

**ARRANHA-CÉUS NA PAISAGEM DE VITÓRIA-ES: ANÁLISE COMPARATIVA DE ESTUDOS DE IMPACTO DE VIZINHANÇA****SKYSCRAPERS IN THE LANDSCAPE OF VITÓRIA-ES: COMPARATIVE ANALYSIS OF NEIGHBORHOOD IMPACT STUDIES**Luciano Zimmer<sup>1</sup>João Lemos Cordeiro Sayd<sup>2</sup>

**RESUMO:** O presente artigo discute a efetividade do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) como instrumento de avaliação dos efeitos sobre a paisagem. O objetivo é avaliar as limitações relativas à compreensão dos impactos dos grandes arranha-céus. Conceitua-se a paisagem urbana, descrevendo seus elementos constituintes que são incorporados nos estudos. Apresenta-se a normativa legal e o conjunto de instrumentos que regulam as transformações da paisagem. Segue-se uma avaliação comparativa de EIVs dos três edifícios mais altos no município de Vitória, capital do estado do Espírito Santo. A metodologia abrange a revisão bibliográfica e a interpretação documental, especialmente focadas na legislação e nos estudos dos três empreendimentos. A análise comparativa é sistematizada em algumas categorias, tais como: o uso da visão serial, a identificação dos marcos da paisagem e a elaboração de fotomontagens com inserção realista do empreendimento, entre outras. Esta comparação permite afirmar que algumas avaliações vêm sendo apresentadas de modo similar, ou seja, seguem um roteiro semelhante, ainda que se adotem distintas metodologias para mensurar o nível dos impactos na paisagem. No sentido de propor melhorias, são feitas algumas sugestões – inclusão de novas ferramentas tecnológicas, sistematização das simulações visuais e revisão da forma de contratação – que possam garantir o interesse público na proteção da paisagem.

**Palavras-chave:** Estudo de Impacto de Vizinhança; paisagem urbana; impacto na paisagem; Vitória-ES.

**ABSTRACT:** This article discusses the effectiveness of the Neighborhood Impact Study (EIV) as an instrument for evaluating effects on the landscape. The objective is to evaluate the limitations related to the impacts of large skyscrapers. The urban landscape is conceptualized, describing its constituent elements that are incorporated into the studies. The legal regulations and the set of instruments that regulate landscape transformations are presented. Below is a comparative assessment of EIVs of the three tallest buildings in the municipality of Vitória, capital of the state of Espírito Santo. The methodology covers bibliographic review and document interpretation, especially focused on legislation and studies of the three projects. The comparative analysis is systematized into some categories, such as: the use of serial vision, the identification of landscape landmarks and the creation of photomontages with a realistic insertion of the enterprise, among others. This comparison allows us to affirm

<sup>1</sup> Centro Universitário Salesiano – UniSales, Vitória/ES, Brasil. zimmerluciano72@gmail.com

<sup>2</sup> Centro Universitário Salesiano – UniSales, Vitória/ES, Brasil. jsayd@salesiano.br

that some assessments have been presented in a similar way, that is, they follow a similar script, even though different methodologies are adopted to measure the level of impacts on the landscape. In order to propose improvements, some suggestions are made – inclusion of new technological tools, systematization of visual simulations and review of contracting methods – that can guarantee the public interest in protecting the landscape.

**Keywords:** Neighborhood Impact Study; landscape; Vitória-ES.

## 1 INTRODUÇÃO

Apreciados como símbolos de riqueza, prosperidade e desenvolvimento, os grandes arranha-céus são também responsáveis por diversos impactos no meio urbano, sobretudo na paisagem. Enquanto os impactos de ventilação e iluminação são mensuráveis e de avaliação mais objetiva, os impactos sobre a paisagem envolvem fatores subjetivos, que se relacionam com os afetos coletivos e com o patrimônio material – natural e construído.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) visa orientar o planejamento urbano local, requisitando a análise dos seguintes itens, no mínimo: adensamento populacional; equipamentos urbanos e comunitários; uso e ocupação do solo; valorização imobiliária; geração de tráfego e demanda por transporte público; ventilação e iluminação; paisagem urbana e patrimônio natural e cultural (Brasil, 2001). Ao apontar prováveis impactos dos grandes empreendimentos na infraestrutura e no ambiente, o EIV possibilita um melhor aproveitamento dos aspectos positivos que estes podem proporcionar, como por exemplo, geração de empregos, oferta de moradia e maior renda para o município.

Com base no Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), e regulamentado pelo plano diretor municipal (PDM) de cada cidade, o Estudo de Impacto de Vizinhança é entendido como um instrumento de execução que leva em consideração as consequências positivas e negativas de um empreendimento ou atividade em relação ao convívio saudável da população residente na área e suas proximidades.

Nesta pesquisa, propõe-se avaliar os estudos relacionados aos impactos na paisagem, potencialmente causados pelos três edifícios mais altos no município de Vitória – sendo um deles construído e dois em fase de construção – analisando criticamente o instrumento Estudo de Impacto de Vizinhança.

O EIV pode evidenciar os subsídios necessários para o conhecimento detalhado dos empreendimentos, visando equilibrar possíveis impactos negativos e indicar ações que devem ser adotadas para potencializar possíveis impactos positivos (Brasil, 2001). No caso de estudo adotado, espera-se a observância das leis ambientais e a harmonia com as comunidades da região, provendo, à Prefeitura Municipal de Vitória, entretanto, os gabaritos excessivamente elevados, recentemente liberados em alguns bairros do município, trazem desafios ainda inexplorados.

O município de Vitória, capital do Estado do Espírito Santo, possui uma área de 98.194km<sup>2</sup> em relevo de planícies e morros costeiros, destacando-se o maciço central da Fonte Grande. Limita-se, ao Norte, Oeste e Sul, respectivamente, com os municípios Serra, Cariacica e Vila Velha, e a Leste, com o Oceano Atlântico. A Figura

1 situa o município no estado, na região e no país, bem como a localização dos empreendimentos objetos desse estudo.

Figura 1 – Localização esquemática dos empreendimentos analisados em uma porção territorial do município de Vitória.



Fonte: Instituto Jones dos Santos Neves, 2020 (mapa de localização, a esquerda); Google Earth, 2023 (imagem aérea), adaptado.

Consolidado como centro econômico, financeiro e político da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) e do Estado do Espírito Santo, o município de Vitória tem população absoluta de cerca de 330 mil habitantes, e densidade demográfica de 3.527 hab./km<sup>2</sup> (Vitória, 2020a). O Índice de Desenvolvimento Humano de Vitória é 0,845, posicionando-a como quarta cidade e segunda capital brasileira com os melhores indicadores (Amunes, 2013).

Originando-se no Centro de Vitória (porção insular do município), entre as décadas de 1950 e 1970, o processo de verticalização das edificações se expande nas décadas seguintes, quando se verifica a migração deste interesse para a região leste da ilha de Vitória e para a área continental do município (Mendonça, 2007). Praia do Canto e Enseada do Suá são os bairros onde se verifica atualmente um alto índice de verticalização.

A configuração do relevo, com planícies costeiras entre morros e formações rochosas, permite que as edificações mais altas se destaquem na paisagem. A partir da constatação de que recentes empreendimentos, de uso misto e comercial, estão em fase de operação, expansão ou instalação no município, dinamizando o panorama econômico e urbano local, toma-se como caso de estudo os três edifícios mais altos do Espírito Santo – High Line Square, Una Residence e Vernissage –, o primeiro já construído e os dois últimos em fase de construção, com EIVs já aprovados.

O objetivo geral deste estudo é avaliar as limitações dos Estudos de Impacto de Vizinhança relativos aos grandes arranha-céus, no que tange à paisagem urbana e ao patrimônio natural e cultural.

Para atingir essa meta, a pesquisa apresenta os seguintes objetivos específicos:

- Conceituar paisagem urbana, compreendendo seus elementos constituintes;
- Descrever os requisitos legais e normativos previstos no instrumento Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) relativos à paisagem urbana e ao patrimônio natural e cultural;
- Fazer uma avaliação comparativa de EIVs dos três edifícios supracitados, indicando proposições para seu aperfeiçoamento.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção, inicialmente conceitua-se a paisagem urbana, descrevendo seus elementos constituintes. No sentido de compreender a normativa legal e os instrumentos que regulam as transformações da paisagem, procede-se à descrição dos requisitos legais e normativos previstos no instrumento Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) relativos à paisagem urbana e ao patrimônio natural e construído.

### 2.1 PAISAGEM URBANA

Cullen é um autor pioneiro ao propor um conceito de paisagem urbana, elaborado desde os anos 1960. Com objetividade e simplicidade, configurou-se como um instrumento de descrição, tornando-se um dos conceitos mais disseminados na avaliação dos espaços urbanos, e talvez ainda seja uma das formas mais diretas de compreender e analisar o espaço, intuitivamente ou não.

Este conceito desempenha influência em arquitetos e urbanistas porque permite julgamentos seriais e eficazes da paisagem a partir de premissas estéticas, ou seja, demonstra quando os elementos e conjuntos urbanos geram conflitos de ordem emocional. De acordo com Cullen (1983), paisagem urbana é a arte de tornar lógico e arranjado, visualmente, o entrelaçado de edifícios, ruas e espaços que formam o ambiente urbano.

Ao assegurar que este ambiente promove reações emocionais, Cullen (1983) entende que a exposição dos elementos que fazem parte da paisagem urbana pode ser alcançada a partir de interesses ou emoções despertadas em cada indivíduo. Com a finalidade de estudar os impactos visuais da cidade sobre seus usuários, o autor refaz o percurso visual em série que um indivíduo pode estabelecer. Seus pontos de vista, introduzindo-se no conjunto de edifícios, mostra que as unidades urbanas podem proporcionar grande poder de atração visual. O conceito de paisagem urbana se converte na arte de tornar coerente, e visualmente organizado, o emaranhado de edifícios, ruas e espaços que constituem o ambiente urbano.

De maneira a estruturar o conceito de paisagem, Cullen (1983) nos apresenta três aspectos. Primeiro temos a **ótica**, que é a visão propriamente dita, composta por percepções em série dos espaços urbanos, onde primeiro se avista uma rua, em seguida se entra em um pátio, sugerindo um novo ponto de vista de um monumento e assim por diante. O segundo aspecto é o **local**, que mostra as reações do sujeito

em relação à sua posição no espaço, designado como o sentido de localização, ou seja, “agora estou aqui fora”, em outro momento, “agora vou entrar em um novo espaço”, e por fim, “agora estou aqui dentro”, referindo-se às sensações provocadas pelos espaços abertos, fechados, altos, baixos etc. E o terceiro aspecto é o **conteúdo**, que interage com a construção da cidade: cores, texturas, escalas, estilos que distinguem edifícios e setores da malha urbana.

Lynch (2011) também se destaca no tema, ao afirmar que a criação da imagem da cidade se dá a partir do que o indivíduo enxerga e de como o interpreta e organiza mentalmente, referindo-se a esquemas mentais da cidade, alcançados a partir do caminhar e integração com a cidade, motivo pela qual se tem imagens diferentes entre si e com a mesma realidade exterior. Um fator que motiva diretamente a definição da imagem da cidade é o nível socioeconômico da população, porque a soma dessas imagens tem como resultado uma imagem pública da cidade.

Do ponto de vista teórico, Lynch (2011) define os cinco elementos a partir dos quais a imagem da cidade é estruturada, como referências físicas, sendo classificados nos seguintes tipos:

- **vias** (ruas, alamedas, linhas de trânsito, canais, ferrovias etc.);
- **limites** (fronteiras entre duas fases, quebras de continuidade lineares: margens de rios, lagos, rodovias, muros e paredes);
- **bairros** (regiões médias ou grandes de uma cidade, onde o observador “penetra” mentalmente) eles são reconhecíveis por possuírem características comuns;
- **pontos nodais** (podem ser basicamente junções, um cruzamento, uma convergência de vias);
- **marcos** (em geral, é um objeto físico de maneira muito simples: edifícios, monumentos, obelisco etc.).

Um dos conceitos básicos trabalhados é o da legibilidade, entendido como a “facilidade com que cada uma das partes [da cidade] pode ser reconhecida e organizada em um padrão coerente” (Lynch, 2011, p.2). A legibilidade, a que Lynch se refere, é originária dos aspectos visuais da cidade, ou seja, não levando em consideração esquemas não-visuais (numeração de ruas por exemplo), ou outros sistemas que cooperem para a legibilidade, mas não especificamente ligados à imagem da cidade. Um ambiente legível proporciona segurança permitindo uma experiência urbana mais intensa, propiciando à cidade seu potencial visual e propagando toda a sua complexidade.

Segundo Lynch (2011), a percepção ambiental pode ser analisada considerando três elementos: a estrutura, a identidade e o significado. A imagem da cidade deve incluir o padrão espacial ou a relação do objeto com o observador e com os outros objetos, o que o autor chamou de estrutura. Um objeto identificado sugere, na sua distinção em relação aos outros, sua importância como ente separado, ou seja, sua identidade. O autor é mais cauteloso em relação ao significado, argumentando que o objeto deve ter algum significado para o observador, seja prático ou emocional, e está intimamente ligado à sua identidade e seu papel dentro de uma estrutura mais ampla.

Dentre as cinco categorias que identificam a imagem da cidade, o marco (*landmark* na publicação original) figura, na acepção da palavra na língua inglesa, como uma marca referencial na paisagem, no território da cidade, sendo inclusive citado como

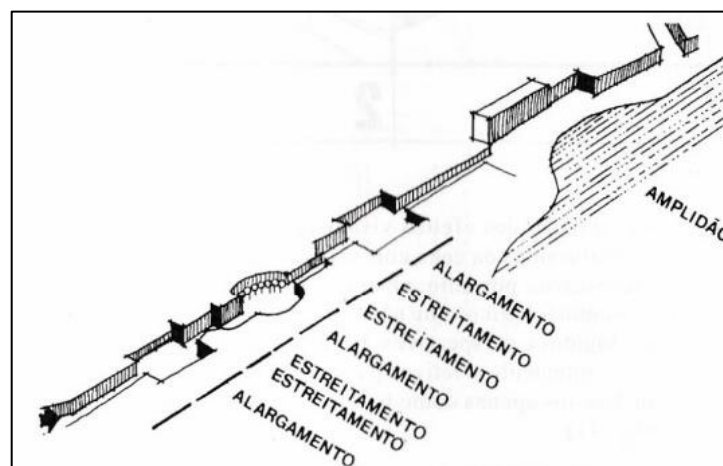
uma referência do lugar (Lynch, 2011). Como exemplo, o edifício *Empire State* está indissociavelmente ligado à imagem da cidade de Nova Iorque.

Já Kohlsdorf (1966) em seu livro "Apreensão da forma da cidade", propõe uma análise morfológica como método de percepção e análise da forma do espaço urbano, atentando para as características locais que diferenciam a paisagem. A autora menciona os estudos antecedentes de Cullen e Lynch, entre outros.

Segundo Kohlsdorf (1966), a percepção humana de um espaço se dá de forma dinâmica: a partir do movimento, são desencadeadas alterações no entendimento espacial, possibilitando uma percepção diferenciada, influenciada por variáveis como a velocidade do observador, o meio de transporte utilizado e a altura em que se encontra. Segundo a autora, a percepção se processa inicialmente mediante "relações topológicas" (localização do corpo no espaço), sequenciadas por "relações perspectivas" (imagem colhida pela retina).

A análise acompanha os planos visuais traçados durante um percurso, associando-os às sensações correspondentes, destaca Kohlsdorf (1996). Nesse momento, os princípios gestálticos emergem ao agrupar elementos na paisagem, formando uma linguagem única. Esses efeitos são catalogados como topológicos e incluem, por exemplo, envolvimento, amplificação, estreitamento, alargamento. Cada efeito é associado a uma forma específica de percepção, como direcionamento, impedimento, emolduramento, mirante e realce (Figura 2).

Figura 2 – Efeitos percebidos no deslocamento do observador.



Fonte: Kohlsdorf (1996, p.88).

Considerando que cada quadro visual na sequência é composto por um tipo de percepção, a associação desses quadros delinea um caminho e seus impactos no observador. Em síntese, a dimensão topoceptiva é tratada pela autora como **configuração morfológica dos espaços**, que interfere na noção de localização das pessoas, em termos de orientação e identificação. Esta análise pode ser adotada para avaliação do impacto na paisagem, em campos visuais selecionados para simulação.

## 2.2 INSTRUMENTOS QUE REGULAM A TRANSFORMAÇÃO DA PAISAGEM

Nas décadas de 1970 e 1980, a ação estatal que mais afeta o espaço urbano das cidades brasileiras, grandes e médias, é "a ação do governo federal nos campos do saneamento, transportes e habitação", que não promovem uma "organização do espaço intraurbano" (Villaça, 1999, p. 177). Desta forma, muitas iniciativas, em diferentes esferas governamentais, não conseguem direcionar a organização do espaço de forma integrada, de forma a estabelecer e preservar valores relacionados à proteção do ambiente e da paisagem. Diversas iniciativas seguintes procuram tratar, especificamente, do planejamento urbano.

Como consequência, diversos movimentos sociais colocaram, nas pautas das agendas políticas, as questões dos impactos urbanos dos empreendimentos. Um dos desafios encarados pelo governo é trabalhar para reverter uma característica marcante das cidades brasileiras, comum em muitas outras cidades do mundo: a "segregação socioespacial" (Fortes; Cobbett, 2010).

A resposta do país compreendeu uma mudança na legislação, a fim de promover uma reforma de longo prazo na dinâmica urbana. Como consequência, as estruturas dessa nova ordem jurídico-urbanística foram abrigadas na Constituição Federal (Brasil, 1988). O texto constitucional defende o cumprimento da função social da cidade mediante a política de desenvolvimento urbano, e institui a obrigatoriedade da elaboração do **plano diretor** para municípios cuja população ultrapasse vinte mil habitantes. Definido como instrumento fundamental da política urbana, o plano diretor deve assegurar a participação popular na sua elaboração.

Nesse sentido, a Constituição Federal de 1988 encarregou ao município a tarefa de concretizar a função social do espaço urbano. Esta atribuição assegura à norma constitucional realizar-se com mais sucesso, face ao contato direto com a realidade social de cada cidade (Brasil, 1988). Essa apreensão do constituinte reflete a passagem do Estado liberal para o Estado social de direito.

Cabe à Lei 10.257 de 2001, conhecida como Estatuto da Cidade (Brasil, 2001), definir as diretrizes gerais da política urbana, tratando da proteção dos direitos e garantias fundamentais e sociais do cidadão. O Estatuto da Cidade corrobora a Constituição, reforçando que o plano diretor é "obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes", sendo considerado como "um instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana" (Brasil, 2001, Art. 182).

O Estatuto da Cidade estabelece "normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental" (Brasil, 2001). Nele são definidas as diretrizes da política urbana, que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

O Estatuto contribuiu para a participação de entidades civis e de movimentos sociais em defesa do direito à cidade, à habitação, ao acesso a melhores serviços públicos e, por decorrência, a oportunidades de vida urbana digna para todos.

A lei é uma conquista da sociedade que demorou décadas sendo exemplo para vários setores e diferentes ramos sociais (prefeituras, entidades profissionais, sindicais e acadêmicas, movimentos populares, pesquisadores e ONGs) reunindo diversos aspectos relativos ao estado democrático da cidade, à justiça urbana e ao equilíbrio

ambiental trazendo à tona a questão urbana e inserindo na política nacional do país, até pouco tempo, marcado pela cultura rural (Brasil, 2001).

No artigo 4º, o Estatuto da Cidade define um extenso conjunto de instrumentos de política urbana, para que o Município tenha condições de concretizar, de fato, a função social da propriedade urbana e o direito de todos à cidade.

Entre os instrumentos da política urbana, figura o estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV) (Brasil, 2001, Art. 1º). Com a finalidade de analisar os riscos embutidos no desenvolvimento das cidades, as avaliações de impacto de vizinhança foram criadas em distintas esferas e aplicabilidades (Padilha, 2012). O EIV surge como um instrumento de política urbana que, complementando-se ao zoneamento urbano, pode orientar a localização dos grandes empreendimentos, listando seus impactos e indicando medidas de mitigação e compensação.

Considerando que o meio urbano ou edificado é o ambiente com o qual os seres humanos mais interagem, consolida-se a noção de que o bem-estar das pessoas está diretamente ligado às atividades desenvolvidas nas grandes cidades, onde mecanismos de gestão urbana passaram a ser implementados, na tentativa de reverter cenários desfavoráveis (Brasil, 2001). Para garantir os resultados dos que se preocupam com o direito da população atual e das futuras gerações, o estudo de impacto de vizinhança tenta abrandar o diálogo entre disputas e interesses.

Já o Estatuto da Metrópole (Brasil, 2015) estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados. Nele são definidas normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa, bem como critérios para o apoio da União. Na aplicação das disposições desta Lei, serão observadas as normas gerais de direito urbanístico estabelecidas no Estatuto da Cidade.

### **2.2.1 O Estudo de Impacto de Vizinhança e o Plano Diretor**

O Estatuto da Cidade se detém no estudo de impacto de vizinhança na Seção XII. Assim, estabelece que uma lei municipal defina os empreendimentos e as atividades urbanas que dependem da elaboração do estudo prévio de impacto de vizinhança, para obter licenças ou autorizações para construção, ampliação ou funcionamento, a cargo do Poder Público municipal (Brasil, 2001).

Quanto ao escopo e ao conteúdo, é importante salientar que o EIV deve "[...] contemplar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente na área e suas proximidades, incluindo a análise, no mínimo, das seguintes questões" (Brasil, 2001):

- adensamento populacional;
- equipamentos urbanos e comunitários;
- uso e ocupação do solo;
- valorização imobiliária;
- geração de tráfego e demanda por transporte público;



- ventilação e iluminação;
- paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Convém destacar que a elaboração do EIV não substitui a elaboração de estudo de impacto ambiental (EIA), requeridas nos termos da legislação ambiental (Brasil, 2001). Conforme sua complexidade, um empreendimento pode requerer a realização de ambos os estudos, como no exemplo de um estaleiro de construção naval. Torna-se necessário, portanto, uma revisão dos conteúdos dos estudos, que por vezes são repetitivos.

Segundo Amorim (2012) o plano diretor deve ser regulado e idealizado para uma cidade sustentável, refletindo a preocupação com a integralidade de aspectos sociais e econômicos e com o bem-estar coletivo e o ambiente. Dessa maneira, a pessoa humana deve ser o foco principal, garantindo-lhe vida saudável e produtiva bem como seus direitos: terra urbana, moradia, transporte, trabalho, saneamento, infraestrutura urbana, lazer, demais serviços públicos, bem como ambiente equilibrado.

Em atendimento à legislação federal, o Plano Diretor Urbano de Vitória, instituído pela Lei nº 9271 (Vitória, 2018) apresenta na Seção IV do Capítulo III (Políticas Urbanas) a Política de Meio Ambiente e Paisagem. O Inciso IV do Artigo 10 prevê, dentre as diretrizes da Política Municipal de Meio Ambiente, a preservação da paisagem e dos pontos visuais notáveis do município. Em seu Título V, trata da POLÍTICA DE PROTEÇÃO AO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, CULTURAL E PAISAGÍSTICO DO MUNICÍPIO, sendo identificados, no Capítulo VI, os marcos referenciais da paisagem.

Com intuito de direcionar a aplicação dos Instrumentos de Política Urbana, na mais recente revisão do PDU (Vitória, 2018) o território de Vitória foi recortado em Macrozona Urbana Consolidada; Macrozona Urbana de Reestruturação; e Macrozona Industrial e Portuária.

Devido à sua situação geográfica, o município de Vitória apresenta relações com a paisagem dos municípios vizinhos (como Vila Velha, Serra e Cariacica), de forma que se torna necessário avaliar os impactos em grandes distâncias. O Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) engloba a capital Vitória e municípios vizinhos, estabelecendo diretrizes para as Funções Públicas de Interesse Comum (FPIC) da RMGV, incluindo projetos estratégicos e ações prioritárias (Espírito Santo, 2017).

O PDUI é composto por diretrizes estratégicas e políticas públicas agrupadas em quatro eixos integradores: o eixo ordenamento territorial (visa reduzir as desigualdades no acesso à infraestrutura metropolitana), o eixo mobilidade urbana (visa ao planejamento e à execução de maneira articulada e integrada de intervenções que facilitem o fluxo de pessoas e de produtos e mercadorias), o eixo desenvolvimento econômico (visa avançar na promoção da competitividade da RMGV nos cenários nacional e internacional) e o eixo meio ambiente e áreas de riscos (visa ao incremento da qualidade ambiental no cotidiano urbano da metrópole, estabelecendo a política ambiental como de interesse metropolitano) (Espírito Santo, 2017).

Na seção II, que versa sobre as Diretrizes Estratégicas, no Artigo 5º, item IV sobre o eixo meio ambiente e áreas de riscos, verifica-se uma recomendação específica digna de nota, no sentido de promover a "valorização da paisagem física e cultural da

metrópole" (Espírito Santo, 2017). Um exemplo de marco paisagístico relevante, na escala da metrópole, é o Convento da Penha, localizado em Vila Velha, mas também visualizado de outros municípios da RMGV, como Vitória, Serra e Cariacica.

### 3 METODOLOGIA

Neste estudo, a metodologia adotada abrange técnicas diversas para atingir os objetivos. O entendimento do aporte legal do instrumento requer a análise da legislação atual, bem como, revisão documental e revisão de literatura. O EIV foi abordado enquanto instrumento inovador nas políticas públicas locais do Espírito Santo.

Nas pesquisas relacionadas aos impactos urbanos, geralmente empregam-se tanto métodos quantitativos como qualitativos (Eyles, 2008). Enquanto os métodos quantitativos servem para aferir valores numéricos (como número, perfil e proporção), os métodos qualitativos são importantes para levantar informações mais complexas (como avaliações, interpretações e comparações). Nessa pesquisa, optou-se por um enfoque qualitativo, que se mostrou adequado aos objetivos selecionados.

Os métodos qualitativos selecionados para este trabalho foram: revisão bibliográfica e interpretação documental.

A **revisão bibliográfica** e a **interpretação documental** foram os procedimentos básicos de aproximação ao tema. A bibliografia selecionada seguiu duas vertentes:

- no tocante à teoria geral, a revisão bibliográfica foi feita com a legislação urbana e ambiental: a paisagem urbana, o Estatuto da Cidade, o Plano Diretor Urbano e suas implicações legais;
- no tocante ao caso de estudo, a interpretação de fontes documentais foi feita no sentido de entender a implantação da edificação e o processo de urbanização da região.

Foi feita uma análise das montagens fotográficas elaboradas nos estudos, em locais que são conhecidos na cidade, e puderam ser reconhecidos como realistas.

Neste trabalho selecionaram-se, como fontes primárias, os seguintes instrumentos legais, em âmbito federal, estadual e municipal: o Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) da Região Metropolitana da Grande Vitória (RMGV) (Espírito Santo, 2017), o Plano Diretor Urbano de Vitória (Vitória, 2018) e os estudos de impacto de vizinhança dos três empreendimentos. Foram consultadas fontes secundárias, como artigos científicos e estudos acadêmicos que têm abordado a aplicabilidade dos instrumentos de política urbana.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise comparativa dos impactos na paisagem pelos diferentes EIVs está sistematizada **no Apêndice A – Quadro comparativo das Análises de Impactos na Paisagem**. Este Quadro está sistematizado em algumas categorias, tais como:

- uso da **visão serial** (sequências visuais na aproximação ao edifício);
- identificação dos **marcos da paisagem** do entorno;

- **linha de coroamento** (limites entre o céu e os elementos construídos ou naturais);
- elaboração de **fotomontagens** com inserção realista do empreendimento;
- indicação de **medidas mitigadoras** (para reduzir impactos);
- indicação de **medidas compensatórias** (para compensar impactos inevitáveis).

Nos EIVs analisados, destaca-se a identificação de impactos na paisagem, tais como obstruções nos visuais de morros costeiros (Maciço Central, Morro Jesus de Nazareth, Morro do Suá, Pedra dos Olhos, etc.) e dos monumentos e construções (Convento da Penha, Terceira Ponte), e eventual descaracterização da linha de coroamento.

Entre algumas medidas mitigadoras, os estudos recomendam tratamentos paisagísticos nas vias lindeiras. Foram identificadas omissões quanto à necessidade de medidas compensatórias.

#### 4.1 EIV DO EMPREENDIMENTO UNA

O Estudo de Impacto de Vizinhança para o empreendimento Una Residence (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022) foi realizado em atendimento ao disposto no Termo de Referência 04/21 da Prefeitura Municipal de Vitória. Com uso residencial multifamiliar, o empreendimento é situado na Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, nº 1643, bairro Ilha de Monte Belo, Vitória – ES. É composto por uma torre com 37 pavimentos, sendo 31 pavimentos-tipos com unidades habitacionais, totalizando 62 unidades com 3 quartos e 62 unidades com 4 quartos.

A Área de Influência Direta (AID) engloba o bairro de Monte Belo, a Ilha da Fumaça e parte da baía de Vitória (indicado em tracejado na Figura 3).

Figura 3 – Mapa de Gabarito na Área de Influência Direta (AID).



Fonte: Grand 054 Empreendimentos Imobiliários (2022, p. 83).

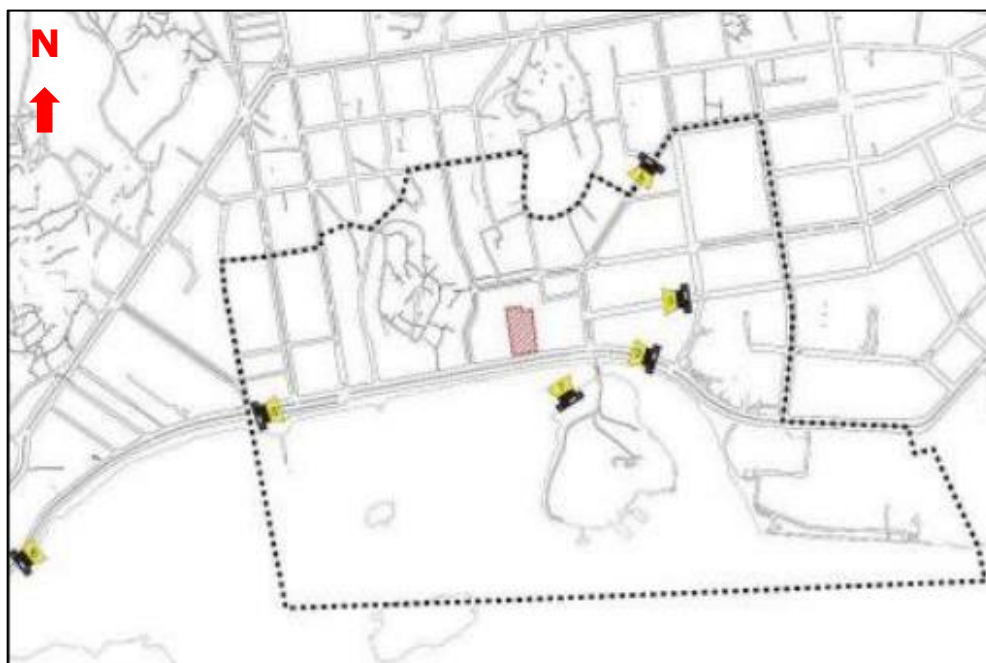
Ainda que o texto não enfatize o impacto do alto gabarito, constata-se que a edificação vai causar uma mudança significativa na paisagem, pois, com seus 37 pavimentos, totaliza mais do que o dobro das edificações mais altas no entorno. Isto pode ser comprovado nas volumetrias e simulações apresentadas nas Figuras 5 e 6.

Da população pesquisada (73 respondentes) 45,71% não se sentem afetados, 51,43% se sentem afetados positivamente e apenas 2,86 % se sentem afetados negativamente. Entre aqueles que se sentem afetados negativamente pelo empreendimento, 25,71% citam que a questão da verticalização é uma característica desfavorável da edificação (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022).

Conforme as disposições das leis em vigor, argumenta-se que o projeto proposto está em conformidade com o zoneamento, ou seja, será implementado em uma Zona de Ocupação Preferencial (ZOP 3) – junto a uma Zona de Via Arterial (ZAR 1) – seguindo os requisitos e índices urbanísticos estabelecidos na legislação específica para essa zona. Portanto, o empreendimento está alinhado com as normas urbanísticas do Plano Diretor Urbano do Município de Vitória, e seus limites não coincidem com áreas de Zonas de Proteção Ambiental (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022, p. 140). Não é apresentada nenhuma medida para preservação de visuais de marcos significativos da paisagem urbana

Para estabelecer uma sequência visual a partir dos principais eixos de acesso ao empreendimento, no estudo foram definidos pontos e eixos que contém o ângulo de visão mais privilegiada para analisar a interface do empreendimento com os demais elementos do entorno (Figura 4). Os pontos de visada, para avaliação da inserção do empreendimento na paisagem, foram previamente acordados com a municipalidade (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022).

Figura 4 – Mapa dos pontos de visada.

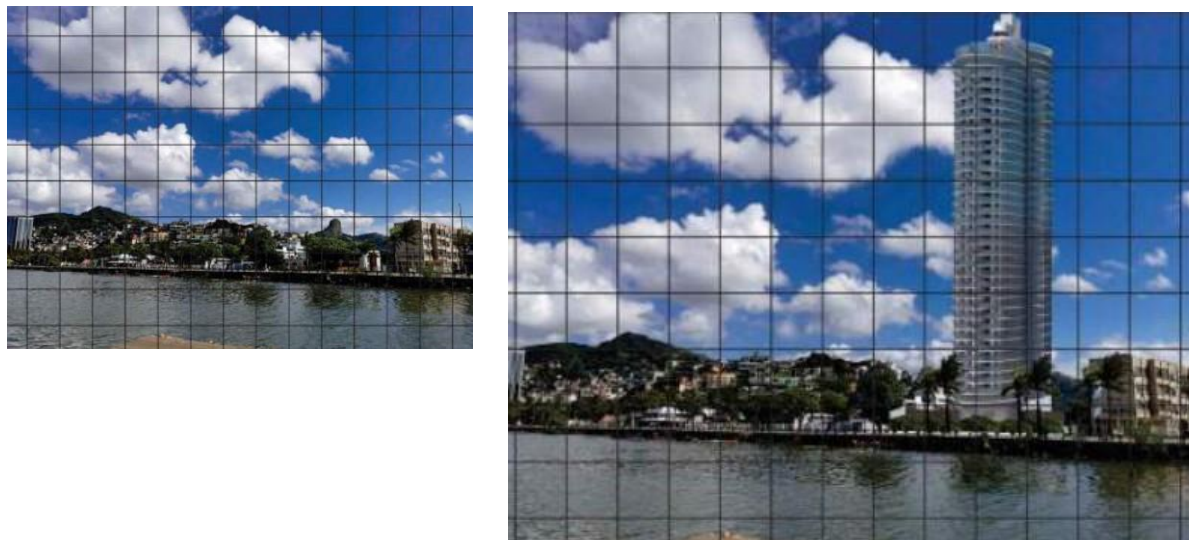


Fonte: Grand 054 Empreendimentos Imobiliários (2022, p. 111).

A metodologia para a inserção do empreendimento na paisagem recorre à modelagem por meio da ferramenta *Sketchup*, usando como referência os dados do empreendimento definidos no projeto arquitetônico, que foram georeferenciados utilizando como base as imagens do Google Earth (Grand 054 Empreendimentos

Imobiliários, 2022). Pelo método matemático, a cena é subdividida em quadrantes, computando-se a totalidade de quadrantes alterados para dimensionar o impacto visual (Figura 05).

Figura 5 – Ponto de visada antes e depois da inserção do empreendimento.



Fonte: Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022, p. 113.

Com a simulação gráfica da inserção do empreendimento no plano vertical, o estudo demonstra uma comparação entre o antes e o depois da implantação do edifício na linha de coroamento e avalia possíveis interferências com os elementos naturais e construídos no entorno (Figura 6).

Figura 6 – Simulação gráfica da linha de coroamento, antes e depois da inserção.



Fonte: Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022, p. 120.

Em relação ao impacto na paisagem, após a análise comparativa da sequência desse ponto de composição visual, o estudo procura demonstrar um baixo impacto, conseqüentemente indicando que não ocasionará significativo desconforto visual (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022).

Em relação a mudanças na paisagem, na Área de Influência Direta – AID, o estudo argumenta, finalmente, que sua implantação no local não implicará em mudança na paisagem natural, não causando impactos negativos na AID, pois a região se encontra totalmente urbanizada com edificações de arquitetura e gabaritos de padrões variáveis (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022). Porém, a análise textual desconsidera que haverá encobrimento total da Pedra dos Olhos, impactando intensamente e alterando a vista do marco referencial em 100%, mesmo estando fora da AID.

O estudo atesta que não há patrimônio de interesse público no local onde o empreendimento será construído, portanto não interferirá na integridade de qualquer bem de valor reconhecido. A região da Baía de Vitória é identificada pelo EIV como um “bem paisagístico”, mas esse avalia que a paisagem da Baía não será afetada pelo empreendimento (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022, p. 153).

Sobre possíveis impactos que poderiam ser causados pelo empreendimento, conclui-se que o local está inserido em uma paisagem urbana, não reconhecida como de valor natural, pois o local já passou por modificação em sua paisagem de modo irreversível (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022).

Em relação aos possíveis impactos à paisagem urbana, o EIV destaca uma alteração na linha de coroamento, pois comprova que o empreendimento se sobressairá em relação às demais edificações do entorno. Isto é considerado pelo estudo como uma contribuição “positiva” na paisagem urbana, defendendo que o projeto com “linhas modernas” pode induzir à construção de novos empreendimentos de “elevado padrão arquitetônico” para a região. O estudo conclui, também, que o empreendimento será construído em local onde não há patrimônio de interesse público, sem interferir na integridade de qualquer bem de valor reconhecido (Grand 054 Empreendimentos Imobiliários, 2022, p. 158).

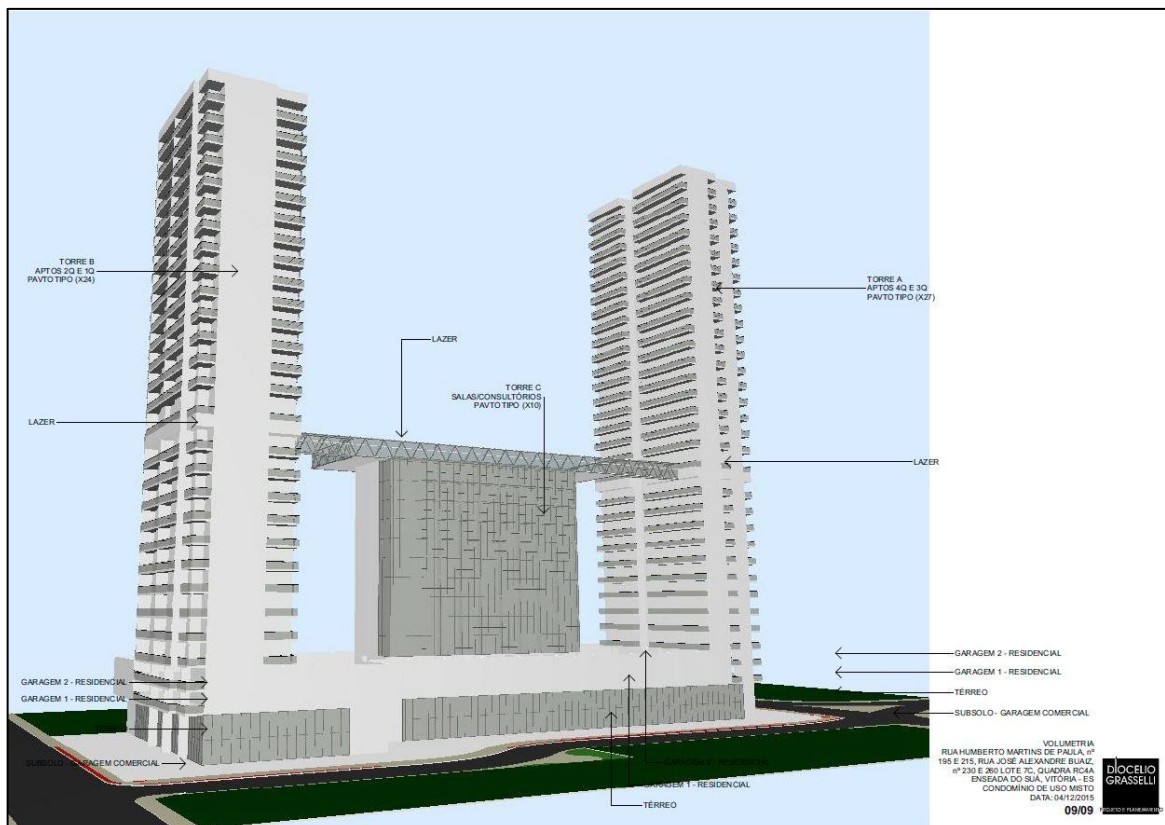
Em síntese, o EIV do Una faz uma análise sob vários aspectos, que procuram dimensionar seus impactos na paisagem. Percebe-se, no entanto, uma tendência dos autores em qualificar os impactos mais como positivos, de forma a limitar a necessidade de medidas mitigadoras ou compensatórias. Ao contrário de outros bairros de verticalização consolidada, pode-se prever que, devido à sua localização em Ilha de Monte Belo, o Una possivelmente irá interpor uma volumetria com acentuado contraste volumétrico, em relação aos gabaritos e às alturas das edificações do entorno.

#### 4.2 EIV DO HIGH LINE SQUARE

O High Line Square é uma edificação de uso misto (residencial multifamiliar, comércio e serviço) já construída à Rua Humberto Martins de Paula e Rua José Alexandre Buaiz no Bairro Enseada do Suá (Figura 7). O empreendimento é composto de embasamento e três torres, com os seguintes quantitativos de pavimentos:

- Embasamento: 6 pavimentos, incluindo subsolo (galeria comercial com 41 lojas, portaria, garagens)
- Torre comercial: 10 pavimentos (térreo, 160 salas/consultórios tipo para uso corporativo, 1 vaga por unidade comercial);
- Torres residenciais: Torre A com 27 pavimentos (térreo, pavimentos tipo para uso residencial, com 3 e 4 quartos com suíte); Torre A com 24 pavimentos (térreo, pavimentos tipo para uso residencial, com 1 e 2 quartos com suíte).

Figura 7 – Volumetria do empreendimento.



Projeto: DG Projetos e Planejamento. Fonte: Urbiplan, 2015.

O empreendimento é localizado em uma Zona de Ocupação Preferencial, "composta por áreas em transformação urbana acelerada e por grandes áreas desocupadas", que tem, entre suas diretrizes, o objetivo de "preservar visuais de marcos significativos da paisagem urbana" (Vitória, 2018, Art. 82).

Ao fazer uma comparação entre os índices urbanísticos estabelecidos pela Prefeitura Municipal de Vitória e os índices apresentados no projeto arquitetônico, o EIV argumenta que o empreendimento atende aos índices requeridos, exceto à aplicação de afastamento frontal para a via Atalides Moreira da Silva, conforme justificativa e solicitação realizada pelo empreendedor:

- uma parte da área do terreno foi doada ao Município, através do Termo de Compromisso nº 04/10, referente à aprovação de Relatório de Impacto Urbano de edificação de Uso Residencial Multifamiliar, aprovada anteriormente;
- esta área doada foi utilizada para a abertura da Rua Atalides Moreira de Souza;

- considerando a resolução do CMPDU nº 082/2008 (índices urbanísticos deverão ser aplicados sobre a área e o alinhamento original do terreno), a equipe solicita, então, **a aplicação do valor referente ao afastamento lateral** para a Rua Atalides Moreira de Souza.

O EIV faz uma descrição da paisagem circundante, destacando a proximidade com a orla. Entre os elementos que marcam a ambiência da região, o Estudo menciona elementos de valor histórico, como o Convento da Penha, outros geológicos, como os morros de Itapebussu, de Itapenambi e do Suá; a Ilha do Boi e a Ilha do Bode; além do conjunto de edificações existentes no entorno (Urbiplan, 2015).

Na análise dos componentes geológicos, o EIV enfatiza a característica marcante da topografia acidentada no município de Vitória, sobretudo em sua porção insular, sendo menos pronunciada na parte continental.

Esta característica reforça a observação feita na introdução deste estudo, sobre a configuração do relevo entre morros e planícies costeiras – fator que acentua o impacto das edificações mais altas na paisagem.

No entorno do empreendimento, os afloramentos rochosos presentes são citados e apresentados na Figura 8.

Figura 8 – Afloramentos rochosos no entorno do empreendimento.



Fonte: Urbiplan, sobre Google Earth (2013).

Uma análise da composição volumétrica é feita mediante a observação da morfologia urbana do local e os gabaritos e tipologias predominantes, com objetivo de avaliar o impacto da construção do empreendimento sobre a paisagem do seu entorno imediato. O EIV aponta a "existência de um equilíbrio entre a porcentagem de lotes ocupados por construções baixas até 3 pavimentos (46,74%) e as edificações verticalizadas acima de 4 pavimentos (36,59%)", ressaltando, no entanto, que "no imaginário dos usuários da área e da cidade de Vitória é marcante a massa construída vertical que ocupa as superquadras e os lotes ao longo das principais vias que compõem a área de estudo" (Urbiplan, 2015, p. 138), como demonstram as Figuras 9 e 10.



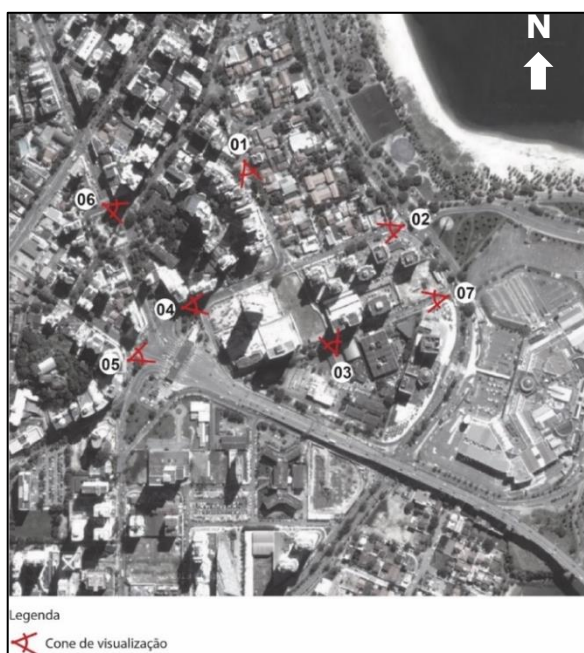
Figura 9 e 10 – Visuais da área de estudo.



Fonte: Urbiplan (2015, p. 230).

O estudo apresenta pontos visuais para análise da paisagem que foram definidos conforme Termo de Referência nº 13/12. Essa análise foi feita mediante inserção de simulações gráficas da volumetria da edificação no terreno nas fotos obtidas nos pontos indicados na Figura 11.

Figura 11 – Pontos visuais para avaliação dos impactos na paisagem.



Fonte: Urbiplan (2015, p. 232).

Em relação ao impacto na paisagem, após a análise comparativa da sequência desse ponto de composição visual, o estudo comprova que no ponto 01, ao fundo, temos a visão de parte do Outeiro e Convento da Penha, além de parte da 3ª Ponte. O primeiro elemento, além de sua importância histórica, marca a paisagem de Vitória a partir de diversos pontos, com destaque para o eixo viário Av. Nossa Senhora da Penha, projetado para tal fim. O Convento também pode ser avistado de outros pontos do município, caracterizados por serem importantes espaços de lazer, permanência, apropriação e contemplação, como: orla da cidade de Vitória, Praça dos Namorados, late Clube, Curva da Jurema, Praça do Papa, dentre outros. Conforme Urbiplan (2015, p. 233), a inserção do empreendimento, além de acarretar moderada “redução da visibilidade do céu” – já restringida por edificações verticais e árvores frondosas do entorno – “causa a obstrução a visual do Convento da Penha” neste ponto de visada (Figura 12).

Figura 12 – Ponto visual 01, antes e depois.



Fonte: Urbiplan, 2015, p. 234-235.

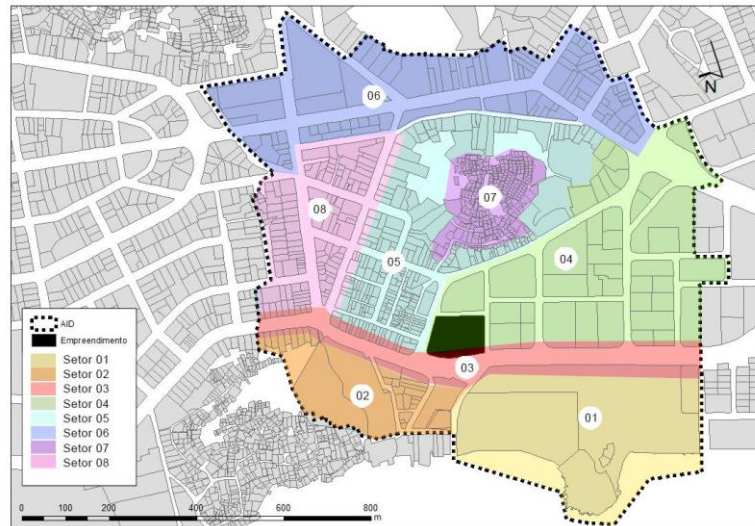
#### 4.3 EIV DO VERNISSAGE

O Estudo de Impacto de Vizinhança para o empreendimento Vernissage (Nós Arquitetos e Engenheiros Associados; DG Projetos, 2019) foi realizado em atendimento ao disposto no Termo de Referência 10/2018 da Prefeitura Municipal de Vitória. Com uso misto (residencial e comercial), o empreendimento é situado na Av. Nossa Senhora dos Navegantes, Av. João Batista Parra, Rua Caetano Tunholi e Rua Antônio Pinto de Queiros, Enseada do Suá. É composto por um embasamento com 41 lojas comerciais e um supermercado no pavimento térreo e pavimentos garagem, constituído de 02 torres residenciais, torres leste e oeste, com 136 unidades de 01 quarto, 162 unidades de 02 quartos, 172 unidades de 03 quartos e 62 unidades de 04 quartos, totalizando 532 unidades residenciais, e 39 unidades de lojas comerciais e garagens.

A Área de Influência Direta (AID) engloba 08 setores: o setor 01 é constituído pela Capitania dos Portos do Espírito Santo - CPES, a Praça Papa João Paulo II e seu entorno imediato; o setor 02 é constituído pela Rua Licínio dos Santos Conte e seu entorno; o setor 03 é constituído pela Av. Nossa Senhora dos Navegantes e as faces de quadra que a compõem; o setor 04 compreende uma porção do bairro da Enseada do Suá, conhecido por abrigar diversos consultórios médicos, escritórios de advocacia, prestadores de serviço, órgãos públicos, dentre outros; o setor 05 se

localiza na porção de relevo menos acentuado do bairro Praia do Suá, centro-oeste da AID; o setor 06 compreende a Av. Cezar Hilal e seu entorno imediato; o setor 07 compreende a porção de relevo mais acentuado do bairro Praia do Suá, o Morro do Suá; e finalmente, o setor 08 se encontra entre a Rua Ferreira Coelho e a Avenida Leitão da Silva (Figura 13).

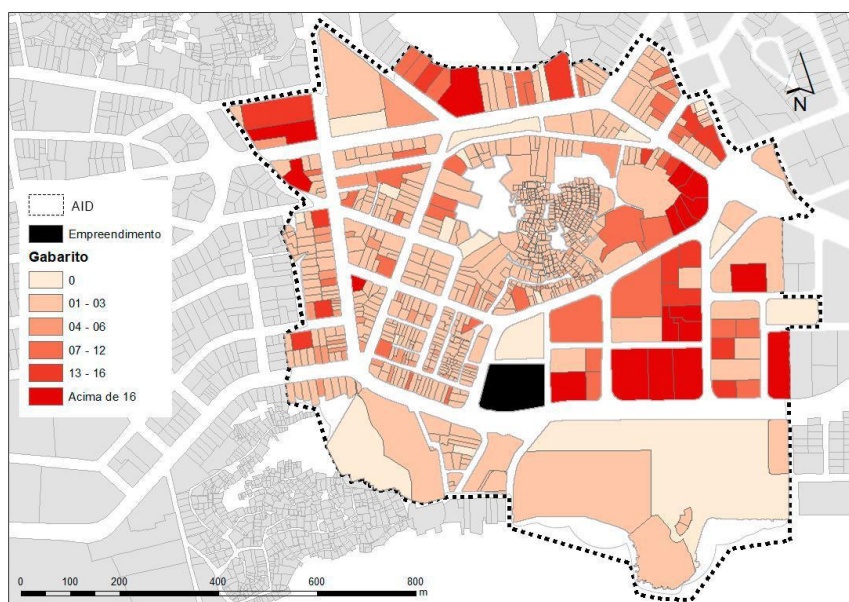
Figura 13 – Mapa da AID do empreendimento Vernissage.



Fonte: Nos Arquitetos e Engenheiros Associados (2019, p. 107).

Como efetuado nos outros estudos de impacto de vizinhança, nessa região foram mapeados e representados graficamente os gabaritos das edificações por lotes, fazendo uma leitura do caráter de verticalização da AID. Para tanto, o mapa apresenta o gabarito de cada lote distribuído pelas faixas de classificação (Figura 14).

Figura 14 – Mapa de Gabarito da AID.



Fonte: Nos Arquitetos e Engenheiros Associados (2019, p. 118).

São também apresentados os percentuais relativos às áreas e número de lotes. Identifica-se o percentual de edifícios com gabarito de 01 a 03 pavimentos, que representam 81,50% do total de lotes, e 53,67% do total de área da AID. As outras faixas de gabarito são distribuídas de forma parecida (exceto zero). Observa-se, ainda, uma concentração de edificações mais verticalizadas na porção leste da AID (setores 03 e 04), onde há maior presença de usos mistos e residenciais. (Nos Arquitetos e Engenheiros Associados, DG Projetos, 2019).

No texto afirma-se que, em se tratando das alterações de abertura visual e visibilidade de céu, a implantação do empreendimento apresenta um grande impacto, pois além de apresentar obstrução completa do ponto visual do Morro do Suá, ocupa grande porção visual do céu, sendo comprovado nas volumetrias e simulações apresentadas no estudo.

O terreno onde se pretende construir o empreendimento de Uso Misto (Comercial e Residencial) em análise está inserido na Zona ZOP 4, “caracterizadas por áreas de maior potencial de adensamento e combinação de usos residenciais e não residenciais, por ofertar infraestrutura apropriada”, que tem, entre suas diretrizes, o objetivo de “preservar visuais de marcos significativos da paisagem urbana” (Vitória, 2018, Art. 82).

Em cumprimento às exigências do Termo de Referência (TR), foram conduzidas as seguintes pesquisas: pesquisa amostral junto à população em circulação, cujos resultados estão apresentados no capítulo VI e foram obtidos no ano de 2018 e pesquisas nos empreendimentos semelhantes, realizadas nos anos de 2017 e 2018 (Nós Arquitetos e Engenheiros Associados, 2019).

Tendo em vista que a maior parte dos entrevistados usufrui dos equipamentos públicos de lazer e de educação, o novo empreendimento aumentará o número de usuários nessas unidades por prover mais habitantes e ocupantes no local, no entanto, esta consultoria verificou que existe na AID uma oferta significativa de espaços livres de uso públicos que demandam melhoria nas políticas sociais e habitacionais relacionadas aos moradores de rua, como também de segurança pública no sentido de “encorajar o uso desta áreas por parte dos moradores” (Nós Arquitetos e Engenheiros Associados, 2019, p. 174).

Nesse contexto, a introdução de um uso misto nesta área, que já concentra atividades não residenciais, é vista como uma medida que tem o potencial de trazer uma transformação significativa. Isso ocorrerá se os novos residentes optarem por utilizar os espaços vizinhos públicos, uma vez que o movimento constante de pessoas e a ocupação contínua nessas áreas desempenham um papel fundamental na melhoria da “sensação de segurança” (Nós Arquitetos e Engenheiros Associados, 2019, p. 174). Em relação aos aspectos negativos, ainda considerando apenas a parcela que acredita que o empreendimento trará impactos, 23 participantes mencionaram a Poluição da Paisagem como impacto negativo.

No EIV são apresentadas cenas visuais estabelecidas de dentro para fora da área de localização do empreendimento, ou seja, os registros fotográficos comprovam que a partir do terreno é possível visualizar alguns elementos de interesse paisagístico e natural como o Morro de São Pedro e o horizonte da orla na Praça Papa João Paulo II. Desta forma, a verticalidade do edifício permitirá aos seus usuários uma melhor

visualização de alguns marcos visuais, além do que já é possível ser percebido a nível do solo.

Os pontos de visadas para avaliação dos impactos na paisagem a partir de simulação gráfica do empreendimento foram feitas a partir da inserção da volumetria nas fotos obtidas nos pontos indicados (Figura 15).

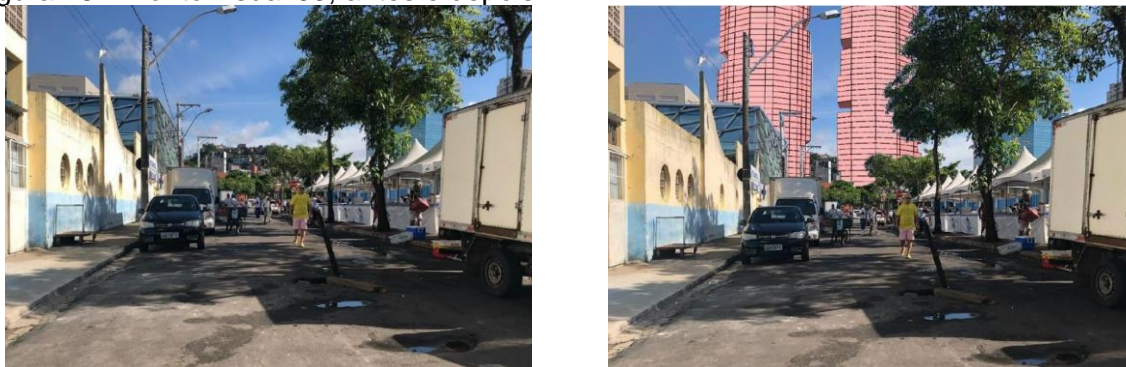
Figura 15 – Pontos visuais selecionados para análise.



Fonte: Nos Arquitetos e Engenheiros Associados (2019, p. 165).

Em relação ao impacto na paisagem, após a análise comparativa, o estudo comprova que o ponto visual 03, situado na Rua Belmiro Rodrigues da Silva, configura-se como um ponto de média relevância, pois é possível visualizar o afloramento rochoso denominado Morro do Suá. A partir deste ponto visual, há impacto relacionado à obstrução de elementos de composição da paisagem e redução de visibilidade de céu (Figura 16) no ponto visual 04, situado no ponto do cruzamento da Rua Almirante Tamandaré com a Avenida João Batista Parra, e mais próximo à rua do empreendimento (Nos Arquitetos e Engenheiros Associados, 2019).

Figura 16 – Ponto visual 03, antes e depois.



Fonte: Nos Arquitetos e Engenheiros Associados (2019, p. 169).

Em relação as alterações de abertura visual e visibilidade de céu o empreendimento apresenta um alto impacto, pois a volumetria ocupa mais da metade da porção visível do céu, além disso, encobre parte do Morro Jesus de Nazareth, sua parte mais baixa, avistado a partir deste ponto. Outra interferência na paisagem está relacionada à diferença entre a volumetria horizontalizada atualmente edificada e a verticalidade da edificação e que há impacto na paisagem a partir deste ponto visual (Figura 17) (Nós Arquitetos e Engenheiros Associados, 2019).

Figura 17 – Ponto visual 04, antes e depois.



Fonte: Nos Arquitetos e Engenheiros Associados (2019, p. 169).

Em relação a mudanças na paisagem, na Área de Influência Direta – AID, o estudo relata que o empreendimento interferirá na visualização dos elementos naturais ou construídos de relevância como apresentado nas previsões em fotomontagens e pelas entrevistas realizada, as quais apresentam que 23 respostas dos entrevistados afirmaram que o empreendimento causará Poluição da Paisagem (Nos Arquitetos e Engenheiros Associados, 2019).

Sobre as medidas mitigadoras e compensatórias em relação à paisagem urbana, o estudo recomenda a implantação de tapume de canteiro de obras a fim de diminuir o impacto negativo dessa inserção e a arborização das calçadas do empreendimento, assim como um tratamento paisagístico nas áreas externas, conformando assim um cenário mais confortável para o pedestre e mais agradável ao “olhar”, reduzindo o impacto da massa edificada na paisagem urbana como medidas mitigadoras e não fornece nenhuma compensação em relação à paisagem urbana (Nos Arquitetos e Engenheiros Associados, 2019, p. 224).

Em síntese, o Estudo de Impacto de Vizinhança do Vernissage, no que diz respeito à avaliação da paisagem, conclui que o empreendimento, de modo geral, não terá um impacto substancial na paisagem da Área de Influência Direta (AID). No entanto, uma pesquisa com a população circulante revelou que as dimensões e a escala do empreendimento em questão têm um efeito negativo na paisagem vista dos bairros circundantes, prejudicando a visibilidade de elementos de valor patrimonial, como o Convento de Nossa Senhora da Penha, bem como de características urbanas, como a Praça Papa João Paulo II e a orla.

#### 4.4 COMPARAÇÕES ENTRE OS EIVS

Uma análise comparativa dos diferentes estudos de impacto de vizinhança permite afirmar que algumas avaliações vêm sendo apresentadas de modo similar, ou seja, seguem um roteiro semelhante, ainda que se adotem distintas metodologias para medir o nível do impacto na paisagem.

A identificação dos marcos da paisagem é um ponto em comum observado. Cabe ressaltar que esta identificação é possível porque o município dispõe de mapas de monumentos naturais tombados e de interesse de preservação, marcos naturais objetos de plano de preservação da paisagem e marcos construídos (Vitória, 2018, Anexos 19 e 20). Os três edifícios analisados se localizam em bairros não atingidos pelo plano de preservação da paisagem (focado no Centro) e com altos índices de verticalização – o que, de certa forma, é utilizado para corroborar a tendência e consolidar a aceitação popular. Isto é evidenciado nos três estudos analisados (mediante entrevistas ou imagens) quando enfatizam o reconhecimento da verticalização em curso.

Nos EIVs analisados, destaca-se a identificação de impactos na paisagem, com obstruções nos visuais de morros costeiros e dos monumentos e construções, com eventual descaracterização da linha de coroamento. Os três estudos realizaram entrevistas com a população local, mas apenas o Vernissage fez perguntas relacionadas à percepção dos impactos na paisagem.

A análise do impacto visual é um ponto comum entre os EIV's. Ressaltam-se algumas diferenças entre as equipes autoras, ora escolhendo **cenários isolados** ou criando percursos de aproximação em **sequências visuais** de aproximação ao edifício. Ao incorporar o movimento do espectador, a visão serial demonstra-se mais eficaz.

Outros elementos se repetem, tais como a representação da **linha de coroamento** (limites entre o céu e os elementos construídos ou naturais) e elaboração de **fotomontagens** com inserção realista do empreendimento. Estas técnicas são geralmente estáticas (resultantes de cenários bidimensionais) que ainda não incorporam o movimento, com recursos de vídeos de realidade virtual.

Entre as medidas mitigadoras e compensatórias, os estudos recomendam tratamentos paisagísticos ou intervenções urbanísticas nas vias lindeiras. Em geral, os estudos analisados não apresentam medidas efetivas no que diz respeito à paisagem urbana e ao patrimônio natural e cultural.

#### 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise comparativa revelou pontos em comum entre os EIV's, mas destacou diferentes metodologias para mensurar os impactos na paisagem.

A análise do impacto em **cena visual** é um recurso recorrente, ainda que sob enfoques distintos. Esta recorrência aponta para a importância do conceito de **visão serial** desenvolvido por Cullen, ainda presentes nos estudos atuais. Os diferentes enfoques das equipes autoras – **cenários isolados** ou **sequências visuais** de aproximação ao edifício – produzem resultados que podem mascarar algum impacto. Este é um fator que aponta para a necessidade do poder público em estabelecer uma sistematização, ou seja, um procedimento uniforme que possa servir de regra geral,

no intuito de melhorar a metodologia de avaliação. Como exemplo, é possível que os termos de referência requisitem um quantitativo de sequências em visão serial nas vias arteriais e/ou coletoras nos entornos de cada empreendimento, mantendo uma maior regularidade na produção dos resultados.

Outros elementos que se repetem – representação da **linha de coroamento** e elaboração de **fotomontagens** com inserção do empreendimento – vêm utilizando técnicas geralmente estáticas (resultantes de cenários bidimensionais) que não incorporam o movimento. Futuros estudos podem ser realizados, no sentido de avaliar e incorporar novas ferramentas tecnológicas, como a reprodução digital através do uso da tecnologia de modelagem 3D e experimentação em realidade imersiva e em realidade aumentada, que possam considerar o deslocamento do observador. A disponibilização da visualização dos empreendimentos no ambiente virtual, para o público em geral, pode subsidiar a elaboração de pesquisas de opinião mais amplas, com universo amostral capaz de demonstrar a opinião da sociedade com alto grau de confiança.

Finalmente, a própria forma de contratação do estudo de impacto de vizinhança – a contratação direta, a cargo e ao custo do empreendedor – pode ocasionar alguma ingerência do empreendedor no resultado, inclusive, omitindo ou amenizando algum impacto negativo. Sugere-se que este sistema seja aprimorado. Como exemplo, seria possível instituir uma taxa que o empreendedor deveria pagar à municipalidade para a contratação do estudo de impacto de vizinhança, legando ao município a responsabilidade de realizar concorrência para contratação da equipe responsável pela elaboração do estudo. Se a administração municipal for a instituição contratante, mediante termo de referência circunstanciado, torna-se possível contemplar a isenção técnica e o interesse público na proteção da paisagem.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, Victor Aguiar Jardim de. **Direito urbanístico**: legislação urbanística e Estatuto da Cidade. São Paulo: Baraúna, 2012.

AMUNES – ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ESPÍRITO SANTO. **Vitória tem 4ª melhor IDH Municipal do Brasil**. VITÓRIA, 2013. Disponível em: <https://www.amunes.org.br>. Acesso em: 23 abr. 2023.

BRASIL. **Lei no 13.089**, de 12 de janeiro de 2015. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm). Acesso em: 23 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 13.089**, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, DF, 2015. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13089.htm). Acesso em: 23 abr. 2023.

CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

ESPÍRITO SANTO. **Lei Complementar nº 872**, de 08 de dezembro de 2017. Institui o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI da Região Metropolitana da Grande Vitória – RMGV. Disponível em: <https://planometropolitano.es.gov.br/>. Acesso em: 30 abr. 2023.



EYLES, John. Qualitative approaches in the investigation of sense of place and health relations. In: EYLES, John; WILLIAMS, Allison (Eds.). **Sense of place, health and quality of life**. Hampshire: Ashgate, 2008. p. 59-72.

FORTES, Marcio; COBBETT, Billy. Apresentação. In: CARVALHO, Celso Santos; ROSSBACH, Anaclaudia (Orgs.). **O Estatuto da Cidade comentado**. São Paulo: Ministério das Cidades; Aliança das Cidades, 2010. p. 135-142. Disponível em: <http://www.cidades.gov.br/>. Acesso em: 03 abr. 2023.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Espírito Santo em Mapas**. 1 imagem digital. Vitória, ES, 2020. Disponível em: [https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/livros/Es\\_em\\_Mapas\\_3\\_edicao.pdf](https://ijsn.es.gov.br/Media/IJSN/PublicacoesAnexos/livros/Es_em_Mapas_3_edicao.pdf). Acesso em: 29 abr. 2023.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. 3a edição ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2011.

MENDONÇA, Eneida. Evolução do Processo de Verticalização das Construções em Vitória (ES). In: XII Encontro nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional - ANPUR, 2007, Belém. **XII Encontro nacional da ANPUR ANAIS** Tema Central Integração Sul-Americana, Fronteiras e Desenvolvimento Urbano e Regional. Belém: Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional - ANPUR, 2007. p. 1-20.

PADILHA, Nathália Gonçalves Silva. **Estudo de impacto de vizinhança**: uma análise sobre o instrumento. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade Brasileira, Vitória, 2012.

VITÓRIA. **Dados geográficos**. Disponível em: <http://legado.vitoria.es.gov.br/regionais/geral/geograficos.asp>. Acesso em: 30 mar. 2023.

VITÓRIA. **Lei nº 9.271**, de 21 de maio de 2018. Aprova o Plano Diretor Urbano do Município de Vitória e dá outras providências. Disponível em: <https://www.vitoria.es.gov.br/minhavitoriapdu/anexos>. Acesso em: 15 maio 2023.

VILA VELHA. **Lei nº 1.980** de 1982. Dispõe sobre o parcelamento do solo no município de vila velha – estado do espírito santo e dá outras providências. Câmara de Vereadores.

VILA VELHA. **Lei nº 2.621** de 1990. Dispõe sobre o planejamento e desenvolvimento urbano no município de vila velha, institui as normas de uso e ocupação do solo urbano e dá outras providências. Câmara de Vereadores.

VILLAÇA, Flavio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: DEÁK, Csaba; SHIFFER, Sueli. **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999. p. 169-244.