18° ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE PAISAGISMO
EM ESCOLAS DE ARQUITETURA E URBANISMO NO BRASIL

BELO HORIZONTE - MG
11 - 14 / AGOSTO

PAISAGENS EM DIÁLOGOS
TERRITÓRIOS, MEMÓRIAS E NATUREZAS

ENEPEA 2026

UMA PAISAGEM É UMA ESCRITA SOBRE A OUTRA:

CIRCULARIDADE E INCLUSÃO

ST2

A setting is a writing over another:

circularity and inclusion

LISBÔA, Bernardo da Conceição
Discente de Arquitetura e Urbanismo | Universidade Federal do Rio de Janeiro | Duque de Caxias, RJ, Br | bernardo.lisboa@fau.ufrj.br | ORCID: 0009-0005-5247-8430

COSTA, Kauã Friasca
Estudante de Arquitetura e Urbanismo | Universidade Federal do Rio de Janeiro | Rio de Janeiro, RJ, Br | kaua.costa@fau.ufrj | ORCID: 0009-0001-7886-2634

ALMEIDA, Daniel Athias de
Egresso e Pesquisador |Universidade Federal do Rio de Janeiro | Rio de Janeiro, RJ, Br | athias.arquitetura@gmail.com | ORCID: 0009-0004-8986-4469

ROCHA, Luiz Fernando Balduino
Doutorando PROARQ | Universidade Federal do Rio de Janeiro | Rio de Janeira, RJ, Br | luiz.rocha@fau.ufrj.br | ORCID: 0000-0002-7735-8583

GUIMARÃES, Andréa
Doutoranda PROARQ | Universidade Federal do Rio de Janeiro | Rio de Janeira, RJ, Br | andrea.guimaraes@fau.ufrj.br | ORCID: 0009-0009-2401-8436

TÂNGARI, Vera Regina
Professora associada | Universidade Federal do Rio de Janeiro | Rio de Janeira, RJ, Br | vtangari@fau.ufrj.br | ORCID: 0000-0003-4608-7909

RESUMO

O presente trabalho apresenta resultados parciais da disciplina Sistemas de Espaços Livres/Global Studio 2025, vinculada ao PROARQ/UFRJ.[1] Orientada pelas diretrizes do Congresso Mundial de Arquitetos (UIA 2026), tem seu foco nos eixos de circularidade e inclusão. A investigação parte da compreensão do território como construção socioespacial dinâmica, definida por seu uso e pelas relações entre práticas sociais, infraestrutura e processos históricos e se traduz por meio de uma pesquisa-ação colaborativa com enfoque em intervenções de arquitetura e urbanismo para os espaços públicos. A proposta "Pedreira Reimaginada" articula circularidade e inclusão a partir do lixo como eixo estruturador, promovendo reciclagem, economia local, habitação social e espaços públicos integrados. O projeto incorpora mobilidade acessível, infraestrutura verde e regulação fundiária para conter a gentrificação e garantir a permanência dos moradores. O recorte empírico concentra-se na região do Porto Maravilha, com ênfase no Morro da Providência e na Pedreira dos Cajueiros, territórios marcados por desigualdades socioespaciais e pressões da renovação urbana.

Palavras-chave: circularidade; inclusão; comunidade; território.

ABSTRACT

This paper presents partial results of the course Open Space Systems/Global Studio 2025, linked to PROARQ/UFRJ.[1] Guided by the principles of the World Congress of Architects (UIA 2026), it focuses on circularity and inclusion. The research is based on the understanding of territory as a dynamic socio-spatial construction, defined by its use and by the relationships between social practices, infrastructure, and historical processes, and is developed through a collaborative action-research approach focused on architectural and urban interventions in public spaces. The proposal "Pedreira Reimaginada" articulates circularity and inclusion through waste as a structuring axis, promoting recycling, local economy, social housing, and integrated public spaces. The project incorporates accessible mobility, green infrastructure, and land regulation to contain gentrification and ensure residents' permanence. The empirical scope focuses on the Porto Maravilha area, with emphasis on Morro da Providência and Pedreira dos Cajueiros, territories marked by socio-spatial inequalities and pressures from urban renewal.

Keywords: *circularity; inclusion; community; territory.*

[1] A disciplina contou com a colaboração dos professores Hendrik Tieben (CUHK), Miodrag Mitrasinovic (Parsons), Andrea Queiroz Rego, Giselle Azevedo, Petar Vrcibradic, Jonas Delecave (PROARQ/UFRJ) e Rogerio Cardeman (PGPP/UFRJ).

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho surge da atividade da disciplina Sistemas de Espaços Livres/Global Studio - realizada de forma condensada no mês de novembro de 2025 - no PROARQ/ FAU - UFRJ[2]. A proposta foi investigar o território da região portuária do Rio de Janeiro sendo definidos quatro macrotemas, e o recorte adotado pela equipe foi o de circularidade e inclusão. A problemática dos resíduos e das práticas de reaproveitamento, articulada à própria lógica produtiva da indústria do carnaval, destaca dinâmicas cíclicas de transformação que se entrelaçam aos processos contemporâneos de reestruturação urbana. No caso da região portuária, tais dinâmicas são potencializadas pelos efeitos dos megaeventos — a Copa do Mundo de 2014 e os Jogos Olímpicos de 2016 — que catalisaram reconfigurações socioespaciais significativas, intensificando sua inserção em circuitos globais de valorização.

Nesse contexto, a região consolida-se como um território estratégico de disputas no âmbito do mercado imobiliário, no qual o patrimônio edificado, frequentemente marcado por processos de desgaste e obsolescência funcional, passa a ser tensionado por demandas de reconversão e novos usos. Tal processo é aprofundado pela Operação Urbana Consorciada instituída em 2009, que redefiniu a configuração territorial por meio da implementação de novas infraestruturas, da ampliação da visibilidade turística e da adoção de instrumentos de gestão urbana de grande alcance, contribuindo para a intensificação das dinâmicas de valorização e reestruturação do espaço.

O recorte territorial concentra-se na área portuária da cidade do Rio de Janeiro, com ênfase no Morro da Providência e na Pedreira dos Cajueiros (Almeida, 2025)(Fig. 01). Sua delimitação fundamenta-se nas condições socioeconômicas dos moradores do Morro da Providência, onde a renda média mensal situa-se abaixo de dois salários mínimos, com 43,8% dos residentes em situação de instabilidade laboral e predominância de domicílios chefiados por mulheres (SOS Providência, 2022) (Fig. 02 e 03). Esse quadro evidencia um contexto de vulnerabilidade socioeconômica que reforça a necessidade de estratégias urbanas voltadas à inclusão e à permanência.

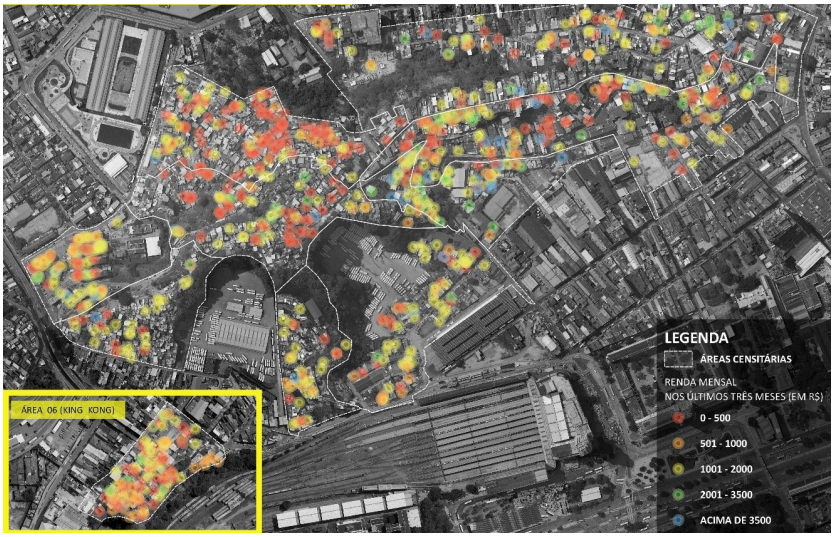
[2] PROARQ / FAU - UFRJ - Programa de Pós Graduação em Arquitetura / Faculdade de Arquitetura e Urbanismo - Universidade Federal do Rio de Janeiro

Figura 1: Mapa de Intervenção da Pedreira Reimaginada.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 2: Mapa de renda mensal.



Fonte: SOS Providência, 2022.

Figura 3: Mapa de domicílios chefiados por mulheres.



Fonte: SOS Providência, 2022.

Adicionalmente, destaca-se a precariedade na gestão de resíduos sólidos, onde apenas 52,4% do lixo é coletado diretamente pelo serviço público, e 43,81% é recolhido de forma indireta ou descartado irregularmente (SOS Providência, 2022). As características morfológicas do território, como ruas estreitas e declividades acentuadas, dificultam a coleta regular, resultando no acúmulo de resíduos em vias e áreas ociosas. Tal situação impacta negativamente as condições ambientais e a saúde pública, configurando-se como um dos principais desafios a serem enfrentados no território.

A intensificação das desigualdades socioespaciais e a urgência da transição ecológica colocam em evidência a necessidade de revisão dos modelos contemporâneos de produção do espaço urbano. Nesse contexto, os conceitos de circularidade e inclusão emergem como chaves analíticas e projetuais, capazes de articular desempenho ambiental e justiça social. Parte-se da premissa de que a compreensão dos processos e o reaproveitamento de usos e materiais podem promover inclusão social e processos de construção coletiva, envolvendo comunidade e território e incorporando potencialidades culturais e ciclos econômicos já existentes. Assim, o ciclo do lixo, da reciclagem e da circularidade econômica é tomado como fundamento analítico para a articulação entre fluxos materiais e estratégias de baixo impacto ambiental, associando-se à necessidade de qualificar o acesso, a permanência e a apropriação dos espaços por diferentes grupos sociais.

No território em análise, observa-se a expressiva presença de manifestações socioculturais materializadas por meio de grafites (Fig. 04), cartazes (Fig. 05) e outras formas de comunicação visual, que evidenciam práticas de apropriação do espaço e construção de identidades locais. Tais expressões configuram-se como importantes indicadores das dinâmicas sociais e dos modos de uso do território, revelando camadas simbólicas que coexistem com sua dimensão física. Paralelamente, a região caracteriza-se por uma diversidade dos meios de mobilidade, incluindo o Veículo Leve sobre Trilhos (VLT), linhas de ônibus e o teleférico, que, embora ampliem as possibilidades de conexões urbanas, também evidenciam áreas com muito maior

investimento e procura, com diferentes níveis de integração e acessibilidade, principalmente nos territórios mais informais próximos a comunidades.

Figura 4: Grafite: Protagonista da própria luta.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 5: Cartaz: quem tem fome tem pressa.



Fonte: Autoria própria, 2025.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada apresenta continuidade em relação à utilizada na disciplina "Projetando Infraestrutura de Inclusão", ambas fundamentadas na estrutura do Global Urban Studio; enquanto a primeira foi desenvolvida com base na edição de 2022, a presente se ancora nas diretrizes e atualizações propostas para a edição de 2025.

> A metodologia empregada neste workshop tem sua origem em várias fontes. Ela foi originalmente elaborada para o ensino de estúdios de projeto relacionados a "infraestrutura de inclusão" no contexto do recém-formado Programa de Mestrado em Projeto e Ecologias Urbanas da Parsons School of Design (uma divisão da The New School University), iniciado em 2012.(...) A metodologia é projetada para facilitar especificamente o trabalho colaborativo-cooperativo entre parceiros acadêmicos e comunidades e organizações locais, (Tângari, 2024, p. 16).

Deste modo o trabalho adota uma abordagem qualitativa de natureza aplicada, estruturada como pesquisa-ação colaborativa, articulando investigação acadêmica e prática projetual no campo do urbanismo. O método organiza-se em dois módulos principais: "Insights: Léxicos e Métricas" e "Cenários de projeto" que se complementam de forma interativa, integrando leitura crítica do território e desenvolvimento de soluções projetuais.

O primeiro módulo concentra-se na construção do diagnóstico, por meio da análise de dados, a revisão teórica e o reconhecimento das dinâmicas socioespaciais, incorporando também a

discussão crítica dos temas norteadores da pesquisa, de modo a evidenciar as relações entre infraestrutura, práticas sociais e processos históricos. O segundo módulo, por sua vez, traduz essas leituras em estratégias de intervenção, por meio de formulação dos princípios operativos e diretrizes de ação, capazes de orientar o desenvolvimento projetual e materializar, contextualmente, as proposições no território. Dessa forma, a metodologia estabelece uma relação contínua entre análise e projeto, permitindo que as proposições respondam de maneira situada às condições e potencialidades do contexto estudado.

2.1 INSIGHTS: LÉXICOS E MÉTRICAS

A fase de construção dos *insights* iniciou-se a partir de uma dinâmica de levantamento e problematização dos temas de circularidade e inclusão, estruturada por meio de sessões de *brainstorming* que mobilizaram as percepções iniciais dos participantes acerca do objeto de estudo. Esse momento caracterizou-se pela formulação de associações livres e pela construção coletiva de hipóteses preliminares, permitindo explicitar leituras subjetivas e interpretações iniciais do território. Em continuidade, a etapa de aprofundamento analítico foi consolidada por meio de uma visita de campo realizada em 10/11/2025, cujo percurso abrangeu tanto a região de inserção de novos empreendimentos imobiliários na área do Porto Maravilha quanto os territórios do Morro da Pedreira e do Morro da Providência.

Adiante, os grupos estudaram dimensões complementares:

> As manifestações físicas por meio dos Léxicos, bem como os dados cristalizados através das Métricas, que iluminam as manifestações não físicas; essencialmente, criam uma representação/interação visual das partes qualitativas e quantitativas de seus estudos. Os Léxicos foram compostos de imagens-chave (fotos, planos, desenhos) e as Métricas compreenderam os recursos visuais que resumem/visualizam os dados estatísticos (Tângari, 2024, p. 16).

Por fim, os dados analisados junto a observação direta do território permitiu identificar, de maneira situada, tanto as potencialidades quanto as vulnerabilidades, destacando-se a presença de galpões ociosos, as pressões decorrentes da inserção de empreendimentos habitacionais de médio e alto padrão e a relevância dos sistemas de mobilidade, bem como dos equipamentos culturais e de memória existentes. A articulação entre essas dimensões evidenciou, especialmente no eixo da inclusão, a existência de oportunidades para a ampliação do acesso à cidade por meio da qualificação da acessibilidade econômica e territorial, da mitigação de desigualdades socioespaciais e da ativação dos espaços públicos como suportes de uso coletivo e integração urbana.

Dessa forma, a fase de *insights* configurou-se como um processo inicial entre a leitura crítica e a construção do diagnóstico estruturado, no qual a interpretação do território foi progressivamente consolidada, permitindo a formulação de enunciados analíticos capazes de orientar o desenvolvimento das estratégias projetuais.

2.2 CENÁRIOS DE PROJETO

A segunda etapa correspondeu ao desdobramento das leituras já consolidadas na etapa de *insights,* envolvendo a construção de cenários projetuais de forma colaborativa. Essa etapa estrutura-se a partir da tradução das interpretações do território em estratégias espaciais, por meio da definição de programas e articulações formais capazes de responder às especificidades identificadas no contexto de estudo.

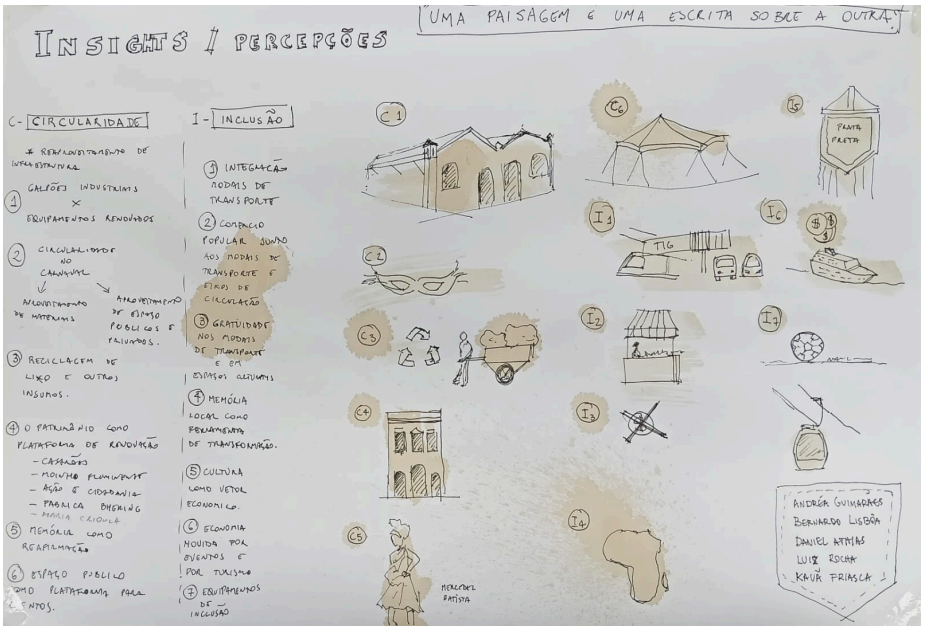
A elaboração das propostas parte diretamente das necessidades observadas no território, tais como a precariedade da coleta e gestão de resíduos, a presença de áreas ociosas, as limitações de acessibilidade devido à topografia, à pressão da valorização imobiliária e à carência de espaços públicos qualificados. A partir dessas demandas foram formuladas hipóteses espaciais que articulam diferentes escalas de intervenção, buscando integrar usos, infraestruturas e sistemas ambientais. Nesse sentido, o projeto “Pedreira Reimaginada” se configura como síntese dessas operações, ao propor a reorganização do espaço urbano com base na ativação de espaços livres, na promoção de habitação de interesse social, no fortalecimento de economias locais e na incorporação de sistemas de reaproveitamento de resíduos, respondendo diretamente as vulnerabilidades e potencialidades previamente identificadas.

De forma complementar, a fase de propostas incorpora a definição de indicadores de avaliação, com o objetivo de qualificar e monitorar os impactos das intervenções ao longo do tempo. Esses indicadores combinam métricas quantitativas e qualitativas organizadas por eixos temáticos.

3 DESENVOLVIMENTO

A partir da fase de *insights*, foram identificadas as principais percepções e questões estruturantes do território, que orientaram os desdobramentos analíticos e projetuais subsequentes. Como forma de sistematizar e aprofundar essa leitura, foram elaborados croquis interpretativos, apresentados na imagem a seguir, que contribuem para a compreensão das dinâmicas espaciais e das relações estabelecidas no contexto estudado.

Figura 6: Insights / Percepções



Fonte: Autoria própria, 2025.

Na imagem apresentada, identificam-se treze tópicos analíticos organizados em dois eixos temáticos estruturantes: inclusão e circularidade. No eixo da circularidade, são identificados seis tópicos centrais: (i) reaproveitamento de galpões para novos usos; (ii) valorização da economia do Carnaval como sistema produtivo local; (iii) incorporação da reciclagem como vetor econômico; (iv) transformação do uso das edificações existentes; (v) compreensão da memória como ativo de transformação; e (vi) incentivo à apropriação dos espaços públicos.

No eixo da inclusão, destacam-se sete diretrizes principais: (i) integração dos modais de transporte, visando a articulação entre diferentes sistemas de mobilidade; (ii) fortalecimento do comércio popular associado aos fluxos de transporte; (iii) promoção da gratuidade nos transportes e no acesso a equipamentos culturais; (iv) valorização da memória como instrumento de transformação territorial; (v) reconhecimento da cultura como vetor econômico e social; (vi) potencialização do turismo e de eventos como indutores econômicos; e (vii) ativação dos espaços públicos para o usufruto coletivo. Esses tópicos, articulados entre si, constituem a base conceitual para o desenvolvimento das estratégias projetuais, evidenciando a interdependência entre processos sociais, econômicos e espaciais no território analisado.

Na continuidade da fase de *insights*, foram identificadas e sistematizadas as principais potencialidades e vulnerabilidades associadas a cada eixo temático, de modo a qualificar a leitura do território e orientar a formulação das estratégias projetuais. No eixo da inclusão, destacam-se como potencialidades a ampliação da acessibilidade econômica e territorial, a possibilidade de redução das desigualdades no acesso à moradia, renda e serviços, bem como a ativação do espaço público para uso coletivo, com diversidade de usos e tipologias. Em contrapartida, evidenciam-se como vulnerabilidades as falhas na integração e no acesso aos sistemas de transporte, a fragilidade das políticas públicas, especialmente nos campos da cultura e da habitação, e os conflitos decorrentes da atuação de agentes externos, associados a

pressões institucionais e econômicas sobre o território.

No eixo da circularidade, identificam-se como potencialidades a presença de sistemas comunitários cooperativos, como hortas, práticas de compostagem e iniciativas de economia compartilhada, além da relevância do Carnaval e da reciclagem como motores econômicos locais e da possibilidade de ativação de espaços urbanos subutilizados. Por outro lado, as principais vulnerabilidades concentram-se na precarização das cadeias produtivas vinculadas ao Carnaval e à reciclagem, bem como nos riscos de gentrificação e de perda da memória local decorrentes de processos de transformação de uso e valorização imobiliária.

Com base na metodologia e os insights previamente apresentados, o desenvolvimento do trabalho estrutura-se a partir da aplicação das métricas definidas e da análise crítica de seus resultados, orientando a concepção das estratégias pontuais adotadas. A partir dessa estrutura, definem-se os seguintes indicadores para cada eixo temático:

(i) Inclusão social: variação do acesso a equipamentos públicos (tempo de deslocamento a pé), percentual de habitações de interesse social mantidas no território, participação comunitária em instâncias decisórias e diversidade de usos no térreo ativo;

(ii) Circularidade: percentual de resíduos reciclados ou reaproveitados localmente, número de cooperativas e postos de trabalho gerados na cadeia da reciclagem e do Carnaval, área destinada a hortas comunitárias e compostagem;

(iii) Ambiental: aumento da cobertura vegetal, permeabilidade do solo e áreas de infraestrutura verde por habitante;

(iv) Mobilidade: redução de barreiras físicas, incremento da acessibilidade universal e integração modal;

(v) Governança: presença de Zonas de Especial Interesse Social (ZEIS) qualificadas, instrumentos de controle da valorização fundiária e modelos de gestão compartilhada ativos.

Esses indicadores permitem monitorar desempenho ecológico, permanência social e benefícios econômicos locais ao longo do tempo.

3.1 Pedreira Reimaginada: uma proposta de ação

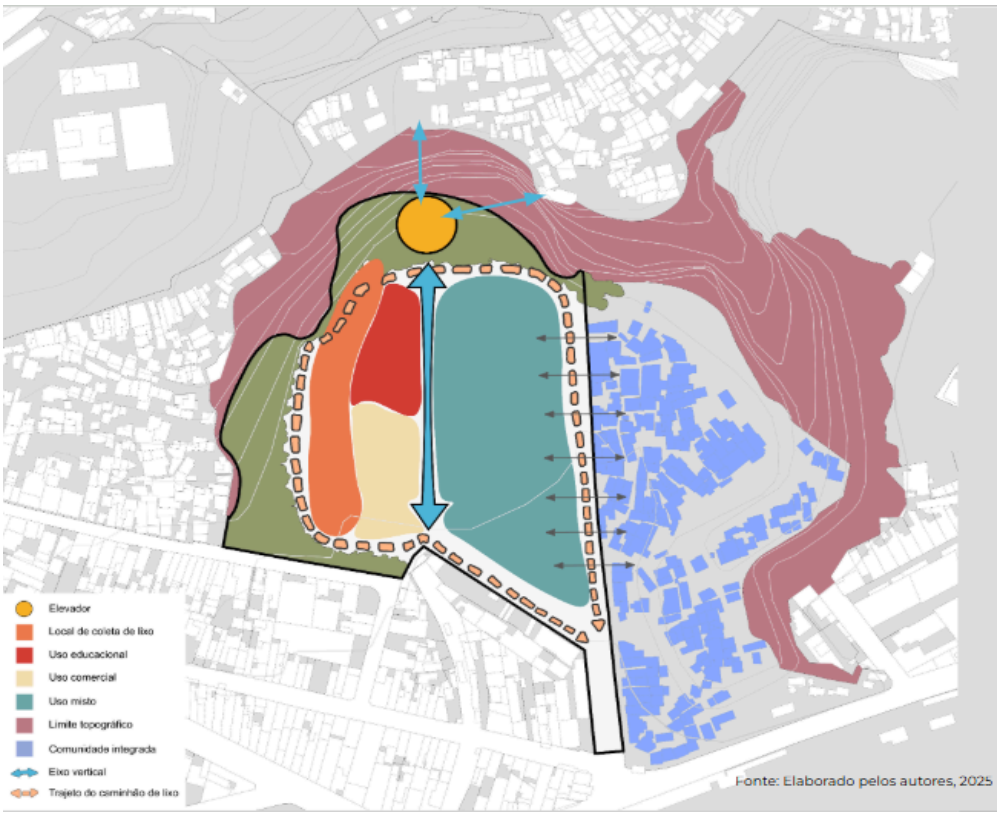
O cenário Pedreira Reimaginada propõe um modelo de planejamento inclusivo, com quadras mistas, térreos ativos, comércio popular, habitação social e equipamentos públicos articulados por uma malha caminhável integrada à paisagem e a uma infraestrutura verde de função ecológica e social (conforme observado nas propostas representadas nas figuras 7, 8 e 9).

Figura 7: Área de Intervenção no contexto urbano



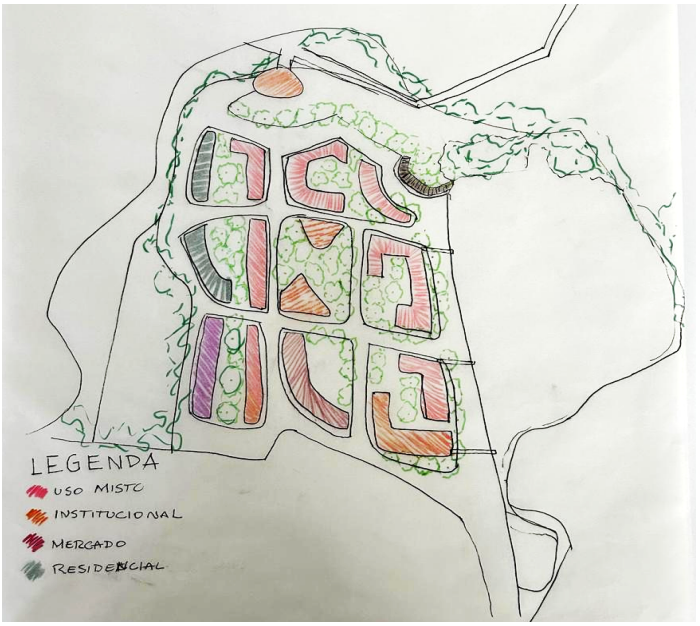
Fonte: Google Earth, 2026.

Figura 8: Zoneamento proposto para a Pedreira dos Cajueiros e a Favela da Pedra Lisa.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 9: Croqui de masterplan de projeto para a Pedreira dos Cajueiros.



Fonte: Autoria própria, 2025.

O planejamento proposto organiza-se a partir da concepção de um ecossistema urbano, incorporando os princípios de inclusão e circularidade como diretrizes operativas para a estruturação espacial e programática. Nesse sentido, o zoneamento estabelece quadras mistas e abertas, com térreos ativos, comércio popular, habitação de interesse social e equipamentos públicos, articulados por uma malha caminhável contínua e integrada à paisagem. Assim, os espaços livres assumem papel estruturador como infraestrutura verde e social, contribuindo simultaneamente para a qualificação ambiental, a intensificação da vida cotidiana e o fortalecimento das dinâmicas econômicas locais, em um tecido urbano diverso e orientado à escala humana.

De maneira complementar, a proposta organiza-se em **cinco eixos estruturantes** interdependentes, aprofundados a seguir. O eixo ambiental prioriza a recuperação das encostas por meio de reflorestamento, estabilização de taludes e implementação de soluções baseadas na natureza, como drenagem sustentável e aumento da permeabilidade do solo, contribuindo para a mitigação de riscos, melhoria microclimática e ampliação da biodiversidade urbana, de forma articulada, o eixo ambiental visa a criação de ambientes voltados a ações comunitárias, tendo as hortas urbanas como elemento estruturador, associadas a sistemas de descarte, manejo e reaproveitamento de resíduos. Nesse sentido, propõe-se a implementação de composteiras e dispositivos de separação adequada do lixo, integrando resíduos orgânicos aos ciclos produtivos locais. Essas iniciativas têm como o objetivo a criação de infraestruturas socioambientais que, além de contribuir para a redução de impactos ambientais, promovem práticas coletivas de cuidado, educação ambiental e fortalecimento dos vínculos comunitários. Ao articular produção alimentar, gestão de resíduos e qualificação dos espaços livres, o eixo ambiental consolida uma abordagem integrada, na qual sustentabilidade e inclusão social operam de forma complementar no território.

Paralelamente, o eixo econômico fundamenta-se na valorização e estruturação das cadeias produtivas locais, reconhecendo práticas já existentes como base para a dinamização territorial. A reciclagem é concebida como um sistema organizado, com a criação de pontos de coleta, triagem e transformação de resíduos, articulados a cooperativas e iniciativas comunitárias, de modo a formalizar atividades, gerar emprego e ampliar a renda local. De forma complementar, a economia do Carnaval é incorporada como vetor produtivo estratégico, considerando sua capacidade de mobilizar saberes, mão de obra e redes culturais, potencializando atividades como confecção, armazenamento e logística de materiais. Ademais, o fortalecimento do comércio popular ocorre por meio da ativação dos térreos e da qualificação dos espaços de venda, incentivando a economia de proximidade e a permanência de atividades já consolidadas. O eixo econômico busca consolidar um sistema produtivo integrado, no qual geração de renda, inclusão social e reaproveitamento de recursos operam de forma articulada no próprio território.

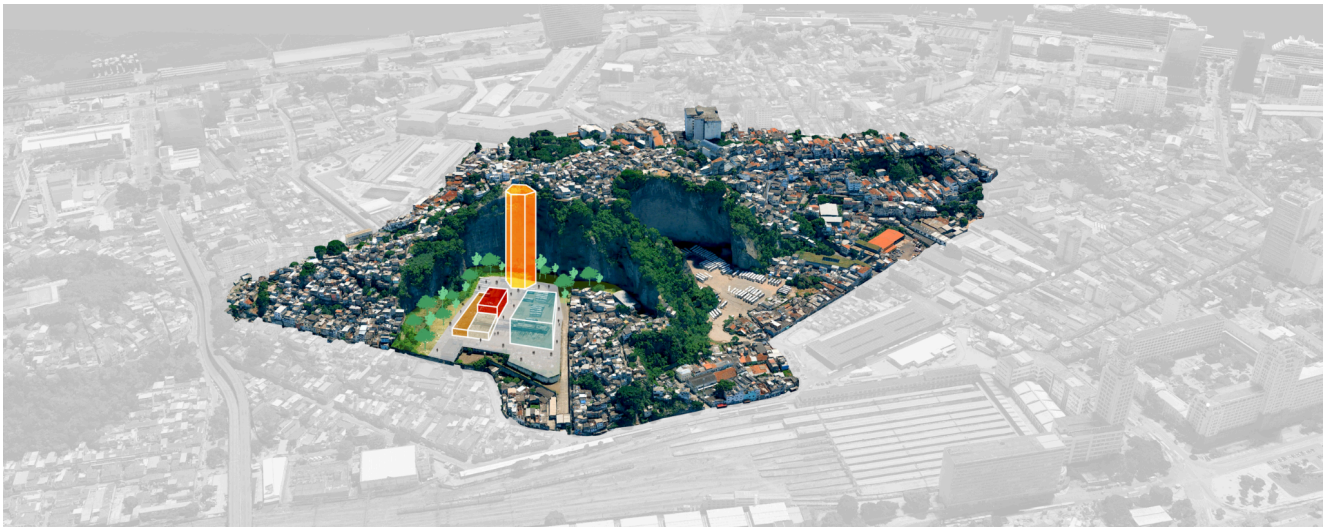
No eixo social, o projeto propõe estratégias orientadas à inclusão e à qualificação das condições de vida, articulando dimensões espaciais, produtivas e formativas. A incorporação de práticas de *upcycling* é entendida como instrumento de transformação social, ao possibilitar a geração de renda a partir do reaproveitamento de materiais, ao mesmo tempo em que promove capacitação técnica e valorização de saberes locais. De forma complementar, a configuração de quadras mistas e abertas busca favorecer a diversidade de usos, a convivência e a apropriação cotidiana do espaço, contribuindo para a construção de um ambiente urbano

mais dinâmico, seguro e inclusivo. Adicionalmente, a implantação de programas de educação profissionalizante, vinculados às cadeias produtivas locais, como reciclagem, construção, comércio e atividades culturais, visa ampliar as oportunidades de inserção no mercado de trabalho e fortalecer a autonomia dos moradores. Essas ações são pensadas de maneira integrada, promovendo não apenas o acesso a infraestrutura e serviços, mas também a ampliação das capacidades sociais e econômicas da população. Assim, o eixo social conversa diretamente com o eixo econômico consolidando um território mais equitativo, no qual o projeto urbano atua como suporte para a inclusão, a permanência e o fortalecimento das redes comunitárias.

De forma articulada, o eixo cultural enfatiza a valorização das manifestações existentes, reconhecendo-as como componentes estruturantes da identidade territorial e como agentes ativos na produção do espaço urbano. A proposta prevê a promoção de eventos, ocupações temporárias e a criação de espaços dedicados à expressão artística e cultural, capazes de potencializar práticas já consolidadas no território, como festas populares, atividades ligadas ao Carnaval e produções visuais. Essas ações contribuem para a ativação contínua dos espaços públicos, ampliando sua vitalidade e promovendo o encontro entre diferentes grupos sociais.

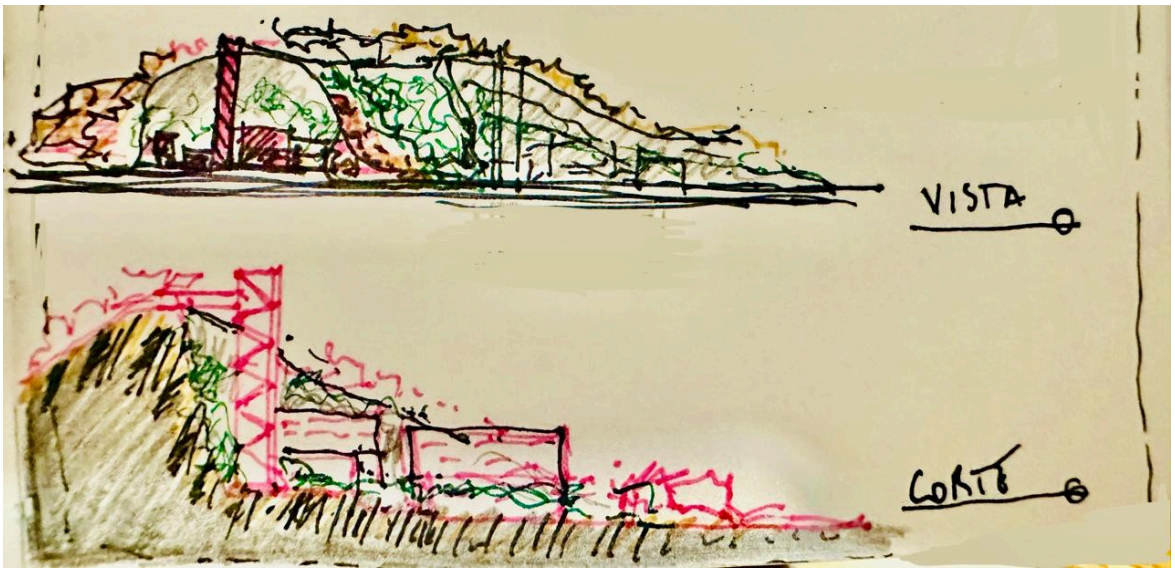
Por fim, o eixo de mobilidade estrutura-se pela integração de diferentes modais, com a implantação de um elevador urbano para vencer desníveis topográficos, a articulação com o VLT e o sistema de ônibus, além da qualificação dos fluxos pedonais e da ampliação de áreas pedestrianizadas, garantindo acessibilidade universal e conectividade entre as diferentes partes do território. O elevador proposto no projeto não só promoverá acessibilidade como também facilitará a logística de transformação dos resíduos - hoje descartados de maneira informal no mesmo local, e a partir deste cria-se um eixo central do projeto (Conforme observado nos croquis das figuras 10 e 11).

Figura 10: Croqui de projeto para a Pedreira dos Cajueiros.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Figura 11: Croqui de projeto para a Pedreira dos Cajueiros.



Fonte: Autoria própria, 2025.

Para a viabilização do projeto, torna-se necessária a articulação de políticas públicas em diferentes escalas institucionais, por meio de programas estruturantes de investimento e desenvolvimento urbano, como o PAC, entre outros instrumentos. Nesse contexto, destaca-se a importância do aprimoramento de programas habitacionais, como o PMCMV, com a ampliação dos critérios de qualidade projetual exigidos para aprovação junto à CAIXA, de modo a incorporar tipologias mais integradas ao tecido urbano, incluindo a previsão de térreos ativos voltados a atividades comerciais locais e a melhor articulação com o sistema de espaços livres.

Adicionalmente, a implementação das propostas em terrenos subutilizados deve considerar o cumprimento da função social da propriedade, utilizando instrumentos urbanísticos como a progressividade do IPTU no tempo e, quando necessário, a desapropriação, a fim de garantir o acesso e a destinação adequada dessas áreas para fins de interesse coletivo. Como forma de manter o controle da valorização do solo e dos processos de gentrificação, defende-se o fortalecimento do comércio popular e de atividades econômicas voltadas à comunidade local, a manutenção do comércio de base como indutor de incubadoras e cooperativas e o uso ampliado das ZEIS como instrumento de regulação do acesso e da permanência no território. Medidas como gestão compartilhada, destinação exclusiva para habitação de interesse social e restrições de gabarito e densidade contribuem para conter pressões especulativas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida no âmbito da disciplina evidencia que a articulação entre circularidade e inclusão constitui um campo estratégico para a formulação de projetos urbanos capazes de responder simultaneamente a desafios ambientais, sociais e territoriais. Ao tomar o lixo, a reciclagem e os ciclos econômicos existentes como eixos estruturantes, a proposta desloca o debate da eficiência técnica para uma abordagem integrada, que reconhece a paisagem como resultado de camadas históricas, sociais e produtivas sobrepostas. Nesse sentido, o projeto demonstra que a circularidade, quando associada a instrumentos de

governança e políticas de permanência, pode operar como vetor da justiça espacial, fortalecendo economias locais, identidades territoriais e o direito à cidade.

O cenário Pedreira Reimaginada reafirma o potencial de estratégias de baixo impacto ambiental articuladas à ativação de espaços livres, à habitação de interesse social e à gestão comunitária como alternativas às lógicas hegemônicas de renovação urbana. Ao propor métricas de avaliação e modelos de implementação gradual, o trabalho aponta para a replicabilidade do método em outros contextos marcados por desigualdades socioespaciais, contribuindo para o debate contemporâneo sobre urbanismo pós-extrativista, inclusão social e transição ecológica justa.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos fomentos recebidos sob a forma de bolsas de iniciação científica, doutorado e produtividade das agências do CNPq, da CAPES e da UFRJ.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Soraya. **Pedreiras, pedreiros, cavouqueiros: personagens esquecidos da história do Rio de Janeiro.** In: Seminário Nacional de História da Ciência. Rio de Janeiro, 2016.

ALMEIDA, Soraya; PORTO JUNIOR, Rubem. **Cantarias e pedreiras históricas do Rio de Janeiro: instrumentos potenciais de divulgação das Ciências Geológicas.** Terra e Didática, v. 8, n. 1, 2012. Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Disponível em: https://www.ige.unicamp.br/terraedidatica/v8-1/pdf81/s1.pdf. Acesso em: 14 dez. de 2025.

DATA RIO. **Total do lixo domiciliar e público coletados por ano, segundo Áreas de Planejamento (AP), Regiões de Planejamento (RP) e Regiões Administrativas (RA) no Município do Rio de Janeiro (1990–2024).** Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.data.rio/documents/0678f87213aa4c96b31c8ebe2e965a9c/about. Acesso em: 14 dez. de 2025.

DATA RIO. **Total anual de lixo municipal disposto nos aterros, segundo categorias, no Município do Rio de Janeiro (1995–2023).** Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Disponível em: https://www.data.rio/documents/24cf719960024b8aa2987009700f7479/about. Acesso em: 14 dez. de 2025.

DATA RIO. **Base de dados socioeconômicos e territoriais do Município do Rio de Janeiro.** Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro. Plataforma institucional.

SANTOS, Mílton. **O retorno do território.** Território : globalização e fragmentação. Tradução. São Paulo: HUCITEC/ Annablume, 2002. Acesso em: 25 mar. 2026.

SOS PROVIDÊNCIA. **Censo popular, automapeamento e cartografia social da Providência.** Assessoria técnica: Núcleo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Relações Raciais e Movimentos Sociais (NEGRAM/IPPUR/UFRJ). Rio de Janeiro, 2022. Relatório técnico.

TÂNGARI, Vera Regina; CARDEMAN, Rogerio Goldfeld . **Projetando Infraestruturas de Inclusão**: Hong Kong/Rio de janeiro Global Studio 2022. 1. ed. Rio de Janeiro: PROARQ, 2024. ISBN 978-65-88335-26-0.