

# PERSPECTIVAS MULTIESCALARES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

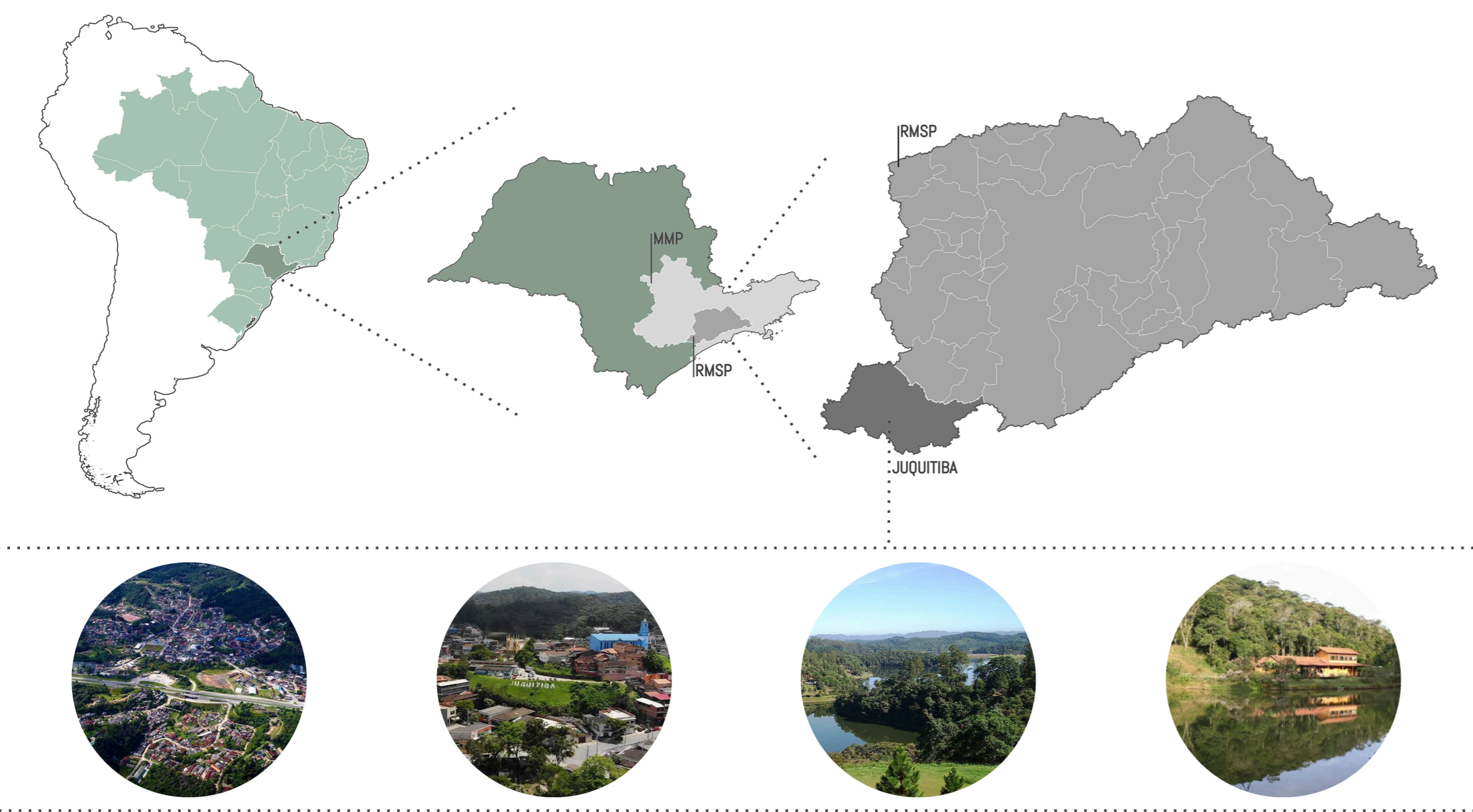
## INOVAÇÃO EM ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO: O CASO DE JUQUITIBA- SP

**LINHA DO TEMPO**  
PRINCIPAIS AÇÕES DE PLANEJAMENTO

A experiência PERSPECTIVAS MULTIESCALARES PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL é um trabalho de extensão universitária que teve o propósito de integrar sociedade, gestão pública e academia com foco no aprendizado de alunos pela prática profissional do planejamento urbano e regional. O trabalho se baseou nos princípios da Ciência Cidadã que privilegia espaços de formação e transformação da sociedade pela articulação entre o conhecimento científico e o conhecimento leigo. O objetivo foi construir um plano de desenvolvimento sustentável para o município de Jiquitiba-SP (localizado no extremo sul da Região Metropolitana de São Paulo) levando em conta todos os aspectos multiescalares que envolvem questões ambientais, administrativas, sociais e econômicas. O trabalho de extensão foi a oportunidade singular de inserir o estudante de arquitetura e urbanismo em um ambiente de

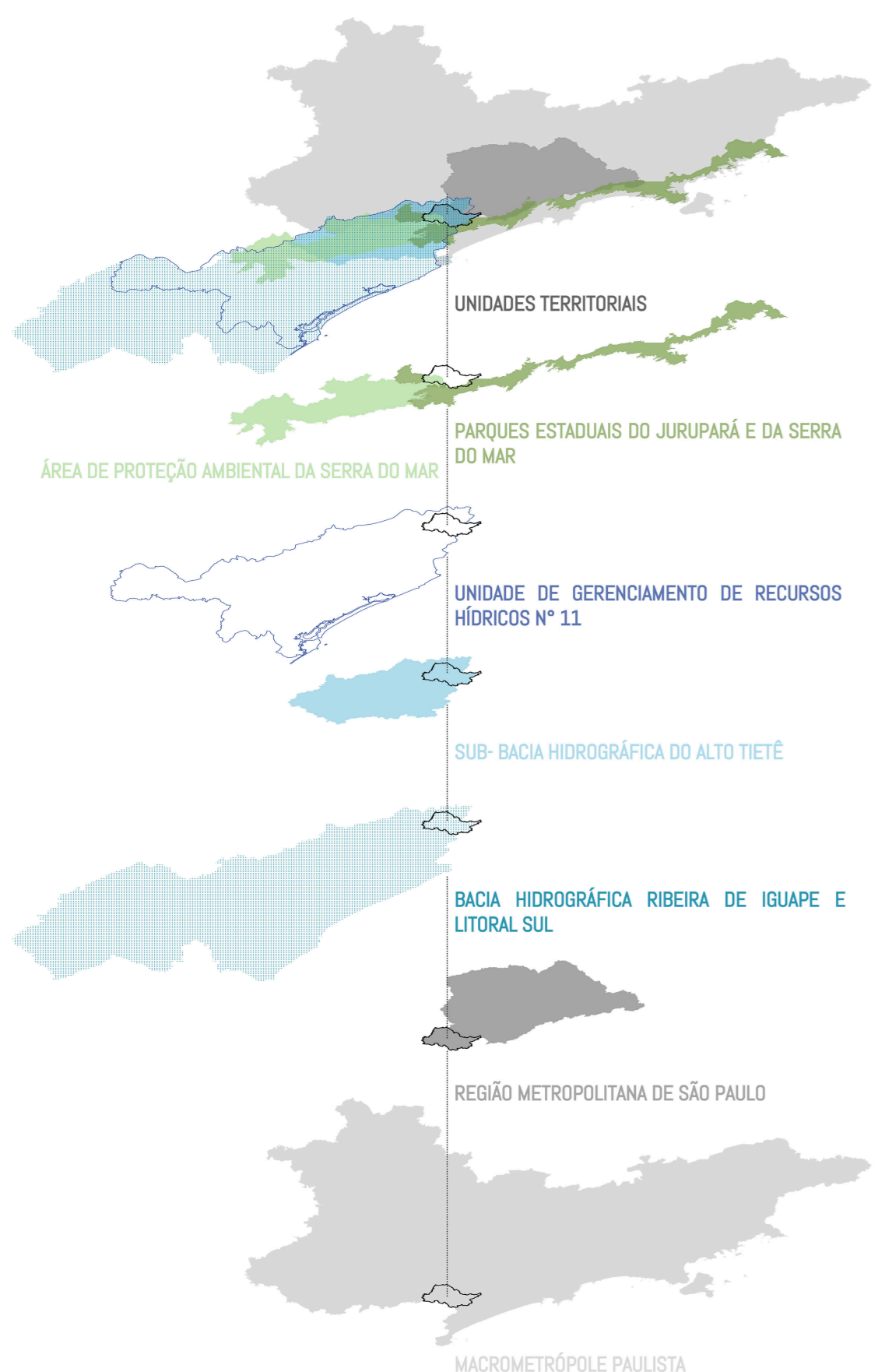
debates com a sociedade e de criar uma metodologia de planejamento em diálogo com a atual realidade da urbanização brasileira estruturada nas interdependências socioambientais e socioeconômicas entre municípios, regiões, estados e União. O resultado foi a consolidação de uma metodologia multiescalar que possibilita romper o padrão setorial de planejamento e de projeto urbanístico por meio da identificação de conflitos, convergências e proposições. A proposta teve como foco as demandas locais, portanto foi um planejamento baseado nos padrões bottom-up e se consolida pela sua efetivação por meio de obtenção de recursos para se desdobrar em projetos integrados de urbanização. Por fim, é importante destacar que a experiência foi movida pelo desafio e pela questão de como promover desenvolvimento urbano-regional integrando os aspectos econômicos e ambientais.

### ESCALAS DE PLANEJAMENTO



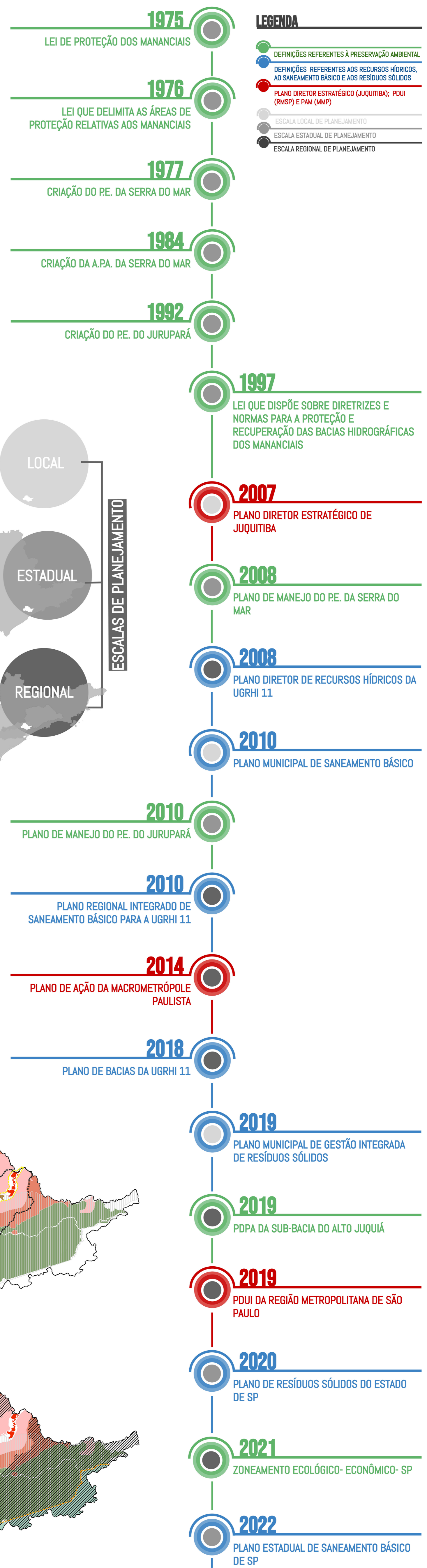
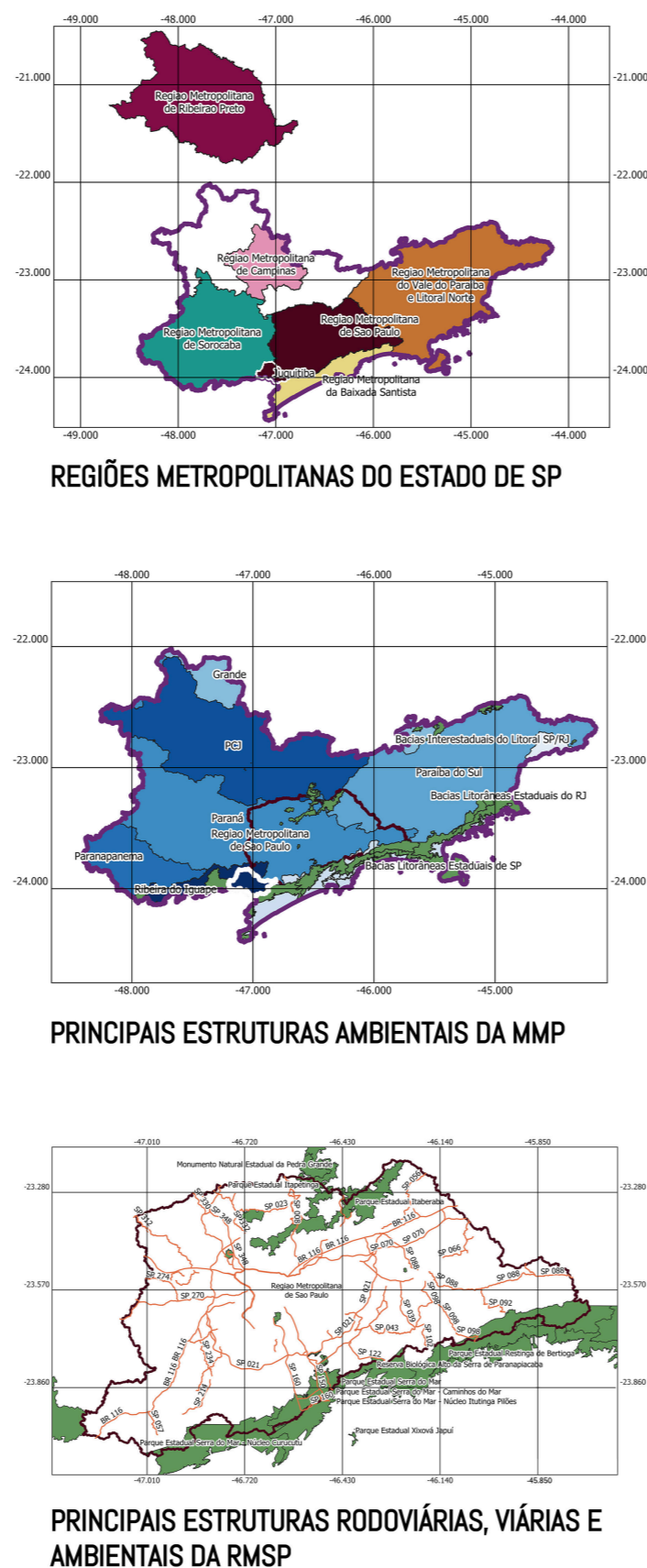
### UNIDADES TERRITORIAIS

Juquitiba-SP tem algumas especificidades que evidenciam a necessidade de um olhar territorial para as tomadas de decisão nas políticas públicas. A caracterização das unidades territoriais que se sobrepõem na dimensão local auxilia na compreensão de como uma abordagem territorial pode contribuir para mediar conflitos e consolidar decisões alternativas aos padrões atualmente consolidados de desenvolvimento econômico que são incompatíveis com o desenvolvimento social e ambiental.



### METODOLOGIA

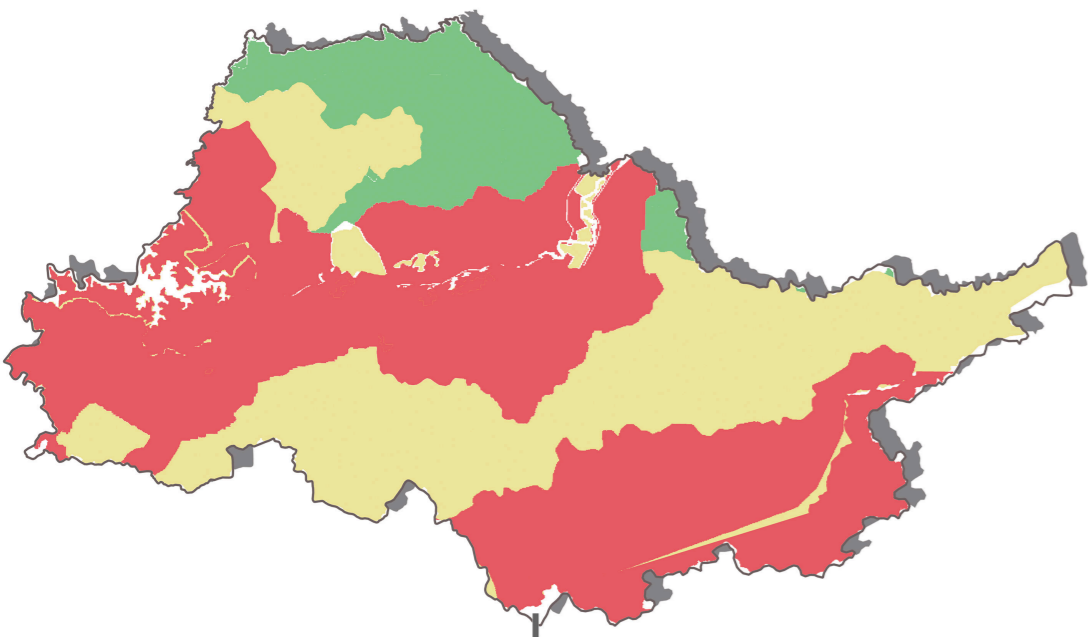
A pesquisa se concentrou nos instrumentos de planejamento mais direcionados aos âmbitos ambiental, urbano e econômico, com o objetivo de elaborar o cruzamento das diretrizes que impactam diretamente o território do município. O processo de leituras transversais resultou na elaboração de quadros e cartografias que sobrepõem as diretrizes definidas por diferentes planos, a fim de identificar as convergências e divergências encontradas nas diferentes escalas de planejamento.



### SÍNTESE DA ANÁLISE COMPARATIVA

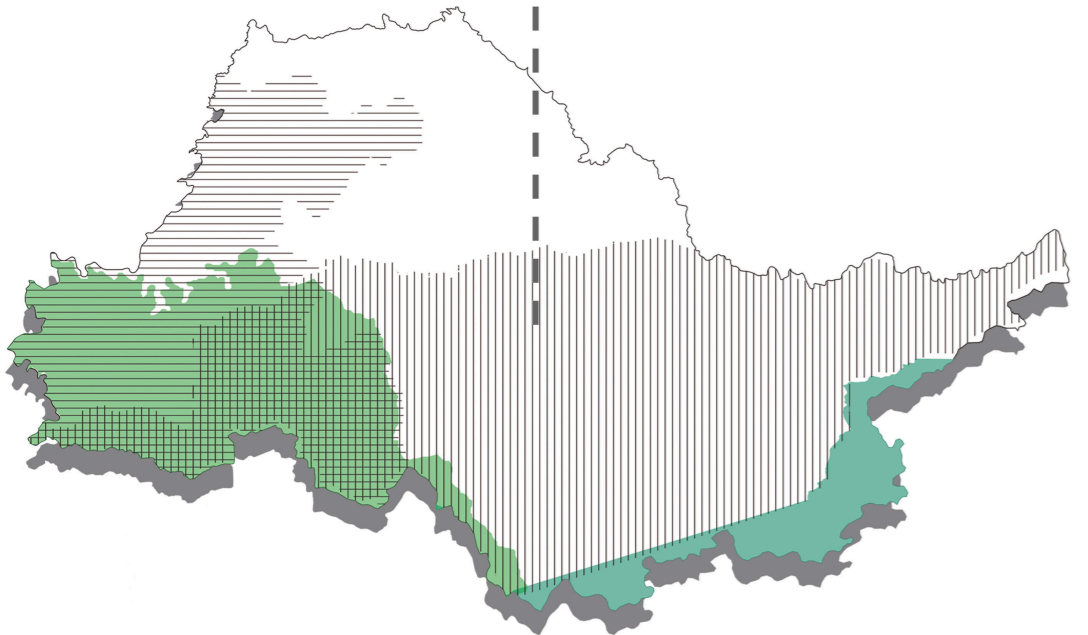
#### ESPACIALIZAÇÃO DOS CONFLITOS

- SOBREPÓSICÃO CONFLITUOSA
- SOBREPÓSICÃO PARCIALMENTE CONVERGENTE
- SOBREPÓSICÃO CONVERGENTE



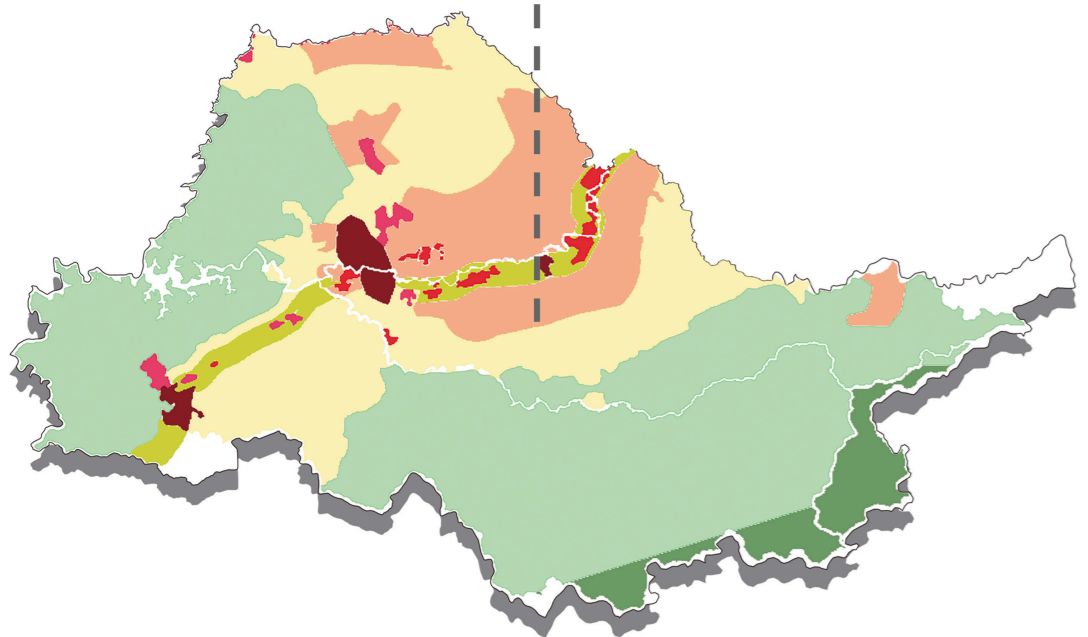
#### ESCALA ESTADUAL

- ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
- ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA SERRA DO MAR
- PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR, 2008
- PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR
- ZONA DE AMORTECIMENTO
- PLANO DE MANEJO DO PARQUE ESTADUAL DO JURUPARÁ, 2010
- ZONA DE AMORTECIMENTO



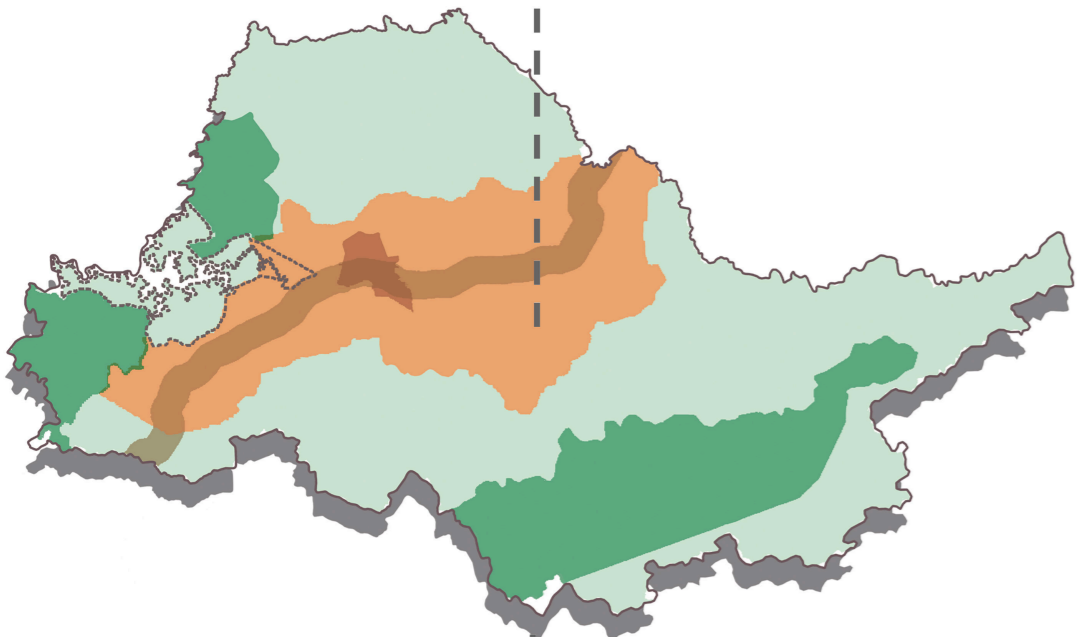
#### ESCALA REGIONAL

- PLANO DE DESENVOLVIMENTO E PROTEÇÃO AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO ALTO JUQUIÁ, 2019
- LIMITE MUNICIPAL DE JUQUITIBA
- ÁREA DE RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO
- SUBÁREA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL
- SUBÁREA DE BAIXA DENSIDADE
- SUBÁREA ESPECIAL CORREDOR I
- SUBÁREA OCUPAÇÃO DIFERENCIADA I
- SUBÁREA OCUPAÇÃO DIFERENCIADA II
- SUBÁREA URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA
- SUBÁREA URBANIZAÇÃO CONTROLADA



#### ESCALA LOCAL

- PLANO DIRETOR DE JUQUITIBA, 2007
- HIDROGRAFIA
- LIMITE MUNICIPAL DE JUQUITIBA
- MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL
- MACROZONA RURAL
- MACROZONA URBANA
- PERÍMETRO URBANO
- ZONA PREFERENCIALMENTE TURÍSTICA
- ZONA EXCLUSIVAMENTE INDUSTRIAL, COMERCIAL E DE SERVIÇOS



#### IMAGEM AÉREA

GOOGLE EARTH, 2021



	MACROZONA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (PD DE JUQUITIBA, 2007)	ZONA PREFERENCIALMENTE TURÍSTICA (PD DE JUQUITIBA, 2007)	MACROZONA URBANA (PD DE JUQUITIBA, 2007)	ZONA EXCLUSIVAMENTE INDUSTRIAL, COMERCIAL E DE SERVIÇOS (PD DE JUQUITIBA, 2007)	MACROZONA RURAL (PD DE JUQUITIBA, 2007)
ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA SERRA DO MAR (DECRETO 22.717, 1984)	CONVERGENTE	CONVERGENTE	CONFLITUOSA	CONFLITUOSA	PARCIALMENTE CONVERGENTE
PARQUE ESTADUAL DA SERRA DO MAR (DECRETO 10.251, 1977)	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	CONFLITUOSA
MACROZONA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL (PDUI, 2019)					
ÁREA DE RESTRIÇÃO À OCUPAÇÃO (PDPA ALTO JUQUIÁ, 2019)					
ZONA DE AMORTECIMENTO P. E. DA SERRA DO MAR (PLANO DE MANEJO, 2008)	CONFLITUOSA	CONFLITUOSA	CONFLITUOSA	CONFLITUOSA	PARCIALMENTE CONVERGENTE
ZONA DE AMORTECIMENTO P. E. DO JURUPARÁ (PLANO DE MANEJO, 2010)					
SUBÁREA CONSERVAÇÃO AMBIENTAL (PDPA ALTO JUQUIÁ, 2019)	CONVERGENTE	CONVERGENTE	CONFLITUOSA	SEM SOBREPÓSICÃO	PARCIALMENTE CONVERGENTE
SUBÁREA DE BAIXA DENSIDADE (PDPA ALTO JUQUIÁ, 2019)	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	CONFLITUOSA	SEM SOBREPÓSICÃO	CONVERGENTE
SUBÁREA ESPECIAL CORREDOR I (PDPA ALTO JUQUIÁ, 2019)	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	CONFLITUOSA	SEM SOBREPÓSICÃO
SUBÁREA OCUPAÇÃO DIFERENCIADA I E II (PDPA ALTO JUQUIÁ, 2019)	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	CONFLITUOSA	CONFLITUOSA	CONVERGENTE
SUBÁREA URBANIZAÇÃO CONSOLIDADA (PDPA ALTO JUQUIÁ, 2019)	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	PARCIALMENTE CONVERGENTE	CONVERGENTE	SEM SOBREPÓSICÃO
SUBÁREA URBANIZAÇÃO CONTROLADA (PDPA ALTO JUQUIÁ, 2019)	SEM SOBREPÓSICÃO	SEM SOBREPÓSICÃO	PARCIALMENTE CONVERGENTE	PARCIALMENTE CONVERGENTE	CONVERGENTE

### CIÊNCIA CIDADÃ

A ciência cidadã é uma experiência que busca articular pesquisa e prática por meio da integração do conhecimento científico e do conhecimento leigo, ou da chamada *expertise* leiga. Tornou-se recorrente no meio acadêmico a partir dos anos 1990 e atualmente tem mobilizado esforços nas universidades públicas e agências de fomento na construção de conhecimentos plurais que orientam as tomadas de decisão. Sua estrutura é a reunião de agentes que detêm diferentes formas de saber para integrá-los em soluções comuns. Nesse sentido, a experiência empreendida partiu de um sistema solidário de discussões e de um circuito de ações que provocou a valorização dos saberes relacionados à arquitetura e ao urbanismo, ao planejamento, à engenharia ambiental e à geografia. Dessa forma, e por ser um projeto extensionista, a experiência buscou no conhecimento de técnicos, comunidades e gestores a inovação nas propostas e decisões.



### PLANEJAMENTO MULTINÍVEL

O planejamento multinível é uma prática inserida nas novas formas de governança que implicam em propostas as quais levam em conta diferentes instâncias de interesse na resolução de um determinado problema. Ocorrem por fatores escalares (micro, meso e macro) e governamentais (União, estados e municípios) com o princípio de uma articulação transversal entre eles.

### PRÁTICAS E ENSINO

As leituras transversais possibilitaram vislumbrar uma hipótese de cidade a ser defendida no plano diretor pelas organizações sociais, pois enunciam a potência territorial, suas restrições e suas perspectivas. Os estudos e propostas da presente experiência construíram um quadro de como os diferentes níveis de governo operam na dimensão local; como exercem influência; quais posições são consolidadas ou esperadas e quais são os principais interlocutores do município. Assim, o plano tem sido utilizado para justificar captação de recursos, aprofundamento de estudos e para desenvolvimento de ações práticas. Por fim, o maior impacto foi sobre a formação de estudantes de arquitetura e urbanismo que puderam compreender os desafios e as novas metodologias de abordagem do planejamento e ter oportunidade ímpar de participação em planos complexos.



### ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

A principal questão a ser respondida foi: como promover um desenvolvimento local sustentável ambiental, econômico e socialmente? Nesse projeto de extensão, optou-se por experimentar alternativas no âmbito do planejamento e da governança, com interesse em construir proposições aplicáveis no município, e construir uma nova forma de ensino, pesquisa e prática que resultasse em benefícios recíprocos entre sociedade e academia. Sinteticamente os principais apontamentos e contribuições ao município foram:

- Destaque para as suas funções regionais nas escalas ambiental, administrativa e de serviços;
- Aproveitamento dos potenciais de desenvolvimento definidos pela administração estadual nas suas diferentes escalas (sobretudo ambiental e econômica);
- Proposta de revisão dos padrões de uso e ocupação do solo, de parcelamento e de predomínio de áreas verdes de maneira a estarem integrados com o trânsito de normativas que incidem no município;
- Recomendações de ações de resiliência e adaptabilidade a partir dos gestores das unidades territoriais que incidem no município.

Dentre outras considerações que foram encaminhadas para serem apreciadas pelo plano diretor, demonstrando a capilaridade possível da governança territorial.