

ARTIGO

**REVITALIZAÇÃO DA MARGEM DIREITA DO RIO PARAÍBA DO SUL EM
CAMPOS DOS GOYTACAZES: A BUSCA DA CONCILIAÇÃO DA CIDADE E SEU
RIO**

**REVITALIZACIÓN DE LA MARGEN DERECHA DEL RÍO PARAÍBA DO SUL EN
CAMPOS DOS GOYTACAZES: LA BÚSQUEDA DE LA CONCILIACIÓN DE LA
CIUDAD Y SU RÍO**

**REVITALIZATION OF THE RIGHT BANK OF THE PARAÍBA DO SUL RIVER IN
CAMPOS DOS GOYTACAZES: THE SEARCH FOR CONCILIATION BETWEEN
THE CITY AND ITS RIVER**

Luís Alberto Cuéllar Cossio¹
Shirlene Chagas²

RESUMO:

A perspectiva da sustentabilidade é crescente nos projetos urbanísticos em nível internacional e nacional em busca de um novo mutualismo entre homem e meio ambiente respeitando os princípios da natureza. Este artigo tem como objetivo apresentar a proposta desenvolvida como trabalho de conclusão de Curso de Arquitetura e Urbanismo do UNIFLU de revitalização urbana na margem direita do rio Paraíba do Sul, tendo como ponto de interesse específico a Av. XV de Novembro e

¹ Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Fluminense (2020). Atualmente é coordenador técnico da Prefeitura Municipal de Campos dos Goytacazes. Tem experiência na área de Arquitetura e Construção, com ênfase em Arquitetura. E-mail: luisalbertocllr@gmail.com

² Possui graduação em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal Fluminense (1993), graduação em Licenciatura em Educação Artística pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2001), mestrado em Arquitetura pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000) e doutorado em Engenharia e Ciência dos Materiais pela Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (2012). Ocupa o cargo de Profissional de Nível Superior da Universidade Estadual do Norte Fluminense e atua como professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário Fluminense, Campos dos Goytacazes/RJ. E-mail: shirlenechagas62@gmail.com

Rui Barbosa na área central da cidade Campos dos Goytacazes/RJ. Diante da complexidade do tema, foram utilizados os seguintes procedimentos metodológicos: Revisão bibliográfica, examinando a legislação vigente, material iconográfico, mapas e observação em campo. Espera-se reforçar a compressão da importância de se desenvolver projetos sustentáveis para a orla de seus rios em áreas urbanas consolidadas voltados à preservação ambiental e melhoria da qualidade das cidades. Cabe ao povo campista ser o guardião dessa imensa riqueza.

PALAVRAS-CHAVE: margem do rio Paraíba do Sul; paisagismo; sustentabilidade urbana.

RESUMEN:

La perspectiva de la sostenibilidad está creciendo en proyectos urbanos a nivel internacional y nacional, en busca de un nuevo mutualismo entre el hombre y el medio ambiente, respetando los principios de la naturaleza. Este artículo tiene como objetivo presentar la propuesta desarrollada como proyecto final del Curso de Arquitectura y Urbanismo de UNIFLU sobre revitalización urbana en la margen derecha del río Paraíba do Sul, con puntos de interés específicos en la Av. XV de Novembro y Rui Barbosa en la zona ciudad. Centro Campos dos Goytacazes / RJ. Dada la complejidad del tema, se utilizaron los siguientes procedimientos metodológicos: Revisión de la literatura, análisis de la legislación vigente, material iconográfico, mapas y observación de campo. Se espera reforzar la comprensión de la importancia en desarrollar proyectos sostenibles para las riberas de sus ríos en áreas urbanas consolidadas orientadas a la preservación ambiental y la mejora de la calidad de las ciudades. Depende de los campistas ser los guardianes de esta inmensa riqueza.

PALABRAS CLAVE: ribera del río Paraíba do Sul; paisagismo; sostenibilidad urbana.

ABSTRACT:

The perspective of sustainability is growing in urban projects at the international and national level, in search of a new mutualism between man and the environment, respecting the principles of nature. This article aims to present the proposal developed as a final project for UNIFLU's Architecture and Urbanism Course on urban revitalization on the right bank of the Paraíba do Sul river, with Av. XV de Novembro and Rui Barbosa as a specific point of interest in the central area of the city. Campos dos Goytacazes/RJ. Given the complexity of the topic, the following methodological procedures were used: Literature review, examining current legislation, iconographic material, maps and field observation. It is expected to reinforce the compression of the importance of developing sustainable projects for the banks of its rivers in consolidated urban areas aimed at environmental preservation and improving the quality of cities. It is up to the campers to be the guardian of this immense wealth.

KEYWORDS: bank of the river Paraíba do Sul; landscaping; urban sustainability.

1 - INTRODUÇÃO

1.1 - O rio Paraíba do Sul – Campos dos Goytacazes

1.1.1 - O papel do Rio na criação e desenvolvimento do município

A história da bacia do rio Paraíba do Sul está associada a ocupação, desenvolvimento e adensamento urbano em diversos ciclos econômicos: começou tardiamente com a cana-de-açúcar no século XVIII, passou da mineração e a cultura do café nos séculos XVIII até o início do XX para a expansão agropecuária com foco para pecuária leiteira predominante até os dias de hoje. Essas ações gradativamente vão destruindo as florestas nativas, que por sua vez promovem a degradação do solo e das águas do rio num drástico e acelerado processo de alteração da paisagem regional (AVELLAR, 2015; CONCEIÇÃO, 2018). Por sua localização estratégica e sua grandiosidade, as atividades desenvolvidas na bacia do rio Paraíba do Sul, sempre estiveram relacionadas com a economia do Brasil.

A Capitania de São Tome, doada a Pero de Góis em 1534, por dificuldades na colonização, em 1627, foi dividida pela Coroa Portuguesa e entregue em sesmaria a sete capitães, sendo, alguns deles, proprietários de terras na região. Esses, por sua vez, entregaram aos cuidados de arrendatários. A Baixada Campista estava, assim, subdividida em numerosas propriedades que inicialmente a pecuária tornou-se atividade econômica predominante na região até meados do século XVIII, mantendo, simultaneamente, uma agricultura subsidiária (CONCEIÇÃO, 2018; INEPAC, 2021). Em 1648 a capitania foi novamente dividida em 12 quinhões, por iniciativa do General Salvador Correia de Sá, governador do Rio de Janeiro, trazendo instabilidade para instalação de novos engenhos que demandavam instalações fixas no território. Em 1674 a capitania de São Tome passa a se denominar Capitania da Paraíba do Sul.

Sem dúvida, a principal área de interesse de toda a Capitania de São Tomé foi a que hoje se localiza o Município de Campos, especialmente a sua sede, a antiga vila de São Salvador dos Campos, atual Cidade de Campos dos Goytacazes, sendo, inclusive, a primeira vila a ser criada nesta região, a partir de Cabo Frio (FARIA; QUINTO JUNIOR, 2017, p.108).

Entretanto, a capitania se mostrou inexpressiva em relação a cultura da cana-de-açúcar no início da colonização portuguesas e sofria com constantes ataques de índios da região. Na primeira metade do século XIX o norte-fluminense retoma a

vanguarda da produção canavieira iniciada no século anterior multiplicando o número de engenhos ao ponto das elites em 1890 sonharem em se tornar a capital do estado (CHRYSOSTOMO, 2011, p.57).

O primeiro movimento político de Campos para se tornar a nova capital da província foi, portanto, caracterizado pela apresentação de projetos que visaram integrar as cidades e vilas por meio das vias fluviais, para facilitar o desenvolvimento da produção agrícola, do comércio e das atividades administrativas e, finalmente, para garantir a manutenção dos recursos necessários ao município (CHRYSOSTOMO, 2011, p.68)

Na década de 1980 com o programa Proalcool empresários investem na construção de destilarias, porém com a queda da venda do álcool no final do século XX, houve retração do número de usinas e crise na produção. Até hoje o norte-fluminense apresenta uma estrutura fundiária de pequenos produtores (INEPAC, 2021, p.43-44).

No desenhar da história, o rio teve grande influência na constituição do tecido urbano da cidade de Campos dos Goytacazes. Na margem direita se formou o núcleo central da cidade, consolidando freguesias. Na dinâmica socioespacial surgiam as casas dos barões, igrejas, e também a praça central (Praça São Salvador), onde ocorriam as relações sociais, culturais e cívicas que movimentavam a cidade. Fartura da aristocracia, muito influente na política e no poder local, construíram elegantes sobrados e solares próximos às margens do rio Paraíba. O centro da cidade passou a ser “[...] o eixo econômico e de negócios, do encontro da juventude e mocidade, além de palco para as competições de natação e remo” (RODRIGUES, 1988, p. 271).

Para analisar e identificar o tipo de interação entre ecossistemas existentes, a malha urbana consolidada e os espaços de convívio ou práticas sociais distribuídas ao longo do trecho, foi elaborado este mapa de análise onde se faz levantamento da circulação e fluxo veicular, pontos de interesse ao redor do trecho em análise, equipamentos urbanos, zonas urbanas e tipos de uso de solo.

1.1.2 - A relação Rio – Cidade

Destaca-se aqui que Campos dos Goytacazes, município com maior extensão territorial do Norte do Estado do Rio de Janeiro, possui uma população, segundo estimativa do IBGE Cidades (2020), de 511.168 habitantes e uma densidade demográfica de 115,16 hab./km² (IBGE, 2010). Parte significativa de sua topografia é

formada por baixada (altitude de 5 a 14 m) e por tabuleiros bem ondulados (30 a 70 m), correspondendo a 31% da área do município e, segundo o Relatório de Situação do Paraíba do Sul em 2020 elaborado pela CEIVAP a principal característica econômica da região ainda é a agroindústria sucroalcooleira, “o que explica a precariedade na distribuição percentual das florestas em seus municípios” (CEIVAP, 2020, p.28).

A cidade nasceu em uma planície Fluvial, à margem direita do rio Paraíba do Sul, e se desenvolveu a partir de dois eixos de irradiação: o rio, importante meio de transporte, e a Praça São Salvador. O Rio Paraíba do Sul, principalmente no passado, exerceu uma forte polarização na estrutura urbana e um potencial de interconexão político geográfica. Suas águas eram vias de transporte de fundamental importância para economia local. O núcleo urbano permaneceu debruçado sobre o leito do rio.

Na atualidade, o rio encontra-se desconectado do convívio e do imaginário da população de Campos se destacando nas análises da dinâmica urbana pelo fato de delinear as principais avenidas de ligação com o centro histórico ao qual está inserido. A falta de atrativos, de infraestrutura e de segurança, bem como a poluição por efluentes, enchentes e o desmatamento da mata ciliar, só restringem a relação da população com esse elemento tão marcante na história e no desenvolvimento socioeconômico da cidade.

O centro da cidade é um importante polo comercial e financeiro, o que torna a beira rio um local de intensa circulação de pessoas e veículos e, como acontece com centros históricos de muitas cidades, nos fins de semana o vazio e o abandono tomam conta das ruas e avenidas.

O Terminal Carlos Prestes construído no centro histórico da cidade na orla do rio concentra os ônibus que fazem a ligação do centro aos demais bairros do município. É responsável por atender as linhas urbanas radiais e ponto de passagem para outras linhas. Para os usuários do transporte público que aguardam sentados nos precários bancos do terminal, o rio representa um referencial de deslocamento. Posicionados de costas, não podem admirar a beleza do rio, apenas sentem a brisa refrescar-lhes do calor na ansiedade de retornar para casa. A falta de segurança e de arborização são comuns em alguns pontos e mobiliários urbanos instalados nas calçadas disputam espaço com o pedestre o que torna necessária uma articulação

propiciada pela urbanização e requalificação dos espaços públicos junto à orla enfatizando a função social dessas áreas e seu uso público.

Através de consultas e visitas à área, objeto desta pesquisa, pôde-se observar que as orlas do rio Paraíba do Sul apresentam características variadas ao longo do seu percurso. Usos e ocupações distintos, definidos pela legislação urbanística, e variados bairros configuram a paisagem, que hora se enriquece por construções de relevância patrimonial, hora se vê degradada por lançamento de efluentes no rio, despejo de lixos e ocupações irregulares que provocaram desmatamento das matas ciliares, com a ausência desta mata, as margens são assoreadas mais rapidamente, criando ilhas de áreas.

Apesar do Plano Diretor Municipal de 2008 e, mais recentemente de 2020, contemplarem as margens do rio Paraíba do Sul como Áreas de Especial Interesse de Recuperação e Valorização Paisagística, fica claro a desatenção dada atualmente a essa área.

1.1.3 - Referencial Plástico-formal e tecnológico: Orla de Guaíba

O projeto de Jaime Lerner e sua equipe para a Parque Urbano da Orla do rio Guaíba em Porto Alegre (Figura 1) com 56,7ha totalizando 1,5km de margem, devolveu para a cidade o elo quebrado entre a cidade e o rio conectando a população a natureza levando cultura e reacendendo a história. O trecho da Orla chamado “Moacyr Scliar” foi inaugurado em meados de 2018, com início da obra no ano de 2015 (ARCHDAILY DO BRASIL, 2021).

Foram implantados um restaurante panorâmico, envidraçado e suspenso sobre a água, passarelas metálicas em formas curvas avançando sobre a água ocupando papel de destaque, ciclovia e calçadão, com os bares, pista para caminhada, bares, cafés, sanitários, quadras, arquibancadas que correm ao longo de todo o parque e outros. O que era transtorno causado por enchentes, abandono e degradação se transformou num espaço atrativo, um elemento de sustentabilidade e proporcionou melhor qualidade de vida aos cidadãos porto-alegrenses. Tirando partido da topografia e da paisagem que o rio oferece. O projeto envolveu um estudo complexo e detalhado da malha urbana e do sistema de integração viária.

Figura 01 - Trecho do Parque Urbano da Orla do Guaíba - Fotografias de Arthur Cordeiro



Fonte: Archdaily, 2021

O projeto paisagístico procurou utilizar espécies nativas remanescente e vegetação da região que adaptam ao clima local tornando-se palco de uma recuperação da biodiversidade. “O Parque Urbano da Orla do Guaíba mostra como a simbiose entre os ambientes construído e natural é possível, criando-se em Porto Alegre um lugar vibrante e sustentável” (ARCHDAILY, 2021).

2 - ANÁLISE E DIAGNÓSTICO DA ÁREA DE PROJETO

No âmbito das Ações Urbanas, propõe-se realizar análise e diagnóstico da área de intervenção, identificar as condicionantes, as potencialidades e deficiências a fim de estabelecer um cenário da realidade existente e suas limitações, bem como os reflexos na dinâmica do entorno. Adotando diferentes ferramentas de investigação para tomada de decisão dos aspectos demográficos, físico-territoriais, legais, sociais, econômicos e ambientais na construção do conhecimento sobre o espaço urbano a partir da multiplicidade de informações comumente obtidas. Assim, a análise urbanística é apenas uma das etapas do processo do projeto urbano com o qual se

fundamentará as propostas e intervenções, avaliando a problemática e buscando soluções. O objetivo é que essas análises contribuam para um melhor domínio e compreensão da área de estudo. Corrobora com este pensamento ao afirmar que “reconhecer o potencial cultural da paisagem de um rio torna-se determinante na definição de diretrizes capazes de alterar a dinâmica urbana, de forma a proporcionar à população um convívio saudável com as estruturas naturais”, ou seja, reavivar as relações homem-natureza devolvendo ao rio seu valor simbólico (CARNEIRO, 2015).

A premissa de inserir o tramo da ponte General Dutra à ponte Saturnino de Brito não se fez em vão. É o centro histórico. Trecho que conta a trajetória da cidade no tempo, testemunhada pela imagem dos remanescentes casarios antigos que acompanham a orla, pela renovação trazida pela modernidade e no imaginário daqueles que deslizam o olhar pelos versos de livros e poemas que retratam o cotidiano da cidade. Busca-se o encontro da cidade com o rio, o sentimento de pertencimento e a relação de emotividade. A temporaneidade das pontes que, apesar de terem sido construídas em tempos distintos, interferir de forma decisiva na paisagem do rio e norteando o traçado da cidade.

A cidade cortada pelo rio se conecta por cinco pontes: a ponte General Dutra, que são marcos da entrada e saída da cidade, cortada por uma rodovia federal, a BR-101; a ponte Ferroviária Senador Viana (Ponte de Ferro, ou ponte da Leopoldina Railway, 1907) e a ponte João Barcelos Martins (1873), que fizeram parte de momentos importantes da história de Campos; bem como a ponte Leonel de Souza Brizola e a ponte Saturnino de Brito (1964), que são parte do cotidiano da cidade, sendo os principais eixos de deslocamento entre uma margem e outra.

O trecho de estudo, objeto da intervenção, margeia o rio Paraíba do Sul e é classificado pelo plano diretor de 2020 (Lei 015/2020) como área de preservação natural e cultural (Mapa 03B), área de valorização turística e de lazer (Mapa 03C) e área de especial interesse ambiental e valorização paisagística (AEIAP -Mapa 07). Entre a ponte João Barcelos Martins e a General Dutra recebe o direito da atuação do instrumento de Outorga Onerosa do Direito de Construir (Mapa 09) concedendo alguns benefícios ou concessões quanto a projetos urbanos na parceria entre o poder público e a iniciativa privada nas dinâmicas de produção de espaço no território urbano.

2.1 - Conhecendo a área e seu entorno

Ao longo do trajeto do trecho em estudo, destacam-se prédios e elementos históricos, de valor patrimonial, como a Igreja N. S. da Lapa (1740), o prédio do Corpo de Bombeiros, Palace Hotel, o presídio feminino (1888), entre outros, bem como as pontes Ferroviária Senador Viana e João Barcelos Martins, além de escolas, hospitais e demais instituições.

Ao decorrer do trajeto, foram identificados alguns pontos negativos como focos de despejo de lixo, pessoas sentadas de costas para o rio no Terminal Rodoviário, falta de manutenção das calçadas e mobiliários das áreas livres, extenso estacionamento a céu aberto no Cais da Lapa.

No entanto, também foi possível identificar pontos positivos ao longo do trecho, como por exemplo o pôr do sol visto da curva do Cais da Lapa, prática da pesca em um domingo, também no Cais da Lapa, quando livre do estacionamento, prática de esportes urbanos na praça São Salvador e espaço multiuso sob a ponte Leonel Brizola.

2.2 - Aspectos legais

Como é de conhecimento, a área de estudo encontra-se numa margem de rio e para a viabilidade técnica do projeto, analisou-se as principais legislações municipais, estaduais e federais.

No decreto Estadual nº42.356/2010 em seu artigo 4º, inciso III, estabelece os parâmetros para considerar a perda da função ecológica da FMP/APP desde quando “constatada da inexistência de vegetação primária ou vegetação secundária em estágio avançado de regeneração e da presença de, no mínimo, uma das seguintes características: a) ocupação consolidada das margens do curso d’água a montante e jusante do trecho em análise; b) impermeabilização da FMP/APP; c) capeamento do curso d’água, sendo que, no caso de obras recentes, deverá ser apresentado ao órgão ambiental competente o respectivo projeto aprovado pela prefeitura local ou o levantamento cadastral da obra.”

O Plano Diretor vigente, instituído pela Lei Complementar nº 015, de sete de janeiro de 2020, contempla diversos aspectos relacionados ao rio Paraíba e o uso de suas margens em seu trecho urbano. No Art. 156, inciso V, subseção II, define-se o

trecho municipal do rio Paraíba do Sul e suas ilhas como áreas de Valorização Turística e de Lazer, já na lei Complementar nº16 do uso e ocupação do solo urbano, no artigo nº82, subseção II define como Setor Especial de recreação, por apresentarem condições para consolidação e/ou exploração de atividades turísticas, culturais e de lazer, como é possível notar na figura 17, entendidas como espaços que possam contribuir para a formação de ambiências urbanas que, requalificadas paisagística e ambientalmente, sirvam à fruição e ao lazer da população, tendo como finalidade a recuperação dos recursos naturais adjacentes às unidades de conservação e a recuperação e valorização de áreas com reconhecida qualidade ambiental e paisagística para utilização como espaços de lazer.

Com relação aos parâmetros da Lei de Uso e Ocupação do Solo, Lei complementar nº 16, de 2020 o Art. 7º declara como “*Non Aedificandi*” toda a faixa de terra na zona urbana da cidade de Campos dos Goytacazes, compreendida entre a faixa de rolamento e o dique às margens do rio Paraíba do Sul, assim como uma faixa de 30,00 m (trinta metros) na orla de todas as lagoas existentes no município, sendo apenas permitida a execução, pelo poder público, de obras consideradas de utilidade pública ou de interesse social, excluídas quaisquer obras de edificação.

O trecho de estudo do rio Paraíba do Sul a ser proposta a revitalização, está inserido no perímetro urbano da cidade de Campos dos Goytacazes dentro do Distrito Sede em zona definida na lei de uso e ocupação do solo, anexo III (Lei 016 de 2020) como: Zona Comercial Principal (ZCP) e Zona de Comércio do Centro Histórico (ZCH) e Zona Residencial (ZR3). Essas áreas demarcadas para estudo se estendem da ponte General Dutra à ponte Saturnino de Brito, abrangendo a margem direita do rio que possui uma extensão de cerca de 3 km (três quilômetros) no total e é delimitada pela Avenida 15 de Novembro (na margem do Centro).

De acordo com o estabelecido no plano diretor 2020 (Lei 015/2020) estão inseridas no trecho de intervenção as áreas demarcadas de preservação natural e cultura orla do rio (Mapa 03B), área de valorização turística e de lazer (Mapa 03C) e área de especial interesse ambiental e valorização paisagística (Mapa 07). Outorga Onerosa do Direito de Construir é demarcada no trecho entre as pontes Barcelos Martins até a General Dutra (Mapa 09).

De acordo com os usos permitidos nas áreas destinadas a edificações, são abrangidas nessa área a Zona Centro Histórico, Zonas de Comércio Principal e Zonas

Residenciais em ambos os lados do rio, e áreas destinadas ao Setor Especial Recreativo (SER), às margens do rio no trecho da Avenida Rui Barbosa, principal foco de intervenção deste trabalho para projetos de interesse público.

Vale ainda ressaltar, como informações complementares relativas às atividades incentivadas pelo poder municipal, que no Art. 48, inciso IV, descreve-se o incentivo à prática do remo e da vela na Lagoa de Cima, na Lagoa Feia, na Lagoa do Vigário e no rio Paraíba do Sul, sendo esta considerada uma das medidas prioritárias de gerenciamento para o esporte e lazer no município. Além disso, como medidas de gerenciamento para valorizar o patrimônio natural e cultural, o Art. 100, da seção II, aponta o aproveitamento dos principais corpos d'água do município, como o rio Paraíba do Sul, a Lagoa de Cima, a Lagoa Feia, entre outros, para valorização do patrimônio natural, cultural e histórico, com o incentivo à implantação de atividades turísticas e de lazer, tais como promover e divulgar as culinárias típicas da terra, incentivando festas e festivais.

A NBR 9050 define aspectos relacionados às condições de acessibilidade no meio urbano. Determina parâmetros técnicos a serem observados no projeto e construções, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade. A norma possui instrumentalização necessária para que qualquer indivíduo se adapte às condições ambientais do espaço edificado, visando a minimização de estresse pelo esforço físico, pelo movimento ou pela percepção sensorial.

Sinalização tátil no piso: as sinalizações podem ser do tipo alerta ou direcional e devem ser contrastantes em relação ao piso adjacente. A sinalização tátil de alerta consiste em um conjunto de relevos tronco-cônicos, enquanto que a sinalização tátil direcional possui textura de relevos lineares.

Rebaixamento de calçadas: sempre que houver foco de pedestres, as calçadas deverão ser rebaixadas junto à travessia, com ou sem faixa, com ou sem semáforo.

Para equipamentos urbanos como praças, parques e locais turísticos, que apresentarem pavimentação e mobiliários estes devem ser acessíveis.

Para haver preservação de áreas ambientais e protegidas, as intervenções devem ser mínimas, mas mantendo o máximo de acessibilidade. Se houver mesas, no mínimo 5% devem ser acessíveis.

Circulação externa: a inclinação transversal de passeios, calçadas e vias de pedestre não podem ter inclinação maior que 3%. A inclinação longitudinal deve acompanhar a inclinação das vias, para área exclusiva de pedestre recomenda-se usar 8.33% de inclinação. Quando não houver a possibilidade de seguir os 8.33%, não podem ser usadas como rotas acessíveis. A largura dos passeios, calçadas e vias de pedestre deve ter largura de 1.50 m e de no mínimo 1.20 m com altura mínima livre de 2.10 m.

2.3 - Infraestrutura urbana

2.3.1 - Sistema viário

A Av. XV de Novembro é uma das principais entradas que conecta com o centro da cidade, sobre a margem direita, coleta o fluxo de ônibus dos três consórcios de transporte, pois tem como parada final ou transitória o terminal de ônibus Carlos Preste, como se aprecia na seguinte figura identificando os itinerários dos consórcios.

Neste sistema viário, identificamos cinco nós de articulação para o acesso e saída da área de estudo (Figura 03). O nó número 1 entre as interações da BR-101 e a Av. XV de Novembro, trânsito resolvido e controlado por sinais nos sentidos de entrada e saída da Av. XV de Novembro.

O segundo nó, está vinculado à antiga ponte de ferro que coleta fluxo de pedestres e motos desde a margem esquerda, desembocando na Av. XV de Novembro, fluxo contido e organizado por semáforos na ponte e também em ambos sentidos do fluxo veicular da Av. XV de Novembro, dando acesso a cidade pela rua Barão de Miracema.

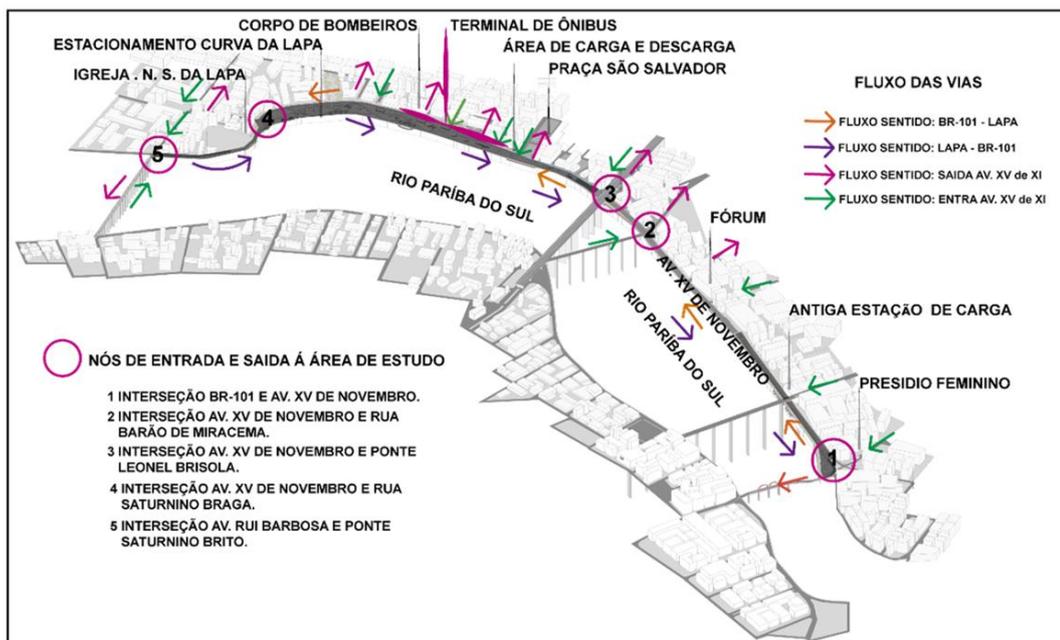
Já no terceiro nó, identificado pela ponte Leonel Brizola e interseção da Av. XV de Novembro, convergem fluxos veiculares para aceder a cidade e também para o acesso ao centro histórico e comercial da cidade, nó estruturado e resolvido por semáforos em ambos os sentidos das interseções, dando uma eficiente ordenação ao trânsito.

Como se aprecia na figura 03, o nó 4 confluem os fluxos veiculares da Av. Rui Barbosa e da Av. XV de Novembro com sentido Lapa, para no final coletar este trânsito

pela rua Saturnino Braga, que direciona o trânsito no sentido a ponte Saturnino Brito ou também pode direcionar para a saída da cidade sentido UENF.

No quinto e último nó, que conflua a ponte Saturnino Brito e a AV. Rui Barbosa, coletam o trânsito para a entrada do centro, desde a margem esquerda e assim como a saída da margem direita pela rua dos Goytacazes.

Figura 02 – Esquema viário e de fluxos existentes



Fonte: Elaborado pelo autor, 2020

Como pode-se evidenciar no esquema acima apresentado, os fluxos do sistema viário da área em estudo, respondem às necessidades do tecido urbano envolvido, sendo assim, iremos a respeitar os percursos dos sentidos das vias a fim de evitar qualquer desestruturação destes fluxos.

2.3.2 – Infraestrutura Existente

Em visita técnica foram evidenciados os seguintes equipamentos na área de estudo: terminal de ônibus com baias de embarque e desembarque, banheiros públicos e um estacionamento a céu aberto no cais da lapa, a uma cota de três metros inferior à da rua, sujeito a alagamentos em cheias do rio (figura 03). A área no nível da rua, recentemente foi reformada para criação de uma área de lazer com quiosques e playground.

A área de estudo não dispõe de ciclovias, as mesmas calçadas são invadidas pelos ciclistas, isso quando não são ocupadas as ruas em contramão, arriscando a integridade física dos ciclistas. As calçadas de pedras portuguesa em cores branco e preto, encontram-se sem manutenção devida.

Figura 03 – Vistas dos equipamentos urbanos: terminal, banheiros e quiosques.



Fonte: Acervo pessoal, 2020

Foram levantadas, no decorrer da pesquisa, as deficiências (Pontos negativos) e potencialidades (Pontos Positivos) identificadas com a análise dos trechos estudados, como forma de entender quais são as barreiras a serem superadas e quais serem incentivadas, considerando as condicionantes ou elementos que não podem ser alterados como edificações tombadas, relevo e elementos de caráter ambiental.

O trecho proposto pertence ao centro histórico da cidade, por isso possui características próprias das áreas antigas e as peculiaridades dos centros com comércio populares, espaços em que uma parte da vida social da cidade se desenvolve. São ruas estreitas, com pouco uso residencial, complexidade pela proximidade com o rio para solução de questões de mobilidade, presença de bens tombados que deve preservar sua visibilidade, entre outras.

O centro histórico de campos teve no início de 2011 um projeto de revitalização voltado para a valorização da história da cidade e do comércio local cujo propósito principal visava “despertar para uma nova economia cultural” (PIMENTEL, 2015, p.11).

3 - PROPOSTA PROJETUAL

Após a análise descrita referente à área de intervenção existente, serão apresentados o programa de necessidades que descrevem o local onde será inserido, também a conceptualização do partido a ser adotado, levando em conta os aspectos envolvidos na elaboração do projeto de revitalização, tudo isso representados por meios de croquis, mapas esquemáticos, plantas, cortes e imagens ilustrativas.

3.1 - Conceptualização e tomada de partido

Para o desenvolvimento do projeto de revitalização urbana é determinante a definição do conceito e tomada de partido, já que estes conduziram o norte ao longo de toda a intervenção, dando desta forma uma identidade ao projeto.

Como conceito, está a renaturalização (AFONSO, 2011, p.20) do Rio Paraíba do Sul na orla de Campos dos Goytacazes, que se pretende a recuperação e conservação da função de corredor ecológico ao passo pela cidade, assim como sua revalorização do entorno urbano e integração paisagística, criando espaços públicos e equipamentos urbanos, proporcionando e recuperando atividades que se perderam ao longo do tempo; reorganização da circulação visando a prioridade do pedestre, acessando a pé aos equipamentos e espaços públicos; a circulação veicular será desviada por meio de túneis em paralelo à orla da margem direita da zona urbana, garantindo uma ampla mobilidade urbana ao pedestre integrado ao sistema de transporte público (TORRES, 2021).

3.2 - Programa de necessidades e descrição da proposta

Através do diagnóstico urbano elaborado em capítulo anterior, é que nos facilita o detalhamento do programa de necessidades, evidenciando usos inadequados, vazios urbanos, marcos e pontos nodais.

A revitalização urbana a intervir se inicia com dois grandes eixos de atuação, a renaturalização e a canalização dos fluxos viários, intervenção em paralelos à beira-rio e em dois níveis de plataformas de trabalhos; o primeiro eixo a renaturalização ao nível da rua, resultado de transformar a ocupação das rodovias em áreas de

convivência social, reconectando a população com seu patrimônio natural, objetivo principal para desenvolver ao longo do projeto.

Os objetivos da revitalização são:

- a) *Integração do rio e a cidade*: recuperação ambiental e social do rio Paraíba do Sul e sua função como espinha dorsal dentro da cidade de Campos:
- Tratamento da margem como espaço público acessível;
 - Prevalência do pedestre no espaço urbano;
 - Potencialização dos usos consolidado;
 - Recuperação e preservação do patrimônio natural e construído.
- b) *Integração paisagística*: Recuperação de elementos e estruturas paisagísticas originais.
- Refere-se à renaturalização das margens enriquecendo a vegetação existente por meio de novas plantações;
 - Plantações de arbustos e árvores com espécies nativas de margens de rios;
 - Utilização de jardins tropicais e jardim xeriscape;
 - Condicionamento para uso social: grades, trilhas para pedestres e ciclovia, painéis de informações, decks de contemplação paisagístico e ruas de uso exclusivo para moradores, ambulâncias, bombeiros e polícia.

O segundo eixo de atuação é a canalização dos fluxos rodoviários que se estrutura com a implantação de túnel em dois trechos do trajeto de estudo, viabilizando a mobilidade do transporte público e dos veículos particulares, podendo se conectar com o centro da cidade, respeitando o atual fluxo de circulação. O túnel a ser desenvolvido no setor do centro da cidade, na Av. XV de Novembro, receberá o novo terminal rodoviário de ônibus com plataformas bidirecionais sistema BRT, num setor, e no outro setor do túnel, com vias de circulação facilitando o trânsito veicular nos sentidos BR-101 – LAPA e vice-versa.

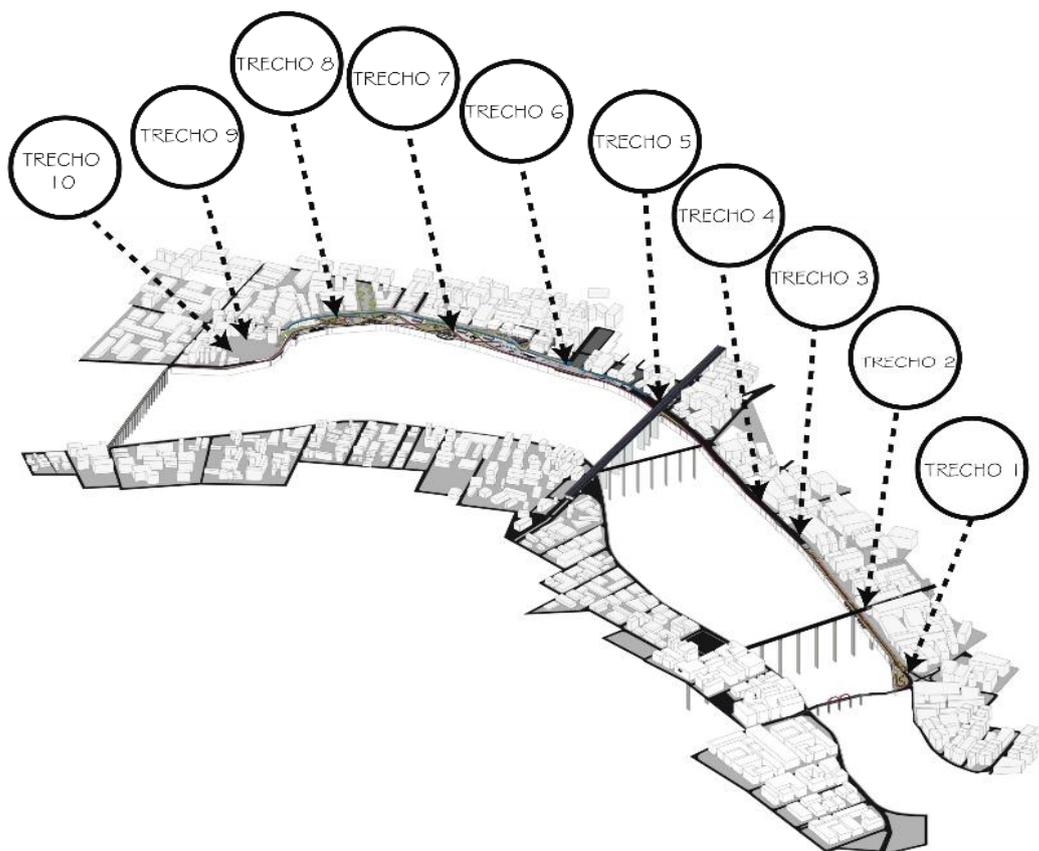
3.3 - Detalhamento do projeto

O diagnóstico do trajeto, uma área de ocupação urbana já consolidada, ocupação por edifícios de um pavimento de caráter misto, residencial e comercial,

com significativa densidade e algumas áreas livres públicas que podem ser incorporadas ao sistema de espaços livres, forte caráter misto, residencial e comercial com alta densidade.

O projeto de revitalização da margem do rio Paraíba do Sul se estrutura em 10 trechos, como se pode apreciar na figura 04.

Figura 04 - Vista Divisão de trechos



Fonte: Elaboração própria, 2020

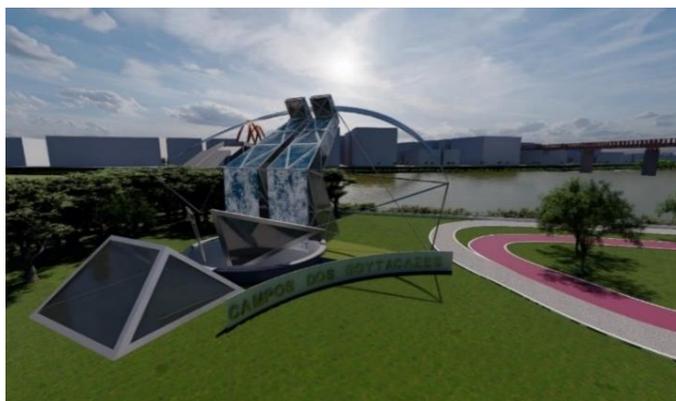
Os trechos de 1 a 3 e de 6 a 10, se configuram com as premissas da renaturalização ao nível da rua, as áreas de convívio social estão viradas para olhar a beira-rio, nestes trajetos se configuram caminhos acessíveis para pedestres, ciclovias bidirecionais, biovaletas, academias ao ar livre, praças, áreas verdes com espécies nativas e mobiliários urbanos complementares; no trajeto 3 se propõe um deque de contemplação para fortalecer os edifícios públicos da UENF (edifícios da antiga estação de carga), marco de interesse como a ponte ferroviária (Figura 5).

Figura 05 - Maquete eletrônica de ambientes do trecho 03

Fonte: Elaboração própria, 2020

3.3.1 - Trecho 1 a 3

Sobre o desenvolvimento dos trechos 1 a 3, em paralelo aos espaços de convivência, também existe uma rua acessível para moradores e veículos de uso oficial, tais como polícia, bombeiros, e ambulâncias de resgates. Esta rua interna sempre estará articulando o fluxo necessário de veículos segundo a área ou setor que precise. Na entrada do parque da orla do rio Paraíba do Sul a escultura do índio goitacás estilizado (Figura 06) inspirada na pintura “o caboclo” de Jean-Baptiste Debret - Pinturas do Brasil colonial (FREIRE apud NOTATERAPIA, 2021)

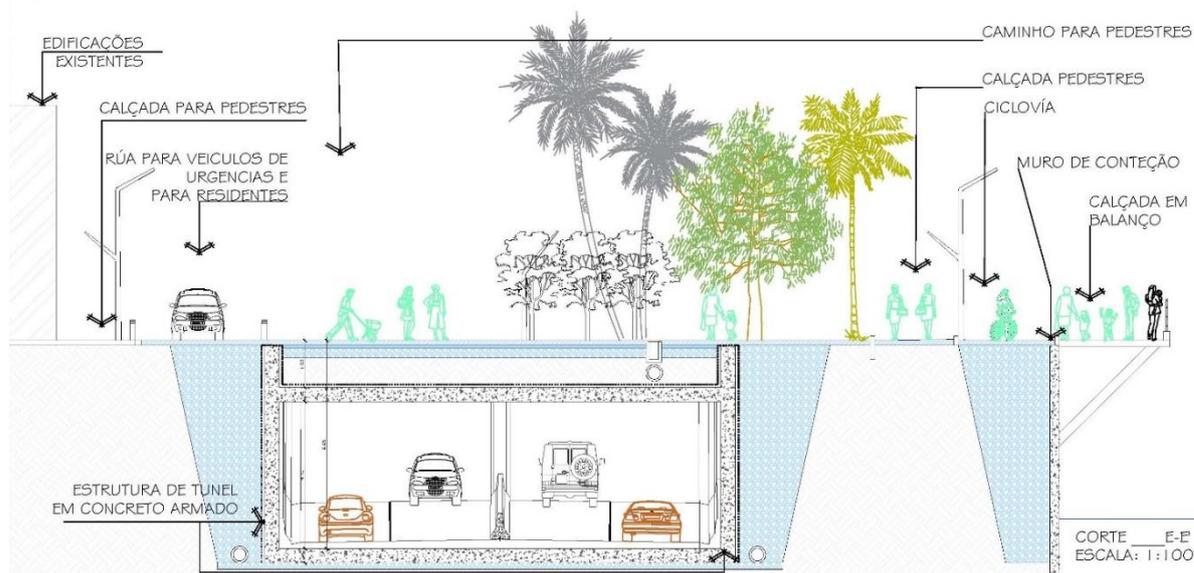
Figura 06 - Escultura estilizada de Índio caçando – Maquete eletrônica

Fonte: Elaboração própria, 2020

3.3.2.- Trecho 4 e 5

Estes trajetos 4 e 5, não submerso (Figura 07), busca não interferir nos marcos de interesse com o Fórum e prédios públicos e privados ao redor, nós de importância como ruas principais de acesso e saída ao centro e outros pontos da cidade, que se intersectam com Av. XV de Novembro, tais como, rua Voluntários da Pátria, Rua Barão de Miracema e Av. Dr. Hélio Póvoa. A configuração deste trajeto se desenvolve sobre Av. XV de Novembro em paralelo à beira-rio, com duas faixas de rolamento para cada sentido e calçada acessível para pedestre em paralelo às edificações existentes. Sobre a borda do rio se configura uma faixa de calçada acessível para pedestre com grades de proteção e outra faixa de ciclovia bidirecional adjacente às faixas de rolamento, este trajeto finaliza nas interseções da Av. XV de Novembro e da rua Dr. Gesteira Passos.

Figura 07 - Corte do setor 4 áreas do túnel



Fonte: Elaboração própria, 2020

3.3.3 - Trecho 6

A praça São Salvador, marco de referência ao convívio social ao longo da história de Campos, ganha uma prolongação da praça até chegar à beira-rio (Figura

08) ao redor de espaços verdes e calçadão de permanência e convivência, se integrando ao novo espaço de renaturalização ao longo do trajeto da beira-rio.

Figura 08 - Prolongamento da praça São Salvador. Maquete eletrônica: Deck de contemplação



Fonte: Elaboração própria, 2020

3.3.4 - Trechos 7 e 8

Os trechos 7 e 8, das áreas de convivência social, estão conectados por três rampas, vinculando às plataformas de embarque e desembarques do terminal de ônibus (Figura 09); a rampa está contida num edifício arquitetônico fechado, proporcionando um hall de acesso com a função de controle e segurança para o uso do terminal. Um equipamento urbano dentro da área de convivência social é o bicicletário, elemento arquitetônico essencial para a mobilidade urbana, o equipamento se estrutura de um pátio aberto para conter 160 bicicletas, também conta com banheiros para ambos sexos e banheiro para cadeirante, uma loja para vendas de bicicletas e uma oficina para manutenção e consertos.

Entre os espaços virados para beira-rio estão a praça da culinária onde se agrupam quiosques para incentivo de festas e festivais gastronômicos, além de servir os pratos típicos da região no dia a dia (Figura 10).

Figura 09 - Trecho 7 no local onde localiza terminal Carlos Preste



Fonte: Elaboração própria, 2020

Outro equipamento urbano é a arena ao ar livre, para concentração de eventos, espaço multiuso destinado a receber feiras e desfrutar de intercâmbios culturais e religiosos, local, nacional e internacional. Neste trecho também se contempla uma quadra de areia para vôlei, playground e academia ao ar livre.

Figura 10 - Maquete eletrônica de ambientes do trecho 07 a10

VISTA HALL DE ACESSO OA TERMINAL RODOVIARIO



VISTA AÉREA TRECHO PRAÇA LIONS CLUB



VISTA DECK DE CONTEMPLAÇÃO E QUIOSQUES



VISTA AÉREA PRAÇA LIONS CLUB



Fonte: Elaboração própria, 2020

Também propomos um espaço de exposição e incentivador para o comércio local, no terreno do lado ao banco Itaú onde se encontra a torre da antiga fábrica de tecidos, espaço que articula o novo espaço da beira-rio com o centro da cidade e os edifícios circundantes, praça estruturada com coberturas tensionadas e jardins xeriscape perimetrais ao terreno, espaço destinado à promoção, incentivo, divulgação de produtos ou serviços do comércio e lojistas da cidade.

Sobre o desenvolvimento dos trechos 6 a 9, em paralelo aos espaços de convivência, também existe uma rua acessível para moradores, comerciantes e veículos de uso oficial tais como polícia, bombeiros, e ambulâncias de resgates. Esta rua interna sempre estará articulando o fluxo necessário de veículos segundo a área ou setor que precise.

Figura 11 - Maquete eletrônica vista aérea da Praça do empreendedor e do artesão



Fonte: Elaboração própria, 2020

3.3.5 - Trechos 9 e 10

Os últimos dois trechos se estruturam na curva da Lapa, contendo escadarias dando acessibilidade ao contato próximo do rio, facilitando as práticas de pesca habituais nos finais de semanas (Figura 13 e 14).

Figura 13 - Trecho 8 cais da lapa

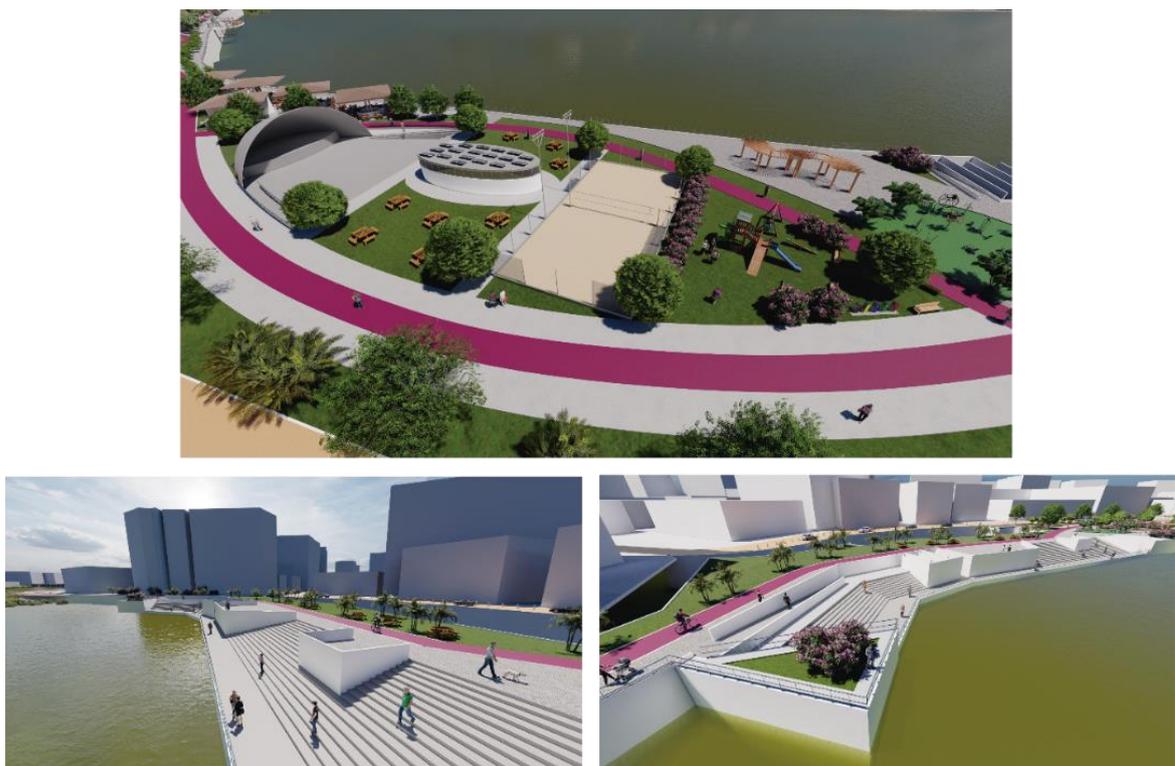


Fonte: Elaboração própria, 2020

No trecho 9, se configuram as saídas do terminal de ônibus, assim como as saídas de veículos particulares que se direcionam para a rua Saturnino Braga.

Os trechos nove e dez se conectam por meio de calçadas de pedestres e ciclovias bidirecionais, vias que finalizam ao encontro com a ponte Saturnino Brito.

Figura 14 - Trecho 9 curva da lapa (Maquete eletrônica vista aérea escadarias)



Fonte: Elaboração própria, 2020

No trecho 10, se desenvolve ao redor da igreja Nossa Senhora da Lapa, símbolo indiscutível para a cidade. Sobre a Av. Rui Barbosa e antes de chegar à igreja, começa a decida da rampa de acesso ao túnel neste trajeto, com o fluxo veicular igual

ao que existe no momento atual. À frente da igreja a calçada vira um átrio para conectar ao deque de contemplação. No terreno lateral à igreja, espaço de vazio urbano, propomos uma praça de exposição e atividades urbanas com ênfase para fortalecer os artesãos da cidade onde se desenvolveriam feiras e festas em prol dos microempreendedores.

A praça do artesanato é um espaço ao ar livre com módulos de coberturas tensionadas para conter grupos de expositores, uma área de estacionamento e banheiros públicos, desta forma se dando uma estrutura mínima a praça para o bom funcionamento.

3.3.6 - O Coletor de fluxos

O segundo eixo da revitalização urbana, refere-se a propor uma canalização do fluxo veicular através de um túnel, rodovias que estarão submersas em dois grandes trajetos; primeiro trajeto (integrando os trechos 1 a 3), inicia o túnel desde a BR-101 (presídio feminino) até a Avenida XV de Novembro e rua Barão da Lagoa Dourada, onde a rodovia sai na superfície com o mesmo fluxo veicular existente e duas faixas de rolamentos por sentido.

O segundo trajeto das rodovias submersas no túnel (figura 15), dá início depois das interseções da Av. XV de Novembro e a Rua Dr. Gesteira Passos, (trajeto 6 a 10) que dão cobertura ao novo terminal de ônibus, com faixas de rolamento exclusivas para ônibus, para ambos sentidos das rotas, e contendo plataformas bidirecionais de embarque e desembarque para passageiros, em paralelo ao terminal e nas proximidades da beira-rio se configuram quatro faixas de rolamento (duas faixas por sentido veicular). Este segundo trajeto finaliza por um lado, antes de chegar à rua Saturnino Braga (em frente ao CIEP Nilo Peçanha) com sentido de fluxo veicular para Lapa, e pelo sentido veicular BR-101 continua o túnel que se inicia antes da Igreja Nossa Senhora da Lapa.

Figura 15 - Trecho 6, Maquete eletrônica vista aérea das vias submersas

Fonte: Elaboração própria, 2020

4 – O PROJETO EM NÚMEROS

O projeto de revitalização conta entre outros:

- Com 3,2 km de ciclovias para ser integradas na malha existente de ciclofaixa e ciclovias,
- Dois bicicletários com aproximadamente 250 vagas cada um,
- 5,00 km de calçadas exclusivas para pedestres,
- 4,5 km de rodovias submersas,
- Novo terminal de ônibus subterrâneo, com plataforma bidirecional-tipo BRT,
- Decks de contemplação ao longo da beira rio,
- 8 cabanhas para recepcionar e disfrutar a gastronomia local,
- Arena ao ar livre para celebração de eventos culturais,
- Quadra de vôlei de areia,
- Parques infantis, áreas de pick nick, academias ao ar livre,
- Escadarias inundáveis, área para pratica de pesca.

- Vazios urbanos foram transformados em espaços de exposição para o desenvolvimento de microempreendedores e artesãos.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente proposta de revitalização urbana evidencia a importância do desenvolvimento de rios em centros urbanos, já que estes enriquecem as paisagens, facilitando a coesão dos espaços públicos com a malha urbana existente.

Com a ocupação das rodovias, transformadas em áreas de convivência social e de lazer, reconecta-se a população com seu patrimônio natural e consolida a orla, dotada de infraestrutura convidativa ao uso e usufruto destes espaços públicos. Além de estimular a conscientização do uso das águas e o sentido de pertencimento das margens do rio Paraíba do Sul na cidade. Com a extirpação do terminal rodoviário do nível da rua, se ampliou a visão e integrou a malha urbana do centro, conseguindo infraestruturas voltadas para o pedestre com a paisagem do rio Paraíba do Sul como cenário. Foram respeitados todos os fluxos de trânsito, já que estes fazem parte do cotidiano do cidadão, desta forma, se harmonizar e integrar com túnel para dar melhor funcionalidade e organização ao novo terminal. O projeto consegue uma integração na mobilidade urbana conectando transporte público, ciclovias e as calçadas, melhorando o acesso a orla e ao tecido urbano do centro da cidade.

O desenvolvimento deste projeto sobre a margem direita, foi pensada para culminar uma etapa acadêmica, mas o projeto real seria a visão das duas orlas se integrando como um só espaço público e de convivência da cidade, um grande cinto verde.

Como foi levantado neste trabalho, a legislação federal, estadual e municipal estabelece parâmetros para concretização destes projetos, só resta vontade política para virar os sonhos em realidade.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Jorge Augusto Callado. **Renaturalização e revitalização de rios urbanos: uma abordagem sistêmica**. Dissertação (Mestrado em Gestão Ambiental e Sustentabilidade) - Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana. PUC de Curitiba-PR., 2011.

ARCHDAILY BRASIL. **Parque Urbano da Orla do Guaíba** / Jaime Lerner Arquitetos Associados. 19 Mar 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/907892/parque-urbano-da-orka-do-guaiba-jaime-lerner-arquitetos-associados> Acessado em: 15 jun. 2021.

AVELLAR, Roberto Gomes de. **Rio Paraíba do Sul: sua importância como recurso hídrico e os impactos de sua exploração em relação aos usos múltiplos**. Projeto Final (tecnológico) Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckov da Fonseca, 2015. Disponível em: <https://www.ceivap.org.br/downloads/TCC-Roberto-Gomes-Avellar.pdf> Acesso em: 27 dez. 2021.

CAMPOS DOS GOYTACAZES. **Lei Complementar nº 15, de sete de janeiro de 2020**: Institui o Plano Diretor do Município de Campos dos Goytacazes. Março, 2008.

CAMPOS DOS GOYTACAZES. **Lei complementar nº 16, de sete de janeiro de 2020**: Institui a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano do Município de Campos dos Goytacazes.

CARNEIRO, Silvana Monteiro de Castro. **À Margem da Cidade**: O rio Paraíba do Sul na paisagem urbana de Campos dos Goytacazes/RJ. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Cândido Mendes, Campos dos Goytacazes, 2015.

CEIVAP. Comitê de Integração da Bacia do Rio Paraíba do Sul. **Relatório de Situação Rio Paraíba do Sul**. 2018. Disponível em: <http://www.ceivap.org.br/conteudo/relsituacao2018.pdf>. Acessado em: 19 dez. de 2020.

CONCEIÇÃO, Raphael Neves da. A Leitura da Paisagem da Baixada Campista: As Materialidades e as Representações Sociais Remanescentes entre A Passagem do Período Colonial E Imperial. **Rev. Tamoios**, São Gonçalo (RJ), ano 14, n. 1, págs. 83-97, jan-jun, 2018.

CHRYSOSTOMO, Maria Isabel De Jesus. Campos: a capital sonhada de uma província desejada (1835-1897). **História**, São Paulo, v. 30, n. 1, p.56-89, 2011. Disponível em: <https://www.locus.ufv.br/bitstream/123456789/17292/1/artigo.pdf> Acesso em: 27 dez. 2021.

FARIA, Teresa de Jesus Peixoto; QUINTO JUNIOR, Luiz de Pinedo. Rio e História Urbana: o papel do rio Paraíba do Sul na criação e desenvolvimento do município de Campos dos Goytacazes [RJ]. **Labor & Engenho**, Campinas [SP] Brasil, v.11, n.2, p.103-115, abr./jun. 2017.

INEPAC. Ouro, Café, Açúcar, sal. **Projeto Inventário de Bens Culturais Imóveis Desenvolvimento Territorial dos Caminhos Singulares do Estado do Rio de Janeiro**. Coordenação Técnica Geral do Projeto / INEPAC Arquiteta Dina Lerner. 2004. Disponível em: [https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/F53F7DCBED267FB98325735C004D1383/\\$File/NT00036122.pdf](https://bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/F53F7DCBED267FB98325735C004D1383/$File/NT00036122.pdf) Acessado em: 12 ago. 2021.

NUNES, Beunella. **Confira 8 casos em que estradas se transformaram em parques urbanos incríveis**. Razões para acreditar. Sustentabilidade, 5 jun. 2017. Disponível em: <https://razoesparaacreditar.com/estradas-parques-urbanos/>

PIMENTEL, Paula Cruz. O centro histórico de Campos dos Goytacazes/RJ: a revitalização, o comércio local e a nova funcionalidade do lugar. Revista **INTRATEXTOS**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1, 2015, p. 1-24, 2015

RODRIGUES, Hervé Salgado. **Na taba dos Goytacazes**. Niterói: Imprensa Oficial, 1988.

TORRES, Victor. "Renaturalizar a cidade: ampliando o conceito de sustentabilidade" [Re-naturalizar la Ciudad: Trascendiendo el concepto de sostenibilidad] 21 Nov 2021. **ArchDaily Brasil**. (Trad. Daudén, Julia). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/970928/renaturalizar-a-cidade-ampliando-o-conceito-de-sustentabilidade> . Acessado em: 16 out. 2021.