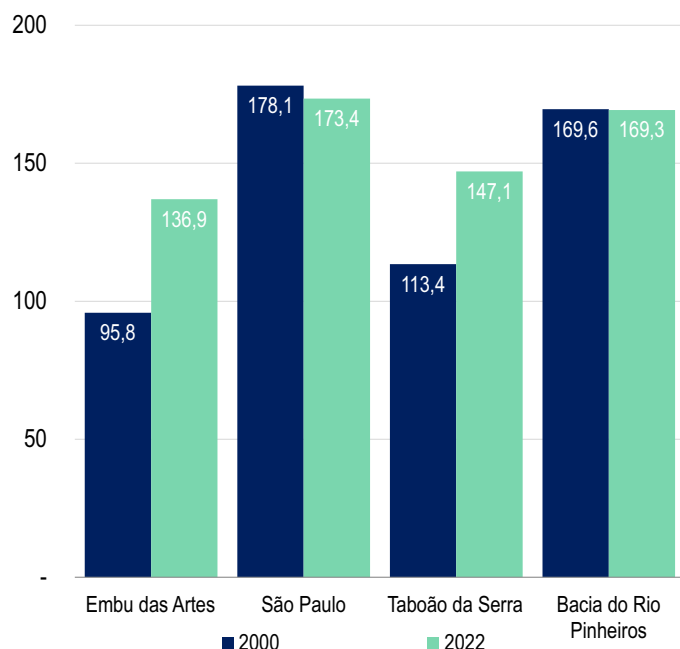


Gráfico 2.3

Volume de esgoto tratado, em litros por dia por habitante, Bacia do Rio Pinheiros

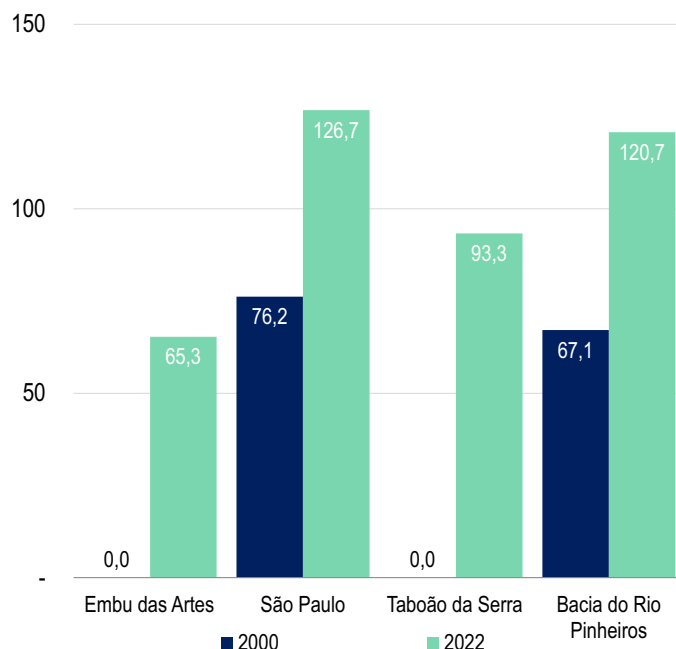


Gráfico 2.2

Volume de esgoto coletado, em litros por dia por habitante, Bacia do Rio Pinheiros

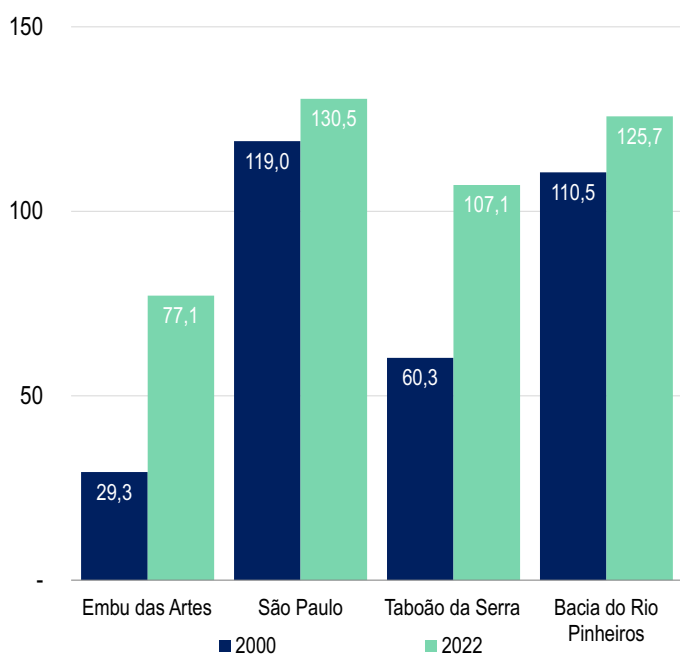
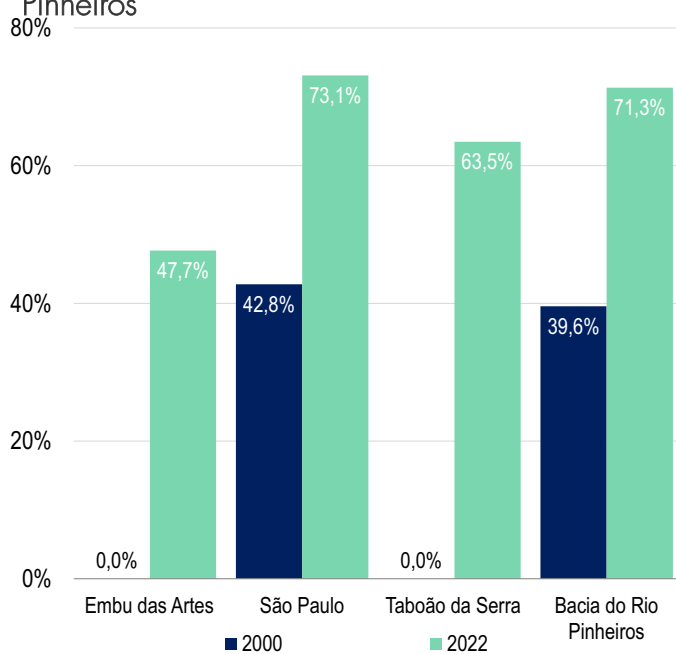


Gráfico 2.4

Volume de esgoto tratado em relação ao volume de água consumida, em (%), Bacia do Rio Pinheiros



Fonte: SNIS e IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Tabela 2.3.
Benefícios da universalização do saneamento na Bacia do Rio Pinheiros

Cidades e distritos	R\$ milhões		Total	Per capita (R\$ por habitante)
	2000-2022	Legado		
Embu das Artes	565,780	572,762	1.138,543	7.642,05
São Paulo	6.658,843	6.741,012	13.399,856	5.116,08
Alto de Pinheiros	53,831	54,495	108,327	2.697,31
Butantã	84,102	85,140	169,242	3.293,65
Campo Belo	89,499	90,604	180,103	2.640,01
Campo Grande	291,844	295,445	587,289	5.719,80
Campo Limpo	565,864	572,847	1.138,711	5.370,47
Capão Redondo	630,648	638,430	1.269,078	4.986,51
Cidade Ademar	570,449	577,488	1.147,937	4.678,34
Cidade Dutra	124,489	126,026	250,515	8.122,83
Itaim Bibi	133,152	134,795	267,946	2.964,30
Jabaquara	160,615	162,597	323,212	1.981,58
Jaguará	161,048	163,035	324,083	7.618,47
Jardim Ângela	426,761	432,027	858,788	13.052,77
Jardim Paulista	85,699	86,757	172,456	2.094,29
Jardim São Luís	499,025	505,183	1.004,207	4.502,60
Lapa	7,084	7,171	14,255	2.599,66
Moema	118,143	119,601	237,744	3.118,52
Morumbi	61,290	62,047	123,337	3.195,94
Pedreira	170,379	172,482	342,861	16.536,95
Perdizes	3,458	3,500	6,958	1.620,40
Pinheiros	81,031	82,031	163,063	2.562,26
Raposo Tavares	282,886	286,377	569,263	5.538,36
Rio Pequeno	297,514	301,185	598,699	4.949,49
Saúde	81,499	82,505	164,004	3.215,79
Santo Amaro	171,946	174,067	346,013	4.885,80
Socorro	101,424	102,675	204,099	9.845,55
Vila Andrade	897,748	908,826	1.806,573	16.255,75
Vila Leopoldina	60,762	61,512	122,274	4.233,78
Vila Mariana	83,103	84,129	167,232	2.641,67
Vila Sônia	363,550	368,036	731,586	7.067,06
Taboão da Serra	1.082,234	1.095,588	2.177,822	9.366,31
Bacia do Rio Pinheiros	7.961,091	8.059,329	16.020,419	5.336,99

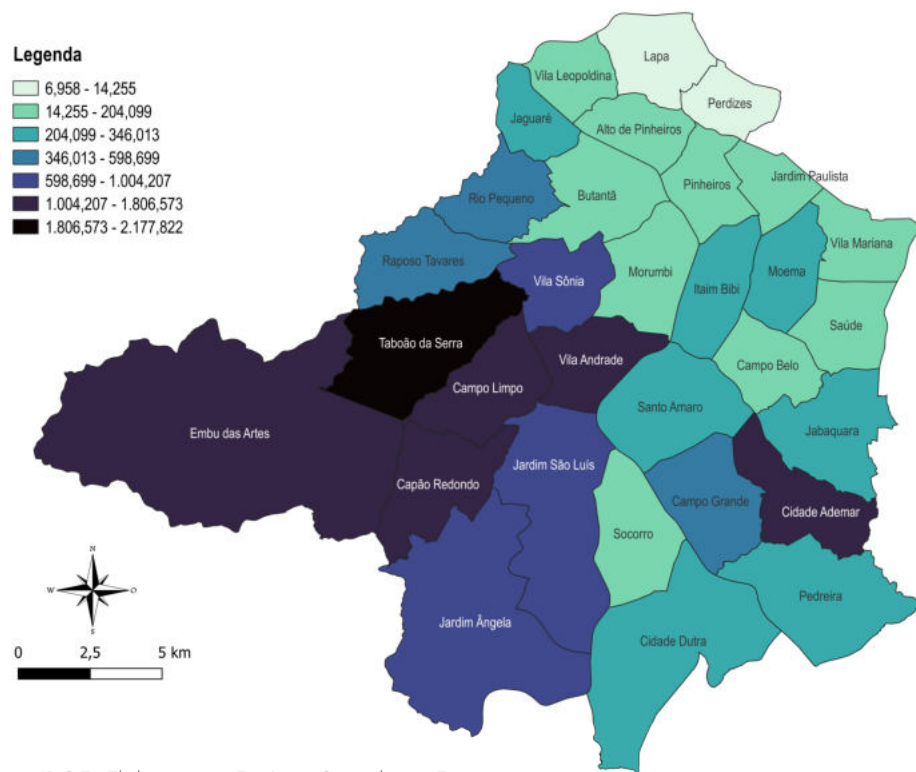
Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Andrade, Jardim Ângela e Cidade Dutra. Os distritos a nordeste da Bacia do Rio Pinheiros têm ganhos per capita relativamente pequenos. O **Mapa 2.4** confirma essa visão.

Esse fato ressalta o aspecto redistributivo de riqueza do avanço do saneamento na bacia. As áreas

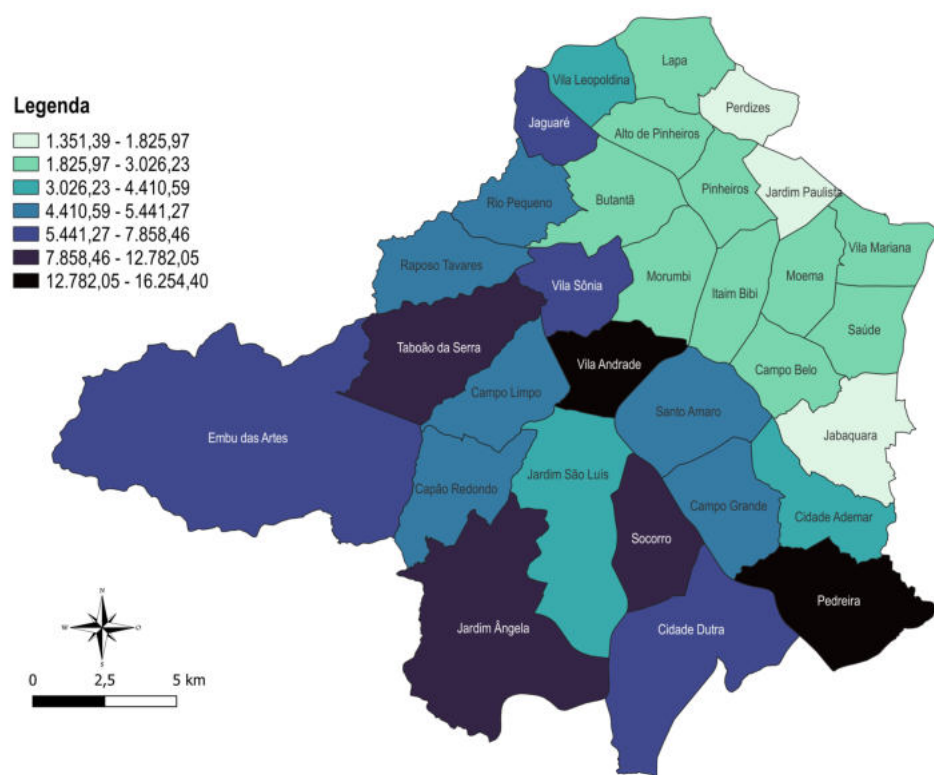
periféricas, e que são as com piores condições econômicas e sociais, são as que mais se beneficiaram e se beneficiarão do avanço do saneamento na Bacia do Rio Pinheiros observado de 2000 a 2022 e do legado para o futuro.

Mapa 2.3. Ganhos da universalização do saneamento nos distritos da Bacia do Rio Pinheiros, em R\$ milhões, 2000 a 2022 e legado



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Mapa 2.4. Ganhos per capita nos distritos da Bacia do Rio Pinheiros, em R\$ por habitantes, 2000 a 2022 e legado



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

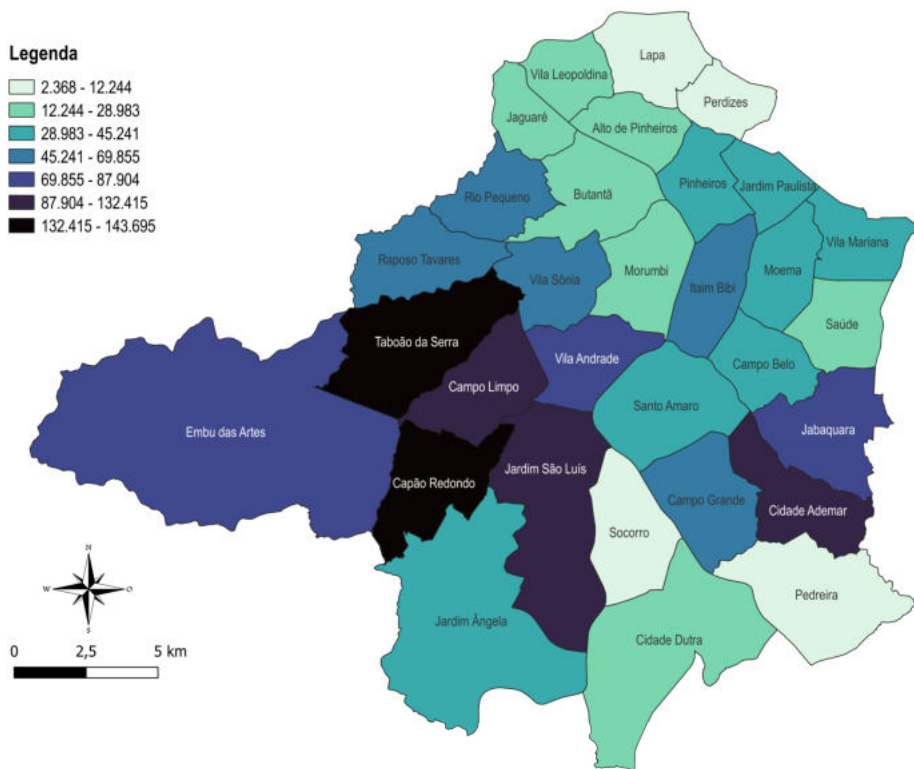
OS BENEFÍCIOS DO AVANÇO DO SANEAMENTO PARA AS MULHERES RESIDENTES NA BACIA DO RIO PINHEIROS

3.1. População feminina da Bacia do Rio Pinheiros

Segundo as informações do Censo Demográfico de 2022, 1.707.912 mulheres moravam na extensão geográfica da Bacia do Rio Pinheiros. Desse total, 1.483.456 residiam em moradias na cidade de São Paulo, ou ainda, 86,9% do total da população feminina na Bacia do Rio Pinheiros. Dos demais moradoras, 143.695 mulheres residiam em Taboão da Serra e 80.761 em Embu das Artes – respectivamente 8,4% e 4,7% do total da população feminina na Bacia do Rio Pinheiros. Na cidade de São Paulo, cerca de 40% da população das comunidades urbanas informais está em apenas seis distritos: Vila Andrade, Jabaquara, Capão Redondo, Cidade Ademar, Campo Limpo e Jardim São Luís. Todos os seis distritos abrigam populações femininas maiores que as de Embu das Artes. O **Mapa 3.1** traz a população feminina dos 31 distritos da Bacia do Rio Pinheiros em 2022.

A **Tabela 3.1** mostra a evolução demográfica de 2000 e 2022 das mulheres na Bacia do Rio Pinheiros por distritos. Nota-se que a expansão demográfica na população feminina foi de 0,8% ao ano entre 2000 e 2022, taxa ligeiramente superior aos 0,7% ao ano observado para a totalidade da população da Bacia do Rio Pinheiros. Esse padrão valeu para duas das três cidades na bacia. Em Embu das Artes, enquanto a população do município residente na Bacia do Rio Pinheiros crescia a 1,04% ao ano, o número de mulheres se expandia a 1,02% ao ano. Em Taboão da Serra, para uma taxa de crescimento demográfico de 1,5% ao ano da população do município residente na Bacia do Rio Pinheiros, o número de mulheres observou expansão de 1,6% ao ano. Na cidade de São Paulo a diferença foi menor, mas ainda assim a favor da população feminina: 0,7% ao ano contra 0,8% ao ano entre as mulheres.

Mapa 3.1. População feminina na Bacia do Rio Pinheiros, 2022



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

3.2. Evolução das taxas de cobertura dos serviços de saneamento na população feminina

Como visto no **Capítulo 2**, 99,4% da população da Bacia do Rio Pinheiros era atendida com abastecimento de água e 96,7% era atendida com coleta de esgoto em suas residências em 2022. De 2000 a 2022, 589 mil pessoas passaram a ter acesso ao serviço de abastecimento de água tratada e 840 mil pessoas passaram a ter acesso ao serviço de coleta de esgoto em suas residências por meio de redes coletoras. Esse avanço positivo é parecido na população feminina da Bacia do Rio Pinheiros, dada a proporção de homens e mulheres na região.

A **Tabela 3.2** mostra a situação do saneamento básico de 2000 e 2022 na população feminina das cidades e distritos que compõem a Bacia do Rio Pinheiros. Além dos dados das populações atendidas pelo sistema de distribuição de água tratada e

de coleta de esgoto são apresentados os dos números de mulheres incorporadas ao sistema de saneamento básico nesses 22 anos.

Novamente observa-se um aspecto importante: em conformidade com a expansão demográfica observada entre 2000 e 2022 nas comunidades da Bacia do Rio Pinheiro, há vários distritos em que a população feminina atendida por abastecimento de água diminuiu nesses anos. Esses foram os casos de Alto de Pinheiros, Butantã, Cidade Dutra, Jardim Paulista, Pinheiros e Socorro. Essas reduções, em boa medida são explicadas pelas regressões demográficas nesses distritos da bacia.

No geral, contudo, houve um movimento forte de inclusão de mulheres nos sistemas de água e de coleta de esgoto. Nos distritos de Embu das Artes e Taboão da Serra, foram incorporadas respectivamente 17,5 mil e 43,3 mil mulheres no sistema de abastecimento de água e 25,4 mil e 51,6 mil

Tabela 3.1
População feminina da Bacia do Rio Pinheiros, 2000 e 2022

Cidades e distritos	População feminina			População total		
	2000	2022	(%) ao ano	2000	2022	Variação
Embu das Artes	64.631	80.761	1,0%	132.997	166.892	1,0%
São Paulo	1.264.027	1.483.456	0,7%	2.452.145	2.797.558	0,6%
Alto de Pinheiros	24.061	20.146	-0,8%	43.579	37.011	-0,7%
Butantã	27.837	27.005	-0,1%	52.089	50.689	-0,1%
Campo Belo	35.799	37.846	0,3%	66.228	70.273	0,3%
Campo Grande	48.226	62.322	1,2%	91.023	115.822	1,1%
Campo Limpo	98.708	123.924	1,0%	190.822	235.599	1,0%
Capão Redondo	123.887	142.858	0,6%	239.448	270.503	0,6%
Cidade Ademar	126.327	132.415	0,2%	241.936	248.858	0,1%
Cidade Dutra	16.348	16.061	-0,1%	31.466	30.228	-0,2%
Itaim Bibi	45.309	54.076	0,8%	81.003	100.867	1,0%
Jabaquara	85.976	87.757	0,1%	162.156	164.065	0,1%
Jaguará	19.408	25.632	1,3%	37.244	48.588	1,2%
Jardim Ângela	29.768	38.561	1,2%	58.410	74.110	1,1%
Jardim Paulista	47.882	44.457	-0,3%	83.010	81.687	-0,1%
Jardim São Luís	122.588	123.017	0,0%	213.664	232.803	0,4%
Lapa	2.686	3.333	1,0%	4.877	6.165	1,1%
Moema	39.483	44.521	0,5%	71.126	81.714	0,6%
Morumbi	18.401	23.049	1,0%	34.170	43.586	1,1%
Pedreira	9.387	12.244	1,2%	18.285	23.509	1,1%
Perdizes	2.360	2.368	0,0%	4.281	4.307	0,0%
Pinheiros	35.317	35.106	0,0%	62.378	64.928	0,2%
Raposo Tavares	46.804	62.353	1,3%	90.083	117.279	1,2%
Rio Pequeno	57.994	69.855	0,8%	111.324	131.434	0,8%
Saúde	26.893	28.983	0,3%	48.867	53.225	0,4%
Santo Amaro	32.148	45.241	1,6%	59.315	84.557	1,6%
Socorro	11.152	11.032	0,0%	20.953	20.509	-0,1%
Vila Andrade	37.638	87.904	3,9%	73.352	168.378	3,8%
Vila Leopoldina	11.696	20.492	2,6%	21.653	38.521	2,7%
Vila Mariana	34.841	35.217	0,0%	62.208	64.422	0,2%
Vila Sônia	45.104	65.681	1,7%	86.685	123.626	1,6%
Taboão da Serra	101.131	143.695	1,6%	197.644	273.542	1,5%
Bacia do Rio Pinheiros	1.429.789	1.707.912	0,8%	2.782.786	3.237.992	0,7%

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Tabela 3.2. População feminina atendida por saneamento, Bacia do Rio Pinheiros, 2000 e 2022

Cidades e distritos	Abastecimento de água			Coleta de esgoto		
	2000	2022	Variação	2000	2022	Variação
Embu das Artes	62.068	79.543	17.476	37.612	63.016	25.404
São Paulo	1.255.965	1.476.809	220.844	1.122.534	1.419.079	296.545
Alto de Pinheiros	24.061	20.105	-3.956	24.040	20.088	-3.952
Butantã	27.837	26.905	-932	27.376	26.681	-695
Campo Belo	35.482	37.489	2.007	33.796	37.637	3.841
Campo Grande	48.226	62.238	14.012	45.529	61.974	16.445
Campo Limpo	98.213	123.368	25.155	82.808	115.918	33.110
Capão Redondo	123.034	142.615	19.581	99.139	133.148	34.009
Cidade Ademar	125.478	132.294	6.816	103.992	124.364	20.372
Cidade Dutra	16.241	15.910	-331	14.525	15.195	669
Itaim Bibi	45.309	53.940	8.631	45.163	53.918	8.755
Jabaquara	85.721	87.582	1.862	77.432	82.751	5.318
Jaguará	19.323	25.597	6.274	14.568	24.753	10.185
Jardim Ângela	28.398	38.233	9.835	18.634	34.897	16.263
Jardim Paulista	47.668	44.348	-3.320	46.914	44.281	-2.633
Jardim São Luís	120.917	122.768	1.851	108.738	116.973	8.235
Lapa	2.686	3.328	642	2.665	3.320	655
Moema	39.483	44.266	4.783	39.086	44.408	5.322
Morumbi	18.307	22.960	4.653	16.983	22.754	5.771
Pedreira	9.224	12.106	2.882	4.585	11.146	6.561
Perdizes	2.360	2.366	6	2.350	2.364	13
Pinheiros	35.317	35.054	-263	35.031	35.005	-26
Raposo Tavares	46.274	61.996	15.722	43.564	58.678	15.114
Rio Pequeno	57.932	69.554	11.622	50.454	64.818	14.364
Saúde	26.881	28.865	1.984	26.728	28.759	2.031
Santo Amaro	32.060	45.149	13.089	31.546	45.085	13.539
Socorro	11.131	11.011	-120	11.028	10.849	-179
Vila Andrade	37.467	86.077	48.610	27.354	82.230	54.876
Vila Leopoldina	11.662	20.478	8.816	11.554	20.445	8.891
Vila Mariana	34.824	35.044	220	34.771	35.145	374
Vila Sônia	44.451	65.162	20.711	42.179	61.497	19.318
Taboão da Serra	99.422	142.716	43.294	86.083	137.683	51.600
Bacia do Rio Pinheiros	1.417.454	1.699.068	281.614	1.246.229	1.619.778	373.549

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

mulheres no sistema de coleta de esgoto. Na cidade de São Paulo, foram incorporadas 220,8 mil mulheres no sistema de abastecimento de água e 296,58 mil mulheres no sistema de coleta de esgoto. Os distritos com maiores contingentes de mulheres incorporadas ao sistema de abastecimento de água foram os de Campo Grande, Campo Limpo, Capão Redondo, Jardim Ângela, Raposo Tavares, Rio Pequeno, Santo Amaro, Vila Andrade e Vila Sônia. No caso da coleta de esgoto, estão na lista: Campo Grande, Campo Limpo, Capão Redondo, Cidade Ademar, Jardim Ângela, Raposo Tavares, Rio Pequeno, Santo Amaro, Vila Andrade e Vila Sônia.

A **Tabela 3.3** mostra a taxa de cobertura por serviços de saneamento básico na população feminina da Bacia do Rio Pinheiros nos anos de 2000 e 2022. Além das taxas em cada ano, são apresentadas as evoluções das parcelas das populações atendidas pelo sistema de distribuição de água tratada e de coleta de esgoto ao longo desses 22 anos. Na média das três cidades, a taxa de cobertura por serviços de abastecimento de água evoluiu 0,3 ponto percentual entre 2000 e 2022. As populações femininas de Embu das Artes e Taboão da Serra apresentaram avanços relativamente grandes, com aumentos da taxa de respectivamente 2,5 pontos percentuais e 1,0 ponto percentual. A população feminina da cidade de São Paulo na bacia do Rio Pinheiros verificou ganho de 0,2 ponto percentual. Dos 29 distritos na cidade, 12 apresentaram reduções pequenas na taxa de cobertura por serviço de abastecimento de água.

No que diz respeito à taxa de cobertura por serviços de coleta de esgoto da população feminina houve expansão dessa taxa em 28 dos 31 distritos da Bacia do Rio Pinheiros. Na média da bacia, houve aumento de apenas 7,7 pontos percentuais entre 2000 e 2022 das mulheres com acesso à rede coletora de esgoto, expansão menos acentuada que a observada no total da população. Os distritos de Embu das Artes e Taboão da Serra apresentaram avanços grandes, de 19,8 pontos percentuais e 10,7 pontos percentuais respectivamente, e entre os distritos na cidade de São Paulo, os destaques

foram: Jaguaré, Jardim Ângela, Pedreira e Vila Andrade.

O **Mapa 3.2** traz a evolução da parcela da população feminina atendida por serviços de abastecimento de água nas comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros entre 2000 e 2022. Nele, as cores mais escuras indicam os distritos em que houve maior crescimento em pontos percentuais da cobertura dos serviços de abastecimento de água. Veem-se expansões mais intensas nos distritos da região sudoeste e sudeste da bacia. O **Mapa 3.3** traz a evolução da parcela da população feminina da Bacia do Rio Pinheiros atendida por serviços de coleta de esgoto.

3.3. Distribuição dos benefícios entre comunidades da Bacia do Rio Pinheiros

A **Tabela 3.4** traz a distribuição dos benefícios líquidos para a população feminina da expansão do saneamento na Bacia do Rio Pinheiros entre os anos de 2000 e 2022. Os valores compreendem os ganhos observados no passado e aqueles esperados para o futuro. Também são apresentados os ganhos totais e os valores por mulher em cada um dos distritos.

Considerando a população feminina na bacia do Rio Pinheiros, os benefícios líquidos da universalização do saneamento alcançaram o patamar de R\$ 7,750 bilhões, sendo aproximadamente 50% no período passado e 50% para o futuro. A maior parte desses ganhos está na população feminina da cidade de São Paulo R\$ 6,247 bilhões, ou 80,6% do total. As mulheres de Taboão da Serra verificaram ganhos estimados de R\$ 1,048 bilhão (13,5% do total) e Embu das Artes, de R\$ 455 milhões (5,9% do total). Na cidade de São Paulo, os distritos em que as mulheres tiveram maiores benefícios líquidos foram: Campo Limpo, Capão Redondo, Cidade Ademar, Jardim Ângela, Raposo Tavares, Rio Pequeno, Vila Andrade e Vila Sônia. Em geral, os grandes ganhos ficaram nas áreas mais periféricas da cidade como ilustra o **Mapa 3.4**.

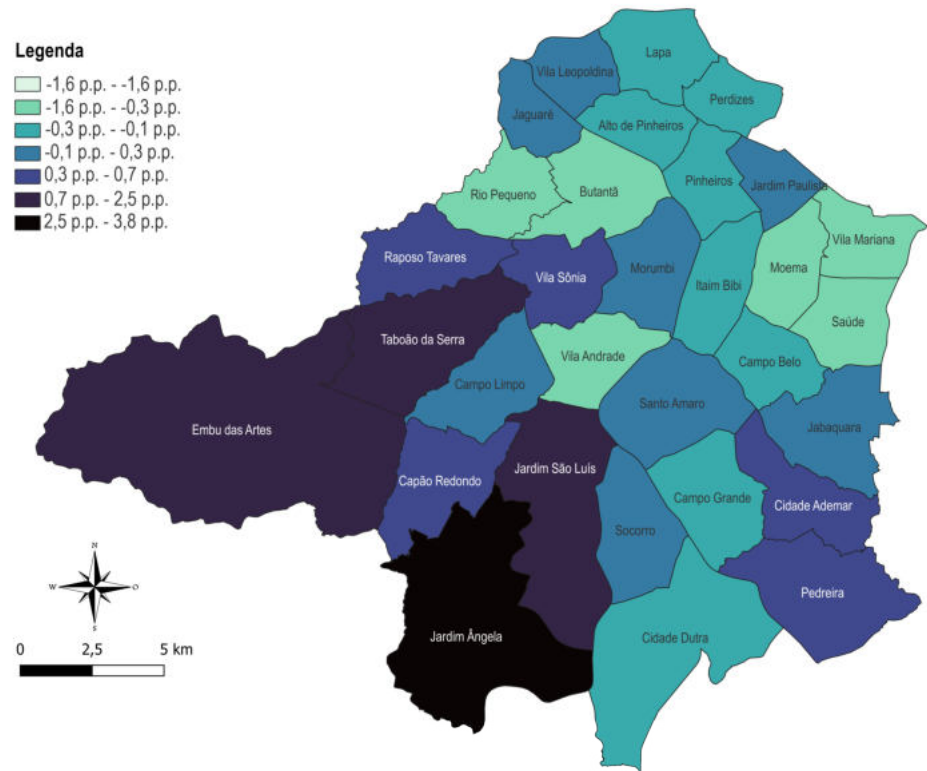
Tabela 3.3

Parcela da população feminina atendida por saneamento,
Bacia do Rio Pinheiros, 2000 e 2022

Cidades e distritos	Abastecimento de água			Coleta de esgoto		
	2000	2022	Variação	2000	2022	Variação
Embu das Artes	96,0%	98,5%	2,5 p.p.	58,2%	78,0%	19,8 p.p.
São Paulo	99,4%	99,6%	0,2 p.p.	88,8%	95,7%	6,9 p.p.
Alto de Pinheiros	100,0%	99,8%	-0,2 p.p.	99,9%	99,7%	-0,2 p.p.
Butantã	100,0%	99,6%	-0,4 p.p.	98,3%	98,8%	0,5 p.p.
Campo Belo	99,1%	99,1%	-0,1 p.p.	94,4%	99,4%	5,0 p.p.
Campo Grande	100,0%	99,9%	-0,1 p.p.	94,4%	99,4%	5,0 p.p.
Campo Limpo	99,5%	99,6%	0,1 p.p.	83,9%	93,5%	9,6 p.p.
Capão Redondo	99,3%	99,8%	0,5 p.p.	80,0%	93,2%	13,2 p.p.
Cidade Ademar	99,3%	99,9%	0,6 p.p.	82,3%	93,9%	11,6 p.p.
Cidade Dutra	99,3%	99,1%	-0,3 p.p.	88,9%	94,6%	5,8 p.p.
Itaim Bibi	100,0%	99,7%	-0,3 p.p.	99,7%	99,7%	0,0 p.p.
Jabaquara	99,7%	99,8%	0,1 p.p.	90,1%	94,3%	4,2 p.p.
Jaguará	99,6%	99,9%	0,3 p.p.	75,1%	96,6%	21,5 p.p.
Jardim Ângela	95,4%	99,1%	3,8 p.p.	62,6%	90,5%	27,9 p.p.
Jardim Paulista	99,6%	99,8%	0,2 p.p.	98,0%	99,6%	1,6 p.p.
Jardim São Luís	98,6%	99,8%	1,2 p.p.	88,7%	95,1%	6,4 p.p.
Lapa	100,0%	99,9%	-0,1 p.p.	99,2%	99,6%	0,4 p.p.
Moema	100,0%	99,4%	-0,6 p.p.	99,0%	99,7%	0,8 p.p.
Morumbi	99,5%	99,6%	0,1 p.p.	92,3%	98,7%	6,4 p.p.
Pedreira	98,3%	98,9%	0,6 p.p.	48,8%	91,0%	42,2 p.p.
Perdizes	100,0%	99,9%	-0,1 p.p.	99,6%	99,8%	0,2 p.p.
Pinheiros	100,0%	99,9%	-0,1 p.p.	99,2%	99,7%	0,5 p.p.
Raposo Tavares	98,9%	99,4%	0,6 p.p.	93,1%	94,1%	1,0 p.p.
Rio Pequeno	99,9%	99,6%	-0,3 p.p.	87,0%	92,8%	5,8 p.p.
Saúde	100,0%	99,6%	-0,4 p.p.	99,4%	99,2%	-0,2 p.p.
Santo Amaro	99,7%	99,8%	0,1 p.p.	98,1%	99,7%	1,5 p.p.
Socorro	99,8%	99,8%	0,0 p.p.	98,9%	98,3%	-0,5 p.p.
Vila Andrade	99,5%	97,9%	-1,6 p.p.	72,7%	93,5%	20,9 p.p.
Vila Leopoldina	99,7%	99,9%	0,2 p.p.	98,8%	99,8%	1,0 p.p.
Vila Mariana	100,0%	99,5%	-0,4 p.p.	99,8%	99,8%	0,0 p.p.
Vila Sônia	98,6%	99,2%	0,7 p.p.	93,5%	93,6%	0,1 p.p.
Taboão da Serra	98,3%	99,3%	1,0 p.p.	85,1%	95,8%	10,7 p.p.
Bacia do Rio Pinheiros	99,1%	99,5%	3,7 p.p.	87,2%	94,8%	7,7 p.p.

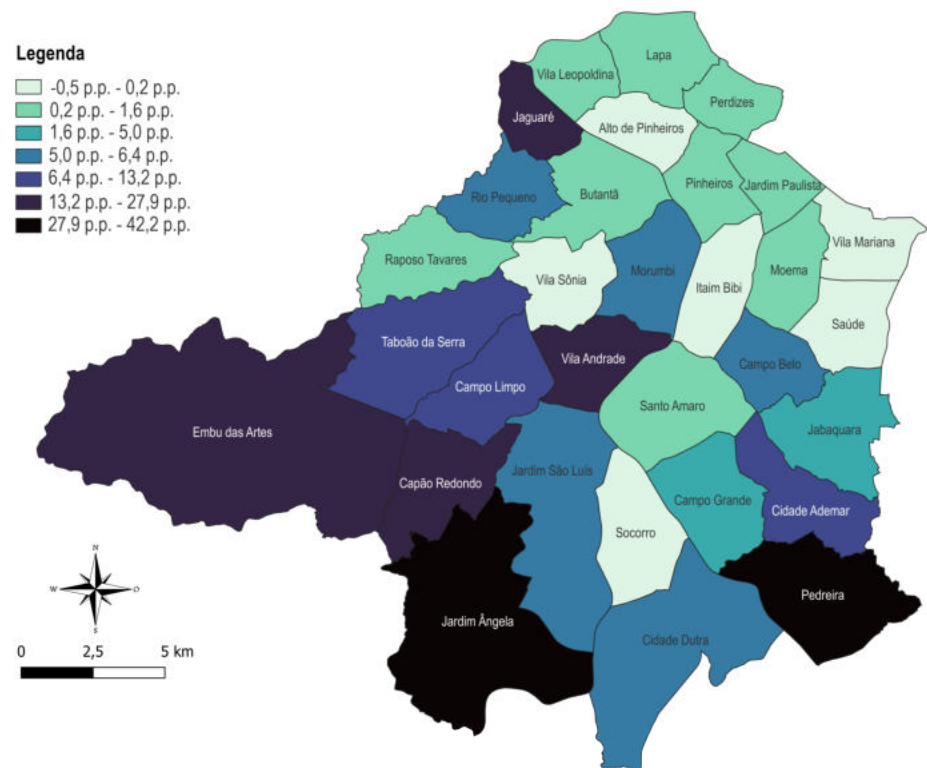
Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Mapa 3.2. Evolução da parcela da população feminina atendida por serviços de abastecimento de água, Bacia do Rio Pinheiros, 2000 a 2022



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Mapa 3.3. Evolução da parcela da população feminina atendida por serviços de coleta de esgoto, Bacia do Rio Pinheiros, 2000 a 2022



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Tabela 3.4

Benefícios da universalização do saneamento
população feminina da Bacia do Rio Pinheiros, por município

Cidades e distritos	R\$ milhões			Per capita (R\$ por habitante)
	2000-2022	Legado	Total	
Embu das Artes	226,332	229,125	455,457	6.304,07
São Paulo	3.104,222	3.142,527	6.246,749	4.561,82
Alto de Pinheiros	36,304	36,752	73,057	3.318,12
Butantã	72,545	73,441	145,986	5.324,27
Campo Belo	36,136	36,582	72,718	1.975,51
Campo Grande	151,543	153,413	304,956	5.562,50
Campo Limpo	289,742	293,317	583,060	5.271,77
Capão Redondo	323,762	327,757	651,518	4.897,32
Cidade Ademar	288,358	291,916	580,274	4.486,56
Cidade Dutra	69,117	69,970	139,086	8.583,09
Itaim Bibi	54,028	54,695	108,724	2.196,46
Jabaquara	64,503	65,299	129,802	1.494,33
Jaguará	81,585	82,592	164,176	7.360,44
Jardim Ângela	218,877	221,578	440,455	12.999,84
Jardim Paulista	34,432	34,857	69,290	1.501,77
Jardim São Luís	75,453	76,384	151,838	1.236,43
Lapa	3,247	3,287	6,533	2.182,77
Moema	49,649	50,262	99,911	2.382,94
Morumbi	28,088	28,434	56,522	2.744,41
Pedreira	86,426	87,492	173,918	16.221,22
Perdizes	0,306	0,310	0,616	260,50
Pinheiros	2,930	2,967	5,897	167,47
Raposo Tavares	152,304	154,184	306,488	5.673,31
Rio Pequeno	158,032	159,983	318,015	4.996,31
Saúde	31,834	32,227	64,062	2.294,47
Santo Amaro	84,910	85,958	170,869	4.480,32
Socorro	19,081	19,316	38,397	3.461,46
Vila Andrade	462,396	468,102	930,499	16.176,62
Vila Leopoldina	30,279	30,653	60,932	3.935,52
Vila Mariana	7,798	7,894	15,691	447,95
Vila Sônia	190,554	192,906	383,460	7.045,10
Taboão da Serra	520,613	527,037	1.047,650	8.690,60
Bacia do Rio Pinheiros	3.851,167	3.898,689	7.749,856	4.959,35

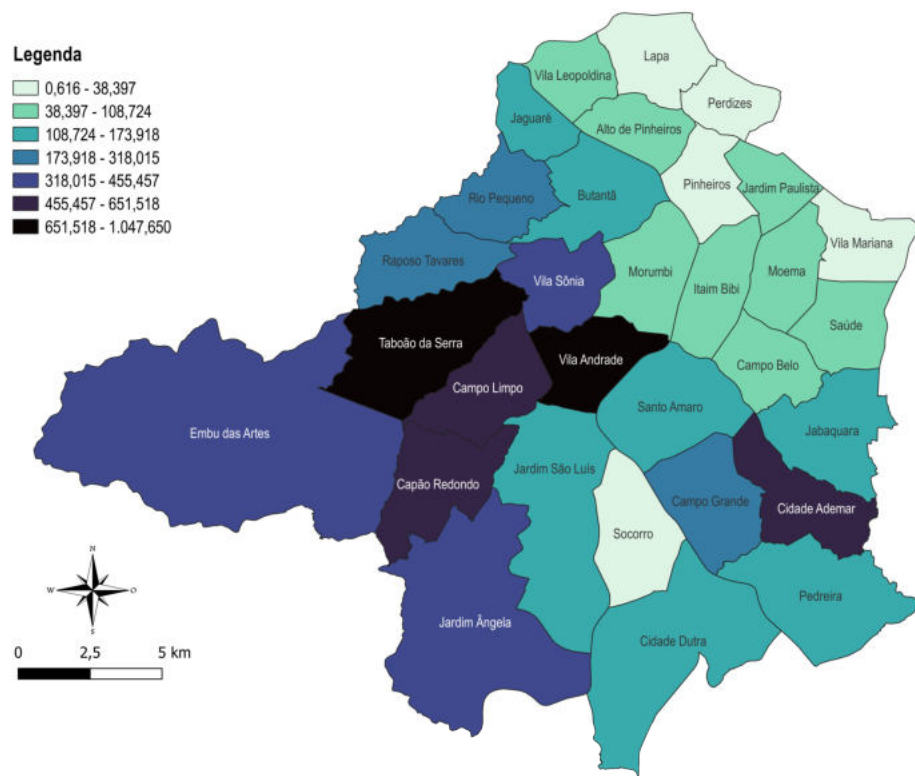
Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

A despeito da concentração na população feminina da cidade de São Paulo, vale notar que os ganhos per capita são maiores em Taboão da Serra e Embu das Artes, que são justamente as cidades que incorporam proporcionalmente mais mulheres no sistema de saneamento básico nesses 22 anos. Enquanto que na média da Bacia do Rio Pinheiros os ganhos por mulher são estimados em R\$ 4,959 mil, em Embu das Artes eles alcançam R\$ 6,304 mil e em Taboão da Serra, R\$ 8,691 mil. Entre os distritos na cidade de São Paulo, as áreas mais periféricas das regiões sudeste e sudoeste são as com maiores estimativas de ganhos por mulher, com destaque para os distritos de Cidade Dutra, Jaguaré, Jardim Ângela, Pedreira, Vila Andrade e Vila Sônia. Como analisado nos capítulos anteriores, a população feminina dos distritos a nordeste da Bacia do Rio Pinheiros teve ganhos per capita relativamente pequenos (**Mapa 3.5**).

Novamente, esse fato ressalta o aspecto redistributivo de riqueza do avanço do saneamento na bacia, visto que as populações femininas dos distritos nas áreas periféricas já se beneficiaram ou irão se beneficiar relativamente mais que o total das mulheres da Bacia do Rio Pinheiros. O **Gráfico 3.1** revela, contudo, que as participações das mulheres no total dos benefícios do avanço do saneamento foram menores que sua respectiva participação nas populações das três cidades que compõem a Bacia do Rio Pinheiros. Isso resultou em ganhos per capita menores na população feminina relativamente ao total dos moradores da bacia (**Gráfico 3.2**).

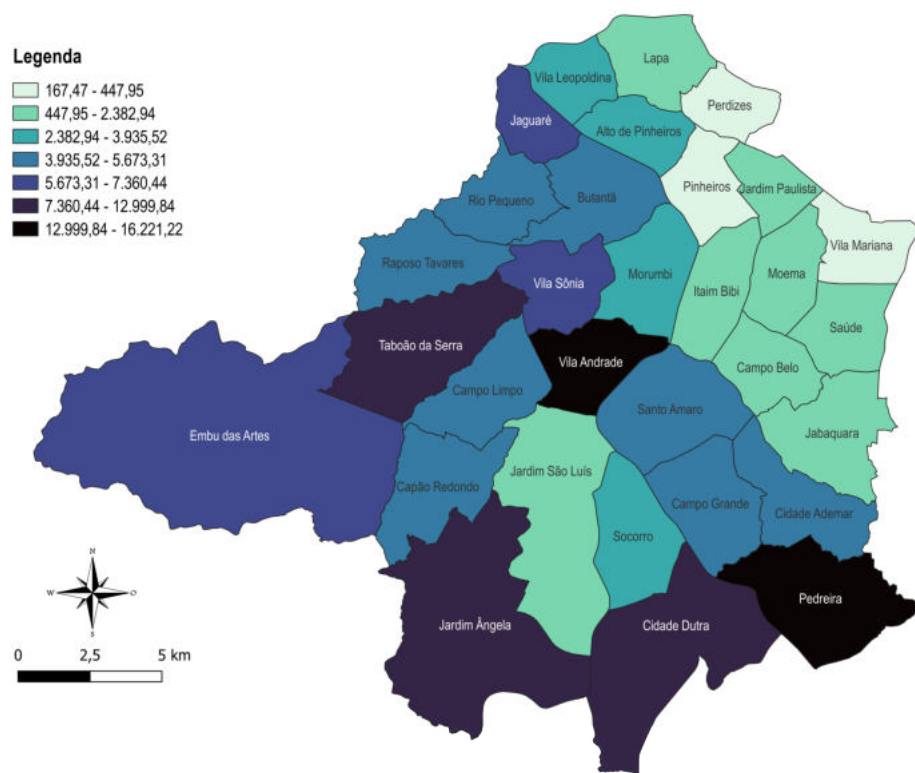


Mapa 3.4. Ganhos da universalização do saneamento na população feminina da Bacia do Rio Pinheiros, em R\$ milhões, 2000 a 2022 e legado



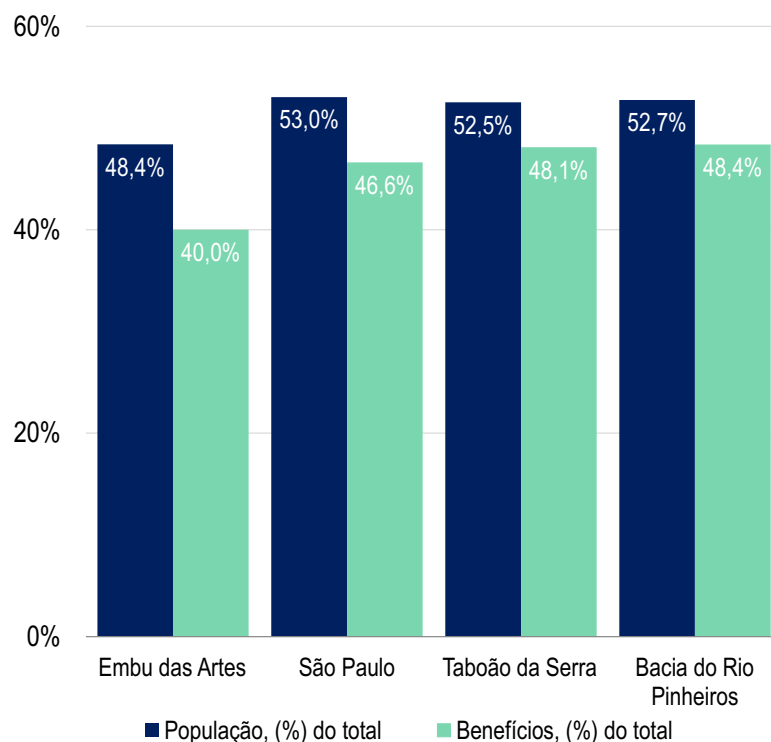
Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Mapa 3.5. Ganhos per capita na população feminina da Bacia do Rio Pinheiros, em R\$ por habitantes, 2000 a 2022 e legado



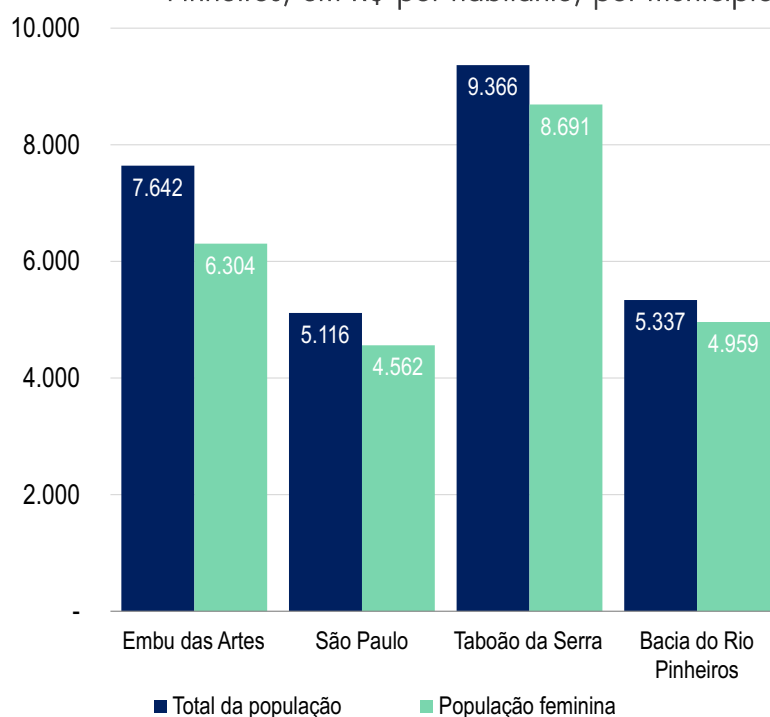
Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Gráfico 3.1. População e benefícios da universalização do saneamento, mulheres da Bacia do Rio Pinheiros, (%) do total, por município



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Gráfico 3.2. Benefícios da universalização do saneamento na população feminina e no total da população da Bacia do Rio Pinheiros, em R\$ por habitante, por município



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

OS BENEFÍCIOS DO AVANÇO DO SANEAMENTO NAS COMUNIDADES URBANAS INFORMAIS DA BACIA DO RIO PINHEIROS

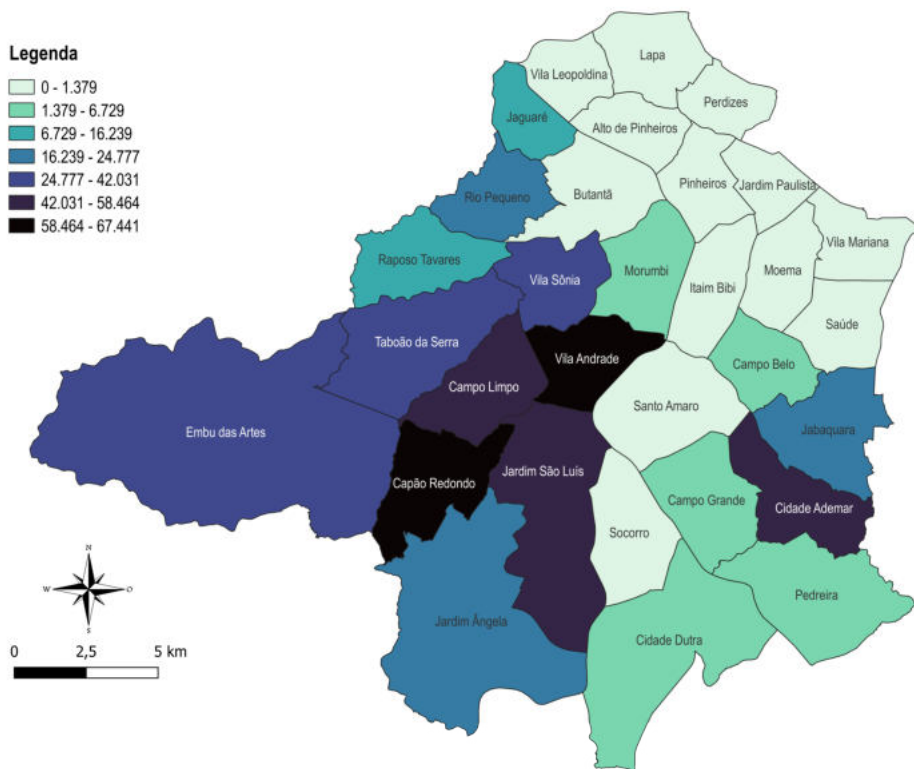
4.1. Demografia das comunidades urbanas informais

Segundo as informações do Censo Demográfico de 2022, e considerando a extensão geográfica da Bacia do Rio Pinheiros nas cidades, 520.594 pessoas moravam em comunidades urbanas informais. Desse total, 449.393 residiam em moradias na cidade de São Paulo, ou ainda, 86,3% do total da população das comunidades urbanas informais na Bacia do Rio Pinheiros. Dos demais moradores, 42.031 pessoas residiam em Taboão da Serra e 29.170 em Embu das Artes – respectivamente 8,1% e 5,6% do total da população das comunidades urbanas informais na Bacia do Rio Pinheiros. Na cidade de São Paulo, quase 65% da população das comunidades urbanas informais está em apenas cinco distritos: Vila Andrade, onde está a comunidade

de Paraisópolis, Capão Redondo, Cidade Ademar, Campo Limpo e Jardim São Luís. Todos os cinco distritos abrigam populações em comunidades urbanas informais maiores que as de Embu das Artes e Taboão da Serra. O **Mapa 4.1** traz a população morando em comunidades urbanas informais dos 31 distritos da Bacia do Rio Pinheiros em 2022.

A Tabela 4.1 mostra a evolução demográfica de 2000 e 2022 das comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros por distritos. Um primeiro aspecto importante a se observar é que a expansão demográfica nas comunidades foi de 1,7% ao ano entre 2000 e 2022, taxa muito superior aos 0,7% ao ano observado para a totalidade da população nos distritos da Bacia do Rio Pinheiros. Esse padrão valeu para todas as cidades. Em Embu das Artes, enquanto a população do município residente na Bacia

Mapa 4.1. População nas comunidades urbanas informais dos distritos da Bacia do Rio Pinheiros, 2022



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

do Rio Pinheiros crescia a 1,0% ao ano, o número de moradores em comunidades urbanas informais se expandia a 3,5% ao ano. Em Taboão da Serra, para uma taxa de crescimento demográfico de 1,5% ao ano da população do município residente na Bacia do Rio Pinheiros, o número de moradores em comunidades urbanas informais observou expansão de 3,8% ao ano. Na cidade de São Paulo a diferença foi menor, mas ainda assim a favor da expansão nas comunidades: 0,6% ao ano contra 1,5% ao ano.

Vale observar que em oito distritos não havia comunidades urbanas informais. Foram eles: Alto de Pinheiros, Itaim Bibi, Jardim Paulista, Lapa, Moema, Perdizes, Pinheiros e Santo Amaro. Em seis deles, já havia comunidades em 2000 e, no caso de Alto de Pinheiros e Itaim Bibi, pequenas comunidades com respectiva-

mente 47 e 205 moradores deixaram de existir como resultado de reassentamentos.

4.2. Evolução das taxas de cobertura dos serviços de saneamento

Como visto no **Capítulo 2**, 99,4% da população da Bacia do Rio Pinheiros era atendida com abastecimento de água e 96,7% era atendida com coleta de esgoto em suas residências em 2022. De 2000 a 2022, 589 mil pessoas passaram a ter acesso ao serviço de abastecimento de água tratada e 840 mil pessoas passaram a ter acesso ao serviço de coleta de esgoto em suas residências por meio de redes coletoras. Esse avanço positivo é semelhante no conjunto de moradores de comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros. A **Tabela 4.2** mostra a situação do saneamento básico de 2000 e 2022 nas cidades e distritos que

Tabela 4.1
População nas comunidades urbanas informais
da Bacia do Rio Pinheiros, 2000 e 2022

Cidades e distritos	População nas comunidades			População total		
	2000	2022	(%) ao ano	2000	2022	Variação
Embu das Artes	13.699	29.170	3,5%	132.997	166.892	1,0%
São Paulo	324.155	449.393	1,5%	2.452.145	2.797.558	0,6%
Alto de Pinheiros	47	-	-100,0%	43.579	37.011	-0,7%
Butantã	-	667	-	52.089	50.689	-0,1%
Campo Belo	4.673	4.208	-0,5%	66.228	70.273	0,3%
Campo Grande	1.145	3.825	5,6%	91.023	115.822	1,1%
Campo Limpo	34.234	50.642	1,8%	190.822	235.599	1,0%
Capão Redondo	50.059	65.595	1,2%	239.448	270.503	0,6%
Cidade Ademar	45.499	58.464	1,1%	241.936	248.858	0,1%
Cidade Dutra	6.561	6.729	0,1%	31.466	30.228	-0,2%
Itaim Bibi	205	-	-100,0%	81.003	100.867	1,0%
Jabaquara	13.240	22.397	2,4%	162.156	164.065	0,1%
Jaguaré	11.119	13.523	0,9%	37.244	48.588	1,2%
Jardim Ângela	11.455	23.475	3,3%	58.410	74.110	1,1%
Jardim Paulista	-	-	-	83.010	81.687	-0,1%
Jardim São Luís	41.449	48.555	0,7%	213.664	232.803	0,4%
Lapa	-	-	-	4.877	6.165	1,1%
Moema	-	-	-	71.126	81.714	0,6%
Morumbi	5.244	3.431	-1,9%	34.170	43.586	1,1%
Pedreira	6.178	6.277	0,1%	18.285	23.509	1,1%
Perdizes	-	-	-	4.281	4.307	0,0%
Pinheiros	-	-	-	62.378	64.928	0,2%
Raposo Tavares	11.338	16.239	1,6%	90.083	117.279	1,2%
Rio Pequeno	22.905	24.777	0,4%	111.324	131.434	0,8%
Saúde	361	1.279	5,9%	48.867	53.225	0,4%
Santo Amaro	-	-	-	59.315	84.557	1,6%
Socorro	364	1.069	5,0%	20.953	20.509	-0,1%
Vila Andrade	38.293	67.441	2,6%	73.352	168.378	3,8%
Vila Leopoldina	1.515	1.379	-0,4%	21.653	38.521	2,7%
Vila Mariana	456	1.072	4,0%	62.208	64.422	0,2%
Vila Sônia	17.814	28.349	2,1%	86.685	123.626	1,6%
Taboão da Serra	18.639	42.031	3,8%	197.644	273.542	1,5%
Bacia do Rio Pinheiros	356.492	520.594	1,7%	2.782.786	3.237.992	0,7%

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Tabela 4.2

População atendida por saneamento, comunidades urbanas informais
na Bacia do Rio Pinheiros, 2000 e 2022

Cidades e distritos	Abastecimento de água			Coleta de esgoto		
	2000	2022	Variação	2000	2022	Variação
Embu das Artes	13.071	28.962	15.891	4.906	18.132	13.226
São Paulo	318.590	445.064	126.474	184.146	365.527	181.381
Alto de Pinheiros	47	0	-47	0	0	0
Butantã	0	667	667	0	570	570
Campo Belo	4.516	4.208	-308	1.140	4.093	2.953
Campo Grande	1.145	3.819	2.674	485	3.775	3.290
Campo Limpo	33.918	49.474	15.556	17.049	37.856	20.807
Capão Redondo	49.801	65.251	15.450	27.745	53.478	25.733
Cidade Ademar	44.291	58.315	14.024	24.360	48.175	23.815
Cidade Dutra	6.531	6.718	187	4.456	6.384	1.928
Itaim Bibi	205	0	-205	205	0	-205
Jabaquara	13.021	22.187	9.166	5.586	15.942	10.356
Jaguaré	11.038	13.511	2.473	2.061	12.706	10.645
Jardim Ângela	10.691	23.123	12.432	6.291	20.275	13.984
Jardim Paulista	0	0	0	0	0	0
Jardim São Luís	39.454	47.724	8.270	29.466	41.135	11.669
Lapa	0	0	0	0	0	0
Moema	0	0	0	0	0	0
Morumbi	5.244	3.424	-1.820	3.942	3.330	-612
Pedreira	6.122	6.268	146	2.660	5.484	2.824
Perdizes	0	0	0	0	0	0
Pinheiros	0	0	0	0	0	0
Raposo Tavares	11.299	15.594	4.295	9.339	12.245	2.906
Rio Pequeno	22.849	24.462	1.613	11.758	17.063	5.305
Saúde	361	1.278	917	361	827	466
Santo Amaro	0	0	0	0	0	0
Socorro	364	1.066	702	364	1.010	646
Vila Andrade	38.126	67.256	29.130	20.562	57.196	36.634
Vila Leopoldina	1.489	1.375	-114	1.232	1.368	136
Vila Mariana	456	1.072	616	456	1.070	614
Vila Sônia	17.622	28.272	10.650	14.629	21.545	6.916
Taboão da Serra	18.384	40.798	22.414	12.231	35.661	23.430
Bacia do Rio Pinheiros	350.045	514.824	164.779	201.283	419.320	218.037

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

compõem a Bacia do Rio Pinheiros. Além dos dados das populações atendidas pelo sistema de distribuição de água tratada e de coleta de esgoto são apresentados os dos números de pessoas incorporadas ao sistema de saneamento básico nesses 22 anos.

Um primeiro aspecto importante a observar é que, em conformidade com a expansão demográfica observada entre 2000 e 2022 nas comunidades da Bacia do Rio Pinheiro, há vários distritos em que a população atendida por abastecimento de água diminuiu nesses anos. Esses foram os casos de Alto de Pinheiros, Campo Belo, Itaim Bibi, Morumbi e Vila Leopoldina. Essas reduções, apesar de pequenas, são explicadas pelas regressões demográficas nesses distritos da bacia. No geral, contudo, houve um movimento forte de inclusão de pessoas nos sistemas de água e de coleta de esgoto. Nos distritos de Embu das Artes e Taboão da Serra, foram incorporadas respectivamente 22,0 mil e 15,9 mil moradores de comunidades urbanas informais no sistema de abastecimento de água e 23,4 mil e 13,2 mil habitantes no sistema de coleta de esgoto. Na cidade de São Paulo, foram incorporadas 126,5 mil moradores de comunidades urbanas informais no sistema de abastecimento de água e 181,4 mil habitantes de comunidades urbanas informais no sistema de coleta de esgoto. Os distritos com maiores contingentes demográficos incorporados ao sistema de abastecimento de água foram os de Campo Limpo, Capão Redondo, Cidade Ademar, Jardim Ângela, Vila Andrade e Vila Sônia. No caso da coleta de esgoto, na lista estão Campo Limpo, Capão Redondo, Cidade Ademar, Jabaquara, Jaguaré, Jardim Ângela, Jardim São Luís e Vila Andrade.

A **Tabela 4.3** mostra a taxa de cobertura por serviços de saneamento básico nas comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros

nos anos de 2000 e 2022. Além das taxas, são apresentadas as evoluções das parcelas das populações atendidas pelo sistema de distribuição de água tratada e de coleta de esgoto nesses 22 anos. Na média das comunidades nas três cidades, a taxa de cobertura por serviços de abastecimento de água evoluiu 3,1 pontos percentuais entre 2000 e 2022. As comunidades de Embu das Artes apresentaram avanços relativamente grandes, com aumento da taxa de 3,9 pontos percentuais. As comunidades urbanas informais da cidade de São Paulo na bacia do Rio Pinheiros verificaram ganho de 0,8 ponto percentual. Desse total, 7 tiveram boas expansões das taxas de cobertura. Em Taboão da Serra a parcela da população atendida por abastecimento de água caiu entre 2000 e 2022.

O **Mapa 4.2** traz a evolução da parcela da população atendida por serviços de abastecimento de água nas comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros entre 2000 e 2022. Nele, as cores mais escuras indicam os distritos em que houve maior crescimento em pontos percentuais da cobertura dos serviços de abastecimento de água. Veem-se expansões mais intensas nas comunidades da região sudoeste e sudeste da bacia. Ao norte, apenas o distrito de Vila Leopoldina registrou avanço mais intenso.

O **Mapa 4.3** traz a evolução da parcela da população atendida por serviços de coleta de esgoto nas comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros. No que diz respeito à taxa de cobertura por serviços de coleta de esgoto houve expansão em 17 dos 23 distritos da Bacia do Rio Pinheiros em que havia comunidades urbanas informais. Na média da bacia, houve aumento de 24,1 pontos percentuais entre 2000 e 2022 dos moradores em comunidades com acesso à rede coletora de esgoto,

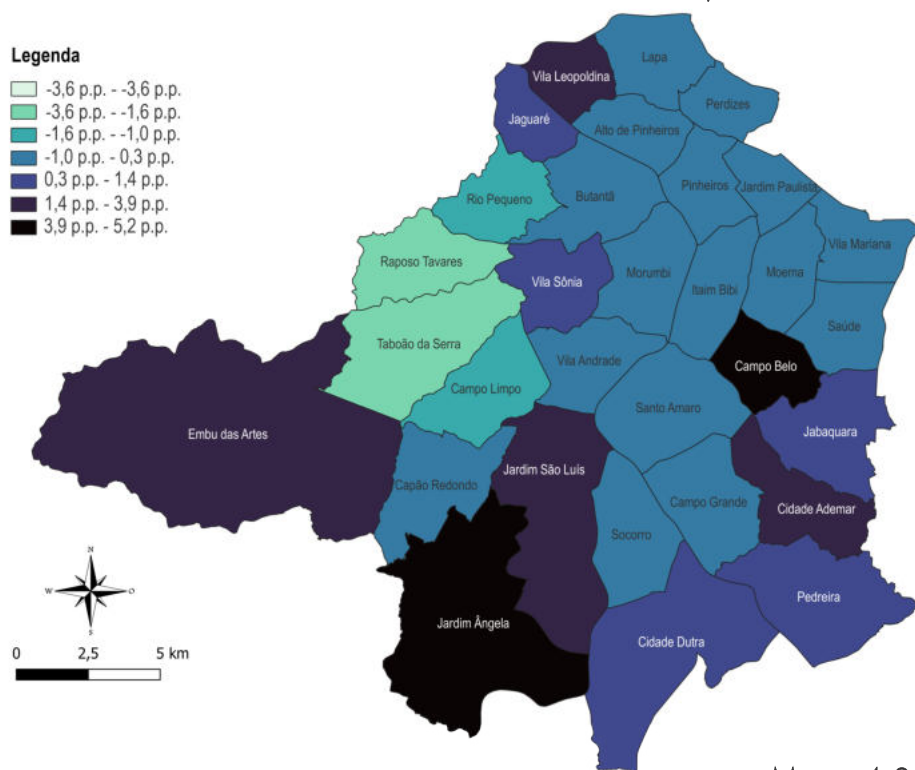
Tabela 4.3.

Parcela da população atendida por saneamento, comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros, em (%), 2000 e 2022

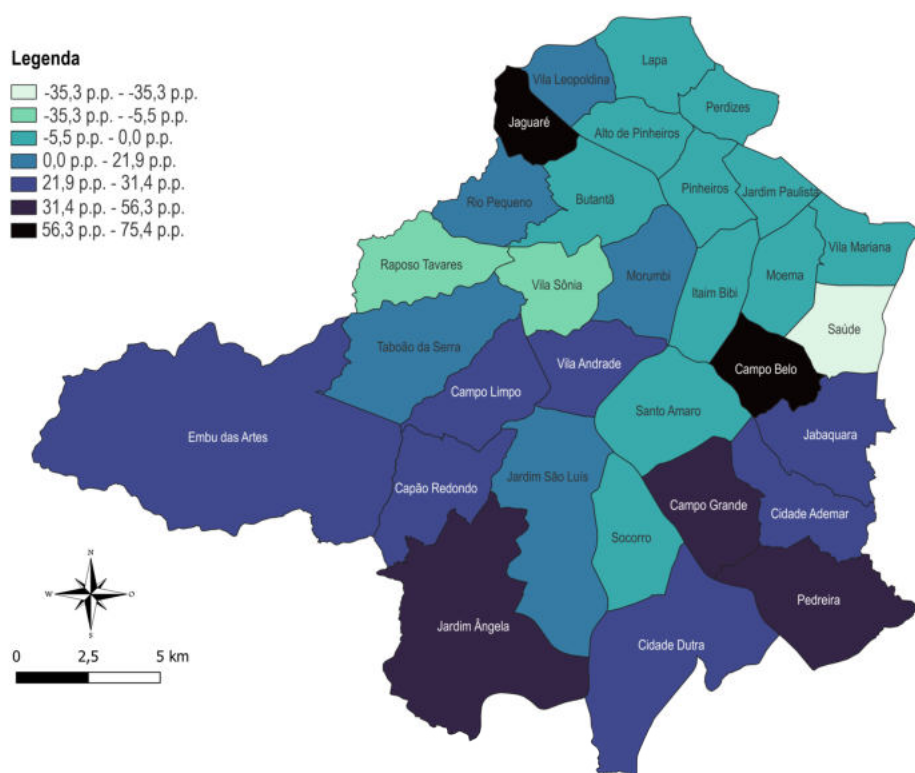
Cidades e distritos	Abastecimento de água			Coleta de esgoto		
	2000	2022	Variação	2000	2022	Variação
Embu das Artes	95,4%	99,3%	3,9 p.p.	35,8%	62,2%	26,3 p.p.
São Paulo	98,3%	99,0%	0,8 p.p.	56,8%	81,3%	24,5 p.p.
Alto de Pinheiros	100,0%	-	-	0,0%	-	-
Butantã	-	100,0%	-	-	85,5%	-
Campo Belo	96,6%	100,0%	3,4 p.p.	24,4%	97,3%	72,9 p.p.
Campo Grande	100,0%	99,8%	-0,2 p.p.	42,3%	98,7%	56,3 p.p.
Campo Limpo	99,1%	97,7%	-1,4 p.p.	49,8%	74,8%	25,0 p.p.
Capão Redondo	99,5%	99,5%	0,0 p.p.	55,4%	81,5%	26,1 p.p.
Cidade Ademar	97,3%	99,7%	2,4 p.p.	53,5%	82,4%	28,9 p.p.
Cidade Dutra	99,5%	99,8%	0,3 p.p.	67,9%	94,9%	27,0 p.p.
Itaim Bibi	100,0%	-	-	100,0%	-	-
Jabaquara	98,3%	99,1%	0,7 p.p.	42,2%	71,2%	29,0 p.p.
Jaguará	99,3%	99,9%	0,6 p.p.	18,5%	94,0%	75,4 p.p.
Jardim Ângela	93,3%	98,5%	5,2 p.p.	54,9%	86,4%	31,4 p.p.
Jardim Paulista	-	-	-	-	-	-
Jardim São Luís	95,2%	98,3%	3,1 p.p.	71,1%	84,7%	13,6 p.p.
Lapa	-	-	-	-	-	-
Moema	-	-	-	-	-	-
Morumbi	100,0%	99,8%	-0,2 p.p.	75,2%	97,1%	21,9 p.p.
Pedreira	99,1%	99,9%	0,8 p.p.	43,1%	87,4%	44,3 p.p.
Perdizes	-	-	-	-	-	-
Pinheiros	-	-	-	-	-	-
Raposo Tavares	99,7%	96,0%	-3,6 p.p.	82,4%	75,4%	-7,0 p.p.
Rio Pequeno	99,8%	98,7%	-1,0 p.p.	51,3%	68,9%	17,5 p.p.
Saúde	100,0%	99,9%	-0,1 p.p.	100,0%	64,7%	-35,3 p.p.
Santo Amaro	-	-	-	-	-	-
Socorro	100,0%	99,7%	-0,3 p.p.	100,0%	94,5%	-5,5 p.p.
Vila Andrade	99,6%	99,7%	0,2 p.p.	53,7%	84,8%	31,1 p.p.
Vila Leopoldina	98,3%	99,7%	1,4 p.p.	81,3%	99,2%	17,9 p.p.
Vila Mariana	100,0%	100,0%	0,0 p.p.	100,0%	99,8%	-0,2 p.p.
Vila Sônia	98,9%	99,7%	0,8 p.p.	82,1%	76,0%	-6,1 p.p.
Taboão da Serra	98,6%	97,1%	-1,6 p.p.	65,6%	84,8%	19,2 p.p.
Bacia do Rio Pinheiros	98,2%	98,9%	3,1 p.p.	56,5%	80,5%	24,1 p.p.

Fonte: Ex Ante Consultoria Econômica.

Mapa 4.2.
Evolução da parcela da população atendida por serviços de abastecimento de água,
comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros, 2000 a 2022



Mapa 4.3.
Evolução da parcela da população atendida por serviços de coleta de esgoto,
comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros, 2000 a 2022



expansão mais acentuada que a observada no total da população. Os distritos de Embu das Artes e Taboão da Serra apresentaram avanços grandes, de 26,3 pontos percentuais e 19,2 pontos percentuais respectivamente, e entre os distritos na cidade de São Paulo os destaques foram: Campo Belo, Campo Grande, Jaguaré, Pedreira e Vila Andrade.

4.4. Distribuição dos benefícios entre comunidades da Bacia do Rio Pinheiros

A **Tabela 4.4** traz a distribuição dos benefícios líquidos da expansão do saneamento entre os anos de 2000 e 2022 por comunidades da Bacia do Rio Pinheiros. Os valores compreendem os ganhos observados no passado e aqueles esperados para o futuro. Também são apresentados os ganhos totais e os valores por habitante nos distritos.

Considerando a população das comunidades urbanas informais na bacia do Rio Pinheiros, os benefícios líquidos da universalização do saneamento alcançaram o patamar de R\$ 5,3 bilhões, sendo aproximadamente 50% já passado e 50% para o futuro. A maior parte desses ganhos está nas comunidades da cidade de São Paulo R\$ 4,4 bilhões, ou 83,7% do total. As comunidades de Taboão da Serra verificaram ganhos estimados de R\$ 513 milhões (9,8% do total) e Embu das Artes, de R\$ 342 milhões (6,5% do total). Na cidade de São Paulo, os distritos com maiores benefícios líquidos foram: Cidade Ademar, Vila Andrade, Capão Redondo, Jardim Ângela e Campo Limpo. Em geral, os grandes ganhos ficaram nas áreas mais periféricas da cidade como ilustra o **Mapa 4.4**.

A despeito da concentração nas comunidades da cidade de São Paulo, vale notar que os ganhos per capita são maiores em Taboão da

Serra e Embu das Artes, que são justamente as cidades que incorporam proporcionalmente mais moradores de comunidades no sistema de saneamento básico nesses 22 anos. Enquanto que na média das comunidades na Bacia do Rio Pinheiros os ganhos por habitante são estimados em R\$ 12,2 mil, em Embu das Artes eles alcançam R\$ 17,1 mil e em Taboão da Serra, R\$ 18,3 mil. Entre as comunidades urbanas informais na cidade de São Paulo, as áreas mais periféricas das regiões sudeste e sudoeste são as com maiores estimativas de ganhos por habitante, com destaque para os distritos de Campo Grande, Jardim Ângela, Cidade Dutra, Cidade Ademar, Vila Andrade e Socorro, seguindo a ordem dos maiores ganhos. Como analisado no capítulo anterior, as comunidades nos distritos a nordeste da Bacia do Rio Pinheiros tiveram ganhos per capita relativamente pequenos (**Mapa 4.5**).

Novamente, esse fato ressalta o aspecto redistributivo de riqueza do avanço do saneamento na bacia, visto que as populações das comunidades já se beneficiaram ou irão se beneficiar relativamente mais que o total dos habitantes da Bacia do Rio Pinheiros. As áreas periféricas, e que são aquelas com piores condições econômicas e sociais, são novamente as que mais se beneficiaram e se beneficiarão do avanço do saneamento na Bacia do Rio Pinheiros observado de 2000 a 2022 e do legado para o futuro. O **Gráfico 4.1** revela que as participações dos moradores em comunidades urbanas informais nos benefícios do avanço do saneamento foram maiores que sua respectiva participação nas populações das três cidades que compõem a Bacia do Rio Pinheiros. Isso resultou em ganhos per capita maiores na população das comunidades urbanas relativamente ao total dos moradores da bacia (**Gráfico 4.2**).

Tabela 4.4

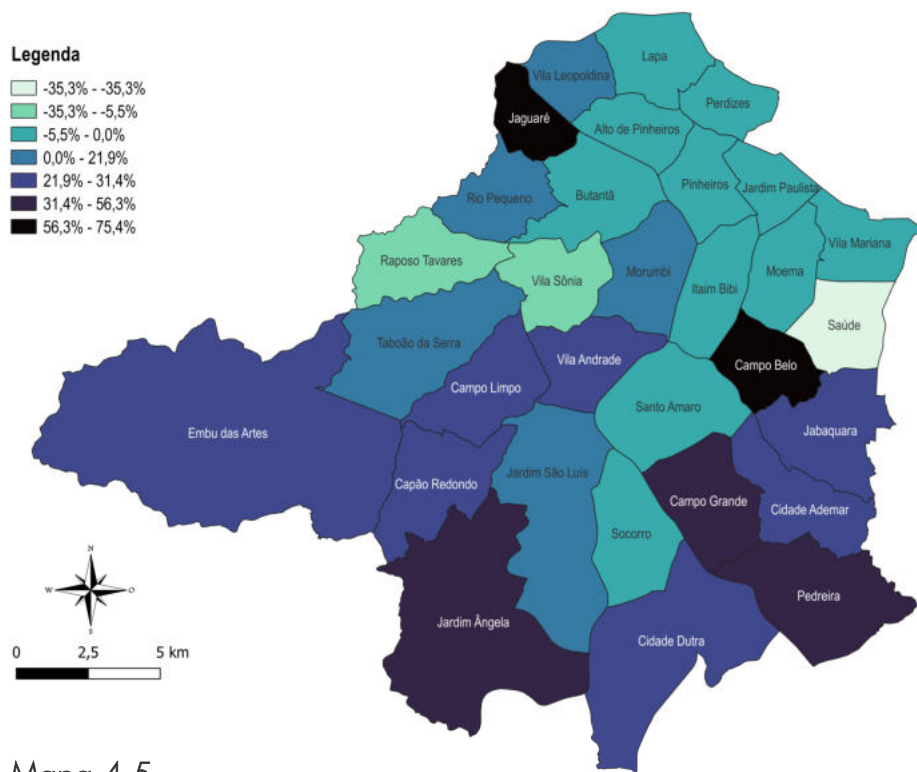
Benefícios da universalização do saneamento nas
comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros

Cidades e distritos	R\$ milhões			Per capita (R\$ por habitante)
	2000-2022	Legado	Total	
Embu das Artes	170,196	172,296	342,493	17.132,60
São Paulo	2.185,007	2.211,970	4.396,977	11.520,30
Alto de Pinheiros	-	-	-	-
Butantã	1,682	1,703	3,385	11.876,60
Campo Belo	13,496	13,662	27,158	6.122,95
Campo Grande	29,656	30,022	59,679	28.502,57
Campo Limpo	180,710	182,940	363,650	8.733,48
Capão Redondo	249,986	253,071	503,056	8.778,75
Cidade Ademar	453,401	458,996	912,398	17.690,19
Cidade Dutra	92,373	93,512	185,885	27.972,13
Itaim Bibi	-	-	-	-
Jabaquara	39,935	40,428	80,363	4.666,41
Jaguará	59,896	60,635	120,531	9.828,60
Jardim Ângela	230,252	233,094	463,346	28.254,04
Jardim Paulista	-	-	-	-
Jardim São Luís	158,755	160,714	319,469	7.121,05
Lapa	-	-	-	-
Moema	-	-	-	-
Morumbi	0,613	0,620	1,233	290,70
Pedreira	21,608	21,875	43,482	6.981,50
Perdizes	-	-	-	-
Pinheiros	-	-	-	-
Raposo Tavares	35,091	35,524	70,615	5.203,72
Rio Pequeno	82,835	83,857	166,692	6.996,85
Saúde	2,139	2,165	4,303	6.319,40
Santo Amaro	-	-	-	-
Socorro	5,071	5,134	10,205	16.328,99
Vila Andrade	440,566	446,003	886,569	17.445,38
Vila Leopoldina	2,900	2,936	5,836	4.034,83
Vila Mariana	1,587	1,606	3,193	4.560,68
Vila Sônia	82,456	83,473	165,929	7.383,34
Taboão da Serra	254,793	257,937	512,730	18.317,94
Bacia do Rio Pinheiros	2.609,996	2.642,203	5.252,199	12.191,74

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

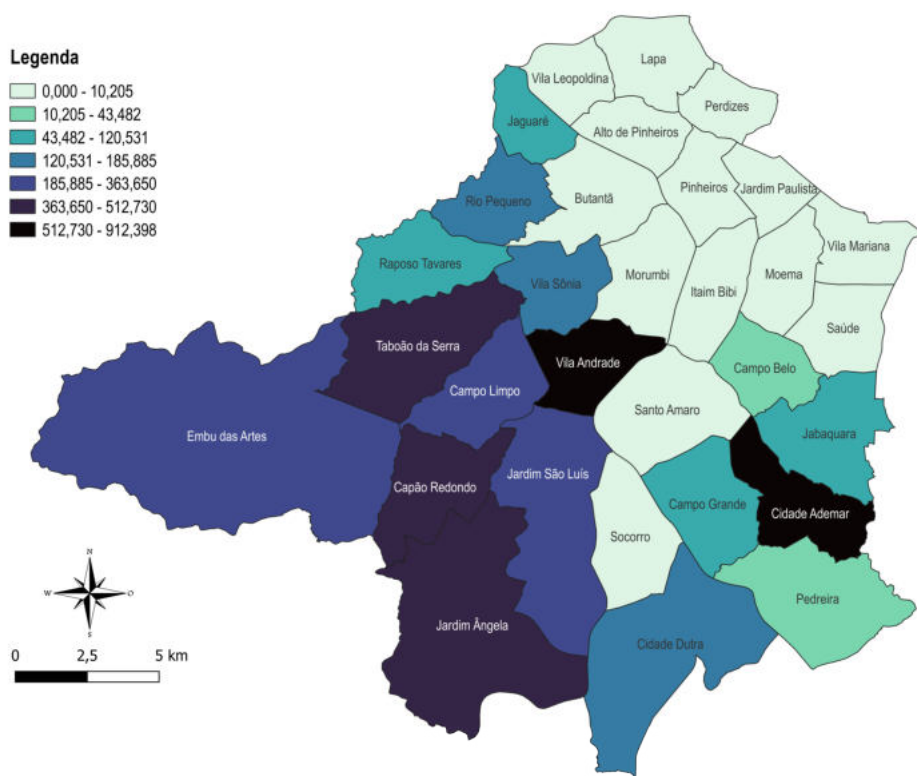
Mapa 4.4.

Ganhos da universalização do saneamento nas comunidades da Bacia do Rio Pinheiros, em R\$ milhões, 2000 a 2022 e legado



Mapa 4.5.

Ganhos per capita nos distritos nas comunidades da Bacia do Rio Pinheiros, em R\$ por habitantes, 2000 a 2022 e legado



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Gráfico 4.1.

População e benefícios da universalização do saneamento nas comunidades da Bacia do Rio Pinheiros, (%) do total, por município

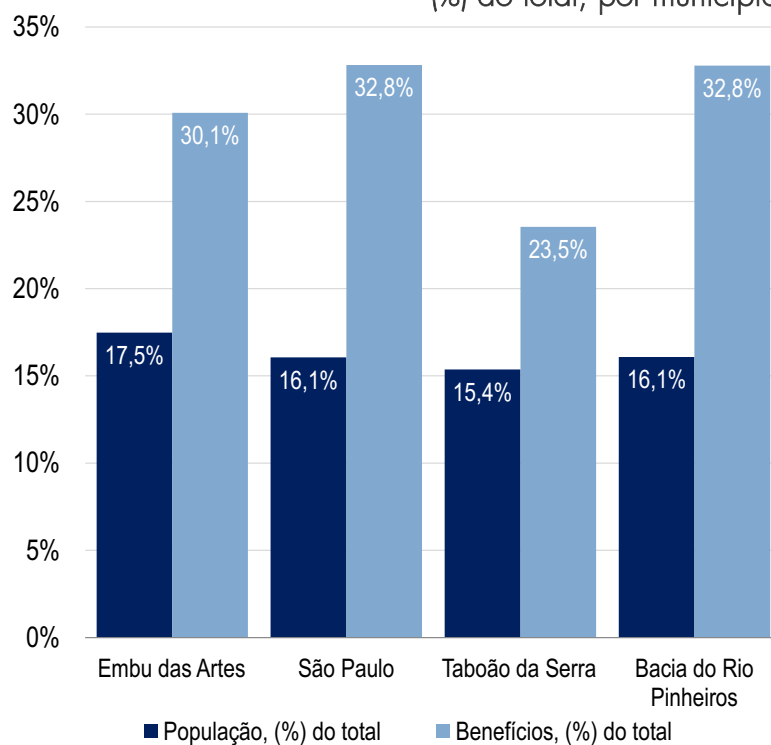
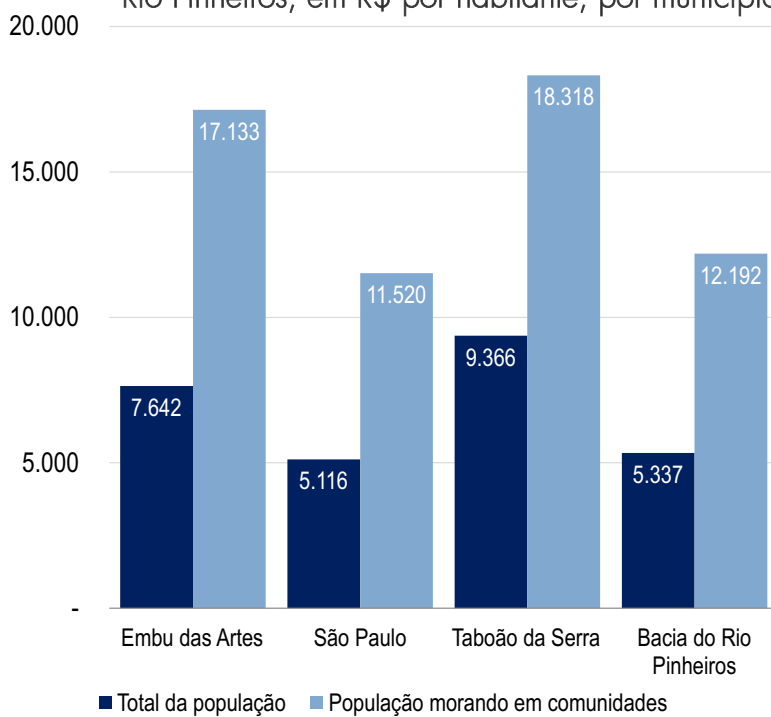


Gráfico 4.2.

Benefícios da universalização do saneamento nas comunidades e no total da população da Bacia do Rio Pinheiros, em R\$ por habitante, por município



Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

O AVANÇO DO SANEAMENTO NA ÓTICA DOS MORADORES DAS COMUNIDADES URBANAS INFORMAIS DA BACIA DO RIO PINHEIROS

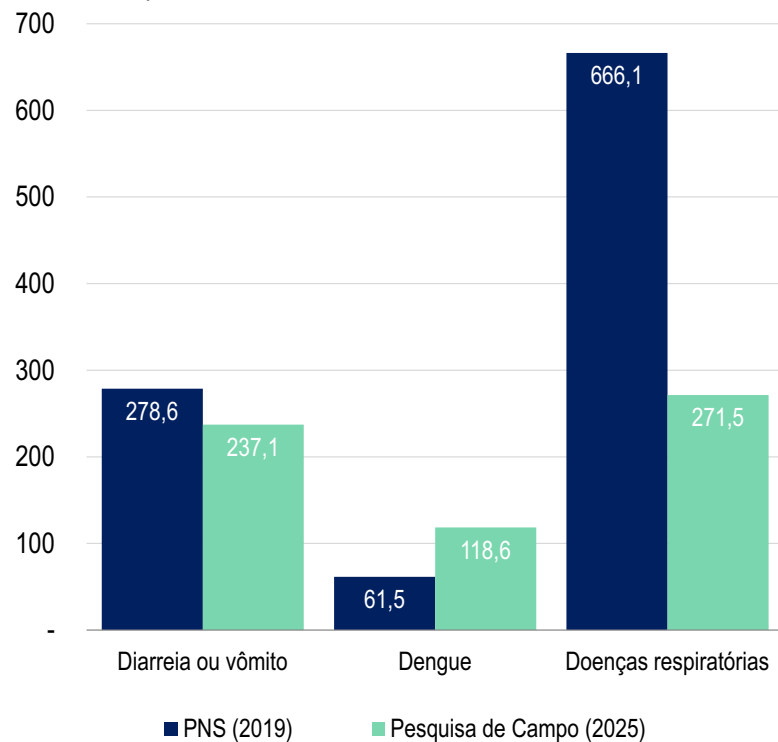
O **Capítulo 4** identificou ganhos de bem-estar expressivos da universalização do saneamento nas comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros. Considerando o tamanho da população que vive nessas comunidades os ganhos foram relativamente maiores que o da média dos habitantes da Bacia do Rio Pinheiros, indicando melhorias mais expressivas para a população relativamente mais pobre. O presente capítulo traz as informações de uma pesquisa de campo realizadas entre os meses de abril e maio de 2025 que complementam as informações quantitativas da análise feita com base em dados dos Censos Demográficos do IBGE. A metodologia e as respostas para as questões da pesquisa de campo são apresentadas no Anexo Estatístico da pesquisa de campo ao final deste estudo.

5.1. Incidência de doenças nas comunidades urbanas informais na Bacia do Rio Pinheiros

O primeiro ponto a ser abordado com base nos dados da pesquisa de campo é a incidência das doenças de veiculação hídrica e respiratórias nas comunidades pesquisadas. Com relação a essa questão, perguntou-se aos moradores sobre a ocorrência de afastamentos das atividades rotineiras em razão de (i) diarreias e vômito, (ii) dengue e (iii) gripes ou pneumonias. Essas três categorias de doenças estão fortemente correlacionadas com a falta de saneamento conforme verificou o estudo sobre doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado do Instituto Trata Brasil (Instituto Trata Brasil, 2025a) e o estudo sobre o agregado da Bacia do Rio Pinheiros (Instituto Trata Brasil, 2025b).

Gráfico 5.1.

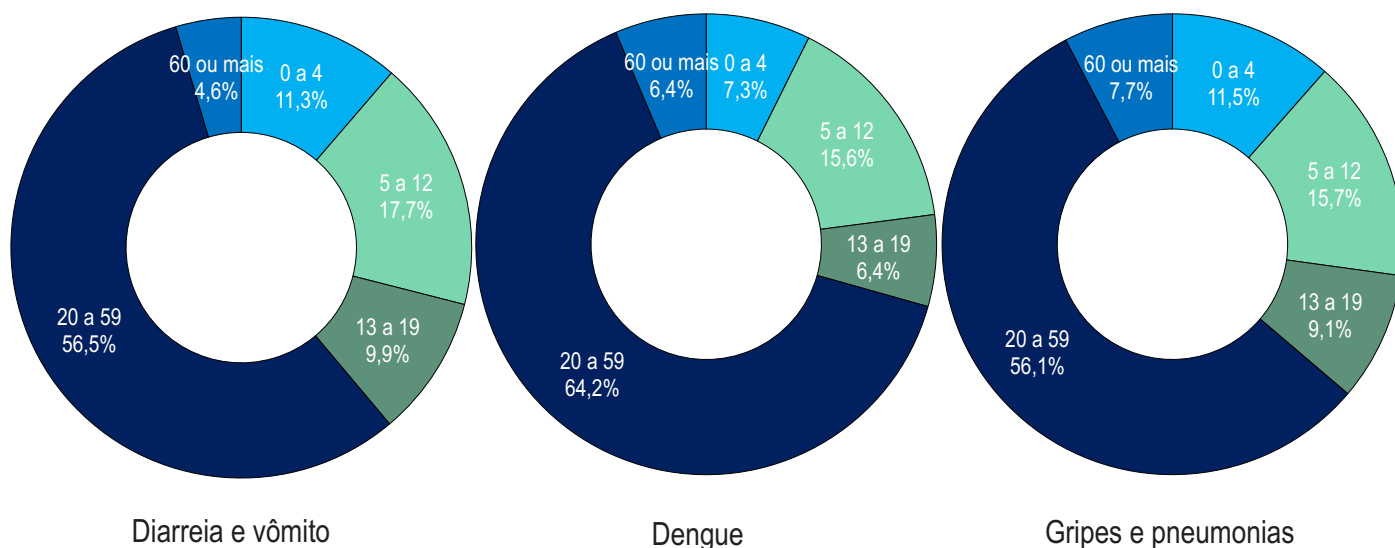
Taxas de incidência de doenças de veiculação hídrica e doenças respiratórias nas comunidades urbanas informais pesquisadas, em casos por mil habitantes, 2025



Fonte: Favela Diz e IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Gráfico 5.2.

Distribuição dos casos de doenças relacionadas à falta de saneamento nas comunidades urbanas informais pesquisadas, por faixa etária, 2025



Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

O **Gráfico 5.1** traz as taxas de incidência de doenças relacionadas à falta de saneamento nos chefes de domicílio das comunidades urbanas informais da cidade de São Paulo situadas na Bacia do Rio Pinheiros. Os dados referem-se aos meses de abril a maio de 2025. A taxa de incidência de diarreia ou vômito alcançou 237,1 casos a cada mil chefes de domicílio em 2025 (12 meses), resultado da ocorrência de 76 casos numa população de 3.846 pessoas. No caso da dengue, a taxa de incidência alcançou o índice de 118,6 casos a cada mil habitantes. Por fim, a taxa de incidência de doenças respiratórias ficou em 271,5 casos a cada mil pessoas.

Essas estimativas foram contrastadas com as informações da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) do IBGE realizada em 2019 relativas à cidade de São Paulo, e considerando apenas os domicílios que estavam entre os 20% com menor renda per capita na cidade, um corte consistente com o das comunidades urbanas informais. Tomando por base a ocorrência de afastamentos por diarreia entre os chefes de domicílio paulistanos, estima-se que em 2019 houve 278,6 afastamentos a cada mil habitantes, ou seja, uma taxa superior aos 237,1 casos por mil habitantes verificados na pesquisa de campo de 2025. Essa comparação sugere que pode ter havido uma redução da incidência dessas doenças nas comunidades urbanas em parte como reflexo do avanço saneamento.

No caso da dengue, a PNS indicou a ocorrência de um número menor de casos: em 2019 foram 61,5 afastamentos a cada mil habitantes. Essa taxa foi bem menor que a verificada na pesquisa de campo, que alcançou 118,6 casos a cada mil habitantes. Essa diferença, contudo, não causa estranheza, visto que desde 2023 a cidade de São Paulo, a exemplo de boa parte do Sudeste e Centro-Oeste brasileiros, vem passando por surtos de dengue com recordes históricos. Essa ideia é corroborada pelas estatísticas do Ministério da Saúde, as quais indicam que o número de internações por dengue na cidade de São Paulo no primeiro semestre de 2025 (1.200 casos) foi 4,5 vezes os registros de internações por essa doença no primeiro semestre de 2019 (269 casos).

Por fim, os dados da pesquisa de campo indicaram uma taxa de incidência de doenças respiratórias muito menor que a verificada pela PNS em 2019, que foi de 666,1 casos a cada mil habitantes. Essa comparação reforça a ideia de que pode ter havido uma redução da incidência dessas doenças associadas à falta de saneamento nas comunidades urbanas.

O **Gráfico 5.2** traz a distribuição por faixa etária do número total de casos apurados na pesquisa de campo. Para os três tipos de enfermidades no total dos moradores, nota-se uma concentração elevada na população adulta com idade entre 30 e 59 anos, o que tem reflexos amplos no mercado de trabalho. Conforme aponta o estudo do Instituto Trata Brasil (2025b) os afastamentos reduzem a renda da população, que no caso das comunidades é formada, sobretudo, por proventos do trabalho.

A associação da incidência de afastamentos por essas doenças nos domicílios pesquisados com as variáveis que identificam as condições físicas e econômicas das moradias ajuda a entender os fatores que afetam o fenômeno.

No caso da incidência de diarreias e vômitos, a pesquisa indicou que os seguintes fatores que afetaram a ocorrência de doenças nas comunidades: (i) abastecimento de água por rede geral, (ii) regularidade no abastecimento de água, (iii) renda domiciliar per capita e (iv) localização da residência fora de áreas de inundação ou enchente. Esses quatro fatores reduziram de forma consistente a incidência de diarreia e vômitos na amostra.

No caso da incidência de dengue, a pesquisa indicou que os fatores que afetaram a ocorrência de doenças nas comunidades foram: (i) destinação do lixo; (ii) abastecimento de água por rede geral; (iii) destino do esgoto e (iv) renda domiciliar per capita.

Por fim, no caso da incidência de gripes e pneumonias, a pesquisa indicou que os fatores que afetaram a ocorrência de doenças nas comunidades foram: (i) regularidade no abastecimento de água, (ii) renda domiciliar per capita, (iii) destino do

esgoto e (iv) localização da moradia fora de áreas de inundação ou enchente. Em outros termos, essas relações indicam que o saneamento tem sido fundamental para reduzir a incidência de doenças nas comunidades da Bacia do Rio Pinheiros.

5.2. Percepção de bem-estar e de impactos da universalização do saneamento dos moradores das comunidades urbanas informais da Bacia do Rio Pinheiros

Ao contemplar o olhar dos moradores das comunidades selecionadas sobre as questões relativas ao saneamento e sua evolução recente, os dados da pesquisa de campo complementam as conclusões tiradas das estimativas quantitativas dos benefícios da expansão do saneamento na Bacia do Rio Pinheiros. As principais estatísticas, com as quais podemos desenvolver uma compreensão mais ampla do processo, estão resumidas na **Figura 5.1**.

A pesquisa de campo mostrou que parcela expressiva dos entrevistados mostrou preocupação com as doenças transmitidas por água. Ao total, 48,8% dos entrevistados estava preocupado ou muito preocupado, contra um percentual de apenas 37,0% que estava tranquilo com a questão. A preocupação com essas doenças foi bem maior nos entrevistados que vivem em moradias que tiveram muitos casos de diarreia ou de doenças respiratórias no passado recente, **revelando que a memória dos problemas relacionados à falta de saneamento está presente nas mentes dos entrevistados**.

Outra informação importante diz respeito à satisfação das famílias com os serviços de saneamento de forma geral. Nesse aspecto, a pesquisa revelou que há proporcionalmente mais pessoas insatisfeitas com o saneamento do que pessoas satisfeitas: o contraste é de 47,2% contra 42,2%, respectivamente. As famílias mais insatisfeitas moram em áreas sujeitas a inundação e enchente, sem regularidade no abastecimento ou cujo destino do esgoto não é a rede geral coletora. Em geral, são moradias sem caixa d'água, ou seja, em residências sem reservas próprias de água, o que torna eventuais interrupções mais danosas. **Esses dados evidenciam que a**

insatisfação está calcada em fatos concretos e que trazem privação de bem-estar na visão dos entrevistados.

Um ponto que chamou a atenção é o fato de que a parcela que tinha conhecimento sobre o projeto do Novo Rio Pinheiros é inferior à parcela que desconhecia o projeto. Considerando a ampla divulgação do projeto no seu início em 2019, **a diferença de 4,6 pontos percentuais entre os que desconhecem e aqueles que têm conhecimento sugere que o distanciamento temporal do início das obras teve efeito significativo de esquecimento.**

A despeito da falta de conhecimento, a imensa maioria dos entrevistados (92,8%) considera importante ou muito importante as obras de despoluição do Rio Pinheiros. Isso indica uma consciência dos moradores das comunidades com relação às questões ambientais e a necessidade de preservação dos cursos de água na cidade. **Essa visão tão positiva da população surpreende ao mesmo tempo em que indica que o caminho para a ampliação dessas ações estruturadas de recuperação ambiental está maduro e se essas ações forem levadas a cabo, haverá apoio junto à população, principalmente entre aqueles que potencialmente serão beneficiados.**

Com relação aos efeitos das obras no dia a dia das famílias, a pesquisa de campo trouxe informações importantes. Para 46,9% dos entrevistados, os serviços de abastecimento de água apresentaram alguma melhora ou melhoraram muito. Em contraposição, apenas 18,5% acreditam que os serviços pioraram. No tocante à presença de insetos e animais vetores de doenças, as visões foram mais equilibradas. Do total de entrevistados, 39,3% acreditam que houve redução da quantidade de mosquitos contra um contingente de 27,4% que enxergou aumento da quantidade de mosquitos. A diferença se inverte no caso da presença de baratas e ratos: 32,4% dos entrevistados enxergaram redução e 36,1% observaram aumento. Segundo os entrevistados, a percepção de cheiro ruim de esgoto nas proximidades das moradias se reduziu para 42,2% dos moradores das comunidades pesquisadas, enquanto que para 25,1% dos entrevistados o cheiro de esgoto piorou.

Por fim, com relação à incidência de doenças, os percentuais dos entrevistados que perceberam reduções de doenças em geral, e especificamente de doenças de barriga e estômago e doenças respiratórias, superaram os percentuais de entrevistados que acreditam que houve aumentos de incidência de doenças. As diferenças entre esses dois grupos flutuam entre 13,5 e 15,8 pontos percentuais.

Essas observações indicam que a população das comunidades urbanas informais enxerga as melhorias associadas às ações de expansão de saneamento e controle da poluição no Rio Pinheiros levadas a cabo nos últimos anos. Essas melhorias são vistas, sobretudo, como reduções de externalidades negativas que havia anteriormente, tais como a incidência de doenças e o cheiro ruim, por exemplo. Assim, os

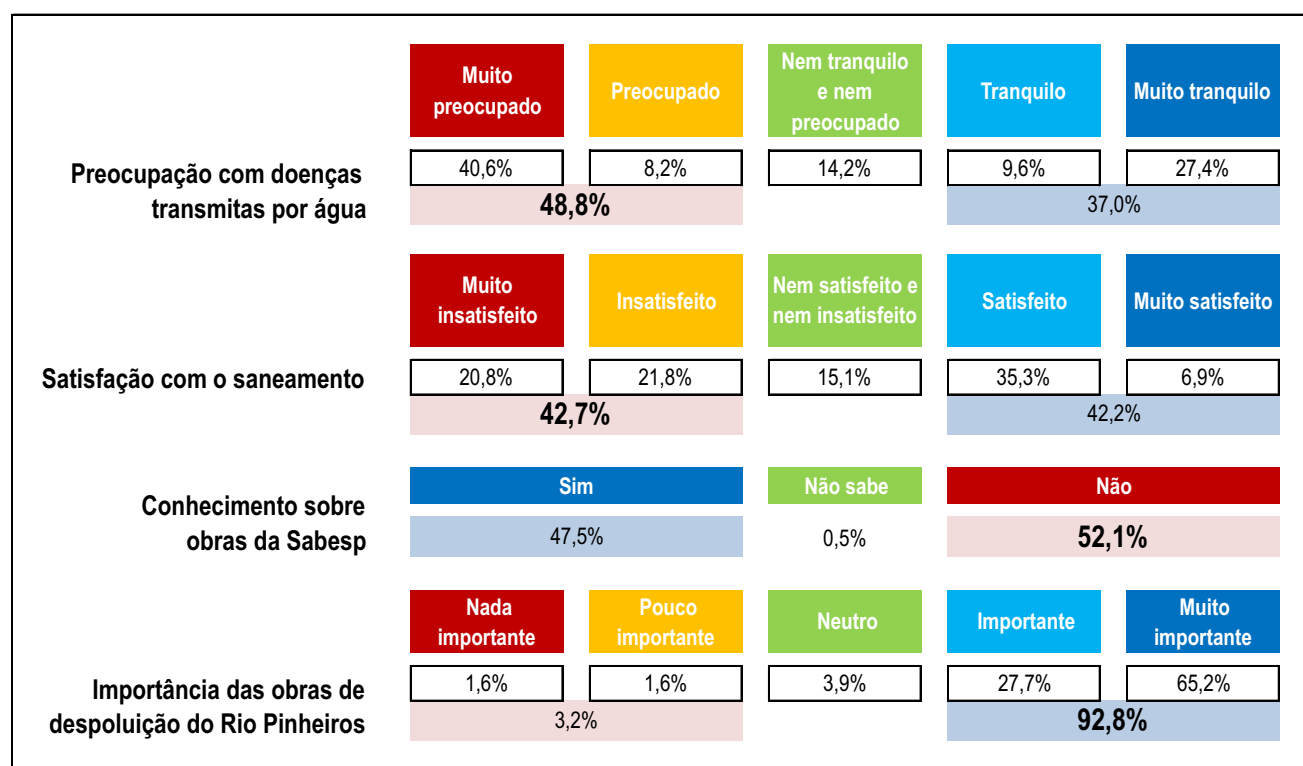
dados vindos da pesquisa de campo reforçam a ideia quantitativa de que as comunidades urbanas informais da bacia do Rio Pinheiros tiveram benefícios líquidos positivos com a expansão do saneamento na região.

5.3. Personas

Muito embora a visão média da população entrevistada seja positiva, vale observar que há uma variância grande de opiniões entre os 1.300 indivíduos da amostra. Há grupos com percepções muito mais favoráveis que a média da população e outros que perceberam mais pioras do que melhorias após as obras da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros. Para visualizar o posicionamento desses grupos foram construídas *personas*¹ entendidas como representações fictícias de pessoas reais que

Figura 5.1.

Visão geral dos moradores das comunidades urbanas informais pesquisadas da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros com relação a doenças, saneamento e obras da Sabesp, 2025

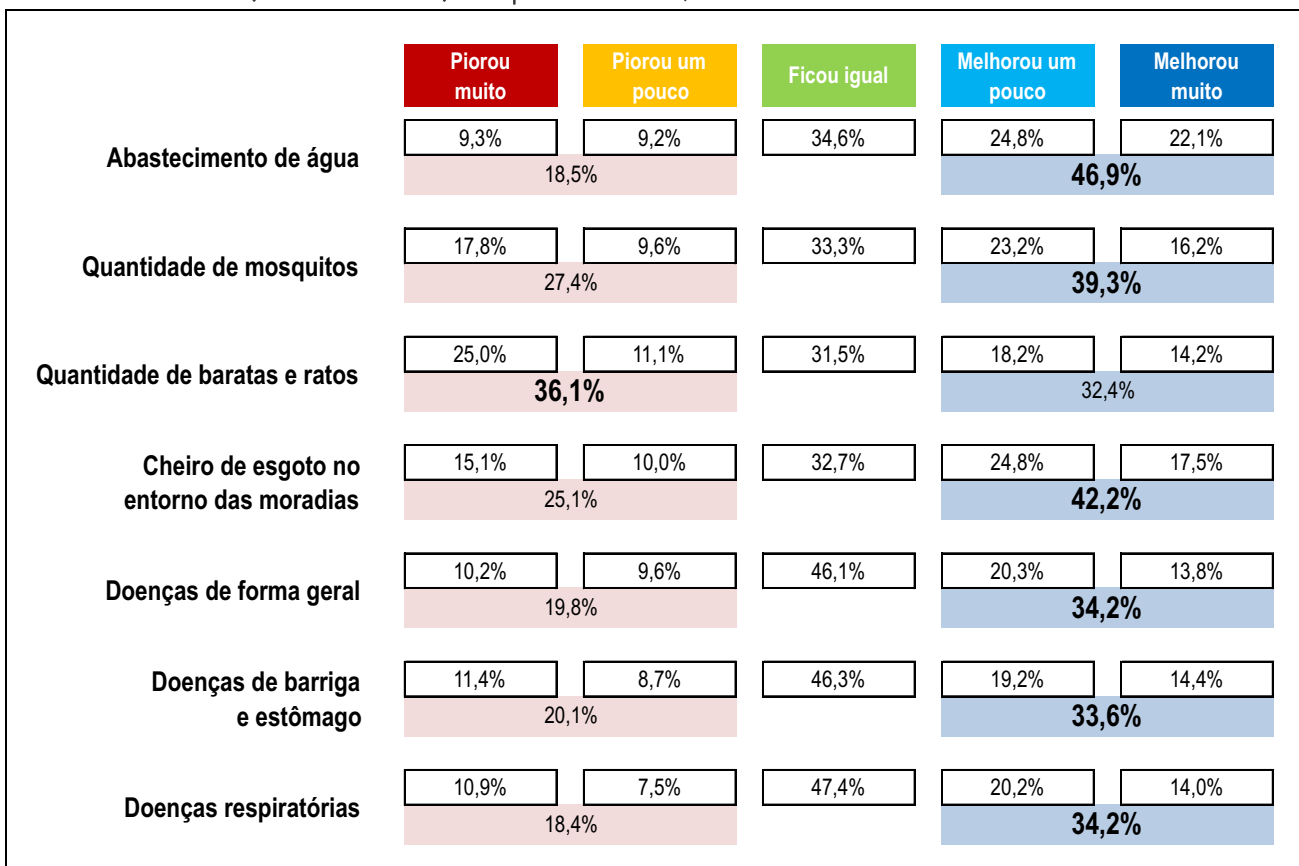


Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

¹A palavra *personas* é o plural da palavra *personae* em latim que significa personagem. Em várias áreas do conhecimento, da psicanálise ao marketing, passando por medicina, política, música e desenho gráfico, entre tantos outros campos, esse conceito é utilizado para criar arquétipos que sintetizam características pessoais ligadas a visões de mundo e opiniões semelhantes. Sobre essa ferramenta de análise, chamada de estudos de *Personas*, sugere-se a leitura de Marshall, Moore e Barbour (2020).

Figura 5.2.

Percepção dos moradores das comunidades urbanas informais pesquisadas da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros com relação às mudanças após as obras, 2025



Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

moram nas comunidades urbanas informais da Bacia do Rio e Pinheiros e que são clientes efetivos ou potenciais da Sabesp. O que reúne as pessoas entrevistadas em arquétipos distintos são suas características pessoais e suas opiniões convergentes com relação ao tema abordado que, neste caso, é a percepção com relação às mudanças nas condições sanitárias após as obras realizadas pela Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros. A análise dos fatores que interferem de forma mais intensa nas opiniões indicou duas características pessoais que discriminam as pessoas com visão mais positivas daquelas com visões menos positivas. Esses fatores são: a faixa etária das pessoas entrevistadas e o gênero. Com relação à faixa etária, os entrevistados foram distribuídos em três grupos: de 16 a 29 anos, de 30 a 49 anos e de 50 anos ou mais. Assim, foram criados seis personas para comparar suas

opiniões com relação às mudanças após as obras. A **Figura 5.3** traz as imagens fictícias das seis personas traçadas neste estudo cujas opiniões são avaliadas na sequência.

Mulheres com 50 anos ou mais

A primeira persona analisada representa as mulheres com 50 anos de idade ou mais. O **Quadro 5.1** traz as características pessoais dessas mulheres. A idade média dessa persona é de aproximadamente 61 anos. Essa persona é caracterizada por uma população predominantemente negra (autodeclaradas pretas ou pardas) e com escolaridade reduzida. Uma em cada quatro dessas mulheres está aposentada, mas 52% ainda estão na força de trabalho. Essa persona tem uma dedicação elevada aos afazeres domésticos e sua renda domiciliar

Figura 5.3.

Personas das comunidades informais da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros



Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

mensal é baixa, inferior a 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00). Essas mulheres recebem relativamente poucas transferências federais do Programa Bolsa Família ou Benefícios de Prestação Continuada. Moram em casas de alvenaria, com acesso aos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto. É maior a chance de morar em uma residência com caixa d'água. Moram nessas comunidades a mais de 6 anos.

A percepção dos efeitos das obras da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros no dia a dia das famílias dessa persona é apresentada na **Figura 5.4**. Para 53,1% das entrevistadas, os serviços de abastecimento de água apresentou alguma melhora ou melhorou muito. Isso indica uma frequência 6,2 pontos percentuais superior à média da amostra. Para 13,8% dessas mulheres os serviços pioraram, o que indica uma frequência 4,6 pontos percentuais menor que a média.

Quadro 5.1.

Características pessoais das mulheres com 50 anos ou mais, comunidades informais da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

Idade média: 60,9 anos

Etnias: 70,1% pretas ou pardas e 26,3% brancas

Escolaridade: 62,5% com fundamental incompleto e 78,1% sem ensino médio completo

Trabalho: 51,8% estão da força de trabalho e 25,0% estão aposentadas

Afazeres domésticos: 70,7% dedicam-se a afazeres domésticos

Renda: 68,8% tem renda domiciliar de até 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00)

Transferências: apenas 18,3% dos domicílios recebiam Bolsa Família ou BPC

Habitações: Casas (95,1%), feita de alvenaria (99,1%), com acesso à água tratada (98,7%), coleta de esgoto (84,8%) e caixa d'água (55,8%)

Tempo na comunidade: 87,8% estavam na comunidade a mais de 6 anos



Figura 5.4.

Percepção dos moradores das mulheres com 50 anos ou mais com relação às mudanças após as obras, comunidades informais na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

	Piorou muito	Piorou um pouco	Ficou igual	Melhorou um pouco	Melhorou muito	Em relação ao total da população	
Abastecimento de água	7,6%	6,3%	33,0%	27,7%	25,4%	-4,6 p.p.	6,2 p.p.
	13,8%			53,1%			
Quantidade de mosquitos	14,3%	4,5%	29,5%	31,7%	20,1%	-3,5 p.p.	8,5 p.p.
	18,8%			51,8%			
Quantidade de baratas e ratos	22,3%	8,0%	25,9%	25,0%	18,8%	-2,7 p.p.	6,8 p.p.
	30,4%			43,8%			
Cheiro de esgoto no entorno das moradias	13,8%	6,7%	29,0%	27,7%	22,8%	-1,2 p.p.	2,9 p.p.
	20,5%			50,4%			
Doenças de forma geral	9,8%	8,0%	49,1%	21,0%	12,1%	-0,3 p.p.	0,7 p.p.
	17,9%			33,0%			
Doenças de barriga e estômago	10,3%	7,6%	45,1%	21,9%	15,2%	-1,1 p.p.	2,6 p.p.
	17,9%			37,1%			
Doenças respiratórias	8,9%	4,5%	50,9%	21,0%	14,7%	-2,0 p.p.	0,8 p.p.
	13,4%			35,7%			

Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

No tocante à **presença de insetos e animais** vetores de doenças, a visão de melhoria é bem mais positiva. Do total de entrevistadas, 51,8% acreditam que houve **redução** da quantidade de mosquitos contra um contingente de 18,8% que enxergou **aumento** da quantidade de mosquitos. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 8,5 pontos percentuais superior à da média e uma percepção negativa 3,5 pontos percentuais menor que a da média da amostra.

No caso da **presença de baratas e ratos**, 43,8% dos entrevistados enxergaram **redução** e 30,4% observaram **aumento**. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 6,8 pontos percentuais superior à da média e uma percepção negativa 2,7 pontos percentuais menor que a da média da amostra. Dessa forma, a maioria das mulheres com 50 anos ou mais enxergou melhoria, ao contrário do que se observa para a média da amostra.

Para essas mulheres, a percepção de melhoria do **cheiro ruim de esgoto** nas proximidades das moradias também é relativamente mais positiva. 50,4% das moradoras viram melhorias e apenas 20,5% viram pioras. Essas percentagens são, respectivamente, 2,9 pontos percentuais maior e 1,2 ponto percentual menor que as das médias.

Por fim, com relação à incidência de doenças, os percentuais das entrevistadas que perceberam reduções de **doenças em geral**, e especificamente de **doenças de barriga e estômago e doenças respiratórias**, superaram os respectivos percentuais na média dos entrevistados. O inverso ocorre no que diz respeito aos percentuais de mulheres que acreditam que houve aumentos de incidência de doenças.

Em resumo, essas estatísticas indicam que, de forma inequívoca, **as mulheres com 50 anos ou mais que moram nas comunidades informais paulistanas enxergam mudanças**

mais positivas após as intervenções da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros que a média dos entrevistados.

Homens com 50 anos ou mais

A segunda persona analisada representa os homens com 50 anos de idade ou mais. O **Quadro 5.2** traz as características pessoais desses homens. A idade média dessa segunda persona também é de aproximadamente 61 anos. Essa persona também é caracterizada por uma população predominantemente negra (autodeclarados pretos ou pardos) e com escolaridade reduzida. Três em cada dez desses homens estão aposentados, mas 60% ainda estão na força de trabalho. Essa persona tem uma dedicação relativamente pequena aos afazeres domésticos e sua renda domiciliar mensal também é baixa, inferior a 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00). Esses homens recebem relativamente poucas transferências federais do Programa Bolsa Família ou Benefícios de Prestação Continuada, como no caso das mulheres com 50 anos ou mais. Moram

em casas de alvenaria, com acesso aos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto. Também é maior a chance de morar em uma residência com caixa d'água. Moram nessas comunidades a mais de 6 anos (91,2% dos casos).

A percepção dos efeitos das obras da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros no dia a dia das famílias dessa segunda persona é apresentada na **Figura 5.5**. Para 52,6% dos entrevistados, os serviços de abastecimento de água apresentou alguma melhora ou melhorou muito. Isso indica uma frequência 5,7 pontos percentuais superior à média da amostra. Para apenas 11,7% desses homens os serviços pioraram, o que indica uma frequência 6,8 pontos percentuais menor que a média da amostra.

No diz respeito à **presença de insetos e animais vetores de doenças**, a visão de melhoria dessa persona também é bem mais positiva que a média. Do total de entrevistados, 48,5% acreditam que houve redução da quantidade de mosquitos contra um

Quadro 5.2.

Características pessoais dos homens com 50 anos ou mais, comunidades informais da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

Idade média: 60,9 anos

Etnias: 64,3% pretas ou pardas e 30,4% brancas

E escolaridade: 68,4% com fundamental incompleto e 86,5% sem ensino médio completo

Trabalho: 60,2% estão da força de trabalho e 30,4% estão aposentadas

Afazeres domésticos: 50,3% dedicam-se a afazeres domésticos

Renda: 66,1% tem renda domiciliar de até 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00)

Transferências: apenas 16,4% dos domicílios recebiam Bolsa Família ou BPC

Habitações: Casas (95,9%), de alvenaria (97,7%) com acesso à água tratada (98,8%), coleta de esgoto (88,9%) e caixa d'água (60,2%)

Tempo na comunidade: 91,2% estavam na comunidade a mais de 6 anos

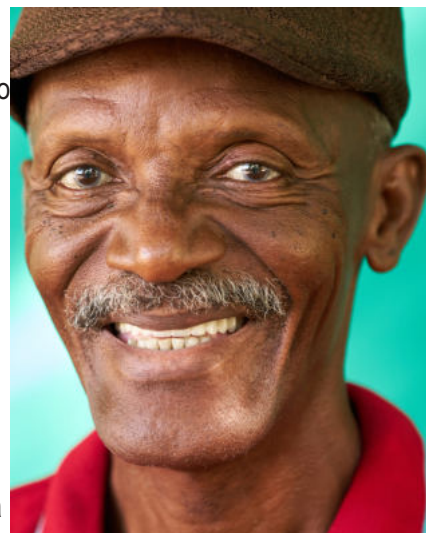
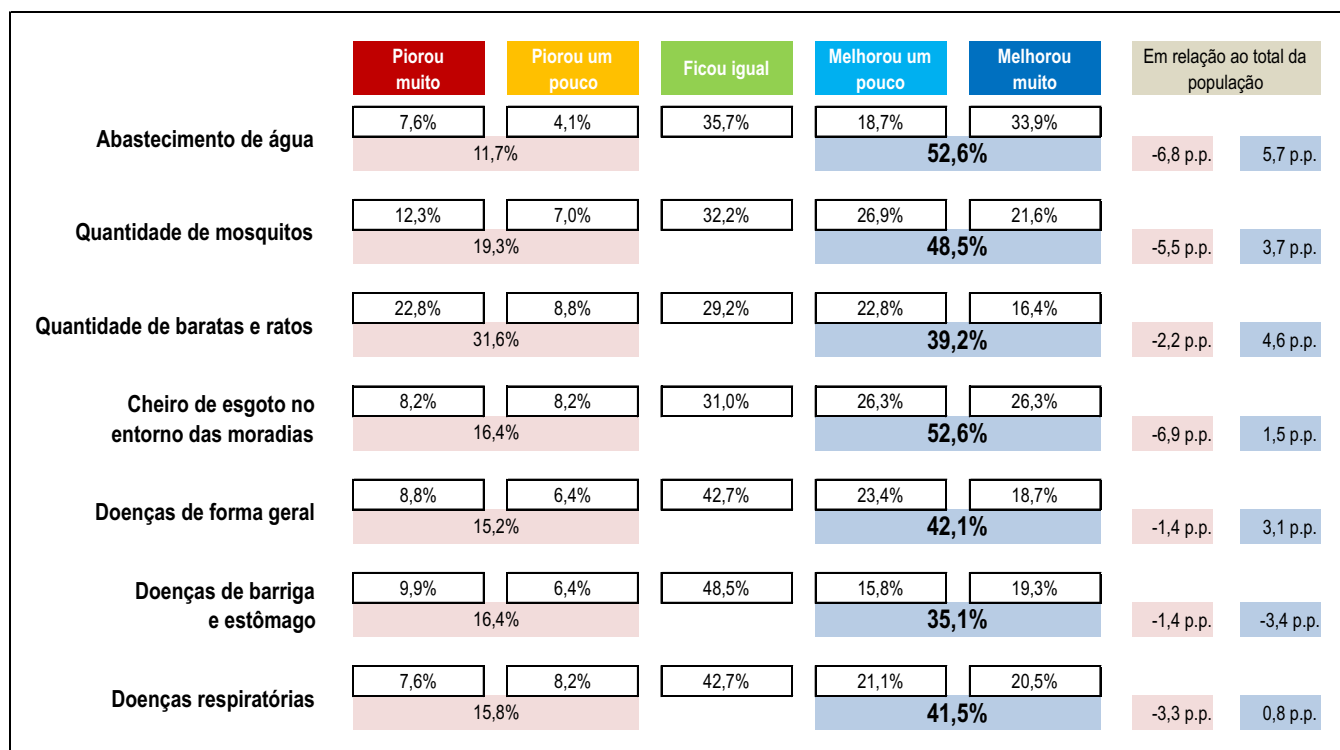


Figura 5.5.

Percepção dos moradores dos homens com 50 anos ou mais com relação às mudanças após as obras, comunidades informais na Bacia do Rio Pinheiros, 2025



Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

contingente de 19,3% que enxergou aumento da quantidade de mosquitos. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 3,7 pontos percentuais superior à da média da amostra e uma percepção negativa 5,5 pontos percentuais menor que a da média de todos os entrevistados.

No tocante à presença de baratas e ratos, 39,2% dos entrevistados enxergaram redução e 31,6% acreditam ter havido aumento de baratas e ratos. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 4,6 pontos percentuais superior à da média da amostra e uma percepção negativa 2,2 pontos percentuais menor que a da média da amostra. Assim como no caso das mulheres com 50 anos ou mais, a maioria dos homens com 50 anos ou mais enxergou melhoria, ao contrário do que se observa para a média da amostra.

Para esses homens, a percepção de melhoria do cheiro ruim de esgoto nas proximidades das moradias também é relativamente mais positiva.

52,6% dos entrevistados viram melhorias e apenas 16,4% viram pioras. Essas percentagens são, respectivamente, 1,5 ponto percentual maior e 6,9 pontos percentuais menores que as das médias da amostra.

Com relação à incidência de doenças, os percentuais dos entrevistados que perceberam reduções de doenças em geral, superou o respectivo percentual observado na média dos entrevistados: a diferença foi de 3,1 pontos percentuais. O inverso ocorre no que diz respeito aos percentuais de homens com 50 anos ou mais que acreditam que houve aumentos de incidência de doenças: neste caso, a diferença foi de 1,4 ponto percentual a menos. Contudo, vale observar que enquanto essa persona enxerga de forma mais positiva a melhoria das doenças respiratórias, sua visão com relação à incidência de doenças de barriga e estômago é relativamente menos positiva que a da média da população e que a das mulheres com 50 anos ou mais.

Novamente, o conjunto das estatísticas indica que **os homens com 50 anos ou mais** que moram nas comunidades informais paulistanas **enxergam mudanças mais positivas após as intervenções da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros que a média dos entrevistados**. Seu posicionamento é semelhante à das mulheres nessa faixa etária, indicando que a idade da persona influencia positivamente a visão que essas pessoas têm sobre as transformações das condições sanitárias nas comunidades em anos recentes.

Mulheres com idade entre 30 e 49 anos

A terceira persona analisada representa as mulheres com idade entre 30 e 49 anos. O Quadro 5.3 traz as características pessoais dessas mulheres. A idade média dessa persona é de 39,4 anos. Essa persona também é caracterizada por uma população predominantemente negra (autodeclaradas pretas ou pardas) e com escolaridade reduzida, muito embora a escolaridade seja superior à da média das mulheres com 50 anos ou mais. Cerca

de 85% dessas mulheres participa da força de trabalho, mas a taxa de desemprego é relativamente elevada: 14,4% contra uma média amostral de 13,2%. Essa persona tem a maior taxa de dedicação aos afazeres domésticos entre todas as personas e sua renda domiciliar mensal é relativamente mais elevada que as mulheres com 50 anos ou mais: 65,0% tem renda domiciliar inferior a 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00). Essas mulheres recebem o maior volume de transferências federais do Programa Bolsa Família ou Benefícios de Prestação Continuada: 41,6% do total de mulheres com idade entre 30 e 49 anos. Para esse resultado, pesam os benefícios do Bolsa Família. Assim como as mulheres mais velhas, essa persona mora em casas de alvenaria, com acesso aos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto. Mas é significativamente menor a chance de essa persona morar em uma residência com caixa d'água. Também moram em suas comunidades a mais de 6 anos (82,3%).

Quadro 5.3.

Características pessoais das mulheres com idade entre 30 e 49 anos, comunidades informais da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

Idade média: 39,4 anos

Etnias: 71,8% pretas ou pardas e 25,6% brancas

Escolaridade: 31,6% com fundamental incompleto e 52,1% sem ensino médio completo

Trabalho: 84,8% estão da força de trabalho, mas desemprego é elevado (14,4%)

Afazeres domésticos: 83,5% dedicam-se a afazeres domésticos

Renda: 65,0% tem renda domiciliar de até 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00)

Transferências: apenas 41,6% dos domicílios recebiam Bolsa Família ou BPC

Habitações: Casas (96,6%), de alvenaria (98,0%) com acesso à água tratada (99,1%), coleta de esgoto (89,7%) e caixa d'água (48,4%)

Tempo na comunidade: 82,3% estavam na comunidade a mais de 6 anos

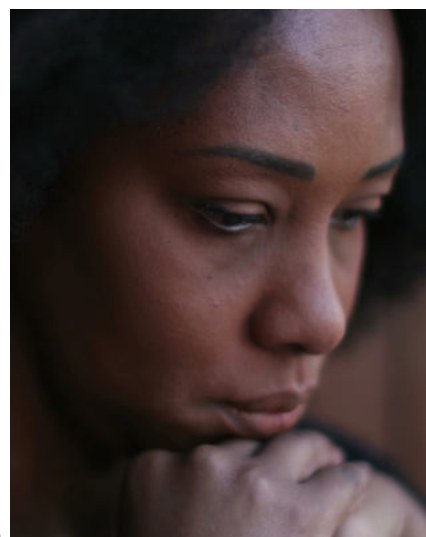


Figura 5.6.

Percepção dos moradores das mulheres com idade entre 30 e 49 anos com relação às mudanças após as obras, comunidades informais na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

	Piorou muito	Piorou um pouco	Ficou igual	Melhorou um pouco	Melhorou muito	Em relação ao total da população	
Abastecimento de água	14,0%	12,0%	29,6%	27,1%	17,4%	7,5 p.p.	-2,5 p.p.
	25,9%			44,4%			
Quantidade de mosquitos	26,8%	11,1%	31,9%	20,8%	9,4%	9,0 p.p.	-2,4 p.p.
	37,9%			30,2%			
Quantidade de baratas e ratos	33,6%	14,2%	29,3%	14,2%	8,5%	8,6 p.p.	-4,0 p.p.
	47,9%			22,8%			
Cheiro de esgoto no entorno das moradias	21,1%	11,1%	33,9%	23,4%	10,5%	6,0 p.p.	-1,4 p.p.
	32,2%			33,9%			
Doenças de forma geral	12,8%	12,0%	47,3%	19,4%	8,5%	2,7 p.p.	-0,9 p.p.
	24,8%			27,9%			
Doenças de barriga e estômago	16,0%	9,4%	47,9%	17,7%	9,1%	4,6 p.p.	-1,6 p.p.
	25,4%			26,8%			
Doenças respiratórias	14,8%	9,7%	47,0%	19,9%	8,5%	3,9 p.p.	-0,3 p.p.
	24,5%			28,5%			

Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

A percepção dos efeitos das obras da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros no dia a dia das famílias dessa persona apresentada na **Figura 5.6** revela um quadro bastante distinto do observado na população mais idosa. Para apenas 44,4% das entrevistadas, os serviços de abastecimento de água apresentaram alguma melhora ou melhorou muito. Isso indica uma frequência 2,5 pontos percentuais menor que a média da amostra. Para 25,9% dessas mulheres os serviços de abastecimento de água pioraram, o que indica uma frequência 7,5 pontos percentuais maior que a média.

A visão de melhoria com relação à **presença de insetos e animais vetores de doenças** é bem mais negativa. Do total de entrevistadas, apenas 30,2% acreditam que houve **redução** da quantidade de mosquitos contra um contingente de 37,9% que enxergou **aumento** da quantidade de mosquitos. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 2,4 pontos percentuais inferior à da média e uma

percepção negativa 9,0 pontos percentuais maior que a da média da amostra.

Fenômeno semelhante se observa no caso da **presença de baratas e ratos**: 22,8% dos entrevistados enxergaram **redução** e 47,9% observaram **aumento**. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 4,0 pontos percentuais menor que a da média e uma percepção negativa 8,6 pontos percentuais maior que a da média da amostra. Dessa forma, a maioria das mulheres com idade entre 30 e 49 anos enxergou piora, ao contrário do que se observa para a mulher com 50 anos ou mais.

Para essa mulher, a percepção de melhoria do **cheiro ruim de esgoto** nas proximidades das moradias também é relativamente menos positiva: apenas 33,9% delas viram melhorias, uma taxa próxima das que enxergaram pioras, que é de 32,2%. Essas percentagens são, respectivamente, 1,4 ponto

percentual menor e 6,0 pontos percentuais maior que a percepção na média da amostra.

Por fim, com relação à incidência de doenças, os percentuais das entrevistadas que perceberam reduções de **doenças em geral**, e também de **doenças de barriga e estômago e doenças respiratórias**, foram inferiores aos respectivos percentuais na média dos entrevistados. O inverso ocorre no que diz respeito aos percentuais de mulheres que acreditam que houve aumentos de incidência de doenças.

Em resumo, essas estatísticas indicam que **as mulheres com idade entre 30 e 49 anos** que moram nas comunidades informais paulistanas **enxergam mudanças após as intervenções da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros de forma menos positiva** que a média dos entrevistados.

Homens com idade entre 30 e 49 anos

Os homens com idade entre 30 e 49 anos representam a quarta persona analisada neste estudo. O

Quadro 5.4 traz as características pessoais desses homens. A idade média da quarta persona também é de aproximadamente 39,4 anos como no caso da terceira persona. Ela também é caracterizada por uma população predominantemente negra (autodeclarados pretos ou pardos) e com escolaridade reduzida, muito embora a escolaridade seja superior à da média dos homens com 50 anos ou mais, o que confirma a ideia de que a escolaridade avança com as gerações. A quase totalidade desses homens (96%) estão na força de trabalho, com taxa de desemprego relativamente menor que a da média da amostra. Essa persona tem uma dedicação relativamente menor aos afazeres domésticos e sua renda domiciliar mensal também é relativamente elevada, pois apenas 55,8% tem renda inferior a 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00). Esses homens recebem relativamente poucas transferências federais do Programa Bolsa Família ou Benefícios de Prestação Continuada, ao contrário do que se verificou no caso das mulheres com idade entre 30 e 49 anos. Também moram em

Quadro 5.4.

Características pessoais dos homens com idade entre 30 e 49 anos, comunidades informais da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

Idade média: 39,4 anos

Etnias: 76,5% pretas ou pardas e 19,9% brancas

Escolaridade: 36,3% com fundamental incompleto e 59,3% sem ensino médio completo

Trabalho: 96,0% estão da força de trabalho, mas desemprego é elevado (9,2%)

Afazeres domésticos: 60,6% dedicam-se a afazeres domésticos

Renda: 55,8% tem renda domiciliar de até 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00)

Transferências: apenas 18,1% dos domicílios recebiam Bolsa Família ou BPC

Habitações: Casas (94,7%), de alvenaria (97,6%) com acesso à água tratada (99,1%), coleta de esgoto (91,6%) e caixa d'água (60,2%)

Tempo na comunidade: 82,7% estavam na comunidade a mais de 6 anos



Figura 5.7.

Percepção dos moradores dos homens com idade entre 30 e 49 anos com relação às mudanças após as obras, comunidades informais na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

	Piorou muito	Piorou um pouco	Ficou igual	Melhorou um pouco	Melhorou muito	Em relação ao total da população	
Abastecimento de água	6,2%	11,5%	34,5%	22,6%	25,2%	-0,8 p.p.	0,9 p.p.
	17,7%			47,8%			
Quantidade de mosquitos	15,5%	12,4%	35,4%	18,6%	18,1%	-2,3 p.p.	-4,6 p.p.
	27,9%			36,7%			
Quantidade de baratas e ratos	17,7%	10,2%	36,7%	15,5%	19,9%	-7,3 p.p.	-2,7 p.p.
	27,9%			35,4%			
Cheiro de esgoto no entorno das moradias	11,9%	9,7%	35,0%	21,2%	22,1%	-3,1 p.p.	-3,5 p.p.
	21,7%			43,4%			
Doenças de forma geral	7,5%	11,5%	42,9%	17,7%	20,4%	-2,6 p.p.	-2,6 p.p.
	19,0%			38,1%			
Doenças de barriga e estômago	8,0%	8,4%	47,3%	16,8%	19,5%	-3,4 p.p.	-2,4 p.p.
	16,4%			36,3%			
Doenças respiratórias	10,2%	7,1%	46,5%	16,8%	19,5%	-0,7 p.p.	-3,4 p.p.
	17,3%			36,3%			

Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

casas de alvenaria, com acesso aos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto. Também é relativamente maior a chance de morar em uma residência com caixa d'água. Moram nessas comunidades a mais de 6 anos (82,7% dos casos).

A percepção dos efeitos das obras da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros no dia a dia das famílias da quarta persona é apresentada na **Figura 5.7**. Para 47,8% dos entrevistados, os serviços de abastecimento de água apresentou alguma melhora ou melhorou muito. Isso indica uma frequência 0,9 ponto percentual superior à média da amostra. Para apenas 17,7% desses homens os serviços pioraram, o que indica uma frequência 0,8 ponto percentual menor que a média da amostra.

Para o conjunto das demais questões associadas às condições sanitárias, a percepção dessa persona é relativamente menos positiva que a da média da amostra. No tocante à **presença de insetos e animais**

vetores de doenças, a visão de melhoria dessa persona também é menos positiva que a média. Do total de entrevistados, 36,7% acreditam que houve **redução** da quantidade de mosquitos contra um contingente de 27,9% que enxergou **aumento** da quantidade de mosquitos. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 4,6 pontos percentuais menor que a da média da amostra e uma percepção negativa 2,3 pontos percentuais menor que a da média de todos os entrevistados. Note-se, contudo, que a parcela com visão positiva cai mais que a parcela com visão negativa, indicando uma piora do resultado relativamente à da média da amostra.

No diz respeito à **presença de baratas e ratos**, ocorre uma situação ligeiramente distinta da anterior: 35,4% dos entrevistados enxergaram **redução** e 27,9% acreditam ter havido **aumento de baratas e ratos**. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 2,7 pontos percentuais menor que a da média da amostra e uma percepção

negativa 7,3 pontos percentuais menor que a da média da amostra. Dessa forma, a parcela com visão positiva cai menos que a parcela com visão negativa, indicando uma melhora relativa do resultado em comparação à da média da amostra.

Para esses homens, a percepção de melhoria do **cheiro ruim de esgoto** nas proximidades das moradias também é relativamente menos positiva. 43,2% desses homens viram melhorias e 21,7% viram pioras. Essas percentagens são, respectivamente, 3,5 pontos percentuais menor e 3,1 pontos percentuais menor que as médias da amostra.

Com relação à incidência de doenças, os percentuais dos entrevistados que perceberam reduções de **doenças em geral**, foi inferior ao respectivo percentual observado na média dos entrevistados: a diferença foi de 2,6 pontos percentuais a menos. O mesmo ocorre no que diz respeito aos percentuais de homens com idade entre 30 e 49 anos que acreditam que houve aumentos de incidência de doenças:

neste caso, a diferença também foi de 2,6 pontos percentuais a menos. Vale notar que essa persona enxerga de forma menos positiva tanto a melhoria das doenças respiratórias quanto a de doenças de barriga e estômago.

Dessa forma, o conjunto das estatísticas indica que **os homens com idade entre 30 e 49 anos** que moram nas comunidades informais paulistanas **enxergam mudanças menos positivas após as intervenções da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros** que a média dos entrevistados. Seu posicionamento está mais próximo ao das mulheres nessa faixa etária, reforçando a ideia de que a idade da persona influencia positivamente a visão que essas personas têm sobre as transformações das condições sanitárias nas comunidades em anos recentes.

Mulheres com idade entre 16 e 29 anos

A terceira persona do sexo feminino analisada neste estudo representa as mulheres com idade entre 16 e

Quadro 5.5

Características pessoais das mulheres com idade entre 16 e 29 anos, comunidades informais da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

Idade média: 23,8 anos

Etnias: 71,9% pretas ou pardas e 26,0% brancas

Escolaridade: 14,6% com fundamental incompleto e 41,7% sem ensino médio completo

Trabalho: 92,7% estão da força de trabalho, com desemprego elevadíssimo (21,9%)

Afazeres domésticos: 78,1% dedicam-se a afazeres domésticos

Renda: 70,8% tem renda domiciliar de até 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00)

Transferências: 43,8% dos domicílios recebiam Bolsa Família ou BPC

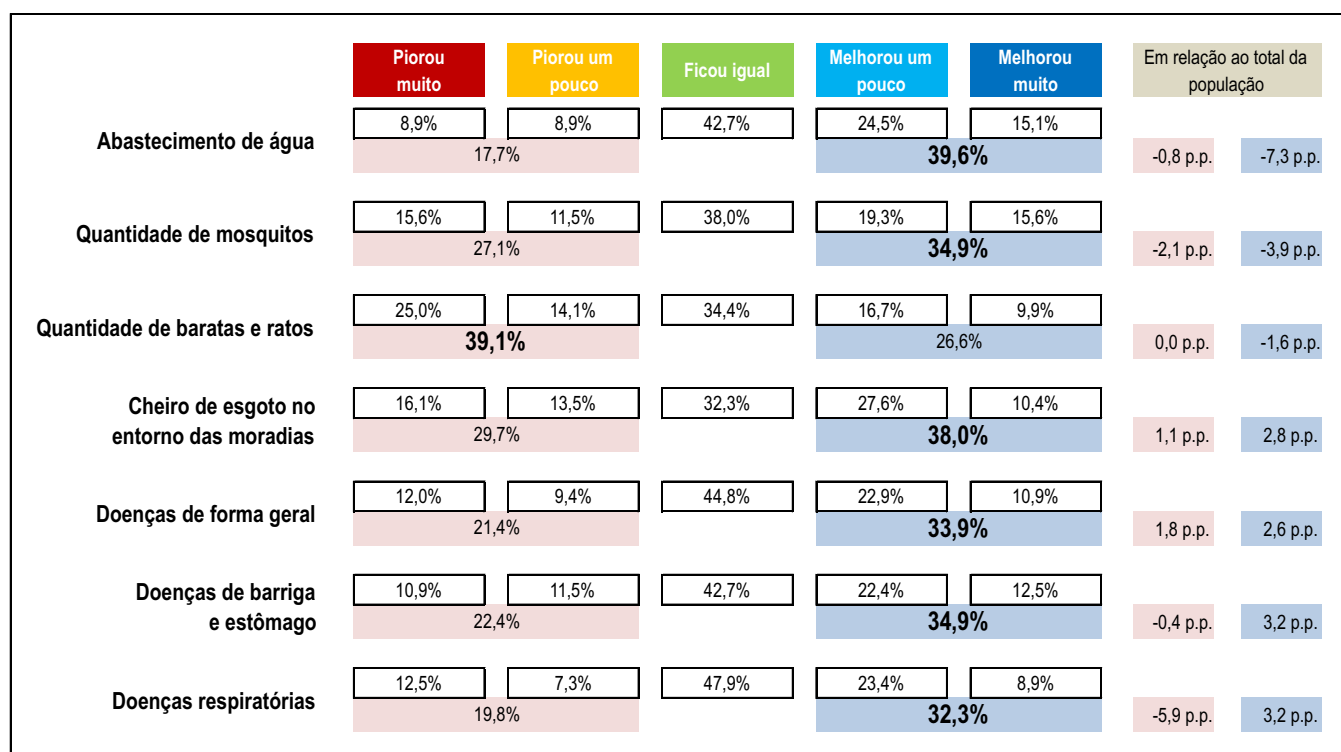
Habitações: Casas (97,9%), de alvenaria (98,4%) com acesso à água tratada (100%), coleta de esgoto (85,4%) e caixa d'água (47,4%)

Tempo na comunidade: 69,3% estavam na comunidade a mais de 6 anos



Figura 5.8.

Percepção dos moradores das mulheres com idade entre 16 e 29 anos com relação às mudanças após as obras, comunidades informais na Bacia do Rio Pinheiros, 2025



Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

29 anos. O **Quadro 5.5** traz as características pessoais dessas mulheres. A idade média dessa persona é de 23,8 anos. Essa persona também é caracterizada por uma população predominantemente negra (autodeclaradas pretas ou pardas), mas já apresenta uma escolaridade mais avançada 58,3% dessas mulheres têm ao menos ensino médio completo. Cerca de 93% dessas mulheres participa da força de trabalho, mas a taxa de desemprego é elevadíssima: 21,9% contra uma média amostral de 13,2%. Essa persona tem a menor taxa de dedicação aos afazeres domésticos entre as mulheres e sua renda domiciliar mensal é relativamente baixa, visto que 70,8% tem renda domiciliar inferior a 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00). Essas mulheres também recebem volumes maiores de transferências federais do Programa Bolsa Família ou Benefícios de Prestação Continuada: 52,6% do total de mulheres com idade entre 30 e 49 anos. Para esse resultado, também pesam os benefícios do Bolsa Família para mulheres com filhos. Assim como as demais personas do sexo feminino, esta persona mora em casas

de alvenaria, com acesso aos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto. Ele apresenta a menor chance de morar em uma residência com caixa d'água entre todas as personas analisadas. Também moram em suas comunidades a mais de 6 anos (69,3%).

A percepção dos efeitos das obras da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros no dia a dia das famílias dessa persona é apresentada na Figura 5.8. Nota-se um quadro bastante distinto do observado persona feminina com 50 anos ou mais, mas semelhante ao da persona feminina com idade entre 30 e 49 anos. Para apenas 39,6% das entrevistadas, os serviços de abastecimento de água apresentaram alguma melhora ou melhorou muito. Isso indica uma frequência 7,3 pontos percentuais menor que a média da amostra. Para 17,7% dessas mulheres os serviços de abastecimento de água pioraram, o que indica uma frequência muito próxima à da média.

A visão de melhoria com relação à **presença de insetos e animais vetores** de doenças também é mais negativa que a da média da amostra. Do total de entrevistadas, apenas 34,9% acreditam que houve **redução** da quantidade de mosquitos contra um contingente de 27,1% que enxergou **aumento** da quantidade de mosquitos. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 3,9 pontos percentuais inferior à da média e uma percepção negativa 2,1 pontos percentuais menor que a da média da amostra.

Fenômeno semelhante se observa no caso da **presença de baratas e ratos**: 26,6% das entrevistadas enxergaram **redução** e 39,1% observaram **aumento**. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 1,6 ponto percentual menor que a da média para uma percepção negativa idêntica à da média da amostra. Dessa forma, a maioria das mulheres com idade entre 16 e 29 anos enxerga piora, ao contrário do que se observa para a mulher com 50 anos ou mais.

Contudo, para essa persona, a percepção de melhoria do **cheiro ruim de esgoto** nas proximidades das moradias também é relativamente mais positiva: 38,0% delas viram melhorias, uma taxa superior a de mulheres que enxergaram pioras, que é de 29,7%. Essas percentagens são, respectivamente, 2,8 pontos percentuais maior e 1,1 ponto percentual maior que a percepção na média da amostra.

Com relação à incidência de doenças, os percentuais das entrevistadas que perceberam reduções de **doenças em geral**, e também de **doenças de barriga e estômago e doenças respiratórias**, foram superiores aos respectivos percentuais na média dos entrevistados. O inverso ocorre no que diz respeito aos percentuais de mulheres que acreditam que houve aumentos de incidência de doenças. Esse posicionamento é bastante distinto das mulheres com idade entre 30 e 49 anos.

Em resumo, essas estatísticas indicam que **as mulheres com idade entre 16 e 29 anos** que moram nas

Quadro 5.6

Características pessoais dos homens com idade entre 16 e 29 anos, comunidades informais da cidade de São Paulo inseridas na Bacia do Rio Pinheiros, 2025

Idade média: 23,2 anos

Etnias: 73,5% pretas ou pardas e 23,5% brancas

E escolaridade: 7,4% com fundamental incompleto e 47,8% sem ensino médio completo

Trabalho: 91,9% estão da força de trabalho, mas desemprego é elevado (12,5%)

Afazer domésticos: 52,9% dedicam-se a afazer domésticos

Renda: 50,7% tem renda domiciliar de até 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00)

Transferências: apenas 25,0% dos domicílios recebiam Bolsa Família ou BPC

Habitações: Casas (96,3%), de alvenaria (97,8%) com acesso à água tratada (98,5%), coleta de esgoto (88,2%) e caixa d'água (52,9%)

Tempo na comunidade: 75,0% estavam na comunidade a mais de 6 anos



comunidades informais paulistanas **enxergam mudanças após as intervenções da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros de forma positiva**. Essa persona mantém um posicionamento intermediário entre a visão positiva das mulheres com 50 anos ou mais e a visão negativa das mulheres com idade entre 30 e 49 anos.

Homens com idade entre 16 e 29 anos

Os homens com idade entre 16 e 29 anos representam a sexta e última persona analisada neste estudo. O **Quadro 5.6** traz as características pessoais desses homens. A idade média da quarta persona também é de aproximadamente 23,2 anos, uma idade ligeiramente menor que o da quinta persona. Ela também é caracterizada por uma população predominantemente negra (autodeclarados pretos ou pardos) e com escolaridade mais elevada – 52,2% dos entrevistados com esse estereótipo tinham ao menos ensino médio completo, o que confirma a ideia de que a escolaridade avança com as gerações. A maioria desses homens (92%) está na força de trabalho, com taxa de desemprego de 12,5%. Essa persona tem uma dedicação relativamente menor aos afazeres domésticos e sua renda domiciliar mensal também é relativamente elevada, pois apenas 50,7% dos entrevistados têm renda inferior a 2 salários mínimos (R\$ 3.036,00). Esses homens recebem relativamente poucas transferências federais do Programa Bolsa Família ou Benefícios de Prestação Continuada, ao contrário do que se verificou no caso das mulheres com idade entre 16 e 29 anos. Também moram em casas de alvenaria, com acesso aos serviços de abastecimento de água e de coleta de esgoto. Também é relativamente maior a chance de morar em uma residência com caixa d'água. Moram nessas comunidades a mais de 6 anos (75,0% dos casos).

Um aspecto importante a se notar, que essa persona masculina apresenta um posicionamento mais positivo que a persona com a mesma idade, mas do sexo oposto. A percepção dos efeitos das obras da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros no dia a dia das famílias da quarta persona é apresentada na **Figura 5.9**.

Para 44,9% dos entrevistados, os serviços de abastecimento de água apresentou alguma melhora ou melhorou muito. Isso indica uma frequência 2,1 pontos percentuais inferior à média da amostra, mas superior à das mulheres com idade entre 16 e 29 anos. Para apenas 17,6% desses homens os serviços pioraram, o que indica uma frequência 0,8 ponto percentual menor que a média da amostra.

No tocante à **presença de insetos e animais vetores de doenças**, a visão de melhoria dessa persona também é ligeiramente mais positiva que a média. Do total de entrevistados, 41,2% acreditam que houve **redução** da quantidade de mosquitos contra um contingente de 24,3% que enxergou **aumento** da quantidade de mosquitos. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 0,4 ponto percentual menor que a da média da amostra e uma percepção negativa 3,8 pontos percentuais menor que a da média de todos os entrevistados.

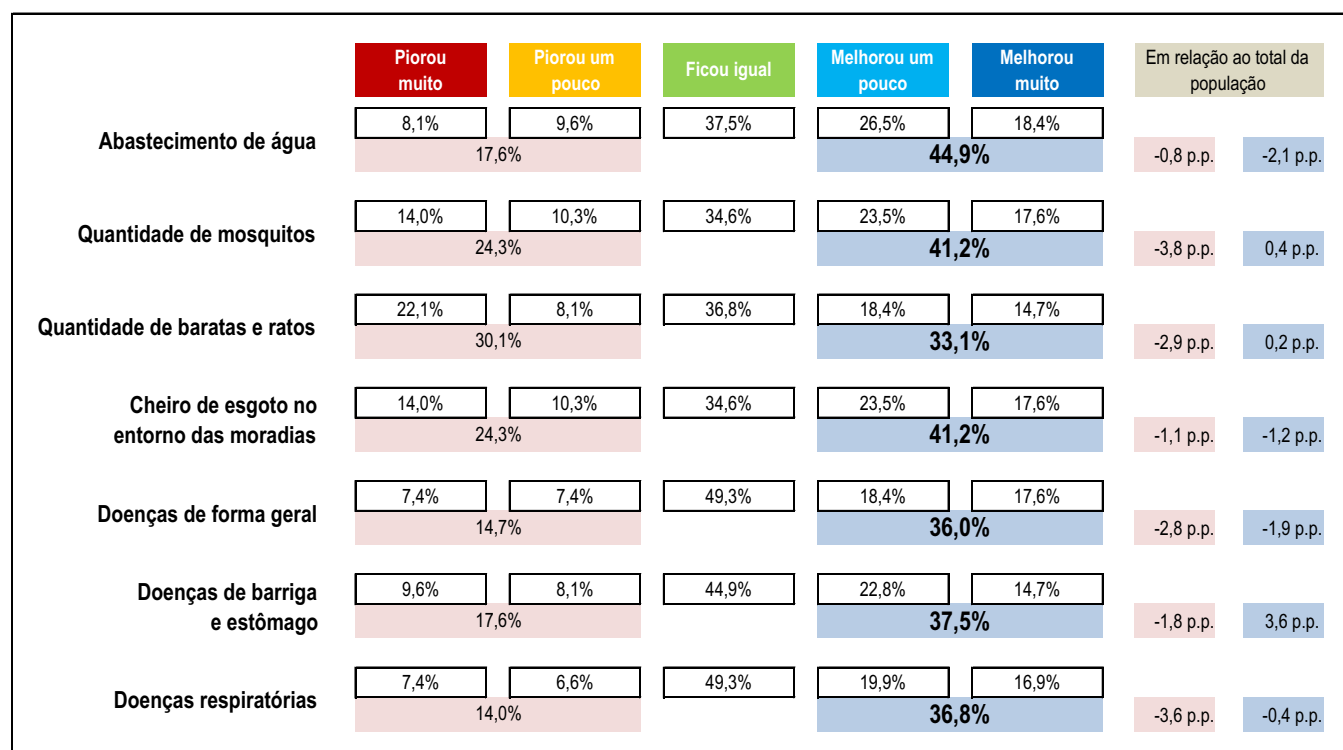
No tocante à **presença de baratas e ratos**, ocorre uma situação semelhante à anterior: 33,1% dos entrevistados enxergaram **redução** e 30,1% acreditam ter havido **aumento** de baratas e ratos. Esses resultados indicam uma frequência de percepção positiva 0,2 ponto percentual menor que a da média da amostra e uma percepção negativa 2,9 pontos percentuais menor que a da média da amostra.

Para essa persona, a percepção de melhoria do **cheiro ruim de esgoto** nas proximidades das moradias também é relativamente menos positiva. 41,2% desses homens viram melhorias e 24,3% viram pioras. Essas percentagens são, respectivamente, 1,2 ponto percentual menor e 1,1 ponto percentual menor que as médias da amostra.

Com relação à incidência de doenças, os percentuais dos entrevistados que perceberam reduções de **doenças em geral**, foi inferior ao respectivo percentual observado na média dos entrevistados: a diferença foi de 1,9 ponto percentual a menos. O mesmo ocorre no que diz respeito aos percentuais de homens com idade entre 16 e 29 anos que acreditam que houve aumentos de incidência de doenças respiratórias: neste caso, a diferença também foi de

Figura 5.9.

Percepção dos moradores dos homens com idade entre 16 e 29 anos com relação às mudanças após as obras, comunidades informais na Bacia do Rio Pinheiros, 2025



Fonte: Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

0,4 ponto percentual a menos. Vale notar, contudo, que essa persona enxerga de forma mais positiva a melhoria das doenças de barriga e estômago.

Dessa forma, o conjunto das estatísticas indica que **os homens com idade entre 16 e 29 anos** que moram nas comunidades informais paulistanas **enxergam mudanças menos positivas após as intervenções da Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros** que os homens com idade mais elevada, mas sua visão é mais positiva relativamente à persona mulher com a mesma faixa etária.

Fatores determinantes do posicionamento

Para finalizar, vale analisar os fatores determinantes do posicionamento das personas apresentadas neste estudo. Claramente idade e gênero interferem de forma decisiva na visão das personas com relação às mudanças percebidas após as obras da

Sabesp na Bacia do Rio Pinheiros. Os homens têm, em geral, posicionamentos mais positivos que as mulheres, ao passo que conforme avança a faixa etária das personas, a visão se torna mais positiva.

Outro fator que afeta o posicionamento – e que está associado à própria faixa etária – é o tempo de residência na comunidade: os moradores com maior tempo de residência na mesma comunidade têm visão mais positiva. Além disso, o posicionamento está relacionado à percepção de qualidade de vida das personas: as que têm visão mais positiva atribuem notas mais elevadas para sua qualidade de vida. As personas com renda domiciliar mais reduzidas e com maiores cargas de trabalho dentro e fora das moradias tendem a ter uma visão menos positiva. Por fim, vale notar que a incidência de doenças relacionadas à falta de saneamento interfere na visão das personas: para as personas com menor incidência de doenças (diarreia e

vômito, dengue, gripes e pneumonias), o posicionamento frente às mudanças trazidas pelas obras de saneamento na Bacia do Rio Pinheiros é relativamente mais positivo. Em outros termos, as pessoas mais positivas são aquelas que experimentaram taxas menores de incidência dessas doenças em suas moradias.



BIBLIOGRAFIA ANEXOS

CORRAINI, N. R., LIMA, A. S., BONETTI, J. e RANGEL-BUITRAGO, N. Troubles in the paradise: Litter and its scenic impact on the North Santa Catarina island beaches, Brazil. *Marine Pollution Bulletin* n. 131 p. 572–579, 2018.

DATASUS. Informações de Saúde (TABNET). Ministério da Saúde, Brasília, 2025.

GIVISIEZ, G. H. e OLIVEIRA, E. L. Demanda futura por moradias demografia, habitação e mercado. Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico. Rio de Janeiro, 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Matriz de insumo-produto: Brasil: 2015. Rio de Janeiro, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeções da população: Brasil e unidades da Federação: revisão 2018. Rio de Janeiro, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde de 2019. Rio de Janeiro, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema de Contas Nacionais: Brasil: 2021. Rio de Janeiro, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Anual da Indústria da Construção de 2022. Rio de Janeiro, 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Anual de Serviços de 2022. Rio de Janeiro, 2024.

IIINSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 2023. Rio de Janeiro, 2024.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Benefícios econômicos e sociais da expansão do saneamento no Brasil. São Paulo, março de 2022.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Painel Saneamento Brasil. Acesso on line: <https://www.painelsaneamento.org.br/>.

INSTITUTO TRATA BRASIL. Saneamento é saúde: Como a falta de acesso à infraestrutura básica afeta a incidência de doenças relativas ao saneamento ambiental inadequado no Brasil?. São Paulo, março de 2025.

JESUS, E. P.; SANTOS, A. e NILIN, J. Avaliação da qualidade ambiental de estuários dos rios Minas Gerais, Poxim, Sal e Real por meio de ensaios ecotoxicológicos. XII Encontro de Recursos Hídricos em Minas Gerais. Aracaju, 18 a 22 de março de 2019.

KRELLING, A. P., WILLIAMS, A. T. e TURRA, A. Differences in perception and reaction of tourist groups to beach marine debris that can influence a loss of tourism revenue in coastal areas. *Marine Policy*. n. 85, p. 87–99, 2017.

MARSHALL, P.D., MOORE C. E BARBOUR .K. *Persona studies: an introduction*. John Wiley & Sons. 2020

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento. Brasília, 2024.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. Sistema Nacional de Informações em Saneamento Básico. Brasília, 2025.

RABIE, T. and CURTIS, V. Handwashing and risk of respiratory infections: a quantitative systematic review. *Tropical Medicine and International Health*. volume 11 no 3 pp 258–267, março de 2006.

RYAN, M.A.K., CHRISTIAN, R.S. and WOHLRABE, J. Handwashing and Respiratory Illness Among Young Adults in Military Training. *American Journal of Preventive Medicine*, 21(2), 2001.

ANEXO METODOLÓGICO 1. CARACTERÍSTICAS DO UNIVERSO DAS MORADIAS NAS COMUNIDADES URBANAS INFORMAIS

Este Anexo traz a tabulação das características do universo das moradias nas comunidades urbanas informais dos dados do Censo Demográfico de 2022. As comunidades urbanas informais foram divididas em três: Paraisópolis, Água Espreiada e Pirajuçara. São apresentadas as características da população (Tabelas A.1.1 a A.1.4), dos chefes de família (Tabelas A.1.5 a A.1.8) e das moradias (Tabelas A.1.9 a A.1.14).

Tabela A.1.1
População por gênero, 2022

Áreas do campo	Mulheres	Homens	Total
Paraisópolis	30.315	28.212	58.527
Água Espreiada	36.859	33.728	70.587
Pirajuçara	38.891	36.565	75.456
Total	106.065	98.505	204.570
Participação			
Paraisópolis	51,8%	48,2%	100,0%
Água Espreiada	52,2%	47,8%	100,0%
Pirajuçara	51,5%	48,5%	100,0%
Total	51,8%	48,2%	100,0%

Tabela A.1.2
População por raça autodeclarada, 2022

Áreas do campo	Brancos	Pretos	Amarelos	Pardos	Indígenas	Não declarada	Total
Paraisópolis	17.808	8.105	26	32.489	85	14	58.527
Água Espreiada	22.886	11.543	76	35.677	63	342	70.587
Pirajuçara	23.479	11.260	47	40.145	137	388	75.456
Total	64.173	30.908	149	108.311	285	744	204.570
Participação							
Paraisópolis	30,4%	13,8%	0,0%	55,5%	0,1%	0,0%	100,0%
Água Espreiada	32,4%	16,4%	0,1%	50,5%	0,1%	0,5%	100,0%
Pirajuçara	31,1%	14,9%	0,1%	53,2%	0,2%	0,5%	100,0%
Total	31,4%	15,1%	0,1%	52,9%	0,1%	0,4%	100,0%

Tabela A.1.3
População por faixa etária, 2022

Áreas do campo	de 0 a 14 anos	de 15 a 59 anos	60 anos ou mais	Total
Paraisópolis	14.526	40.797	3.204	58.527
Água Espraiada	15.769	47.574	7.244	70.587
Pirajuçara	17.841	51.407	6.208	75.456
Total	48.136	139.778	16.656	204.570
Participação				
Paraisópolis	24,8%	69,7%	5,5%	100,0%
Água Espraiada	22,3%	67,4%	10,3%	100,0%
Pirajuçara	23,6%	68,1%	8,2%	100,0%
Total	23,5%	68,3%	8,1%	100,0%

Tabela A.1.4
População por alfabetização, 2022

Áreas do campo	Sabe ler e escrever	Não sabe ler e escrever	Total
Paraisópolis	40.507	18.020	58.527
Água Espraiada	50.940	19.647	70.587
Pirajuçara	53.770	21.686	75.456
Total	145.217	59.353	204.570
Taxa de alfabetização			
Paraisópolis	69,2%	30,8%	100,0%
Água Espraiada	72,2%	27,8%	100,0%
Pirajuçara	71,3%	28,7%	100,0%
Total	71,0%	29,0%	100,0%

Tabela A.1.5
Chefes de domicílio por gênero, 2022

Áreas do campo	Mulheres	Homens	Total
Paraisópolis	12.464	8.982	21.446
Água Espraiada	14.152	10.403	24.555
Pirajuçara	15.009	11.182	26.191
Total	41.625	30.567	72.192
Participação			
Paraisópolis	58,1%	41,9%	100,0%
Água Espraiada	57,6%	42,4%	100,0%
Pirajuçara	57,3%	42,7%	100,0%
Total	57,7%	42,3%	100,0%

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Tabela A.1.6
Faixa etária dos chefes de domicílio, 2022

Áreas do campo	12 a 17 anos	18 a 24 anos	25 a 39 anos	40 a 59 anos	60 anos ou mais	Total
Paraisópolis	124	2.473	8.271	8.364	2.166	21.398
Água Espreiada	103	1.805	7.370	10.370	4.798	24.446
Pirajuçara	139	2.454	8.808	10.696	4.012	26.109
Total	366	6.732	24.449	29.430	10.976	71.953
Participação						
Paraisópolis	0,6%	11,6%	38,7%	39,1%	10,1%	100,0%
Água Espreiada	0,4%	7,4%	30,1%	42,4%	19,6%	100,0%
Pirajuçara	0,5%	9,4%	33,7%	41,0%	15,4%	100,0%
Total	0,5%	9,4%	34,0%	40,9%	15,3%	100,0%

Tabela A.1.7
Chefes de família por alfabetização, 2022

Áreas do campo	Sabe ler e escrever	Não sabe ler e escrever	Total
Paraisópolis	19.364	2.066	21.446
Água Espreiada	22.297	2.216	24.555
Pirajuçara	23.900	2.246	26.191
Total	65.561	6.528	72.192
Taxa de alfabetização			
Paraisópolis	90,3%	9,6%	100,0%
Água Espreiada	90,8%	9,0%	100,0%
Pirajuçara	91,3%	8,6%	100,0%
Total	90,8%	9,0%	100,0%

Tabela A.1.8
Moradias por espécie, 2022

Áreas do campo	Ocupados	Desocupados	Improvisados	Coletivos	Total
Paraisópolis	21.442	1.412	5	2	22.861
Água Espreiada	24.435	2.491	125	1	27.052
Pirajuçara	26.041	2.266	152	1	28.460
Total	71.918	6.169	282	4	78.373
Participação					
Paraisópolis	93,8%	6,2%	0,0%	0,0%	100,0%
Água Espreiada	90,3%	9,2%	0,5%	0,0%	100,0%
Pirajuçara	91,5%	8,0%	0,5%	0,0%	100,0%
Total	91,8%	7,9%	0,4%	0,0%	100,0%

Tabela A.1.9
Moradias por tipo, 2022

Áreas do campo	Casa	Aparamento	Casa de cômodo	Degradada*	Total
Paraisópolis	21.094	299	48	1	21.442
Água Espraiada	23.592	69	683	91	24.435
Pirajuçara	25.289	219	479	54	26.041
Total	69.975	587	1.210	146	71.918
Participação					
Paraisópolis	98,4%	1,4%	0,2%	0,0%	100,0%
Água Espraiada	96,6%	0,3%	2,8%	0,4%	100,0%
Pirajuçara	97,1%	0,8%	1,8%	0,2%	100,0%
Total	97,3%	0,8%	1,7%	0,2%	100,0%

Tabela A.1.10
População por tipo de moradia, 2022

Áreas do campo	Casa	Aparamento	Casa de cômodo	Degradada*	Total
Paraisópolis	57.550	841	125	1	58.517
Água Espraiada	67.808	180	1.961	302	70.251
Pirajuçara	72.884	669	1.375	143	75.071
Total	198.242	1.690	3.461	446	203.839
Participação					
Paraisópolis	98,3%	1,4%	0,2%	0,0%	100,0%
Água Espraiada	96,5%	0,3%	2,8%	0,4%	100,0%
Pirajuçara	97,1%	0,9%	1,8%	0,2%	100,0%
Total	97,3%	0,8%	1,7%	0,2%	100,0%

Tabela A.1.11
População por acesso à rede geral de abastecimento de água, 2022

Áreas do campo	Com acesso	Sem acesso	Total
Paraisópolis	58.444	73	58.517
Água Espraiada	69.993	258	70.251
Pirajuçara	74.085	986	75.071
Total	202.522	1.317	203.839
Participação			
Paraisópolis	99,9%	0,1%	100,0%
Água Espraiada	99,6%	0,4%	100,0%
Pirajuçara	98,7%	1,3%	100,0%
Total	99,4%	0,6%	100,0%

Fonte: IBGE. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Tabela A.1.12
População por disponibilidade de banheiro de uso exclusivo, 2022

Áreas do campo	Dispõem	Não dispõem	Total
Paraisópolis	58.493	24	58.517
Água Espraiada	70.156	95	70.251
Pirajuçara	74.986	85	75.071
Total	203.635	204	203.839
Participação			
Paraisópolis	100,0%	0,0%	100,0%
Água Espraiada	99,9%	0,1%	100,0%
Pirajuçara	99,9%	0,1%	100,0%
Total	99,9%	0,1%	100,0%

Tabela A.1.13
População por acesso à rede geral de coleta de esgoto ou fossa séptica adequada, 2022

Áreas do campo	Dispõem	Não dispõem	Total
Paraisópolis	54.659	3.858	58.517
Água Espraiada	56.385	13.866	70.251
Pirajuçara	58.202	16.869	75.071
Total	169.246	34.593	203.839
Participação			
Paraisópolis	93,4%	6,6%	100,0%
Água Espraiada	80,3%	19,7%	100,0%
Pirajuçara	77,5%	22,5%	100,0%
Total	83,0%	17,0%	100,0%

Tabela A.1.14
População por destinação do lixo, 2022

Áreas do campo	Coletado	Outros*	Total
Paraisópolis	58.379	138	58.517
Água Espraiada	68.872	1.379	70.251
Pirajuçara	74.475	596	75.071
Total	201.726	2.113	203.839
Participação			
Paraisópolis	99,8%	0,2%	100,0%
Água Espraiada	98,0%	2,0%	100,0%
Pirajuçara	99,2%	0,8%	100,0%
Total	99,0%	1,0%	100,0%

ANEXO METODOLÓGICO 2. METODOLOGIA DA PESQUISA DE CAMPO

I) UNIVERSO DA PESQUISA

O universo a ser pesquisado partiu da seleção de setores censitários por parte do Cliente para 3 Comunidades/ Favelas de SP descritas abaixo:

- 1) **Comunidade Paraisópolis:** 22.629 domicílios distribuídos em 78 setores censitários.
- 2) **Comunidade Água Espreiada** – (Água Espreiada (51) + Cidade Ademar (79)): 19.615 domicílios distribuídos em 130 setores censitários.
- 3) **Comunidade Pirajuçara** – (Pirajuçara (69) + Campo Limpo (51)): 24.197 domicílios distribuídos em 148 setores censitários.

II) AMOSTRA

- 1) # entrevistas por Comunidade: 443 entrevistas.
- 2) # entrevistas por Setor: 7 entrevistas.
- 3) Comunidade Paraisópolis: realizados 76 setores censitários.
- 4) Comunidade Água Espreiada – realizados 69 setores censitários.
- 5) Comunidade Pirajuçara – realizados 69 setores censitários.
- 6) # de setores por Comunidade: 63 setores. A seleção dos setores foi do mais populoso ao menos até atingir a quantidade de 63. Os demais setores foram denominados “setores reservas” e foram sendo utilizados à medida que os setores “titulares” de cada Comunidade precisavam ser substituídos em função de periculosidade e/ou verificação/ qualidade das entrevistas.

III) COLETA DE DADOS

- 1) 29 entrevistadores foram treinados na aplicação do questionário via Tablet antes da saída a Campo.
- 2) Cada entrevistador realizou 20% ou menos do total de entrevistas (1.300).
- 3) Além do Tablet como ferramenta de trabalho, levavam mapas dos setores para fazer o “arrolamento” com o objetivo de completar 7 entrevistas por setor.
 - a. Alguns setores têm **mais do que 7** entrevistas em função de retorno a campo para “boost” de amostra para ajustar o perfil de criança e/ou sem rede de esgoto na amostra de cada Comunidade.
 - b. Alguns setores têm **menos de 7** entrevistas em razão dos Controles de Qualidade.
- 4) Os arrolamentos dos setores começaram de forma aleatória e alternadas: início, meio e fim.

IV) VERIFICAÇÃO DAS ENTREVISTAS

- 1) 20% das entrevistas de cada entrevistador foram escutadas ao longo da execução de Campo.
- 2) 100% dos áudios gravados.
- 3) 100% localização realizada por GPS no momento de abertura do questionário eletrônico.

Quadro A.2.1
Questionário da Pesquisa de Campo, 2025

Número	Questão	Valores	Descrição
Perfil do entrevistado			
1	Gênero do entrevistado	1	Masculino
		2	Feminino
2	Há quanto tempo mora, sem interrupção, nesta comunidade?	01	Menos de 1 ano
		02	De 1 ano a 2 anos
		03	De 2 anos a 3 anos
		04	De 3 anos a 4 anos
		05	De 4 anos a 5 anos
		06	De 5 anos a 6 anos
		07	Mais de 6 anos
3	Idade do entrevistado	0 a 130	Idade (em anos)
4	Faixa etária	01	16 a 19 anos
		02	20 a 29 anos
		03	30 a 39 anos
		04	40 a 49 anos
		05	50 a 59 anos
		06	60 a 69 anos
		07	Mais de 70 anos
Perfil dos moradores			
5	Número de pessoas no domicílio	01	Apenas eu
		02	2 pessoas
		03	3 pessoas
		04	4 pessoas
		05	5 pessoas
		06	6 pessoas
		07	7 pessoas
		08	8 pessoas
		09	9 pessoas
		10	10 pessoas
6	Nome dos moradores		
7	Idade dos moradores	0 a 130	Idade (em anos)
8	Sexo dos moradores	1	Masculino
		2	Feminino
9	Cor ou raça	1	Branca
		2	Preta
		3	Amarela
		4	Parda
		5	Indígena
		9	não declarado

Continua

Continuação

Número	Questão	Valores	Descrição
10	Escolaridade	01	Analfabeto
		02	Fundamental I (primário) incompleto
		03	Fundamental I (primário) completo
		04	Fundamental II (ginásio) incompleto
		05	Fundamental II (ginásio) completo
		06	Médio (colegial) incompleto
		07	Médio completo (colegial)
		08	Superior incompleto
		09	Superior completo
		10	Pós Graduação Incompleta / completa
11	Você está trabalhando ou procurando emprego?	01	Sim, estou trabalhando com carteira assinada ou CLT
		02	Sim, trabalho autônomo/ empreendo (pessoas que vendem produtos
		03	Não estou trabalhando mas estou procurando emprego
		04	Não estou trabalhando e não estou procurando emprego
		05	Estudante
		06	Aposentado
		07	Afastado (INSS)
		08	Outro(a)
12	Você está estudando?	1	Sim
		2	Não
13	Você se dedica a afazeres domésticos e a cuidar de crianças e idosos?	1	Sim
		2	Não
14	Quem é a pessoa responsável pela maior parte dos pagamentos de contas da casa?	1	Eu mesmo(a)
		99	Outro(a) - Anote o nome
15	Condição no domicílio	01	Pessoa responsável pelo domicílio
		02	Cônjuge ou companheiro(a)
		03	Filho(a) do responsável ou do cônjuge
		04	Genro ou nora
		05	Pai, mãe, padrasto ou madrasta, sogro(a)
		06	Neto(a) ou Bisneto(a)
		07	Irmão ou irmã
		08	Avô ou avó
		09	Outro parente ou agregado
16	Faixa de Renda familiar total	01	Até R\$ 1.518,00 (até 1 SM)
		02	De R\$ 1.518,01 a R\$ 3.036,00 (mais de 1 até 2 SM)
		03	De R\$ 3.036,01 a R\$ 7.590,00 (mais de 2 até 5 SM)
		04	De R\$ 7.590,01 a R\$ 15.518,00 (mais de 5 até 10 SM)
		05	Mais de R\$ 15.518,01 (mais de 10 SM)
		97	Sem rendimento (Não ler)
		98	Não sabe (Não ler)
		99	Recusa/Não respondeu (Não ler)
17	Você ou alguém que mora na sua casa recebe ou recebeu benefício do Bolsa Família ou Auxílio Brasil no último ano?	1	Sim, o próprio
		2	Sim, alguém que mora na casa
		3	Sim, ambos
		4	Não
		98	Não sabe (Não ler)
		99	Não respondeu (Não ler)

Continua

Continuação

Número	Questão	Valores	Descrição
Moradia			
18	Qual o tipo da moradia?	1	Casa
		2	Apartamento
		3	Habitação em casa de cômodos, cortiço ou cabeça de porco
		98	Não sabe (Não ler)
		99	Não responde (Não ler)
19	Qual é o material que predomina na construção das paredes externas deste domicílio?	1	Alvenaria com revestimento/ taipa com revestimento
		2	Alvenaria sem revestimento
		3	Taipa sem revestimento
		4	Madeira apropriada para construção (aparelhada)
		5	Madeira aproveitada
		6	Outro material
		98	Não sabe (Não ler)
20	Qual é a principal forma de abastecimento de água utilizada neste domicílio?	99	Não responde (Não ler)
		1	Rede geral de distribuição
		2	Poço profundo ou artesiano
		3	Poço raso, freático ou cacimba
		4	Fonte ou nascente
		5	Água da chuva armazenada
		9	Outra
21	Nos últimos 30 dias, com que frequência a água proveniente de rede geral esteve disponível para este domicílio?	1	Diariamente
		2	De 4 a 6 dias na semana
		3	De 1 a 3 dias na semana
		4	Outra frequência
22	Este domicílio dispõe ou faz uso de reservatório, caixa d'água, cisterna, para armazenar a água?	1	Sim
		2	Não
		98	Não sabe (Não ler)
		99	Não responde (Não ler)
23	Para onde vai o esgoto do banheiro (sanitário ou buraco de dejeção)?	1	Rede geral, rede pluvial
		2	Fossa séptica ligada à rede
		3	Fossa séptica não ligada à rede
		4	Fossa rudimentar
		5	Vala
		6	Rio, lago ou mar
24	Qual é o (principal) destino dado ao lixo?	1	Coletado diretamente por serviço de limpeza
		2	Coletado em caçamba de serviço de limpeza
		3	Queimado (na propriedade)
		4	Enterrado (na propriedade)
		5	Jogado em terreno baldio ou logradouro
		9	Outro destino
25	Sua casa está em área de inundação/enchente?	1	Sim
		2	Não
		98	Não sabe (Não ler)
		99	Não responde (Não ler)

Continuação

Continuação

Número	Questão	Valores	Descrição
26	Sua casa é perto de rio ou córrego poluído?	1	Sim
		2	Não
		98	Não sabe (Não ler)
		99	Não responde (Não ler)
Saúde			
27	Houve alguma pessoa afastada de suas atividades em razão de diarréia ou vômito no último mês?	1	Sim
		2	Não
		9	Não sabe
28	Quantas pessoas ficaram afastadas por causa de diarréia ou vômito?	1	1 pessoa
		2	2 pessoas
		3	3 pessoas
		4	4 pessoas
		5	5 pessoas
		6	6 pessoas
		7	7 pessoas
		8	8 pessoas
		9	9 pessoas
		10	10 pessoas
29	Quem ficou afastado por diarreia ou vômito? Qual a idade e sexo? Essa pessoa trabalhava?	Nome	
30	Idade	0 a 130	em anos
31	Sexo	1	Masculino
		2	Feminino
32	Trabalhava?	1	Sim
		2	Não
33	Houve alguma pessoa afastada de suas atividades em razão de dengue no último mês?	1	Sim
		2	Não
		9	Não sabe
34	Quantas pessoas ficaram afastadas por causa de dengue?	1	1 pessoa
		2	2 pessoas
		3	3 pessoas
		4	4 pessoas
		5	5 pessoas
		6	6 pessoas
		7	7 pessoas
		8	8 pessoas
		9	9 pessoas
		10	10 pessoas

Continua

Continuação

Número	Questão	Valores	Descrição
35	Quem ficou afastado por dengue? Qual a idade e sexo? Essa pessoa trabalhava?	Nome	
36	Idade	0 a 130	em anos
37	Sexo	1	Masculino
		2	Feminino
38	Trabalhava?	1	Sim
		2	Não
39	Houve alguma pessoa afastada de suas atividades em razão de pneumonia ou gripe no último mês?	1	Sim
		2	Não
		9	Não sabe
40	Quantas pessoas ficaram afastadas por causa de dengue?	1	1 pessoa
		2	2 pessoas
		3	3 pessoas
		4	4 pessoas
		5	5 pessoas
		6	6 pessoas
		7	7 pessoas
		8	8 pessoas
		9	9 pessoas
		10	10 pessoas
41	Quem ficou afastado por gripe ou pneumonia? Qual a idade e sexo? Essa pessoa trabalhava?	Nome	
42	Idade	0 a 130	em anos
43	Sexo	1	Masculino
		2	Feminino
44	Trabalhava?	1	Sim
		2	Não

Continua

Continuação

Número	Questão	Valores	Descrição
45	Alguma pessoa na sua família teve diagnóstico de desnutrição?	1	Sim
		2	Não
		98	Não sabe
		99	Não responde
46	Alguma pessoa na sua família teve diagnóstico de desidratação?	1	Sim
		2	Não
		98	Não sabe
		99	Não responde
Percepção de Bem-estar			
47	Pensando em uma nota de 1 a 5, que nota você daria para a qualidade de vida da população na sua comunidade	1 a 5	
48	E também de 1 a 5, que nota você daria para a SUA qualidade de vida?	1 a 5	
49	Em uma escala de 1 a 5, onde 1 é "muito preocupado" e 5 é "muito tranquilo", como você avalia o risco de doenças transmitidas por água?	1	Muito preocupado
		2	
		3	
		4	
		5	Muito tranquilo
50	Em uma escala de 1 a 5, onde 1- Discordo Totalmente e 5- Concordo Totalmente. Você acha que o trabalho de despoluição e saneamento do Rio Pinheiros pode melhorar a qualidade de vida da comunidade?	1	Discordo totalmente
		2	
		3	
		4	
		5	Concordo totalmente
51	O quão satisfeito(a) diria que está com Espaços recreativos, praças e parques na área de onde mora?	1	Muito insatisfeito
		2	Insatisfeito
		3	Nem satisfeito Nem insatisfeito
		4	Satisfeito
		5	Muito satisfeito
52	O quão satisfeito(a) diria que está com Serviços de educação (creche, escola, colégio, etc.) de onde mora?	1	Muito insatisfeito
		2	Insatisfeito
		3	Nem satisfeito Nem insatisfeito
		4	Satisfeito
		5	Muito satisfeito

Continua

Continuação

Número	Questão	Valores	Descrição
53	O quão satisfeito(a) diria que está com Coleta de lixo de onde mora?	1	Muito insatisfeito
		2	Insatisfeito
		3	Nem satisfeito Nem insatisfeito
		4	Satisfeito
		5	Muito satisfeito
54	O quão satisfeito(a) diria que está com Serviços de saneamento de onde mora?	1	Muito insatisfeito
		2	Insatisfeito
		3	Nem satisfeito Nem insatisfeito
		4	Satisfeito
		5	Muito satisfeito
Obras da Sabesp			
55	Você ou alguém da sua família ouviu falar das obras da Sabesp para despoluição do Rio Pinheiros?	1	Sim
		2	Não
		98	Não sabe
		99	Não responde
56	O quão importante você acha que é o trabalho de despoluição e saneamento do Rio Pinheiros?	1	Nada importante
		2	Pouco importante
		3	Neutro
		4	Importante
		5	Muito importante
57	Alguém da sua casa trabalhou nas obras da Sabesp entre 2021 e 2023?	1	Sim
		2	Não
		98	Não sabe
		99	Não responde
58	Com que frequência de você pratica atividades físicas ao ar livre ao longo do Rio Pinheiros?	1	Nunca
		2	Raramente
		3	Poucas vezes
		4	Algumas vezes
		5	Muito frequente
59	Por que você (NUNCA PRÁTICA / RARAMENTE PRÁTICA / POUCAS VEZES PRÁTICA) atividades físicas ao ar livre ao longo do Rio Pinheiros?	1	Não tenho o hábito de praticar esportes ao ar livre
		2	É difícil chegar até lá por meio de transporte público
		3	Não tenho costume de fazer atividades físicas
		4	Não é seguro
		9	Outro(a)

Continua

Continuação

Número	Questão	Valores	Descrição
	Pensando agora em alguns aspectos socioambientais, gostaria de saber se esses aspectos melhoraram ou pioraram nos últimos 3 anos aqui na sua comunidade.		
60	O abastecimento de água melhorou depois das obras feitas pela Sabesp?	5	Melhorou muito
		4	Melhorou um pouco
		3	Ficou igual
		2	Piorou um pouco
		1	Piorou muito
61	O cheiro ruim de esgoto na rua melhorou depois das obras feitas pela Sabesp?	5	Melhorou muito
		4	Melhorou um pouco
		3	Ficou igual
		2	Piorou um pouco
		1	Piorou muito
62	A quantidade de mosquitos diminuiu depois das obras feitas pela Sabesp?	5	Melhorou muito
		4	Melhorou um pouco
		3	Ficou igual
		2	Piorou um pouco
		1	Piorou muito
63	A quantidade de baratas e ratos diminuiu depois das obras feitas pela Sabesp?	5	Melhorou muito
		4	Melhorou um pouco
		3	Ficou igual
		2	Piorou um pouco
		1	Piorou muito
64	Houve redução de problemas de saúde depois das obras feitas pela Sabesp?	5	Melhorou muito
		4	Melhorou um pouco
		3	Ficou igual
		2	Piorou um pouco
		1	Piorou muito
65	Houve redução de doenças na barriga e estômago depois das obras feitas pela Sabesp?	5	Melhorou muito
		4	Melhorou um pouco
		3	Ficou igual
		2	Piorou um pouco
		1	Piorou muito
66	Houve redução de problemas respiratórios depois das obras feitas pela Sabesp?	5	Melhorou muito
		4	Melhorou um pouco
		3	Ficou igual
		2	Piorou um pouco
		1	Piorou muito

Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

ANEXO METODOLÓGICO 3. CARACTERÍSTICAS DAS MORADIAS E DA POPULAÇÃO DAS COMUNIDADES URBANAS INFORMAIS NA AMOSTRA PESQUISADA

Este Anexo traz as tabelas contendo as características dos entrevistados e das moradias nas comunidades urbanas informais pesquisadas. Também traz a tabulação das respostas às questões da entrevista relativas à saúde e ao bem-estar.

Tabela A.3.1
Características do entrevistado, 2025

		Comunidade			Total
		Água Espreada	Pirajuçara	Paraisópolis	
Gênero	Masculino	184	171	178	533
	Feminino	248	263	256	767
	Total	432	434	434	1.300
Tempo de moradia na comunidade	Menos de 1 ano	12	43	8	63
	De 1 ano a 2 anos	15	13	13	41
	De 2 anos a 3 anos	18	17	10	45
	De 3 anos a 4 anos	6	16	8	30
	De 4 anos a 5 anos	9	7	8	24
	De 5 anos a 6 anos	13	10	10	33
	Mais de 6 anos	359	328	377	1.064
	Total	432	434	434	1.300
Faixa etária	de 16 a 19 anos	15	21	21	57
	de 20 a 29 anos	74	94	103	271
	de 30 a 39 anos	79	83	97	259
	de 40 a 49 anos	109	92	117	318
	de 50 a 59 anos	73	77	53	203
	de 60 a 69 anos	51	37	35	123
	Mais de 70 anos	31	30	8	69
	Total	432	434	434	1.300
Idade média		44,3	42,3	39,2	41,9
Número de moradores no domicílio	1 pessoa	48	66	94	208
	2 pessoas	106	124	112	342
	3 pessoas	128	106	109	343
	4 pessoas	78	86	63	227
	5 pessoas	42	25	38	105
	6 pessoas	19	18	12	49
	7 pessoas	4	9	3	16
	8 pessoas	5	-	2	7
	9 pessoas	-	-	-	-
	10 pessoas	2	-	1	3
	Total	432	434	434	1.300
Número total de moradores		1.368	1.272	1.206	3.846
Pessoas por domicílio		3,2	2,9	2,8	3,0

Fonte Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Continuação

		Comunidade			Total
		Água Espraiada	Pirajuçara	Paraisópolis	
Escolaridade	Analfabeto	17	22	24	63
	Fundamental I (primário) incompleto	58	81	58	197
	Fundamental I (primário) completo	32	34	23	89
	Fundamental II (ginásio) incompleto	52	19	68	139
	Fundamental II (ginásio) completo	19	29	28	76
	Médio (colegial) incompleto	81	74	66	221
	Médio completo (colegial)	131	152	113	396
	Superior incompleto	18	7	29	54
	Superior completo	22	16	24	62
	Pós Graduação Incompleta / completa	2	-	1	3
Total		432	434	434	1.300
Raça autodeclarada	Branca	115	118	95	328
	Preta	88	76	100	264
	Amarela	3	6	8	17
	Parda	221	226	219	666
	Indígena	2	1	8	11
	Recusa/Não respondeu (Não ler)	3	7	4	14
	Total	432	434	434	1.300
Está trabalhando ou procurando emprego?	Sim, estou trabalhando com carteira assinada ou CLT	93	102	120	315
	Sim, trabalho autônomo/ empreendo.	198	190	200	588
	Não estou trabalhando mas estou procurando emprego	38	51	48	137
	Não estou trabalhando e não estou procurando emprego	45	32	40	117
	Estudante	4	2	2	8
	Aposentado	48	52	19	119
	Afastado (INSS)	-	-	2	2
	Outro(a) (8)	6	5	3	14
	Outros	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Está estudando?	Sim	26	43	33	102
	Não	402	389	399	1.190
	Recusa/Não respondeu (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Dedica-se a afazeres domésticos e a cuidar de crianças e idosos?	Sim	340	262	317	919
	Não	92	172	117	381
	Recusa/Não respondeu (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300

Fonte Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Continuação

		Comunidade			Total
		Água Espaiada	Pirajuçara	Paraisópolis	
Situação no domicílio	Pessoa responsável pelo domicílio	327	338	340	1.005
	Cônjuge ou companheiro(a)	53	55	44	152
	Filho(a) do responsável ou do cônjuge	37	24	24	85
	Genro ou nora	1	-	1	2
	Pai, mãe, padrasto ou madrastra, sogro(a)	9	12	13	34
	Neto(a) ou Bisneto(a)	-	-	5	5
	Irmão ou irmã	3	3	2	8
	Avô ou avó	-	2	4	6
	Outro parente ou agregado	2	-	1	3
	Recusa/Não respondeu (Não ler)	-	-	-	-
Total		432	434	434	1.300
Renda domiciliar	Até R\$ 1.518,00 (até 1 SM)	127	177	172	476
	De R\$ 1.518,01 a R\$ 3.036,00 (mais de 1 até 2 SM)	97	136	117	350
	De R\$ 3.036,01 a R\$ 7.590,00 (mais de 2 até 5 SM)	57	72	54	183
	De R\$ 7.590,01 a R\$ 15.518,00 (mais de 5 até 10 SM)	6	6	5	17
	Mais de R\$ 15.518,01 (mais de 10 SM)	-	-	-	-
	Sem rendimento	5	5	6	16
	Não sabe (Não ler)	31	20	14	65
	Recusa/Não respondeu (Não ler)	109	18	66	193
Total		432	434	434	1.300
Recebeu Bolsa Família ou BPC no último ano	Sim, o próprio	79	79	122	280
	Sim, alguém que mora na casa	33	34	22	89
	Sim, ambos	-	2	5	7
	Não	319	317	285	921
	Não sabe (Não ler)	1	1	-	2
	Não respondeu (Não ler)	-	1	-	1
Total		432	434	434	1.300

Fonte Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Tabela A.3.2
Características das moradias, 2025

		Comunidade			Total
		Água Espraiada	Pirajuçara	Paraisópolis	
Tipo de moradia	Casa	421	423	405	1.249
	Apartamento	3	6	19	28
	Habitação em casa de cômodo, cortiço ou cabeça de porco	8	5	10	23
	Não sabe (Não ler)	-	-	-	-
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Material que predomina na construção das paredes externas deste domicílio	Alvenaria com revestimento / taipa com revestimento	371	408	351	1.130
	Alvenaria sem revestimento	57	14	74	145
	Taipa sem revestimento	-	2	1	3
	Madeira apropriada para construção (aparelhada)	-	1	1	2
	Madeira aproveitada	3	3	4	10
	Outro material	1	4	3	8
	Não sabe (Não ler)	-	2	-	2
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Tem caixa d'água, reservatório, cisterna ou outro meio para armazenar água	Sim	266	241	190	697
	Não	165	188	244	597
	Não sabe (Não ler)	1	5	-	6
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Principal forma de abastecimento de água utilizada neste domicílio	Rede geral de distribuição	430	429	429	1.288
	Poço profundo ou artesiano	-	1	-	1
	Poço raso, freático ou cacimba	-	-	-	-
	Fonte ou nascente	-	-	-	-
	Água da chuva armazenada	1	-	1	2
	Outra	1	4	4	9
	Não sabe (Não ler)	-	-	-	-
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Frequência que a água proveniente de rede geral esteve disponível para este domicílio	Diariamente	322	320	320	962
	De 4 a 6 dias na semana	10	31	14	55
	De 1 a 3 dias na semana	16	59	16	91
	Outra frequência	82	19	79	180
	Não sabe (Não ler)	2	5	5	12
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300

Fonte Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Continuação

		Comunidade			Total
		Água Espaiada	Pirajuçara	Paraisópolis	
Destino do esgoto do banheiro (vaso sanitário)	Rede geral, rede pluvial	372	318	392	1.082
	Fossa séptica ligada à rede	28	22	16	66
	Fossa séptica não ligada à rede	11	25	10	46
	Fossa rudimentar	3	10	1	14
	Vala	2	31	-	33
	Rio, lago ou mar	16	28	15	59
	Não sabe (Não ler)	-	-	-	-
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
Total		432	434	434	1.300
Principal destino dado ao lixo	Coletado diretamente por serviço de limpeza	273	300	330	903
	Coletado em caçamba de serviço de limpeza	150	130	101	381
	Queimado (na propriedade)	-	-	1	1
	Enterrado (na propriedade)	-	-	-	-
	Jogado em terreno baldio ou logradouro	9	4	2	15
	Outro destino	-	-	-	-
	Não sabe (Não ler)	-	-	-	-
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
Total		432	434	434	1.300
Moradia em área de inundação/enchente	Sim	94	47	51	192
	Não	338	385	383	1.106
	Não sabe (Não ler)	-	2	-	2
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Moradia próxima a rio ou córrego poluído	Sim	223	121	101	445
	Não	209	311	333	853
	Não sabe (Não ler)	-	1	-	1
	Não responde (Não ler)	-	1	-	1
	Total	432	434	434	1.300

Fonte Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

Tabela A.3.3

Tabulação das respostas dadas pelos entrevistados, 2025

		Comunidade			Total
		Água Espalhada	Pirajuçara	Paraisópolis	
Afastamento por diarreia ou vômito no último mês	Sim	74	54	86	214
	Não	357	376	347	1.080
	Não sabe (Não ler)	1	4	1	6
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Afastamento por dengue no último mês	Sim	38	43	14	95
	Não	393	388	419	1.200
	Não sabe (Não ler)	1	3	1	5
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Afastamento por pneumonia ou gripe no último mês	Sim	64	77	73	214
	Não	367	356	361	1.084
	Não sabe (Não ler)	1	1	-	2
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300
Número de pessoas afastadas por diarreia ou vômito	0	358	380	348	1.086
	1	55	48	65	168
	2	15	3	14	32
	3	1	2	4	7
	4	3	1	1	5
	5	-	-	2	2
	Total	432	434	434	1.300
Número de pessoas afastadas por dengue	0	394	391	420	1.205
	1	34	38	14	86
	2	3	2	-	5
	3	1	2	-	3
	4	-	1	-	1
	Total	432	434	434	1.300
Número de pessoas afastadas por pneumonia ou gripe	0	368	357	361	1.086
	1	47	59	62	168
	2	13	4	9	26
	3	4	10	1	15
	4	-	3	-	3
	5	-	1	1	2
	Total	432	434	434	1.300
Presença de pessoa na sua família teve diagnóstico de desnutrição	Sim	5	9	9	23
	Não	425	421	425	1.271
	Não sabe (Não ler)	1	4	-	5
	Não responde (Não ler)	1	-	-	1
	Total	432	434	434	1.300
Presença de pessoa na sua família teve diagnóstico de desidratação	Sim	15	12	14	41
	Não	415	416	420	1.251
	Não sabe (Não ler)	2	6	-	8
	Não responde (Não ler)	-	-	-	-
	Total	432	434	434	1.300

Fonte Favela Diz. Elaboração: Ex Ante Consultoria Econômica.

		Comunidade			Total
		Água Espraiada	Pirajuçara	Paraisópolis	
Nota para a qualidade de vida da população na comunidade de Água Espraiada	1	57	-	-	57
	2	45	-	-	45
	3	127	-	-	127
	4	68	-	-	68
	5	135	-	-	135
	Total	432	-	-	432
Nota para a qualidade de vida da população na comunidade de Alto Pirajussara	1	-	22	-	22
	2	-	36	-	36
	3	-	130	-	130
	4	-	111	-	111
	5	-	135	-	135
	Total	-	434	-	434
Nota para a qualidade de vida da população na comunidade de Paraisópolis	1	-	-	31	31
	2	-	-	35	35
	3	-	-	136	136
	4	-	-	73	73
	5	-	-	159	159
	Total	-	-	434	434
Nota para a SUA qualidade de vida	1	23	9	20	52
	2	26	25	26	77
	3	99	108	76	283
	4	88	117	105	310
	5	196	175	207	578
	Total	432	434	434	1.300
Avaliação do risco de doenças transmitidas por água	Muito preocupado	189	134	205	528
	Preocupado	25	45	37	107
	Nem tranquilo e nem preocupado	53	79	52	184
	Tranquilo	27	64	34	125
	Muito tranquilo	138	112	106	356
	Total	432	434	434	1.300
O trabalho de despoluição e saneamento do Rio Pinheiros pode melhorar a qualidade de vida da comunidade?	Muito preocupado	42	26	27	95
	Preocupado	10	5	10	25
	Nem tranquilo e nem preocupado	18	40	34	92
	Tranquilo	26	55	38	119
	Muito tranquilo	336	308	325	969
	Total	432	434	434	1.300
O quão satisfeito(a) diria que está com espaços recreativos, praças e parques na área?	Muito insatisfeito	109	168	42	319
	Insatisfeito	134	107	100	341
	Nem satisfeito e nem insatisfeito	57	48	86	191
	Satisfeito	94	90	180	364
	Muito satisfeito	38	21	26	85
	Total	432	434	434	1.300
O quão satisfeito(a) diria que está com serviços de educação (creche, escola, colégio, etc.) na área?	Muito insatisfeito	38	123	33	194
	Insatisfeito	57	57	34	148
	Nem satisfeito e nem insatisfeito	79	55	69	203
	Satisfeito	197	180	238	615
	Muito satisfeito	61	19	60	140
	Total	432	434	434	1.300
O quão satisfeito(a) diria que está com serviços de coleta de lixo na área?	Muito insatisfeito	26	121	20	167
	Insatisfeito	36	47	36	119
	Nem satisfeito e nem insatisfeito	30	34	35	99
	Satisfeito	254	198	271	723
	Muito satisfeito	86	34	72	192
	Total	432	434	434	1.300
O quão satisfeito(a) diria que está com serviços de saneamento na área?	Muito insatisfeito	71	120	80	271
	Insatisfeito	98	83	103	284
	Nem satisfeito e nem insatisfeito	58	59	79	196
	Satisfeito	162	150	147	459
	Muito satisfeito	43	22	25	90
	Total	432	434	434	1.300

		Comunidade			Total
		Água Espreada	Pirajuçara	Paraisópolis	
Você ou alguém da sua família ouviu falar das obras da Sabesp para despoluição do Rio Pinheiros?	Sim	217	212	188	617
	Não	214	218	245	677
	Não sabe (Não ler)	1	3	1	5
	Não responde (Não ler)	-	1	-	1
	Total	432	434	434	1.300
O quão importante você acha que é o trabalho de despoluição e saneamento do Rio Pinheiros?	Nada importante	9	4	8	21
	Pouco importante	5	10	6	21
	Neutro	17	11	23	51
	Importante	155	108	97	360
	Muito importante	246	301	300	847
	Total	432	434	434	1.300
Alguém da sua casa trabalhou nas obras da Sabesp entre 2021 e 2023?	Sim	3	10	2	15
	Não	428	421	431	1.280
	Não sabe (Não ler)	1	3	1	5
	Total	432	434	434	1.300
Com que frequência de você pratica atividades físicas ao ar livre ao longo do Rio Pinheiros?	Nunca	399	320	392	1.111
	Raramente	8	31	12	51
	Poucas vezes	7	18	10	35
	Algumas vezes	10	33	15	58
	Muito Frequente	8	32	5	45
	Total	432	434	434	1.300
O abastecimento de água melhorou depois das obras feitas pela Sabesp?	Melhorou muito	35	39	47	121
	Melhorou um pouco	20	31	68	119
	Ficou igual	164	148	138	450
	Piorou um pouco	110	114	99	323
	Piorou muito	103	102	82	287
	Total	432	434	434	1.300
O cheiro ruim de esgoto na rua melhorou depois das obras feitas pela Sabesp?	Melhorou muito	83	52	61	196
	Melhorou um pouco	40	38	52	130
	Ficou igual	138	149	138	425
	Piorou um pouco	93	105	124	322
	Piorou muito	78	90	59	227
	Total	432	434	434	1.300
A quantidade de mosquitos diminuiu depois das obras feitas pela Sabesp?	Melhorou muito	102	66	63	231
	Melhorou um pouco	44	36	45	125
	Ficou igual	139	149	145	433
	Piorou um pouco	83	104	114	301
	Piorou muito	64	79	67	210
	Total	432	434	434	1.300
A quantidade de baratas e ratos diminuiu depois das obras feitas pela Sabesp?	Melhorou muito	124	92	109	325
	Melhorou um pouco	43	41	60	144
	Ficou igual	128	135	147	410
	Piorou um pouco	65	98	74	237
	Piorou muito	72	68	44	184
	Total	432	434	434	1.300
Houve redução de problemas de saúde depois das obras feitas pela Sabesp?	Melhorou muito	53	37	42	132
	Melhorou um pouco	39	31	55	125
	Ficou igual	206	194	199	599
	Piorou um pouco	75	105	84	264
	Piorou muito	59	67	54	180
	Total	432	434	434	1.300
Houve redução de doenças na barriga e estomago depois das obras feitas pela Sabesp?	Melhorou muito	53	43	52	148
	Melhorou um pouco	30	39	44	113
	Ficou igual	214	191	197	602
	Piorou um pouco	78	85	87	250
	Piorou muito	57	76	54	187
	Total	432	434	434	1.300
Houve redução de problemas respiratórios depois das obras feitas pela Sabesp?	Melhorou muito	56	33	53	142
	Melhorou um pouco	37	22	38	97
	Ficou igual	201	214	201	616
	Piorou um pouco	74	100	89	263
	Piorou muito	64	65	53	182
	Total	432	434	434	1.300

Fonte Favela Diz.
Elaboração: Ex
Ante Consultoria
Econômica.

