



## **IMPACTOS DA POLUIÇÃO HÍDRICA E SUA PERCEPÇÃO PELOS MORADORES DO ENTORNO DO RIO CABUÇU DE CIMA NO MUNICÍPIO DE GUARULHOS (SP)**

**Rebeca Azevedo Miranda, Geovana Hikari Matsuo Domingues, Kauã da  
Silva Rodrigues, Aline Binato Neufeld**

### **Resumo**

O presente trabalho investiga a relação entre a poluição dos recursos hídricos e a carência de saneamento básico no município de Guarulhos (SP), bem como os impactos diretos sobre a população, com foco principal no Rio Cabuçu de Cima e dois bairros em seu entorno. Considerando que o crescimento urbano desordenado e a insuficiência de infraestrutura têm causado impactos diretos no bem estar da população, esta pesquisa busca compreender como esses fatores influenciam a qualidade de vida dos moradores. Para isso, foram realizadas uma revisão bibliográfica e a aplicação de questionários a moradores da área próxima ao rio e aos (às) funcionários(as) do Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Cabuçu, com o objetivo de comparar as diferentes percepções da comunidade acerca de um mesmo rio, levando em conta o grau de contato com esse recurso hídrico. Espera-se que o estudo contribua para ampliar a conscientização da população em geral, fortalecer a mobilização social e incentivar ações que promovam melhorias ambientais e sanitárias na região mais poluída do rio.

**Palavras-chave:** Poluição. Rio. Cabuçu. População. Saneamento.

### **1. Introdução**

O desenvolvimento econômico e social de uma população está intimamente ligado à disponibilidade de água; porém, as consequências desse crescimento frequentemente incluem a degradação e a negligência quanto à preservação desse recurso (ANDRADE et al., 2019).

O município de Guarulhos, fundado em 8 de dezembro de 1560 é um exemplo desse processo. A cidade passou por um intenso processo de urbanização, especialmente a partir da década de 1960, marcado pela expansão das atividades industriais e, posteriormente, pela inauguração do Aeroporto Internacional de São Paulo-Guarulhos Governador André Franco Montoro (IBGE, 2014). Esse crescimento ocorreu de forma acelerada e, em muitos casos, sem o devido planejamento urbano, favorecendo a

expansão periférica e a ocupação de áreas com infraestrutura insuficiente. Segundo Maricato (2003), o processo de urbanização brasileiro foi caracterizado pela produção



desigual do espaço urbano, resultando na proliferação de loteamentos precários e na segregação socioespacial das populações de baixa renda. Nesse contexto, a expansão urbana de municípios da Região Metropolitana de São Paulo, como Guarulhos, esteve associada à ocupação de áreas periféricas com acesso limitado a serviços públicos, transporte e equipamentos urbanos (SANTOS, 1993; ROLNIK, 1997). Tais dinâmicas contribuíram para o aprofundamento das desigualdades territoriais e para a concentração de grupos socialmente vulneráveis em regiões mais afastadas dos centros econômicos e administrativos. Além disso, a ocupação desordenada das margens dos cursos d'água, a ausência ou insuficiência de sistemas de coleta e tratamento de esgoto, o descarte irregular de resíduos sólidos e a impermeabilização crescente do solo contribuíram para a degradação dos corpos hídricos urbanos. No caso do Rio Cabuçu de Cima, esses processos resultaram na perda da qualidade da água, no assoreamento do leito e na redução da capacidade de drenagem, comprometendo tanto o equilíbrio ambiental quanto os usos sociais desse recurso hídrico (TUCCI, 2008; ANA, 2021).

Diante desse cenário, moradores de áreas mais periféricas e famílias em situação de maior vulnerabilidade são os mais diretamente afetados. Contudo, toda a população guarulhense é prejudicada, ainda que de forma indireta e, muitas vezes, implícita, pelos efeitos decorrentes da falta de planejamento urbano.

Assim, este estudo tem como objetivo principal compreender a percepção de diferentes atores sociais sobre a poluição do Rio Cabuçu de Cima, no município de Guarulhos (SP), intensificada pela carência de saneamento básico. Para isso, a pesquisa analisa dois cenários: um trecho urbanizado no bairro Parque Continental I, sob a ótica de seus moradores, e um trecho preservado no Parque Estadual da Cantareira (Núcleo Cabuçu), a partir do relato de funcionários e visitantes. A comparação entre esses pontos visa identificar divergências na percepção da qualidade da água e dos impactos ambientais. Como desdobramento prático, o projeto prevê a criação de um site educativo e jornalístico focado em poluição hídrica, que reunirá informações sobre causas, consequências e canais de denúncia junto aos órgãos de fiscalização ambiental.

## 2. Materiais e Métodos

O desenvolvimento da pesquisa está sendo organizado em etapas, de modo a possibilitar a construção gradual do conhecimento sobre a realidade do Rio Cabuçu de Cima e sua relação com o saneamento básico, o abastecimento de água e a qualidade de vida da população local.

A primeira etapa consistiu no levantamento bibliográfico e documental, sobre o tema, com foco em saneamento básico, poluição hídrica, abastecimento de água e urbanização no município de Guarulhos e a relação do Rio Cabuçu de Cima com tal abastecimento. Nessa fase, foram consultados materiais informativos, documentos



públicos e conteúdos institucionais sobre a origem da água que abastece a cidade, os principais sistemas produtores e a importância dos mananciais da região.

Entre os conteúdos pesquisados, destacam-se os estudos sobre os sistemas de abastecimento de água que atendem ao município de Guarulhos, obtidos junto à Associação Comercial e Empresarial de Guarulhos (2006). Foram analisadas informações referentes aos Sistemas Cantareira e Alto Tietê, bem como aos antigos mananciais locais, representados pela represa do Cabuçu e pela represa do Tanque Grande. Esse levantamento teórico constitui etapa fundamental para a contextualização da problemática investigada, permitindo compreender a relação entre disponibilidade hídrica, ocupação urbana e vulnerabilidade socioambiental (ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE GUARULHOS, 2026).

A segunda etapa consistiu na aplicação de questionários compostos por perguntas de identificação e caracterização socioeconômica, questões abertas e questões fechadas organizadas com base em uma escala de concordância, com o objetivo de compreender, de forma qualitativa e quantitativa, as opiniões da comunidade. Esses questionários foram aplicados oralmente a dois grupos distintos, definidos a partir de sua relação com o Rio Cabuçu de Cima e a área ao seu redor. Os instrumentos completos encontram-se nos Apêndices A e B.

O primeiro grupo foi formado por funcionários e visitantes do Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Cabuçu, local de relevância ambiental e social, por sua proximidade com o rio e histórico de preservação. A hipótese do grupo era a de que haveria uma menor incidência de relatos de impactos ambientais negativos e maior satisfação com a qualidade da água neste local.

O segundo grupo foi composto pela população residente do entorno da Avenida Pedro de Souza Lopes, no Parque Continental I. Esse grupo foi escolhido por estar mais diretamente exposto aos impactos cotidianos relacionados à poluição hídrica, à falta de saneamento básico e às condições ambientais do entorno do Rio Cabuçu de Cima. Neste caso, a hipótese do grupo era a de que haveria maior grau de insatisfação com a qualidade da água, além de maior incidência de relatos negativos acerca dos impactos ambientais do rio na qualidade de vida dos entrevistados.

Por fim, após a coleta, os dados obtidos foram organizados e analisados de acordo com a natureza das respostas. As respostas fechadas foram tratadas de forma quantitativa, permitindo observar frequências, tendências de resposta e possíveis diferenças entre os grupos pesquisados. Já as respostas abertas foram analisadas de forma qualitativa, por meio da identificação de temas recorrentes, percepções predominantes e possíveis divergências entre os participantes.



### 3. Resultados e Discussão

Por meio de revisão bibliográfica, foi possível compreender de forma mais aprofundada o funcionamento do abastecimento de água no município de Guarulhos, bem como sua relação com a preservação dos recursos hídricos. Segundo Tomaz (2006), grande parte da água consumida no município provém de sistemas integrados responsáveis pelo abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo, destacando-se o Sistema Cantareira como um dos principais responsáveis pelo suprimento da cidade. Esse sistema é composto por um conjunto de barragens localizadas em municípios como Mairiporã e Nazaré Paulista, utilizando as águas dos rios Rio Juqueri, Rio Atibainha, Rio Cachoeira e Rio Jaguari. As represas que compõem o sistema são interligadas por túneis e canais, permitindo o transporte da água até as estações de tratamento.

Posteriormente, por meio dos questionários aplicados a 5 funcionários(as) e 1 visitante do Parque da Cantareira – Núcleo Cabuçu, bem como a 5 moradores(as) do entorno do bairro Parque Continental I, foi possível identificar o grau de satisfação da população em relação à qualidade da água do Rio Cabuçu. Embora o número de entrevistados tenha sido reduzido, essa limitação decorreu da dificuldade em encontrar pessoas que atendessem aos critérios estabelecidos para a pesquisa e que estivessem disponíveis para participar das entrevistas durante o período de coleta de dados. Dessa forma, a amostra obtida representa os participantes acessíveis no contexto da investigação, sem comprometer a análise qualitativa das percepções levantadas. Conforme indicado no gráfico (Figura 1), a maioria dos entrevistados que possui contato frequente com o rio demonstrou insatisfação com a qualidade da água. Ainda assim, 27% declararam-se satisfeitos ou muito satisfeitos.

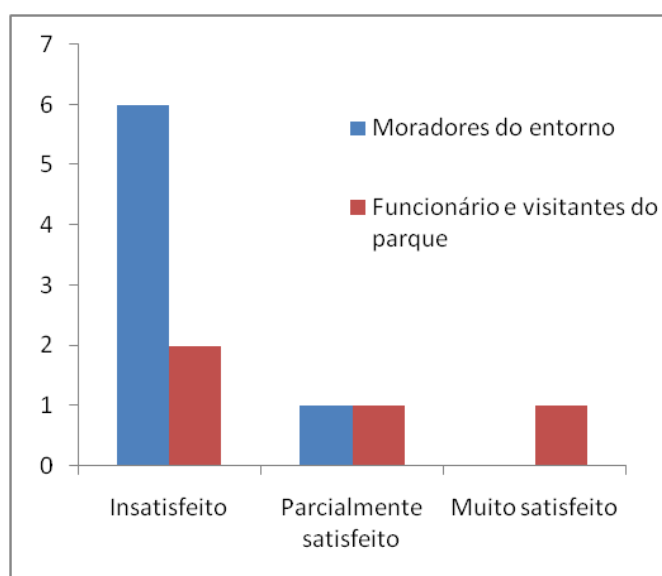
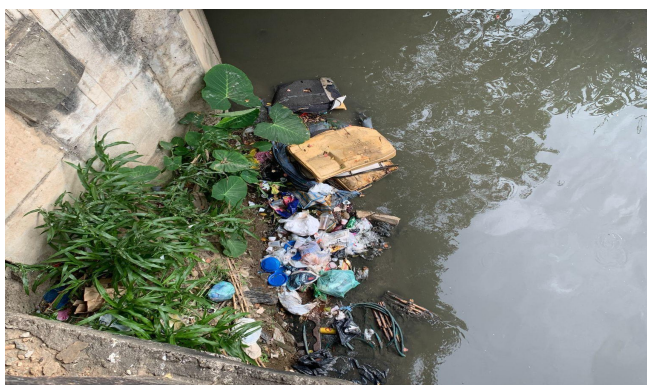


Figura 1 - Gráfico de satisfação dos entrevistados em relação à qualidade da água.

Observou-se que a maior parte dos entrevistados insatisfeitos com a qualidade da água do Rio Cabuçu reside no entorno do bairro Parque Continental I (Figura 2). Essa percepção pode ser identificada em relatos como: “Não existe mais rio, agora é esgoto” (Entrevistado(a) 1, 2026), “Como que uma pessoa pode se alimentar, viver ali 12 horas sentindo o cheiro daquele rio? Certamente vai adoecer. Mal planejamento”(Entrevistado(a) 1, 2026) e “Tem um cheiro de esgoto muito forte” (Entrevistado(a) 2, 2026).



*Figura 2 - Fotografia do Rio Cabuçu tirada na Av. Pedro de Souza Lopes. Autoria Própria*

Entretanto, segundo os próprios moradores, essa nem sempre foi a realidade do rio. A partir de relatos como “Este rio era limpo, tinha peixe, a gente pescava.”(Entrevistado(a) 3, 2026) e “Conheci isso tudo limpo, tinha peixe lá.”(Entrevistado(a) 4, 2026), verificou-se que 71% dos entrevistados afirmaram que, no passado, o rio apresentava melhores condições ambientais, mas que esse cenário se modificou rapidamente ao longo dos anos.

Além disso, todos os participantes, independentemente do local de aplicação das entrevistas, reconheceram que o processo de urbanização da região exerce influência direta sobre a qualidade do Rio Cabuçu, percepção evidenciada em relatos como: “Não existe mais vida, nem sapo tem aí” (Entrevistado(a) 5, 2026), “A cidade cresceu em quantidade, mas em qualidade de vida não cresceu, porque não tem saneamento básico, muita gente joga esgoto a céu aberto”(Entrevistado(a) 1, 2026) e “O pessoal joga muito lixo”(Entrevistado(a) 6, 2026).

Muitos entrevistados relataram, inclusive, que os dejetos de suas residências são direcionados diretamente ao rio, evidenciando a precariedade do sistema de saneamento da região e os impactos decorrentes sobre a qualidade ambiental do curso d’água. Os relatos também demonstram que os participantes reconhecem a responsabilidade compartilhada entre população e poder público na manutenção e recuperação do rio. Tal percepção pode ser observada em falas como: “Não vai melhorar da noite pro dia; quando o homem quer, o homem faz, mas quando nós cruzamos os braços para a

situação, aí não tem jeito” (Entrevistado(a) 1, 2026), “O vereador tá pegando no pé aqui, falando que vai aplicar multa, mas se não doer no bolso não adianta” (Entrevistado(a) 4, 2026) e “Eu não conheço [órgão responsável por fiscalizar o rio], porque parece que não tem nenhum” (Entrevistado(a) 7, 2026).

Ademais, a análise qualitativa dos relatos indica que uma parcela significativa dos entrevistados no Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Cabuçu, embora se declare satisfeita com a qualidade da água observada na barragem e no mirante do parque (Figura 3), demonstra incômodo em relação à poluição presente em seu entorno. Isso ocorre porque, apesar das ações de preservação e do tratamento hídrico realizados dentro da área do parque, há, em sua entrada, um córrego em condições avançadas de poluição, fato frequentemente mencionado pelos funcionários entrevistados (Figura 4).



*Figura 3 - Fotografia do Rio Cabuçu tirada na área do mirante do Parque da Cantareira.  
Autoria Própria*



*Figura 4 - Fotografia do córrego localizado na entrada do Parque da Cantareira. Autoria Própria*



Diante das observações realizadas e dos depoimentos coletados, conclui-se que uma parcela significativa dos entrevistados se sente negativamente impactada pelo estado de poluição do Rio Cabuçu. Além disso, apesar do apego ao local, associado a sentimentos de pertencimento e nostalgia, muitos reconhecem que os próprios hábitos da população podem contribuir para o agravamento da situação do curso d'água, bem como que a melhoria da qualidade da água depende tanto da conscientização da sociedade quanto da atuação efetiva das autoridades públicas, evidenciando um sentimento de abandono e a descrença de parte da população em relação à fiscalização e à atuação dos órgãos públicos.

## 4. Considerações Finais

A partir das análises realizadas, observou-se que a poluição hídrica no município de Guarulhos está diretamente relacionada ao crescimento urbano desordenado e à deficiência nos serviços de saneamento básico, fatores que impactam significativamente a qualidade de vida da população. A análise da percepção da população do entorno do Rio Cabuçu de Cima evidenciou que os moradores de áreas mais impactadas pela poluição relatam maior insatisfação com a qualidade da água e convivem diariamente com problemas como mau cheiro, descarte irregular de resíduos e precariedade no tratamento de esgoto.

Em contrapartida, os entrevistados do Parque Estadual da Cantareira – Núcleo Cabuçu demonstraram percepções diferentes sobre o mesmo rio, destacando a importância das áreas de preservação ambiental para a manutenção da qualidade dos recursos hídricos. No entanto, os relatos também mostraram que mesmo nessas áreas ainda existem impactos causados pela poluição em regiões próximas.

Dessa forma, conclui-se que a preservação dos recursos hídricos deve estar associada à ampliação das políticas públicas de saneamento básico, ao planejamento urbano adequado e à conscientização ambiental da população. Além disso, os resultados reforçam a necessidade de ações mais efetivas do poder público para reduzir os impactos ambientais observados no Rio Cabuçu de Cima.

Atualmente, o projeto encontra-se na fase de análise final dos dados coletados e organização das informações obtidas. Como próximos passos, pretende-se desenvolver um site educativo e jornalístico que reúna informações sobre a poluição hídrica na região, suas consequências e possíveis formas de denúncia, contribuindo para ampliar o



acesso da população à informação e incentivar a mobilização social em defesa do meio ambiente.

## 5. Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (Brasil). **Conjuntura dos Recursos Hídricos no Brasil**. Brasília: ANA, 2021.

ANDRADE, Leonardo Capeleto de; SILVA, João; SOUZA, Maria; PEREIRA, Carlos; OLIVEIRA, Ana; SANTOS, Pedro. Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. *Engenharia Sanitária e Ambiental*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 229-237, 2019.

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E EMPRESARIAL DE GUARULHOS. *De onde vem a água que abastece Guarulhos*. Guarulhos, 2006. Disponível em: <https://www.aceguarulhos.com.br/blog/de-onde-vem-a-%C3%A1gua-que-abastece-guarulhos/>. Acesso em: 22 mar. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Guarulhos (SP): Histórico*. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/guarulhos/historico>. Acesso em: 21 nov. 2025.

MARICATO, Ermínia. **Metrópole, legislação e desigualdade**. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 17, n. 48, p. 151–166, 2003. DOI: 10.1590/S0103-40142003000200013.

ROLNIK, Raquel. *A cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo*. São Paulo: Studio Nobel, 1997.

## 6. Apêndice

Apêndice A: [Questionário Parque Continental I](#)

Apêndice B: [Questionário Parque da Cantareira](#)