

GESTÃO TERRITORIAL AO LONGO DA DIRETRIZ E FAIXA DE DOMÍNIO DO CONTORNO VIÁRIO DA BR-101 NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS – SC

Territorial Management Along the guideline and dominion of the road contour of BR-101 in the Metropolitan Region of Florianópolis – SC

Amanda Alexandre Svaldi
Prefeitura Municipal de Paulo Lopes
Secretaria Municipal de Administração
svaldi.amanda@gmail.com

Carlos Loch, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Engenharia Civil – Professor Aposentado
carlos.loch@ufsc.br

Rafael Augusto dos Reis Higashi, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina
Departamento de Engenharia Civil
rrhigashi@gmail.com

Resumo:

A implantação da BR – 101, iniciada na década de cinquenta, criou condições propícias para o desenvolvimento econômico dos municípios cortados pela rodovia. No entanto, a carência de conhecimento e de ferramentas de Gestão Territorial permitiu o exagerado adensamento populacional das áreas adjacentes à rodovia que culminou nos problemas de mobilidade urbana, muito debatidos atualmente. Na tentativa de atenuar esta situação, no estado de Santa Catarina está sendo executado o Contorno Viário da Grande Florianópolis, que busca desviar o tráfego de passagem para uma nova diretriz, paralela à original, ligando os municípios de Biguaçu e Palhoça. Assim, é necessário que sejam elaboradas políticas públicas coerentes e integradas, com planos e metas de desenvolvimento que obstem a recorrência do fenômeno observado nas adjacências da BR – 101. A proposta desta pesquisa é apresentar contribuições para a elaboração de instrumentos de Gestão Territorial, a partir do estudo das modificações ocorridas na região metropolitana após a passagem da rodovia original e da análise das propriedades ao longo da diretriz em execução.

Palavras-chave: Gestão Territorial; BR-101; Contorno viário; Região Metropolitana de Florianópolis.

Abstract:

The implementation of BR – 101, which began in the 1950s, created favorable conditions for the economic development of the municipalities crossed by the highway. However, the lack of knowledge and Territorial Management tools allowed the excessive population density of areas adjacent to the highway, which culminated in urban mobility problems, much debated today. In an attempt to alleviate this situation, the Greater Florianópolis Road Contour is being implemented in the state of Santa Catarina, which seeks to divert passing traffic to a new guideline, parallel to the original, connecting the municipalities of Biguaçu and Palhoça. Therefore, it is necessary to develop coherent and integrated public policies, with development plans and goals that prevent the recurrence of the phenomenon observed in the vicinity of BR – 101. The purpose of this research is to present

contributions to the development of Territorial Management instruments, the starting from the study of the changes that occurred in the metropolitan region after the passage of the original highway and the analysis of properties along the guideline in progress.

Keywords: Territorial Management; BR-101; Road contour; Florianópolis Metropolitan Region.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com dados do Ministério dos Transportes, mais de 75% dos deslocamentos de carga a nível nacional acontecem por meio das rodovias, as quais somam mais de 1.700.000 quilômetros, classificando a malha viária brasileira como a quarta maior do mundo. Trata-se de um modal extremamente importante, que permite o desenvolvimento econômico, bem como a fácil e rápida integração do território. Por outro lado, este modelo apresenta um elevado impacto, inclusive de ordem ambiental, e custos operacionais expressivos relacionados à ocorrência frequente de acidentes, congestionamentos e estado inadequado da manutenção das vias.

A imprevisibilidade e o alto custo de utilização do modal rodoviário favorecem a invasão de áreas próximas aos centros urbanos, onde há maior disponibilidade de emprego, educação e saúde, por uma população, geralmente, de menor nível de renda e escolaridade. Essa ocupação acontece, na grande maioria dos casos, de maneira irregular e em desconformidade com a legislação urbanística, tendo em vista a falta de condições financeiras e até mesmo de conhecimento por parte dos envolvidos.

Nesse contexto de adensamento populacional das áreas urbanas, que começou na década de setenta, é necessário prever a integração dos territórios e de suas respectivas políticas públicas. Uma alternativa é a instituição de Regiões Metropolitanas que agrupem os municípios com alto nível de dependência e relacionamento entre si. Em Florianópolis, por exemplo, a reinstituição da RMF (Região Metropolitana de Florianópolis) aconteceu por meio da Lei Complementar Estadual nº 495 / 2010, sendo o núcleo metropolitano composto por Águas Mornas, Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Palhoça, Santo Amaro da Imperatriz, São José e São Pedro de Alcântara.

O núcleo metropolitano da RMF conta, segundo dados do IBGE de 2022, com 1.174.811 habitantes, o que, comparado ao ano de 2010, representa um crescimento da ordem de 35%, destacando-se Palhoça e Antônio Carlos com uma taxa de expansão populacional superior a 50%. Nesse prisma, é possível observar diariamente a necessidade de um planejamento coerente e integrado na região, envolvendo a prestação de serviços básicos tais como transporte, abastecimento de água potável, esgotamento sanitário e disposição final de resíduos sólidos.

Internamente à grande parte do núcleo metropolitano da RMF está a BR-101 que, hoje, conta com intenso tráfego urbano e de passagem que possuem características e finalidades distintas. Em vista desta inadequação, da crescente demanda, dos elevados índices de acidentes de trânsito e congestionamentos, está em execução o Contorno Viário da BR-101, com uma extensão aproximada de cinquenta quilômetros, fazendo a ligação entre os municípios de Biguaçu e Palhoça.

Nesta senda, o objetivo do presente trabalho é propor medidas de Gestão Territorial para evitar que os problemas de ocupações desordenadas e inadequadas que ocorreram nas áreas adjacentes à BR-101 na RMF sejam reproduzidos no contorno viário de Florianópolis. Para tanto, foram utilizadas imagens aéreas dos anos

de 1957, 1978 e 2010 na escala 1:10.000, o projeto geométrico da obra e vinte e quatro laudos de desapropriação de imóveis a serem afetados. Após a união de todas as informações, foi possível identificar a evolução do uso e ocupação do solo em ambas as áreas e, propor medidas de ordenamento territorial que possam orientar e embasar um desenvolvimento planejado e sustentável.

2 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO NAS ÁREAS ADJACENTES À DIRETRIZ ORIGINAL NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS

A passagem e posterior duplicação da BR-101 na RMF induziram o desenvolvimento e adensamento populacional das áreas anexas, em virtude de maior mobilidade externa, aumento do fluxo de veículos e desenvolvimento de atividades vinculadas ao novo uso do solo. De maneira geral, observa-se uma melhora na acessibilidade e ligação entre os municípios vizinhos, porém, internamente, houve uma piora considerável nos parâmetros de mobilidade, considerando que qualquer intercorrência na rodovia acaba por influenciar o trânsito dos bairros próximos. Lima e Vilar (2022) avaliam a passagem da BR-101 no estado de Sergipe e chegam a conclusões semelhantes mencionando que a ampliação, duplicação e renovação da malha rodoviária oferecem funcionalidades distintas ao território existente e intensificam problemas econômicos, sociais, ambientais e socioculturais.

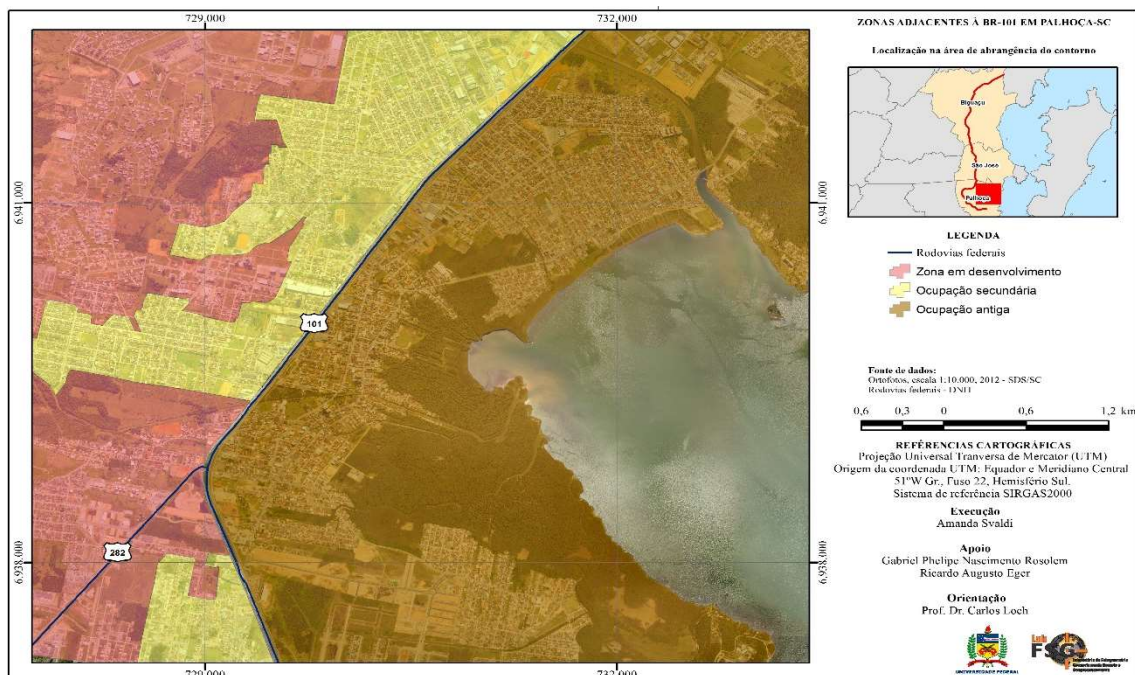
Em termos de ocupação territorial, observou-se a segmentação do território em três faixas, sendo a primeira aquela mais próxima ao mar, de ocupação antiga, sem ordenamento territorial, onde predominam as atividades econômicas de comércio e serviços. A segunda faixa situa-se nas proximidades de onde passou a diretriz da rodovia, apresentando um pouco mais de estrutura, todavia, ainda com pouca correspondência aos parâmetros de ocupação territorial, abrangendo as atividades comerciais e industriais. Por fim, a terceira faixa compreende as zonas em desenvolvimento, localizadas nos fundos da anterior em sentido ao interior do território, contendo muitos loteamentos particulares onde são obedecidos os padrões urbanísticos com seccionamento claro dos usos do solo.

A figura 1 apresenta a segmentação territorial em Palhoça, após a passagem da BR-101 pela RMF.

A figura 1 apresenta a zona de ocupação primária cujas primeiras ocupações aconteceram em 1793, buscando servir de apoio aos que trafegavam entre o litoral e o planalto catarinense. Nesta destacam-se os bairros Centro, Barra do Aririú e Ponte do Imaruim com intensa atividade comercial, de pesca e infraestrutura antiga, com vias estreitas e construções próximas da via. Nesta área, para melhorar os índices de mobilidade urbana faz-se uso de alternativas como implantação de sentido único de circulação, semáforos, travessias de pedestres, proibição de estacionamento, entre outros. No bairro Centro é possível observar, ainda, que existe uma grande área não ocupada em razão da existência do manguezal e da forte influência das marés. Nas localidades Ponte do Imaruim e Barra do Aririú, ainda que exista grande área de mangue, houve ocupação em vista da prática de atividades pesqueiras.

A ocupação secundária diferencia-se da primeira basicamente pela sua idade e, em alguns casos, há maior respeito ao espaçamento das edificações em relação aos logradouros. Recebem destaque os bairros Passa Vinte e Aririú com intensa atividade industrial e comercial, sem relação com a pesca. Em ambas as localidades citadas é clara a intenção original de independência da zona de desenvolvimento primário tendo em vista o obstáculo físico que a passagem da BR-101 representou nos territórios.

Figura 1 – Segmentação territorial em Palhoça / SC



Fonte: Os Autores (2024).

Por fim, a área em desenvolvimento é representada pelos loteamentos privados, alguns deles já elevados à categoria de bairro, como Pagani, Pedra Branca, Vale Verde, Jardins, entre outros. Nestes predominam as áreas residenciais e comerciais relacionadas à tecnologia, medicina, lazer e outras prestações de serviço. São caracterizados por vias de maior largura, previsão de vagas de estacionamento, maior respeito aos índices construtivos e espaçamentos legais. Ainda em termos de infraestrutura ressalta-se uma maior preocupação com o sistema de esgotamento sanitário sendo representado, na maioria das vezes, por estações de tratamento de esgoto independentes da gestão pública

A figura 2 apresenta o município de São José segundo a mesma ótica, analisando os efeitos da passagem da BR-101 pelo local.

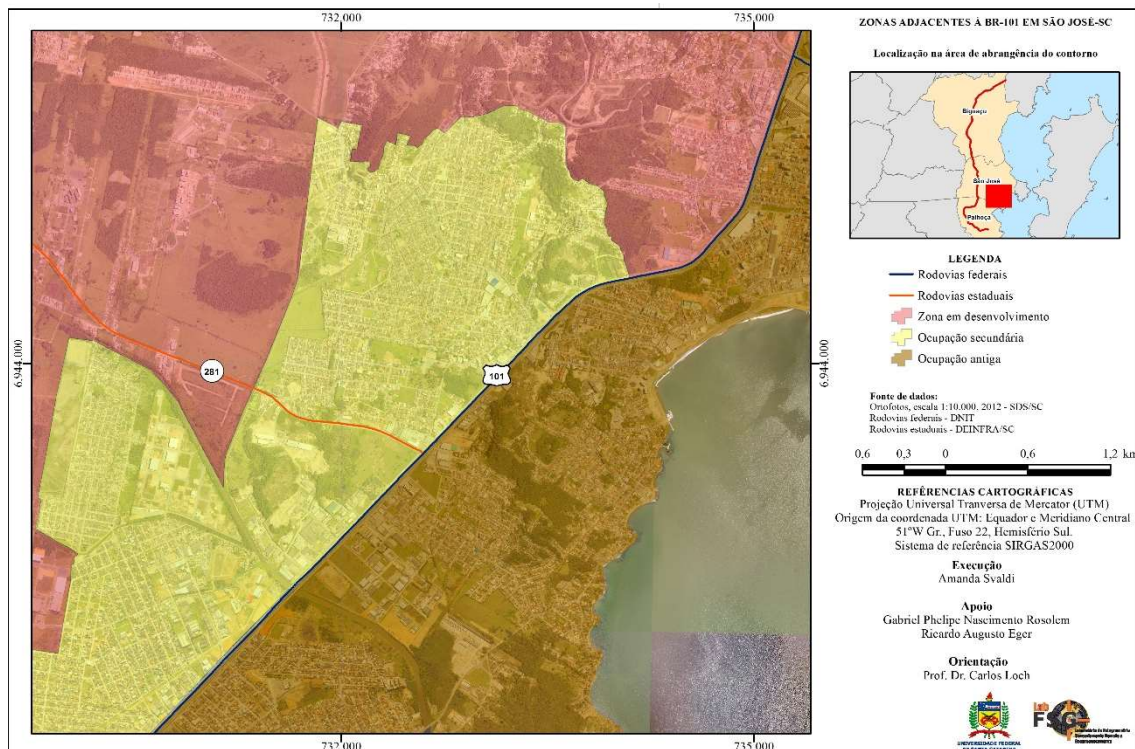
A ocupação primária de São José é datada de 1750 e abrange, basicamente, o bairro Centro caracterizado por ocupações desordenadas, pouco respeito aos espaçamentos e vias de pequenas dimensões. Destaca-se que existem áreas próximas ao mar habitadas em vista da intensa relação da comunidade com atividades do setor pesqueiro. Atualmente predominam nestas áreas as atividades relacionadas aos serviços institucionais como Prefeitura Municipal e Câmara de Vereadores além do comércio local e, principalmente, estabelecimentos de lazer como bares, restaurantes e casas de eventos.

A zona secundária, por sua vez, é representada pelos bairros Potecas, Roçado, Colônia Santana e Sertão do Maruim que se desenvolveram após a passagem da BR-101, interligando os municípios de São José e Palhoça, com características comuns às ocupações antigas de ambos. Nestas localidades predominam residências, atividades comerciais e de prestação de serviços além de indústrias, sendo áreas bastante diversificadas.

A região em desenvolvimento apresenta elevada relação e dependência com o contorno viário da BR-101 e elevados vazios demográficos. Nas porções ocupadas

destacam as atividades industriais e/ou comerciais de grande porte que podem tirar muito proveito da passagem da nova rodovia. Destacam-se, nesta região, grande parte do bairro Serão do Maruim, Forquilhas e Areias.

Figura 2 – Segmentação territorial em São José / SC



Fonte: Os Autores (2024).

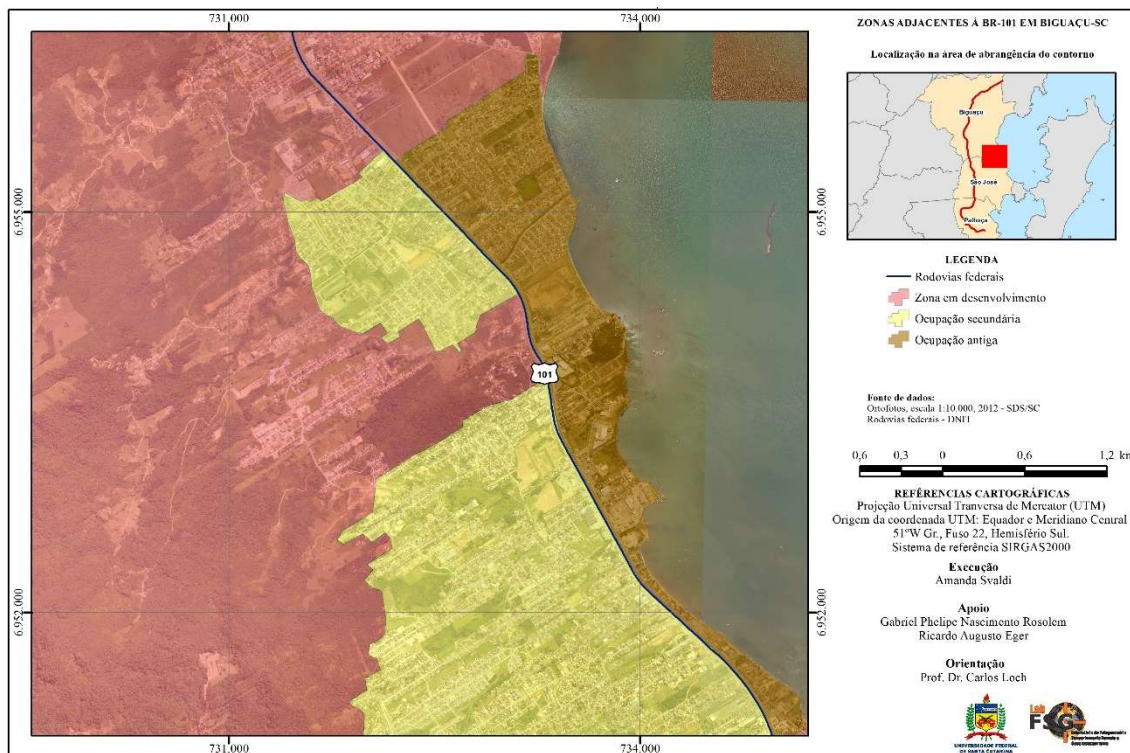
A figura 3, por sua vez, traz a segmentação territorial observada em Biguaçu após a passagem da BR-101.

A ocupação antiga de Biguaçu é registrada a partir de 1748, tendo sido formalizada a sua fundação em 1751. É representada pelos bairros Centro, Praia João Rosa e São Miguel onde existem ocupações em desacordo com os espaçamentos mínimos e vias de pequenas dimensões. Nesta região predominam as atividades relacionadas à pesca, institucionais como Prefeitura Municipal e Câmara de Vereadores além de espaços de comércio local e desenvolvimento de atividades de lazer como bares, restaurantes e centro de eventos particulares.

A zona de ocupação secundária é representada, basicamente, pelas áreas desligadas da anterior pela passagem da BR-101. Abrange os bairros Jardim Janaína, Vendaal, Bom Viver e Rio Caveiras onde predominam as residências, comércios de subsistência local, outros relacionados às atividades de apoio à rodovia e algumas indústrias.

Por fim, os bairros Beira Rio, Deltaville, Santa Cruz e Alto Biguaçu representam a zona em desenvolvimento nas quais predominam atividades residenciais e industriais. A exemplo de São José, são estas localidades que podem tirar maior proveito da passagem do contorno viário da BR-101 interligando-se a ele através do desenvolvimento de atividades de apoio ao tráfego rodoviário como oficinas, hotéis, restaurantes, centro logísticos, entre outros.

Figura 3 – Segmentação territorial em Biguaçu / SC



Fonte: Os Autores (2024).

Atualmente, nota-se, ainda, que há uma tendência de migração das atividades da primeira e segunda faixas do território para essa zona de ocupação mais recente, haja vista a facilidade de mobilidade e a adoção de parâmetros urbanísticos que incentivam o trânsito de pessoas, fomentando o comércio e outras atividades correlatas. Em relação aos problemas frequentes que acontecem na BR-101 e que acabam por afetar o trânsito interno dos bairros, é vantagem que as atividades cotidianas das pessoas sejam próximas de suas residências, de modo a gerar menos deslocamentos, maior segurança e independência em relação à rodovia federal e áreas adjacentes.

Ademais, o fenômeno do deslocamento das áreas comerciais para as zonas em desenvolvimento é visível nos bairros Pagani e Pedra Branca (Palhoça / SC), Campinas e Kobrasol (São José / SC). Em Biguaçu este tipo de ocorrência ainda não é tão visível, todavia, observa-se que são adotadas políticas públicas que incentivam a ocupação dessas novas áreas por meio da implantação de hospitais, unidades de saúde, escola, entre outros. No entanto, verifica-se que apesar do uso e ocupação do solo estar de acordo com a legislação urbanística, há uma perpetuação da carência de infraestrutura em termos o transporte público coletivo, acessibilidade para pedestres, ciclovias, e malha viária.

Como previamente citado, o principal legado da passagem da BR-101 na RMF em 1960 foi a maior conectividade entre os municípios e a criação de diversas possibilidades econômicas. No entanto, é preciso observar que houve, também, a alteração da vizinhança e terrenos que antes localizavam-se em áreas de predomínio residencial e, por consequência, passaram a estar ao lado de uma rodovia federal com tráfego pesado e todas as suas características. Na época, não houve indenização das propriedades, pois, entendeu-se que a passagem da BR-101 trouxe muito mais benefícios do que prejuízos aos afetados. Hoje, tendo em mente o novo arcabouço

legal, de ordenamento territorial e de justiça social, vê-se que o tratamento, em muitos casos, não foi adequado, pois considerou somente a questão financeira.

Como outros impactos da passagem da BR-101 na RMF, é possível citar o desenvolvimento de atividades de apoio ao setor rodoviário, a implantação de maior infraestrutura nos bairros para suporte aos envolvidos no tráfego, adensamento populacional, valorização imobiliária, maior relacionamento entre as regiões vizinhas culminando com a instituição da região metropolitana, aumento das ocupações irregulares e problemas sociais e, por fim, impactos ambientais negativos, tanto em relação à da implantação quanto à operação da rodovia.

3 PROPRIEDADES AFETADAS PELA PASSAGEM DO CONTORNO VIÁRIO DE FLORIANÓPOLIS

O contorno viário de Florianópolis acontece em decorrência do contrato de concessão da rodovia BR-101 na RMF e será uma barreira física que implicará em nova segmentação e estrangulamento do território dos municípios de Biguaçu, São José e Palhoça. Grande parte destas áreas ficará delimitado pelos traçados da BR-101 e do contorno viário, sem possibilidade de crescimento, infraestrutura, acessibilidade, drenagem pluvial, entre outros.

O contorno viário de Florianópolis inicia no km 177 da BR-101 em Biguaçu e estende-se até o km 220, em Palhoça. O traçado desta pista totaliza cinquenta quilômetros de extensão, com pista dupla ao longo de todo o trecho, vinte e dois viadutos, sete pontes, seis trevos elevados, quatro túneis, cruzamentos com rodovias estaduais (SC-480, SC-407 e SC-281) e, também, com a BR-282. O traçado original da obra foi proposto em 1990, contudo, precisou ser alterado e, em dezembro de 2016, houve a aprovação da versão final. As modificações foram motivadas, principalmente, pela dificuldade de desapropriação de áreas tendo em vista que, mesmo após o conhecimento do projeto geométrico, houve licenciamento de obras em locais a serem indenizados. Nesse sentido, o caso mais crítico aconteceu em Palhoça, onde existem três loteamentos residenciais regulares implantados na área que seria afetada pela obra.

Quanto às propriedades efetivamente desapropriadas para implantação do contorno viário de Florianópolis, a grande maioria possui características rurais com pouca ou nenhuma infraestrutura disponível, localizadas em vias sem pavimentação, sem abastecimento público de água potável e com necessidade de execução de sistemas individuais de esgotamento sanitário. Em Biguaçu, alguns imóveis já haviam sido indenizados na década de 90 pela passagem do oleoduto da Petrobras, ilustrando, novamente, a falta de comunicação e conexão entre as ações do poder público, nas mais diversas instâncias.

Ainda sobre o projeto do contorno viário de Florianópolis, um ponto que merece atenção é a interseção com a BR-282, em Palhoça. Este trecho já apresenta problemas de acidentes, congestionamentos e incompatibilidade de tráfego e, com a conclusão das obras, receberá o tráfego de passagem que fizer uso da nova rodovia, o que comprometerá a fluidez do trânsito. Inclusive, nesta região já aconteceram impasses e manifestações por parte da comunidade pela falta de estruturas de drenagem pluvial, que estava dificultando o escoamento das águas do bairro e, também, pela inércia do Governo em construir estruturas que propiciem o deslocamento seguro de pedestres ao longo da área impactada pela via. Mais uma vez, percebe-se a inserção de uma via com tráfego característico pesado, de passagem, que precisa lidar com problemas típicos das ocupações urbanas das áreas

adjacentes.

Outra situação conflitante diz respeito à ligação do contorno viário de Florianópolis com a BR-101, que acontece dentro da área urbana de Palhoça, e pode comprometer a fluidez do tráfego desejada com a implantação da obra. Em uma das alterações de projeto esta situação veio à tona e fora sugerido que o encontro acontecesse dez quilômetros ao sul do previsto, porém nesta região já existem problemas quanto ao Morro dos Cavalos, a possibilidade de movimentos de massa e a população indígena que reside no local.

Em Biguaçu, por outro lado, não existem conflitos na ligação entre o contorno viário e a BR-101, no km 177. No entanto, nota-se que há necessidade de instrumentos de planejamento que regulamentem a passagem da rodovia, bem como o uso e ocupação do solo das áreas adjacentes e, mesmo após a divulgação do projeto final, em 2016, não houve nenhuma manifestação neste sentido. Tal situação é alarmante, pois, nas outras áreas justifica-se que não há muito sobre o que legislar ou delimitar em vista de tratar de situações já consolidadas.

Não obstante, em termos de indenização das propriedades a serem afetadas pela passagem da diretriz e da faixa de domínio do contorno viário de Florianópolis, inclui-se também a área a ser ocupada, as benfeitorias existentes e as remanescentes, quando houver algum comprometimento expressivo. Em termos de valores, foram analisados vinte e quatro laudos de avaliação que conduziram aos números apresentados na tabela 1.

Tabela 1 – Resumo dos valores dos laudos de desapropriação analisados

Município	Área desapropriada	Valor das indenizações	Valor unitário
Biguaçu	265.363,30m ²	R\$ 4.905.060,25	R\$ 18,48 / m ²
Palhoça	55.562,66m ²	R\$ 2.487.483,57	R\$ 44,77 / m ²
São José	42.099,54m ²	R\$ 2.386.569,74	R\$ 56,69 / m ²

Entre os laudos de desapropriação analisados, alguns apresentavam informação de valores anteriores para transações imobiliárias acontecidas após 1994. Analisando estas informações e aquelas referentes aos valores das indenizações foram observadas valorizações irreais, com valores muito acima do esperado e fora da realidade de mercado, ficando entre 265,74% e 14.141,24%. Acredita-se que o principal motivo para estes resultados foi a utilização de variáveis padronizadas não adequadas à heterogeneidade da amostra quando da elaboração dos laudos de avaliação.

Por fim, sobre a influência da passagem de uma rodovia por determinado local, Pereira *et al.* (2021) cita, sobre o caso do Corredor Bioceânico, que a infraestrutura auxiliará no desenvolvimento, aumentando a competitividade e reduzindo os custos dos produtos transportados além de incentivar a integração e fomentar o turismo local. Ao mesmo passo, no entanto, surgem situações que influenciam na hierarquia das cidades e demandam um planejamento coerente de ordenação territorial. Essa foi exatamente a situação observada quanto da passagem da BR-101 e, norteia este e tantos outros trabalhos que propõem a elaboração e implantação de planos objetivos, lógicos e claros quanto a gestão do território e das novas influências criadas.

4 GESTÃO TERRITORIAL NAS ÁREAS ADJACENTES À DIRETRIZ DO CONTORNO VIÁRIO DE FLORIANÓPOLIS

Embora seja uma obra muito aguardada pelos municípios a serem atendidos, a estimativa é que o contorno viário de Florianópolis desvie somente 20% do tráfego

pesado da BR-101. Tal fato evidencia a necessidade de adoção de medidas para melhoria de mobilidade urbana para que aconteça, de fato, algum progresso em prol da RMF e de toda a comunidade envolvida.

Inicialmente, vê-se necessidade da melhora geral das condições do transporte público urbano em termos de horários de atendimento, itinerários, valores, qualidade do serviço prestado, confiabilidade e integração a nível de RMF. Barbosa (2011) já mencionava a fragilidade da mobilidade urbana das classes baixa e média na Grande Florianópolis enquanto Dias *et al.* (2011) relaciona a piora dos índices e das condições de locomoção com a redução do poder aquisitivo. Ambos destacam que é importante garantir o direito de se movimentar e entendê-lo como uma premissa básica dentro da dinâmica social na qual os indivíduos estão inseridos. Ferrer e Sobrinho (2021) citam que as desigualdades na distribuição de dispositivos de infraestrutura, quaisquer que sejam, representam um risco real à vida influenciando, inclusive, em questões de segurança pública.

Outra possibilidade é a implantação de infraestrutura que proporcione segurança, facilidade e incentive o uso de outros modais de transporte, além dos motorizados, tais como bicicletas e deslocamentos a pé. Em termos de engenharia, tratam-se de obras simples como a execução de passeios acessíveis e ciclo faixas junto às vias, ligando áreas próximas. No entanto, muitas vezes estas ações acabam sendo dificultadas pela falta de espaço físico, seja pela pouca largura das vias ou pela ocupação desordenada do território não ter respeitado o espaçamento mínimo necessário.

Além de criar condições para um deslocamento mais eficiente, com maior uso do transporte público coletivo e menor dependência do modal rodoviário, é importante que aconteça o planejamento integrado da RMF, de modo a prover o crescimento igualitário entre os municípios e, também, dentro deles, reduzindo a concentração de polos geradores de tráfego e a necessidade de deslocamentos à determinadas áreas, de maneira geral com ocupações antigas e desordenadas. No caso de Florianópolis, além de todas as demandas de um município de região metropolitana, é válido lembrar que, por ser a capital catarinense, há concentração de atividades de ordem política que atendem a todo o Estado.

Ainda com relação à RMF, Cunha (2011) assim como Martinello e Lenzi (2011) apresentam questionamentos e evidências claras sobre a política de planejamento urbana desenvolvida com a forte valorização do solo urbano, o apoio a realizações privatistas e de grandes grupos imobiliários em detrimento aos interesses públicos bem como a inserção de agentes não técnicos no processo. Cunha (2011) cita que os conceitos de função social da cidade e das propriedades, definidos pela Lei Federal nº 10257 / 2001, não são respeitados, fazendo com que hoje nas áreas urbanas predominem os espaços segregados e discriminatórios.

Outro ponto importante para que os municípios não sejam somente interceptados pelo contorno viário de Florianópolis e possam estar inseridos e conectados com ele, é a implantação de infraestrutura que possibilite o aproveitamento adequado dos pontos de acesso. Cada local terá suas particularidades, mas, de maneira geral, áreas marginais às rodovias apresentam bom desempenho quando aproveitadas para implantação de atividades de apoio e dependentes do tráfego pesado como oficinas mecânicas, restaurantes, hotéis, indústrias, centros logísticos, entre outros.

Por fim, todas as possibilidades mencionadas passam pela necessidade de adequação da legislação de uso e ocupação do solo, bem como do plano diretor, os quais devem prever o aproveitamento adequado das áreas a serem afetadas pela

passagem do contorno viário de Florianópolis respeitando, claro, a proposta de utilização da via. O ponto de partida para garantir uma relação harmônica entre as partes envolvidas é a elaboração e aplicação de dispositivos legais coerentes e honestos, que evitem o que aconteceu na década de sessenta, quando da passagem da BR-101, onde os territórios passaram a ser ocupados de maneira não planejada e desordenada.

Na RMF é preocupante o fato apresentado por Martinello e Lenzi (2011) quanto à clara influência do poder público local por grandes grupos da construção civil que culmina na dificuldade ou falta de estímulo para participação da comunidade nos processos de planejamento. Tendo em vista a pouca representação dos anseios comunitários quanto ao espaço de urbanização, predominam os interesses privados como pode ser observado, por exemplo, nos diferentes níveis de desenvolvimento entre o Norte e Sul da Ilha de Santa Catarina. Na primeira região grande parte das propriedades pertencia à elite florianopolitana e, portanto, recebeu maiores investimentos em infraestrutura, agregado valor aos imóveis. Pozzo e Vidal (2011) mencionam que a adoção de ferramentas de planejamento inadequadas levou, no caso de Florianópolis, a restrição da oferta de terra.

Considerando a avaliação dos municípios diretamente afetados pela passagem do contorno viário da BR-101, tem-se que Biguaçu pode ser o maior beneficiado, desde que sejam adotadas medidas coerentes e eficientes de gestão territorial. Tal situação deve-se ao fato de se tratar de um território basicamente rural, onde existem inúmeras possibilidades de ordenamento e desenvolvimento que podem otimizar a passagem da via pelo local. Por outro lado, Palhoça é o caso mais crítico, pois a nova rodovia passa por áreas urbanas e de expansão, que hoje já apresentam problemas típicos da incompatibilidade do tráfego rodoviário com o elevado grau de urbanização, ocupação desordenada, entre outros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerou-se que o objetivo do presente estudo foi atingido haja visto que, além das análises, foram apresentadas propostas efetivas de mecanismos de Gestão Territorial a serem adotados nas áreas afetadas pelo contorno viário de Florianópolis para evitar o crescimento não planejado e as ocupações desordenadas. É imprescindível que haja uma mudança de posicionamento para que não se repita o que aconteceu nas áreas adjacentes à BR-101 na RMF, que hoje enfrenta graves problemas de urbanização, mobilidade urbana e comprometimento do tráfego de veículos pesados.

Com a análise das imagens aéreas da diretriz e faixa de domínio da BR-101 na RMF, compreende-se que houve expressivo adensamento populacional acompanhado de intensos processos de urbanização não planejados. A implantação de instrumentos de ordenamento territorial nas áreas afetadas pelo contorno viário de Florianópolis é importante para que esta situação não se repita e haja melhor conexão entre a rodovia e os municípios, atendendo às necessidades de cada um dentro daquilo que for possível.

Outra conclusão significativa foi a necessidade de prover infraestrutura que permita a utilização de outros modais de transporte, reduzindo a dependência das rodovias, a nível de deslocamentos urbanos, de pequena distância e velocidade. A partir do momento que a mudança nesse setor começar, as vias cumprirão as funções para que foram planejadas e haverá todo um benefício de ordem ambiental, dado a redução do consumo de combustíveis e da poluição, além de todo o cenário

econômico por meio da redução dos custos de transporte, do produto final, entre outros. Enquanto permanecer a exacerbada dependência do modal rodoviário, o problema de mobilidade será recorrente, sem solução a longo prazo, somente com alternativas paliativas.

Ainda, desprende-se que a RMF, reinstituída por meio da Lei Complementar Estadual nº 495/2010, precisa ser aplicada e passar a cumprir suas funções. Elaborar e executar planos e metas de desenvolvimento são ações urgentes que precisam acontecer, pois, hoje não é mais possível falar dos municípios do núcleo metropolitano isoladamente, mas, ainda são feitos planos, obras e outros investimentos de maneira individual, sem considerar a necessidade de conectividade e ações continuadas. É necessário, também, que o planejamento seja executado considerando experiências de outras localidades, no intuito de evitar repetição de erros.

Por fim, apesar dos processos de ordenamento territorial e planejamento serem altamente técnicos e dependerem de orientações específicas, tem-se como fundamental o envolvimento da comunidade. Por mais que a administração pública seja presente, quem efetivamente estará no local e pode tomar melhores decisões, para coibir práticas inadequadas, são os proprietários e moradores. Além disso, considerando o direito de propriedade e vizinhança, não é legal nem moralmente correto que o poder público determine todas as regras sem que, ao menos, haja um contato com aqueles diretamente afetados.

Grande parte do núcleo metropolitano da RMF tem os planos diretores vigentes, contudo, há necessidade de atualização em vista do prazo legal e das mudanças acontecidas nos últimos anos. Conclui-se que a união destes municípios para elaborar planos de desenvolvimento, atualizar legislações de uso e ocupação do solo além de compatibilizar os investimentos a serem realizados é um pequeno passo, mas, com grande importância para evitar o adensamento populacional e as ocupações irregulares das áreas, não somente dos espaços adjacentes ao contorno viário de Florianópolis.

Agradecimentos

Agradeço a Deus por tudo e peço que exista, em minha vida, a cada dia, mais Ele e menos eu.

Agradeço à minha família, por todo o apoio, por serem meu porto seguro, o sol e a bússola dos meus caminhos.

Agradeço aos professores parceiros dos últimos anos da minha jornada acadêmica, doutores Carlos Loch e Rafael Augusto dos Reis Higashi.

Referências

BEDUSCHI FILHO, Luiz Carlos; ABRAMOVAY, Ricardo. **Desafios para a gestão territorial do desenvolvimento sustentável no Brasil. XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (SOBER)**. Juiz de Fora, 2003. Disponível em <https://indicadores.fecam.org.br/uploads/28/arquivos/4063_ABRAMOVAY_e_BEDUSCHI_FILHO_Desafios_para_o_DTS_no_Brasil.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2024.

DIAS, Vera Lúcia Nehls. **Cadernos do Observatório Geográfico da Grande Florianópolis do PET Geografia UDESC**. Florianópolis: Insular, 2011. 436 p.

FAVARETTO, Ângela. **A paisagem e a estrada: Estudo do trecho norte da rodovia**

BR-101 em Santa Catarina. Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2012. Disponível em < <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/100789>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

FERRER, Érica; ARAÚJO SOBRINHO, Fernando Luiz. **O ORDENAMENTO TERRITORIAL E O TERRITÓRIO INTENCIONALMENTE DE RISCO: pelo direito à cidade/** spatial planning and intentionally risky territory. Brazilian Journal Of Development, [S.L.], v. 7, n. 3, p. 28477-28495, 2021. Brazilian Journal of Development. Disponível em > <<http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n3-524>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

LIMA, Josiene Ferreira dos Santos; VILLAR, José Wellington Carvalho. **Nova Configuração da BR-101 em Sergipe - Brasil.** Revista Geográfica Acadêmica, [s. l], v. 16, n. 2, p. 86-99, dez. 2022. Semestral. Disponível em: <https://portal.issn.org/resource/ISSN/1678-7226>. Acesso em: 24 jun. 2024.

LOCH, Carlos. **A realidade do cadastro técnico urbano no Brasil.** Anais do XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Florianópolis, 2007. Disponível em: < <https://www.abenge.org.br/cobenge/legado/arquivos/18/trabalhos/EMA023.pdf>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

LOCH, Carlos; ERBA, Diego Alfonso. **Cadastro Técnico Multifinalitário Rural e Urbano.** 1ª edição. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2007. Volume único, p. 142. Disponível em < <https://www.lincolninst.edu/app/uploads/legacy-files/pubfiles/cadastro-tecnico-multifinalitario-rural-e-urbano-full.pdf>>. Acesso em 24 jun. 2024.

LOCH, C.; SANTIAGO, A.; WALKOWSKI, M. **O Plano Diretor como estratégia de organização espacial e planejamento turístico de Florianópolis/SC.** Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo. v. 2, n. 2, p. 64-83, jul. 2008. Disponível em: < <https://rbtur.org.br/rbtur/article/view/103/102>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

PEREIRA, Elson Manoel; DIAS, Leila Christina Duarte. **As cidades e a urbanização no Brasil: passado, presente e futuro.** Florianópolis: Insular, 2011. 448 p.

SCHMITZ, Rutsnei. **Sensoriamento remoto aplicado no estudo de expansões urbanas e conturbações induzidas por novas ligações rodoviárias – Um estudo de caso (BR101/SC – Trecho Biguaçu – Palhoça).** Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação de Engenharia de Produção – Área Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 1993. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/157829>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

SILVA, Everton da. **Cadastro Técnico Multifinalitário: Base fundamental para avaliação em massa de imóveis.** p. 220. Tese de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, 2006. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/89014>>. Acesso em: 24 jun. 2024.