

# VI SEMINÁRIO

Programa de Pós-graduação em Planejamento  
Urbano e Regional da Univap



## **PRESSÕES AMBIENTAIS E PERCEPÇÕES DE MORADORES NA BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL**

**Oscarina Teodora Prado Santos Silva (Doutoranda em  
PPGPLUR/Univap)**

e-mail: [oscarine@gmail.com](mailto:oscarine@gmail.com)

**Raquel Henrique (Doutoranda em PPPGPLUR/Univap)**

**Orientadores:** Prof. Dr. Nathan David Vogt,

Profa. Dra. Maria Angélica Toniolo, Prof. Dr. Mário Valério Filho

### **Introdução**

O presente resumo apresenta uma análise sobre a questão socioambiental acerca dos problemas ambientais na bacia do rio Paraíba do Sul, porção paulista, a partir de uma pesquisa quali-quantitativa com 339 moradores. Esta bacia compõe a Mata Atlântica, cujo 90% das florestas foram desmatadas nos últimos séculos (WILLIAMS, 2006). Atualmente, seus principais problemas ambientais são as áreas de pastagens degradadas, em uso ou abandonadas, a monocultura de eucalipto, a ocupação urbana, irregular e saneamento precários, (DEVIDE et al., 2014; RONQUIM et al., 2016; SILVA et al. 2017,). Sendo assim, temos como problemática de pesquisa questionar sobre a paisagem regional frágil do ponto de vista ambiental e a capacidade de resiliência e adaptação da paisagem da bacia para choques climáticos extremos, como a crise hídrica de 2013-2015 que acometeu sobretudo a região (MENDES FILHO et al., 2016), a qual

teve como consequência, em medida do governo do estado de São Paulo, efetivar a proposta transposição das águas do manancial Jaguari (bacia Paraíba do Sul) ao Atibainha (Sistema Cantareira) (MARENGO, ALVES, 2015), acentuando ainda mais a pressão para a resiliência deste recurso hídrico, que abastece as cidades do Vale do Paraíba, região metropolitana fluminense e agora também a capital paulista.

## **METODOLOGIA**

Este resumo traz parte dos resultados obtidos em uma pesquisa sobre a percepção ambiental dos moradores da bacia do Paraíba do Sul – trecho paulista, como parte de um processo formativo e conduzida pelos pesquisadores populares e alunos do curso “Cenários da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul a partir da Educação Ambiental”, do Projeto “Recursos hídricos na bacia do Paraíba do Sul: integrando aspectos naturais e antrópicos”, Processo N° 2180/2017, ANA-CAPES, componente do projeto sob coordenação do Laboratório de Análise e Desenvolvimento de Indicadores para a Sustentabilidade (LADIS), do Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) (BAIÃO et al., 2020).

O grupo amostral desta pesquisa foi 339 entrevistado (IC=95%; e 5% de margem de erro do total de população da bacia). Considerou-se todos os municípios da bacia, a partir dos estratos da população, local de residência, faixa etária e gênero para a coleta amostral. Esta extensa pesquisa apresentou seis grupos de resultados: i) conceitos gerais sobre meio ambiente; ii) questões ambientais em escala global; iii) questões ambientais em escala local; iv) questão hídrica; v) a crise hídrica; vi) governança.

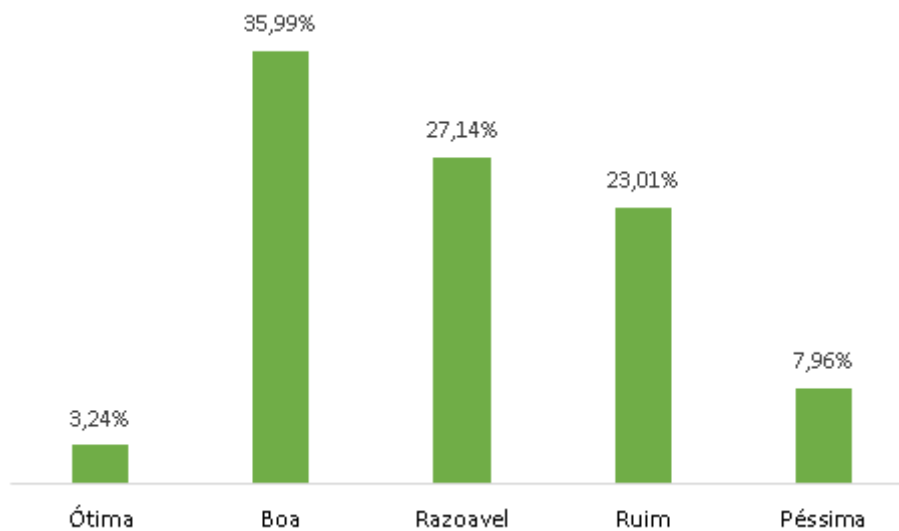
O questionário foi aplicado analisados e categorizados pelos autores, considerando o processo de co-design e co-produção do conhecimento (DJENONTIN; MEADOW, 2017), criando, neste âmbito, um comitê interno de validação, que realizou oficinas e reuniões para verificar as respostas, testar as categorias e analisar padrões de respostas, aprofundando os processos de formação e reflexão sobre os diversos abarcados pela pesquisa.

Neste resumo apresentamos o resultado de quatro questões voltadas para o conhecimento e percepção sobre os problemas ambientais da bacia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Fizemos o recorte em quatro perguntas que revelariam uma parte da percepção coletiva sobre a qualidade ambiental da bacia. O objetivo era checar se identificações técnicas e científicas da paisagem degradada, eram percebidos como pressão para a qualidade ambiental da bacia. A primeira “Como é a qualidade ambiental do lugar onde você mora?” foi identificado que a maior parte dos moradores estavam entre ótima, boa e razoável, gráfico 1.

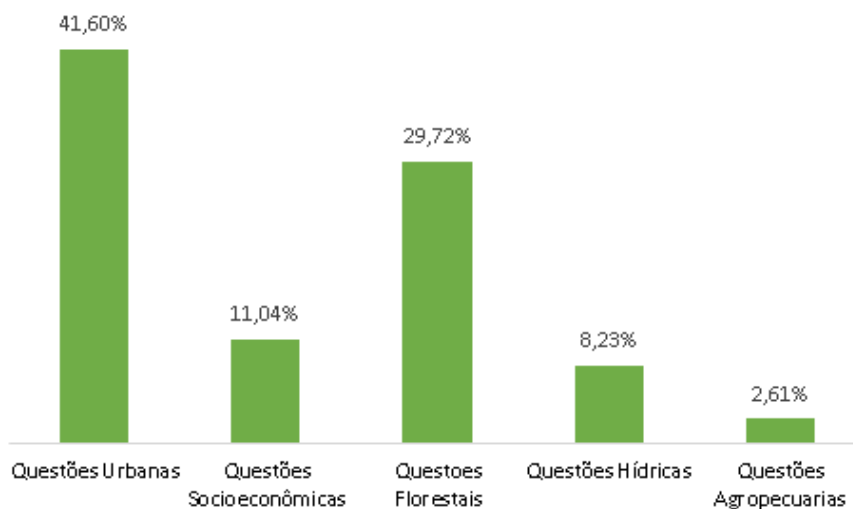
Gráfico 1 - Como é a qualidade ambiental do lugar onde você mora?



Fonte: (BAIÃO et al., 2020).

A segunda questão é “Quais as maiores ameaças ou problemas para o meio ambiente na sua região?”, gráfico 2.

Gráfico 2 - Quais maiores ameaças ou problemas para o meio ambiente na sua região?

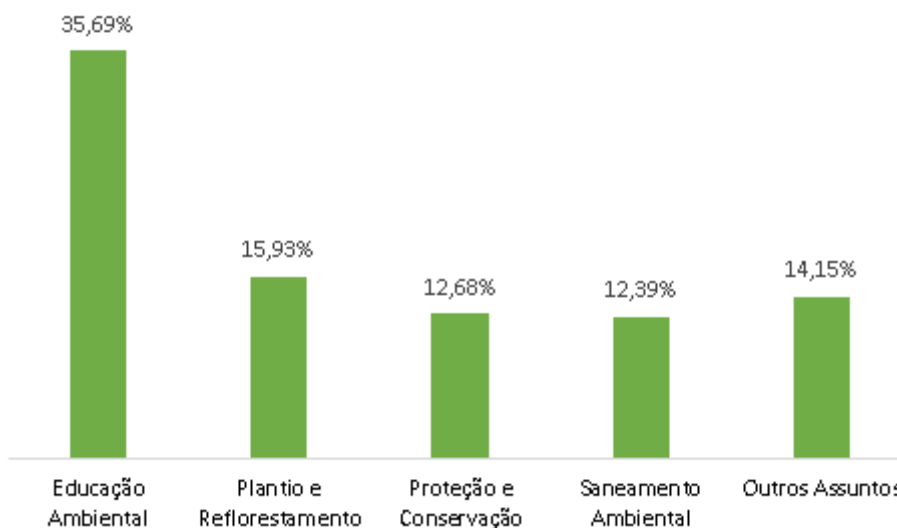


Fonte: (BAIÃO et al., 2020).

Do total, 95,98% dos moradores percebem problemas para o meio ambiente da sua região. Apesar da maioria dos municípios estarem inseridos no entorno de Rios e Corpos Hídricos importantes, somente 8,23% citaram a degradação dos corpos hídricos e mal uso dos recursos hídricos como problemático para a região. Nota-se que a percepção de problemas no meio ambiente está fortemente relacionada as questões urbanas, deixando as questões propriamente ambientais com baixo destaque. As pesquisas recentes de Ronquim et al., 2016 e Silva et al., 2017 apontam horizontes promissores para as paisagens da bacia, com revegetação natural nas áreas de pastagens degradadas, contudo as pressões ainda predominam, com o avanço da ocupação das áreas em maior conservação por segunda residências e chácaras de lazer (MARQUES, 2014; HENRIQUE, 2018).

A terceira questão “Se você pudesse, o que mudaria para melhorar a situação ambiental da sua região?”.

Gráfico 3 - Quais maiores ameaças ou problemas para o meio ambiente na sua região?



Fonte: (BAIÃO et al., 2020).

A maioria dos entrevistados veem a Educação Ambiental como uma forma de melhorar a situação ambiental da região, o que também é uma linha de ação e prioridade do CBH-PS (REGEA, 2016). 15,93% dos entrevistados acreditam que o plantio e o reflorestamento local são meios de melhorar a qualidade ambiental. também

considerado uma estratégia central para o CBH-OS (REGEA, 2016), alinhado objetivos da década da Restauração dos Ecossistemas da ONU (2021-2031).

A quarta questão é “Você percebe ou já percebeu alguma mudança ambiental que influencie no seu cotidiano?”. Os entrevistados foram questionados sobre a percepção de alguma mudança que influencia no seu cotidiano, e 70,8% responderam que sentiram alguma mudança, e 66,67% desses entrevistados, alegam que foram mudanças negativas no seu cotidiano, somente 4,13 perceberam mudanças positivas em relação a mudanças ambientais. As mudanças mais citadas foram Poluição e Clima (28,91% e 19,47%, respectivamente), mudanças relacionadas a água e sua qualidade, foram mencionadas somente por 3,24% dos entrevistados. 25,96% dos entrevistados não sentiram quaisquer mudanças ambientais influenciando seu cotidiano.

Este levantamento de percepção, deve contribuir em soluções socioambientais, com elaboração de diagnósticos, políticas e ações de Educação Ambiental, além de trazer o olhar dos atores sociais (HOEFFEL et al., 2008).

Cabe destacar que dos 100% de participantes, 52% não especificaram sua área de origem, e 43% se apresentaram como residentes da zona urbana e 5% da zona rural.

Outro aspecto que se destaca é a própria noção conceitual de meio ambiente para os participantes, que determina percepções, 30% de participantes vinculam à natureza, 29% que vincula a espaço, sendo as demais respostas mais genéricas e menos representativas. Deste modo, as problemáticas mais perceptíveis são aquelas sensíveis no espaço urbano, sendo que as grandes pressões ambientais da bacia não são claramente conhecidas para o grupo amostral investigado.

## Referências

BAIÃO, C.F. de P.; ALMEIDA, F.P.; MACHADO, M.A. et al. **Pesquisa de percepção ambiental dos moradores da bacia do Paraíba do Sul – Trecho Paulista**. São José dos Campos: INPE, 2020. Disponível em: <http://urlib.net/8JMKD3MGP3W34R/42QGNLE>. Acesso em: 21 ago. 2020.

DEVIDE, A. C. P.; CASTRO, C. M.; RIBEIRO, R. L. D.; ABOUD, A. C. S.; PEREIRA, M. G., RUMJANEK, N. G. História Ambiental do Vale do Paraíba Paulista, Brasil. **Revista Biociências**, v. 20, n. 1, p. 12-29, 2014.

HENRIQUE, R. **Área de Proteção Ambiental (APA) como instrumento de planejamento territorial e regional para o desenvolvimento sustentável: o caso da APA de São**

Francisco Xavier. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2018.

MARENGO, J., ALVES, L. M. Crise hídrica em São Paulo em 2014: seca e desmatamento. GEOUSP. **Espaço e Tempo** (Online), v. 19, n. 3, p. 485-494, 2015.

MARQUES, A. R. **Ordenamento e Governança Territorial**: Estratégias para Proteção Ambiental na APA de São Francisco Xavier São José dos Campos SP. 2014. 113f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Universidade do Vale do Paraíba, São José dos Campos, 2014.

MENDES FILHO et al., Water availability of the Cantareira system, São Paulo: behavior analysis study using System Dynamics. In: **XIV CLADS** - Congresso Latino Americano de Dinâmica de Sistemas, São Paulo. Memórias del XIV Congreso Latinoamericano de Dinámica de Sistemas, v. 1. p. 40-50, 2016.

REGEA Geologia, Engenharia e Estudos Ambientais; VALE VERDE Associação de Defesa do Meio Ambiente; Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul - CBH-PS. **Revisão e Atualização do Plano de Bacias da UGRHI 2**. São Paulo, dezembro de 2016. Disponível em: [http://www.sigrh.sp.gov.br/public/uploads/documents/CBH-PS/14089/sintese-do-plano-de-bacia-ugrhi\\_02-01-08-17-completo.pdf](http://www.sigrh.sp.gov.br/public/uploads/documents/CBH-PS/14089/sintese-do-plano-de-bacia-ugrhi_02-01-08-17-completo.pdf). Acesso em: 15 set. 2020.

RONQUIM, C.C. et al. Carbon sequestration associated to the land-use and land-cover changes in the forestry sector in Southern Brazil. **Remote Sensing for Agriculture, Ecosystems and Hidrology XVIII**. 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1055659/carbon-sequestration-associated-to-the-land-use-and-land-cover-changes-in-the-forestry-sector-in-southern-brazil>. Acesso em: 15 set. 2020.