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

A PAISAGEM COMO TRAMA VIVA:

Soluções Baseadas na Natureza e a conformação da Empresa-Parque no caso da empresa Vina

ST1 – Paisagens e naturezas

THE LANDSCAPE AS A LIVING FABRIC:

Nature-Based Solutions and the Shaping of the Park-Company in the Case of the Vina Company

LOBO, Luana Margarida Sabino

Vina Gestão de Resíduos Sólidos, Bióloga | Belo Horizonte, MG, Br | luanamargarida98@gmail.com | ORCID: 0009-0002-9515-0388

SAGNORI, Lilian Cordeiro Bernardes

Vina Gestão de Resíduos Sólidos, Pesquisadora |Belo Horizonte, MG, Br | liliansagnori.ufmg@gmail.com | ORCID:0009-0001-2869-7984

BRAGA, Nilta Izabela

Vina Gestão de Resíduos Sólidos, Pesquisadora |São João Del Rei, MG, Br | niltaibraga@yahoo.com.br | ORCID: 0000-0001-8539-0797

LESSA, Cláudia Pires

Vina Gestão de Resíduos Sólidos, Coordenadora Departamento Socioambiental | Belo Horizonte, MG, Br | pireslessa@gmail.com | ORCID: 0009-0009-0834-5605

RESUMO

A emergência climática e a supressão do Cerrado exigem que organizações privadas mitiguem seus impactos no território. Este artigo analisa o Projeto Multidisciplinar Nova Sede Vina como laboratório de coexistência urbano-natureza. O objetivo é investigar como as intervenções locais atuam como Soluções Baseadas na Natureza (SbN) na conformação de uma empresa-parque. A pesquisa qualitativa consiste em um estudo de caso longitudinal (2008-2024), adotando análise documental, observação participante e análise temática baseada nos critérios da União Internacional para a Conservação da Natureza para a SbN. Os resultados estruturam-se em três eixos: (1) Transformações na paisagem, focadas na conservação de 12.296 m² de Cerrado; (2) Educação ambiental e corresponsabilidade, destacando a transformação de barreiras físicas em elos comunitários; e (3) Governança socioambiental. Conclui-se que o caso da Vina transcende o *greenwashing* ao integrar preservação, engajamento comunitário e governança, onde a paisagem corporativa opera em um modelo híbrido como uma trama viva de cuidado.

Palavras-chave: arquitetura da paisagem; infraestrutura verde; corresponsabilidade socioambiental; governança participativa.

ABSTRACT

The climate emergency and the suppression of the Cerrado biome demand that private organizations mitigate their impacts on the territory. This article analyzes the Multidisciplinary Project of the New Vina Headquarters as a laboratory of urban–nature coexistence. The objective is to investigate how local interventions function as Nature-based Solutions (NbS) in shaping a "park-company" model. The qualitative research consists of a longitudinal case study (2008–2024), employing document analysis, participant observation, and thematic analysis based on the International Union for Conservation of Nature criteria for NbS. The results are structured around three axes: (1) Landscape transformations, focusing on the conservation of 12,296 m² of Cerrado vegetation; (2) Environmental education and co-responsibility, highlighting the transformation of physical barriers into community connections; and (3) Socio-environmental governance. It can be concluded that Vina's case transcends greenwashing to encompass preservation, community collaboration, and governance, where the corporate landscape operates in a hybrid model as a living web of care.

Keywords: *landscape architecture; green infrastructure; socio-environmental co-responsibility; participatory governance.*

1. INTRODUÇÃO

A crise ambiental contemporânea tem ampliado o debate sobre o papel das organizações privadas na produção e transformação das paisagens (Fontenelle, 2013). No contexto das emergências climáticas, da degradação de ecossistemas e da pressão sobre áreas naturais remanescentes, torna-se relevante analisar como empreendimentos empresariais podem atuar não apenas como agentes econômicos, mas como sujeitos territoriais capazes de intervir na paisagem a partir de princípios socioambientais.

No campo da arquitetura da paisagem, compreende-se a paisagem como uma construção socioecológica, produto das interações entre processos naturais e práticas culturais (Spirn, 1998). Em paralelo, na ciência geográfica, a paisagem é percebida como marca e matriz, expressando concretamente a relação de uma sociedade com o espaço e a natureza (Berque, 2012). Mais do que um cenário estático ou um pano de fundo passivo, ela é uma trama viva e um território partilhado de invenção e cuidado. Nessa perspectiva, o território não é apenas suporte físico, mas espaço de produção simbólica, ecológica e política (Santos, 2006). Intervenções territoriais que incorporam infraestrutura verde e Soluções Baseadas na Natureza (SbN) configuram estratégias centrais para enfrentar os desafios contemporâneos relacionados à perda de biodiversidade e à fragmentação dos ecossistemas (European Commission, 2015; Cohen-Shacham *et al*., 2016).

As SbN emergem como abordagem estratégica que utiliza processos ecológicos para responder a desafios socioambientais, promovendo simultaneamente serviços ecossistêmicos, resiliência climática e qualidade de vida urbana (Cohen-Shacham *et al.*, 2016). Associadas ao conceito de infraestrutura verde, tais práticas fortalecem as redes de espaços abertos e multifuncionais, ampliando a integração entre conservação ambiental e uso humano do território (Benedict; McMahon, 2006).

No contexto brasileiro, a conservação de ecossistemas como o Cerrado — considerado *hotspot* de biodiversidade e altamente pressionado por atividades agroindustriais, minerárias e urbanas — torna-se estratégica para a manutenção de processos ecológicos fundamentais (Myers *et al*., 2000; Strassburg *et al.*, 2017). A inserção de áreas empresariais em territórios ambientalmente sensíveis exige uma abordagem que articule preservação, recuperação de paisagens e gestão responsável do uso do solo.

Neste cenário, o presente artigo analisa o projeto da nova sede da empresa Vina Gestão de Resíduos Sólidos e Locação de Equipamentos, denominado Projeto Multidisciplinar da Sede Vina, como estudo de caso para compreender a produção intencional da paisagem orientada por parâmetros socioambientais. O empreendimento articula a preservação de área de Cerrado, a criação de espaços cultivados, práticas de reutilização de materiais, intervenções estruturais de menor impacto e estratégias de educação ambiental integradas à dinâmica organizacional.

Parte-se da hipótese de que tais práticas configuram um modelo híbrido entre infraestrutura ecológica e espaço produtivo empresarial, aproximando-se conceitualmente das discussões contemporâneas sobre empresa-parque e consolidando a paisagem como um campo de experimentação e corresponsabilidade socioambiental (Braga *et al.*, 2025). Assim, questiona-se: de que maneira intervenções empresariais dessa natureza produzem e transformam a paisagem? Elas podem ser interpretadas como estratégias efetivas de Soluções Baseadas na Natureza ou como práticas pontuais de responsabilidade socioambiental corporativa?

O objetivo deste estudo é analisar criticamente as ações implementadas na nova sede da empresa Vina à luz das discussões teóricas sobre paisagem, infraestrutura verde e SbN, identificando suas potencialidades e limitações enquanto intervenção territorial integrada.

2. METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, estruturada como um estudo de caso do Projeto Multidisciplinar da Nova Sede da Vina, utilizando-se de análise documental e observação participante. O recorte temporal da pesquisa abrange um ciclo de dezesseis anos, compreendido entre 2008 e 2024, caracterizando-se como um estudo longitudinal de um ciclo completo de intervenção. Essa amplitude temporal é fundamental para a análise de intervenções paisagísticas, uma vez que os processos ecológicos e a consolidação de práticas socioambientais demandam tempo para maturação.

Por se tratar de uma pesquisa que acompanha intervenções ao longo do tempo, os procedimentos metodológicos adotam uma perspectiva processual e foram estruturados em três eixos complementares:

(1) Análise Documental: realizou-se a análise sistemática do corpus de dados primários, tendo como documentos centrais o *e-book* institucional, "Desafios Práticos de um Projeto Socioambiental de Corresponsabilidade Empresarial", dividido em 5 volumes, publicado em 2025. Cruzou-se esta fonte com documentos técnicos do projeto arquitetônico, registros fotográficos internos, relatórios de ações ambientais e materiais de comunicação. A leitura foi orientada pela identificação de ações relacionadas à transformação da paisagem e infraestrutura híbrida, às práticas de economia circular e educação ambiental, e aos processos de governança inclusiva e justiça social na conformação da empresa-parque.

(2) Observação Participante: A pesquisa fundamenta-se na observação empírica *in loco*, uma vez que as autoras atuaram diretamente nas ações socioambientais da empresa de forma complementar ao longo de todo o ciclo analisado (2008-2024). Essa multiplicidade de olhares, desde a implantação do projeto arquitetônico até a atual maturação da paisagem ecológica, permitiu documentar a dinâmica real do território e as adaptações operacionais. Para resguardar o rigor científico, a investigação pautou-se pelo distanciamento analítico, registrando não apenas os êxitos das intervenções, mas mapeando criticamente seus desafios, como as limitações na governança e as resistências na assimilação de valores socioambientais corporativos por parte da equipe da empresa e prestadores de serviços.

(3) Categorização e Análise Temática: Com base nos dados levantados, as práticas identificadas ao longo do recorte temporal foram interpretadas a partir de uma visão ecossistêmica integrada, sendo estruturadas em três eixos analíticos centrais: (1) transformações na paisagem e infraestrutura híbrida; (2) economia circular e corresponsabilidade territorial; e (3) governança inclusiva e justiça social. Por fim, os dados foram sistematizados em uma matriz analítica e avaliados sob o prisma dos critérios do Padrão Global estabelecido pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN, 2020), que preconizam que as SbN devem entregar múltiplos benefícios socioambientais simultaneamente e basear-se em processos de governança inclusivos e transparentes. Desse modo, buscou-se compreender como as práticas institucionais da Vina transcendem a mera mitigação de impactos e produzem novas relações ecológicas e sociais na construção da paisagem.

3. REFERENCIAL TEÓRICO: A PAISAGEM COMO INFRAESTRUTURA SOCIOECOLÓGICA

3.1. Soluções Baseadas na Natureza (SbN)

As discussões sobre SbN emergem no contexto da consolidação do conceito de serviços ecossistêmicos, desenvolvido a partir da década de 1970 e aprofundado nos anos 1990, quando se reconhece a necessidade de compreender de forma sistemática as relações entre sociedade e natureza (Cohen-Shacham *et al*., 2016). Esse debate é fortalecido pela Avaliação Ecossistêmica do Milênio (2005), que evidencia o papel dos ecossistemas no suporte ao bem-estar humano. Nesse cenário, no final dos anos 2000, surge o termo SbN, marcando uma mudança de perspectiva: a natureza deixa de ser entendida apenas como fornecedora de recursos e passa a ser reconhecida como elemento central na construção ativa de soluções para desafios socioambientais. Segundo a IUCN, as SbN são

> ações destinadas a proteger, gerir de forma sustentável e restaurar ecossistemas naturais ou modificados, que enfrentam desafios sociais de maneira eficaz e adaptativa, proporcionando simultaneamente benefícios ao bem-estar humano e à biodiversidade. (Cohen-Shacham *et al.*, 2016).

Essa visão foi ampliada e chancelada globalmente pela Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2022), que passou a incluir o uso sustentável de ecossistemas terrestres e marinhos como essenciais na entrega de resiliência. Por outro lado, a Comissão Europeia adota uma abordagem mais ampla, ao definir as SbN como “soluções vivas, inspiradas, apoiadas e baseadas na natureza, concebidas para enfrentar desafios sociais de maneira eficiente e adaptável, gerando benefícios econômicos, sociais e ambientais” (European Commission, 2015). Para operacionalizar o conceito, a IUCN (Cohen-Shacham *et al*., 2016) propõe um conjunto de oito princípios orientadores para a implementação das SbN:

1. Incorporam normas e princípios da conservação da natureza;
2. Podem ser implementadas isoladamente ou de forma integrada com outras soluções (como soluções tecnológicas e de engenharia);
3. São determinadas por contextos locais específicos, incluindo conhecimentos tradicionais, locais e científicos;
4. Produzem benefícios sociais de forma justa e equitativa, promovendo transparência e ampla participação;
5. Mantêm a diversidade biológica e cultural, bem como a capacidade evolutiva dos ecossistemas;
6. São aplicadas em escala de paisagem;
7. Reconhecem e abordam os *trade-offs* entre benefícios econômicos imediatos e a manutenção de serviços ecossistêmicos no longo prazo;
8. Integram-se ao desenho de políticas, medidas e ações voltadas ao enfrentamento de desafios específicos.

Para buscar garantir a efetividade, implementação e monitoramento das SbN a IUCN desenvolveu o *Global Standard for Nature-based Solutions*. Foi estabelecido um padrão estruturado em oito critérios e vinte e oito indicadores com a finalidade de uma maior clareza conceitual e operacional das SbN (IUCN,2020).

Fundamentada na análise conduzida pela BiodivERsA ERA-NET, rede de fomento à pesquisa em biodiversidade e serviços ecossistêmicos, foi proposta uma tipologia das intervenções em SbN, com o objetivo de sistematizar a diversidade de abordagens existentes. Essa tipologia organiza as SbN em dois gradientes analíticos: (i) o nível de intervenção ou engenharia aplicado aos ecossistemas; e (ii) o grau de incremento dos serviços ecossistêmicos proporcionado pelas soluções (Eggermont *et al.*, 2015).

Com base nesses critérios, são identificados três tipos principais de SbN. O Tipo 1 refere-se a intervenções que promovem o uso mais eficiente de ecossistemas naturais existentes ou protegidos. O Tipo 2 abrange soluções baseadas no manejo sustentável e na restauração de ecossistemas, por meio da implementação de práticas e protocolos de gestão. Já o Tipo 3 compreende intervenções que envolvem a criação de novos ecossistemas, frequentemente associadas à incorporação de infraestrutura verde em contextos construídos. Essa tipologia contribui para a organização conceitual das SbN, permitindo classificar diferentes práticas a partir de características comuns e facilitando sua aplicação analítica em distintos contextos territoriais.

Nesse sentido, as SbN aproximam-se das abordagens de planejamento da paisagem, ao considerarem os sistemas socioecológicos de forma integrada, articulando processos ecológicos, usos do território e dimensões sociais.

3.2. Paisagens, Naturezas e a Empresa-Parque

A compreensão contemporânea da arquitetura da paisagem exige a desconstrução da ideia de que o espaço constitui uma mera superfície visível ou um pano de fundo passivo para as atividades humanas (Spirn, 1998). Na intersecção com a ciência geográfica, a paisagem passa a ser percebida como uma construção socioecológica complexa, profundamente enraizada na cultura, na percepção e nas dinâmicas sociais (Spirn, 1998). Para Augustin Berque (2012), a paisagem atua como “marca”, ao expressar a história e as intervenções de uma civilização no espaço, e como “matriz”, por participar dos esquemas de percepção, concepção e ação que orientam a relação da sociedade com a natureza e o território.

Em sintonia com essa perspectiva, Denis Cosgrove (1985) argumenta que a paisagem constitui “uma maneira de ver que era burguesa, individualista e relacionada ao exercício de poder sobre o espaço” (Cosgrove, 1985, p. 45). Nessa perspectiva, a paisagem não se reduz a uma dimensão visual objetiva, mas corresponde a uma forma cultural de interpretar e organizar o espaço, profundamente marcada por processos históricos, sociais e simbólicos. Portanto, mais do que uma dimensão visual objetiva, a paisagem configura-se como uma trama viva, produto contínuo e dinâmico das interações entre processos naturais e práticas socioculturais.

Com base nessa concepção relacional da paisagem que emerge a necessidade de repensar a morfologia e a função dos espaços corporativos na atualidade. A transição do conceito clássico de empresa — frequentemente isolada e murada em relação ao seu ecossistema — para o modelo de empresa-parque materializa essa nova postura arquitetônica e territorial. A

empresa-parque é definida como um modelo organizacional e espacial que busca uma maior e melhor interação com o meio ambiente à sua volta, mantendo um olhar especial e cuidadoso para as pessoas que fazem uso de suas instalações (Lessa; Araújo, 2021). Ao adotar esse modelo, rompe-se a barreira dicotômica entre a edificação produtiva e a natureza, transformando o ambiente de trabalho em um território híbrido partilhado de invenção, convivência e cuidado socioambiental.

Nesse contexto de integração espacial, o bem-estar humano consolida-se como peça-chave na conformação da paisagem habitada. A arquitetura corporativa contemporânea tem investido de forma crescente na criação de ambientes de descompressão (Carlucci *et al.*, 2019), que consistem em espaços compartilhados e projetados especificamente para enriquecer e fortalecer as atividades colaborativas, o relaxamento e o convívio interpessoal entre os funcionários. Como demonstram Tagliari e Florio (2019) ao analisarem tipologias industriais inovadoras, a humanização dos ambientes de trabalho atinge seu pleno potencial quando se evitam os enclausuramentos, priorizando espaços fluidos, agradáveis e integrados diretamente à natureza, dotados de amplas vistas e uso estratégico de iluminação e ventilação naturais. A paisagem, portanto, deixa de ter um papel apenas contemplativo para atuar ativamente na promoção da saúde física e emocional, reduzindo o estresse, a fadiga e estimulando a criatividade e a produtividade orgânica.

Por fim, para que o modelo de empresa-parque opere verdadeiramente como uma trama viva de coexistência, é preciso transcender a visão utilitarista, extrativista e mercantilizada da natureza, que ainda predomina na lógica capitalista hegemônica. Como adverte o líder e pensador indígena Ailton Krenak (2019, 2020), o atual modelo de desenvolvimento nos desconectou da Terra, tornando imperativo superar o mito de uma sustentabilidade puramente corporativa, frequentemente reduzida ao *greenwashing*, para que possamos admitir a natureza como "uma imensa multidão de formas, incluindo cada pedaço de nós" (Krenak, 2019, p.37). Para que a paisagem corporativa cumpra seu papel socioecológico de forma autêntica e profunda, é necessário consolidar a corresponsabilidade territorial, o que significa, nas palavras de Krenak, compreender a urgência de "parar de nos desenvolver e começar a nos envolver" (Krenak, 2020, p.24) com o meio que habitamos.

3.3. Corresponsabilidade Socioambiental e governança

A corresponsabilidade socioambiental configura-se como um dos pilares fundamentais para a promoção de práticas sustentáveis, ao pressupor a atuação compartilhada entre diferentes atores sociais na gestão dos impactos socioambientais. pode ser compreendida, Conforme Ashley (2002), a responsabilidade socioambiental corporativa é um compromisso ético que transcende o cumprimento de exigências legais, envolvendo uma postura consciente das organizações frente aos impactos sociais e ambientais de suas atividades. Tal perspectiva desloca a atuação empresarial de uma lógica meramente normativa para uma abordagem proativa, orientada por valores e pela busca de benefícios coletivos.

Complementarmente, Tonetto (2020) entende o conceito de corresponsabilidade como um arranjo no qual diferentes atores sociais — indivíduos, organizações e poder público — compartilham responsabilidades pelas consequências de suas ações sobre a natureza e a sociedade. Essa abordagem evidencia que a promoção de práticas socioambientais mais justas

e responsáveis não pode ser atribuída a um único agente, mas depende de uma atuação integrada e colaborativa, fundamentada na interdependência entre os diversos sujeitos sociais.

A ideia de responsabilidade compartilhada ajuda na compreensão dos processos de construção da paisagem e a educação ambiental emerge como elemento estruturante para a consolidação dessa corresponsabilidade. Para Paulo Freire (2000; 2004) a relação entre ser humano e natureza é marcada por uma profunda interdependência e a educação é um processo essencial para a construção de uma consciência crítica sobre essa relação. Para ele, a educação não deve limitar-se à transmissão de conteúdo, mas deve constituir-se como prática emancipatória, capaz de formar sujeitos críticos e atuantes na transformação da realidade.

Dickmann e Carneiro (2012) enfatizam que a educação ambiental deve ultrapassar abordagens conservacionistas restritas, assumindo um caráter político e formativo, orientado para a responsabilidade socioambiental e para a construção de novas formas de interação entre sociedade e natureza. Assim, a educação ambiental se configura como instrumento de empoderamento social, promovendo a participação ativa dos indivíduos na construção de soluções para os desafios socioambientais.

Dias (2004), por sua vez, destaca que a educação ambiental não apenas sensibiliza, mas capacita os indivíduos para a adoção de práticas mais justas, favorecendo a compreensão da interdependência socioecológica. Ao fomentar sujeitos críticos, a educação torna-se um elemento essencial para a governança participativa e a construção coletiva de decisões. Tal perspectiva alinha-se ao Critério 5 do Padrão Global das SbN, que exige processos de governança inclusivos, transparentes e que empoderam (IUCN, 2020). Assim, a articulação entre educação emancipatória e corresponsabilidade exige o envolvimento ativo das comunidades locais na transformação sustentável da paisagem.

4. O ESTUDO DE CASO VINA: A CONFORMAÇÃO DO ESPAÇO CORPORATIVO COMO EMPRESA-PARQUE

A Vina Gestão de Resíduos Sólidos é uma empresa de médio porte que atua no setor de limpeza urbana desde 1998. Diante das contradições e dos impactos inerentes ao seu próprio segmento, a organização estruturou um Departamento Socioambiental para aplicar a corresponsabilidade na prática. Em 2008, ao planejar a transferência de suas operações para o Distrito Industrial do Jatobá, em Belo Horizonte-MG, o projeto da Nova Sede adotou diretrizes multidisciplinares para mitigar impactos construtivos e integrar a edificação ao ecossistema local, transformando o espaço corporativo em um laboratório de sustentabilidade (Figura 1).

Figura 1: Integração entre arquitetura corporativa e conservação da biodiversidade. Nas extremidades, detalhes da biodiversidade florística do bioma Cerrado, preservada no fragmento de 12.296 m² que integra o espaço corporativo. Ao centro, a edificação permeável e os espaços abertos de convivência e descompressão voltados para a paisagem.



Fonte: Acervo Vina (2025).

A principal premissa na configuração desse território foi a preservação de 12.296 m² de um fragmento remanescente de Cerrado, que hoje atua como o coração ecológico da empresa. Para materializar o conceito de empresa-parque, foram concebidos espaços que diluem as fronteiras entre o ambiente de trabalho e a natureza, focados no bem-estar humano. Destacam-se a implantação de micro-paisagens produtivas, a criação de espaços de descompressão estruturados com materiais reaproveitados e a consolidação de uma Trilha Ecológica Interpretativa (Figura 2). Essas intervenções, desenvolvidas de forma participativa, promovem a qualidade de vida e convertem a área de preservação em uma ferramenta ativa de convivência e educação ambiental para a equipe e visitantes.

Figura 2: Micro-paisagens produtivas e infraestrutura socioecológica. À esquerda, o Canteiro de Ervas construído de forma participativa com resíduos da obra; ao centro, o Redário como ambiente de descompressão e convívio; à direita, a Trilha Ecológica Interpretativa na área de preservação.



Fonte: Acervo Vina (2025).

Além das transformações espaciais, a atuação da empresa no território pauta-se pela horizontalidade, consolidada por meio da construção conjunta de sua REDE Socioambiental. Longe de assumir um protagonismo isolado, a organização integrou-se à dinâmica local através de parcerias com movimentos sociais, como o Movimento de Luta nos Bairros, Vilas e Favelas (MLB), e com equipamentos públicos, como os Centro de Referência de Assistência Social

(CRAS). Nesse contexto, a paisagem corporativa implementou o Projeto Rede de Coleta Seletiva — que beneficia cooperativas do território —, abriga a inclusão produtiva via mercado formal de trabalho voltados a populações invisibilizadas, como o Projeto Aracê, além de ações de educação emancipatória e engajamento desenvolvidas em conjunto com a comunidade e as escolas públicas do entorno (Braga *et al*., 2025). Essa contextualização evidencia que as intervenções adotadas transcendem os limites físicos da edificação, preparando o terreno para a análise crítica dessas ações sob a ótica dos critérios globais estabelecidos para as SbN.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram organizados a partir de três eixos analíticos construídos com base na observação participante, na análise documental institucional e na sistematização das práticas implementadas entre 2008 e 2024. Essa abordagem permitiu compreender as ações não apenas como iniciativas isoladas, mas como parte de um modelo territorial integrado. Essa sistematização é avaliada sob o prisma do Padrão Global para Soluções Baseadas na Natureza (IUCN, 2020), evidenciando como a integração entre ecologia, economia, ciência e justiça social materializa a empresa-parque como uma trama viva, conforme apresentado na Tabela 1 abaixo:

Tabela 1: Avaliação das Práticas Integradas da empresa-parque
sob o prisma do Padrão Global para SbN (IUCN, 2020)

Eixos Analíticos	Ações e Projetos Integrados (2008-2024)	Critérios e Indicadores IUCN Atendidos	A Paisagem como Trama Viva
1- Transformações na Paisagem e Infraestrutura Híbrida	Conservação de 12.296 m² de Cerrado (2008-2024); fundações em tubulões; pisos permeáveis; micro-paisagens produtivas (viveiros, canteiro de ervas, horta, composteira).	**CRITÉRIO 3 (Ind. 3.1 e 3.3):** Ganhos líquidos para a biodiversidade. **CRITÉRIO 7:** Gestão adaptativa.	O espaço físico atua como matriz regenerativa e laboratório de resiliência, rompendo a dicotomia entre a edificação e a natureza.
2- Economia Circular e Correspon-sabilidade Territorial	Educação Ambiental (Trilha Ecológica e Sensibilizações); Projeto "Vale a Pena Usar de Novo"; Muro "Grafite Comunitário" (EMEI); REDE de Coleta Seletiva.	**CRITÉRIO 1 (Ind. 1.3):** Resultados mensuráveis para o bem-estar. **CRITÉRIO 4 (Ind. 4.1):** Viabilidade e justiça econômica.	A paisagem transcende os limites do lote, transformando resíduos e barreiras físicas em elos identitários e econômicos com o território.

3- Governança Inclusiva e Justiça Social	Projeto Aracê (inclusão formal de vulneráveis); Parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais (tecnologia e formação humanística) e Universidade Federal São João Del Rei; Apoio ao MLB.	**CRITÉRIO 5 (Ind. 5.3):** Participação e governança inclusiva. **CRITÉRIO 6 (Ind. 6.1):** Ações corretivas para *trade-offs.* **CRITÉRIO 8 (Ind. 8.1):** Documentação científica e lições aprendidas.	Reparação do tecido social. A paisagem consolida-se como trama viva ao dignificar o trabalho humano e incluir os invisibilizados.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2026), com base no Padrão Global da IUCN para SbN (2020).

5.1. Transformações na Paisagem e Infraestrutura Híbrida

As ações implementadas na nova sede da empresa Vina configuraram o espaço como uma infraestrutura socioambiental ativa. A conservação de 12.296 m² de ecossistema ecotonal em contexto urbano-industrial funcionou como uma SbN Estrutural (Tipo 1), que, segundo Eggermont *et al.* (2015), caracteriza-se pelo uso mais eficiente de ecossistemas naturais existentes. Essa preservação atendeu com ao Critério 3 da IUCN, cumprindo especificamente o Indicador 3.1 (avaliação de linha de base do ecossistema) e o Indicador 3.3 (resultados mensuráveis de melhoria da biodiversidade), o que é comprovado pelo salto da riqueza florística local: de 60 espécies no diagnóstico preliminar para 132 espécies catalogadas no levantamento mais recente (Chaves, 2025). A área de preservação permanece sob monitoramento sistemático e manejo técnico especializado, conduzido por profissional biólogo responsável ao longo de todo o período analisado. Esse acompanhamento contínuo reforça a incorporação de princípios de gestão adaptativa, contribuindo para a leitura do sistema como uma infraestrutura dinâmica, cuja resiliência depende do ajuste permanente entre intervenção antrópica e processos ecológicos.

A conformação da empresa-parque uniu a arquitetura à infraestrutura verde por meio de uma abordagem híbrida. O projeto adotou fundações em tubulões para poupar o sistema radicular da vegetação nativa, associado ao uso de pisos intertravados permeáveis para mitigar ilhas de calor e favorecer a infiltração hídrica. Paralelamente à conservação macro, ao longo dos anos analisados, foram criadas micro-paisagens produtivas (SbN Tipo 3 - criação de novos ecossistemas), como viveiros, horta, canteiro de ervas e composteiras, ampliando o caráter regenerativo do território. Os impactos operacionais dessas intervenções refletiram-se em indicadores quantitativos de eficiência, demonstrados na Tabela 1.

5.2. Educação Ambiental, Economia Circular e Corresponsabilidade Territorial

O segundo eixo de resultados evidencia o uso da paisagem corporativa como ferramenta de educação e corresponsabilidade socioeconômica. As ações educativas, sensibilizações internas, placas educativas, intervenções artísticas, carpoteca, cantinho da bióloga e atividades culturais, revelam uma metodologia baseada na aprendizagem experiencial e na pedagogia do diálogo. A "Trilha Ecológica Interpretativa" transformou o fragmento de Cerrado em um espaço pedagógico dinâmico, enquanto o projeto "Vale a Pena Usar de Novo" ressignificou resíduos da

construção civil na criação de mobiliários utilitários e artísticos. A análise documental demonstra que a educação ambiental foi operacionalizada principalmente por meio de práticas simbólicas e vivenciais, com forte ênfase na participação da equipe interna e de parceiros externos.

O maior exemplo de articulação com o território ocorreu na superação de barreiras físicas. Diante da necessidade de se construir um muro de fechamento no limite do terreno — o que bloqueou uma passagem da vizinhança —, a Vina, em parceria com a Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) Águas Claras e artistas urbanos locais, converteu o muro em uma grande tela de "Grafite Comunitário" inspirada no bioma Cerrado. Essa ação transformou a barreira de segurança em um elo identitário e cultural. Na mesma esteira de corresponsabilidade com o entorno, a criação da "REDE de Coleta Seletiva" desviou resíduos recicláveis do aterro sanitário para gerar complementação de renda para catadores de Cooperativas do território. Essa iniciativa cumpre o Indicador 1.3 da IUCN, focado em resultados tangíveis para o bem-estar humano, e o Indicador 4.1, que atesta a viabilidade e a distribuição justa e equitativa dos benefícios econômicos gerados.

Sob uma perspectiva analítica crítica, uma limitação observada foi a ausência de métricas acadêmicas (como pré e pós-testes) para avaliar o impacto pedagógico exato das ações de educação ambiental. O projeto apresentou fragilidades frente ao Indicador 7.2 da IUCN, que exige que a validade das premissas seja testada periodicamente por meio de monitoramento robusto. Apesar dessa limitação metodológica, observa-se que o processo educativo gerou mudanças comportamentais concretas, como a eliminação do uso de copos descartáveis, a adesão à campanha do sabão de coco e a participação ativa nas sensibilizações. Esses resultados sugerem que a educação ambiental desenvolvida no contexto analisado aproxima-se de uma perspectiva crítica e participativa, ainda que careça de maior formalização metodológica.

5.3. Governança Inclusiva, Justiça Social e Coerência Institucional

O estudo revela que a consolidação de uma empresa-parque exige o enfrentamento de profundas contradições do mercado e da sociedade. Para que a paisagem atue como uma trama viva, a intervenção física foi atrelada à justiça social por meio do *Projeto Aracê*, que promove a inclusão formal no mercado de trabalho de pessoas em extrema vulnerabilidade (como população em situação de rua). Aliada a isso, a Vina firmou parceria com o MLB, apoiando a infraestrutura das ocupações urbanas do entorno com maquinário, auxiliando no combate à fome durante a pandemia e apoiando a Horta Agroecológica *Planta Vida*. Essas ações materializam o Indicador 5.3 da IUCN, determinando que a SbN se baseie na participação inclusiva, no respeito mútuo e na igualdade, independentemente da condição social.

No âmbito tecnológico e científico, a dimensão espacial dialogou com a academia por meio da parceria com o Departamento de Engenharia de Materiais e Construção da Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais. Essa sinergia público-privada transcendeu a pesquisa de novos materiais — como o reaproveitamento de resíduos para a produção de ecoblocos —, desdobrando-se na oferta de disciplinas práticas de sustentabilidade, na produção de dissertações acadêmicas e na oferta de bolsas de pesquisas. Esse intercâmbio contínuo cumpre o Indicador 8.1 da IUCN, que exige a documentação e o

compartilhamento sistemático das lições aprendidas, consolidando o espaço corporativo como um verdadeiro laboratório vivo de experimentação.

Os resultados também revelam desafios estruturais relacionados à governança do projeto, especialmente nos casos da contratação da empresa de estruturas metálicas e da empresa responsável pelos projetos complementares. Essas situações evidenciam um descompasso entre o discurso de sustentabilidade e a prática operacional de parceiros externos, reforçando a importância da seleção criteriosa de fornecedores alinhados aos parâmetros socioambientais definidos institucionalmente. Adicionalmente, o território sofreu com intervenções danosas, como "capinas indevidas" que extirparam espécies nativas, e reincidentes incêndios criminosos na Área de Preservação. Em cumprimento exato ao Indicador 6.1 da IUCN — que exige o estabelecimento de ações corretivas e salvaguardas para lidar com impactos ambientais negativos, intencionais ou não —, a equipe exigiu a readequação dos projetos hidráulicos, intensificou a educação no canteiro de obras e desenvolveu tecnologias próprias de mitigação, como abafadores de fogo feitos com câmaras de pneus reaproveitadas da frota.

Apesar dos conflitos, o projeto manteve sua coerência interna ao priorizar: 1) Redução de resíduos na construção; 2) Uso de materiais reutilizados; 3) Eficiência energética e hídrica e 4) Integração entre arquitetura e preservação ambiental. As intervenções realizadas na nova sede, preservação do Cerrado, agricultura urbana, compostagem, infraestrutura verde e recuperação de materiais, podem ser interpretadas, à luz da literatura contemporânea, como estratégias alinhadas às SbN, ainda que não tenham sido originalmente estruturadas sob essa denominação conceitual. Essa leitura retrospectiva demonstra que práticas empresariais locais podem antecipar conceitos consolidados posteriormente na literatura ambiental.

Esses resultados comprovam que a infraestrutura socioecológica não se sustenta pela ausência de conflitos, mas pela governança institucional adaptativa. Ao integrar a preservação do bioma à inclusão produtiva de populações invisibilizadas, à economia circular e à ciência, o Projeto Multidisciplinar da Vina transcende o *greenwashing*, demonstrando que a paisagem corporativa pode operar, sobretudo nas adversidades, como uma verdadeira trama viva de inovação e cuidado territorial.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo investigou se intervenções corporativas na paisagem podem atuar como autênticas SbN ou se se limitam a práticas de *greenwashing*. A análise da Nova Sede Vina (2008–2024) demonstra ser viável romper com a lógica da empresa como espaço fechado e alheio ao entorno, ao substituir a noção mercadológica de “sustentabilidade” por uma abordagem de corresponsabilidade socioambiental. Evidenciou-se que a aplicação de SbN e de infraestrutura verde em contextos urbano-industriais vai além da dimensão estética, configurando-se como um processo contínuo de gestão de conflitos territoriais. Nesse sentido, a conservação do Cerrado torna-se indissociável da justiça social, articulando inclusão produtiva, educação e diálogo com movimentos sociais, e transformando a edificação em infraestrutura socioecológica ativa. Em consonância com a ST1 – Paisagens e naturezas, o estudo contribui para o debate sobre relações urbano-natureza e enfrentamento da crise ambiental, ao demonstrar que a arquitetura da paisagem exige envolvimento autêntico com o território. Apesar de limitações no engajamento de alguns atores, conclui-se que práticas empresariais locais, quando baseadas em governança inclusiva e na coexistência, podem

antecipar soluções alinhadas a referenciais globais e consolidar o ambiente corporativo como uma trama viva de cuidado e responsabilidade compartilhada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASHLEY, P. A. **Ética e responsabilidade social nos negócios**. São Paulo: Saraiva, 2002.

BENEDICT, Mark A.; McMAHON, Edward T. **Green infrastructure: linking landscapes and communities**. Washington, DC: Island Press, 2006.

BERQUE, A. **Paisagem-marca, paisagem-matriz: elementos da problemática para uma geografia cultural.** In: CORRÊA, Roberto L.; ROSENDAHL, Zeny (Org.). Geografia cultural: uma antologia, v. 1. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012. p. 239–243. https://pt.scribd.com/document/562598409/BERQUE-Augustin-Paisagem-marca-e-paisagem-matriz

BRAGA, N. I.; SAGNORI, L. C. B.; ARAÚJO, S. S. C. de; ABEL, F. L. A. S.; LESSA, C. P. **Projeto multidisciplinar de construção da sede Vina: preservação, métodos construtivos e educação socioambiental.** Belo Horizonte: Vina Equipamentos e Construções, 2025.

CARLUCCI, M.; CARLUCCI DA SILVA, L. H.; CARLUCCI PALAZZO, F.; CAVALINI LANÇA, M. I.; CEREZINE NEVES, D. **Ambientes de descompressão em espaços corporativos.** In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 6., 2019, Uberlândia. Anais [...]. Uberlândia: PPGAU/FAUeD/UFU, 2019. p. 872-881.

CHAVES, Daniel Augusto. **Diagnóstico fitossociológico e florístico de um fragmento de Cerrado sentido restrito no centro urbano de Belo Horizonte, Minas Gerais**. Belo Horizonte, fev. 2025. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1wpIrwKlWul7pPrO95XYZpjgthVwp3g7h/view. Acesso em: 18 mar. 2026.

COHEN-SHACHAM, E.; WALTERS, G.; JANZEN, C.; MAGINNIS, S. (orgs.). **Nature-based solutions to address global societal challenges.** Gland, Switzerland: IUCN, 2016. 97 p. ISBN 978-2-8317-1812-5. DOI: http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.13.en.

COSGROVE, D. **Prospect, perspective and the evolution of the landscape idea**. Transactions of the Institute of British Geographers, London, v. 10, n. 1, p. 45–62, 1985.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 2004.

DICKMANN, I.; CARNEIRO, S. M. M. **Paulo Freire e Educação ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia.** Revista de Educação Pública, [S. l.], v. 21, n. 45, p. 87–102, 2012. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/334. Acesso em: 22 mar. 2022.

EGGERMONT, H. et al. **Nature-based solutions: new influence for environmental management and research in Europe.** GAIA-Ecological Perspectives for Science and Society, v. 24, n. 4, p. 243-248, 2015. Disponível em: https://www.biodiversa.org/898/download .

EUROPEAN COMMISSION (EC). **Towards an EU Research and Innovation Policy Agenda for Nature-based Solutions & Re-naturing Cities**: Final Report of the Horizon 2020 Expert Group on Nature-based Solutions and Re-naturing Cities. Bruxelas: European Commission, 2015. Disponível em: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fb117980-d5aa-46df-8edc-af367cddc202 .

FONTENELLE, I. A. **A ressignificação da crise ambiental pela mídia de negócios: responsabilidade empresarial e redenção pelo consumo.** Galáxia (São Paulo), São Paulo, v. 13, n. 26, dez. 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/gal/a/9t9bZfVQdQfBdBzSGy7wGQL/?lang=pt . Acesso em: 4 mar. 2026.

FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2004. 148 p. Disponível em: https://nepegeo.paginas.ufsc.br/files/2018/11/Pedagogia-da-Autonomia-Paulo-Freire.pdf. Acesso em: 22 mar. 2026.

INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). **Global standard for nature-based solutions: a user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS.** Gland, Switzerland: IUCN, 2020. Disponível em: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-020-En.pdf . Acesso em: 18 mar. 2026.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KRENAK, A. **A Vida Não é Útil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LESSA, C. P.; ARAUJO, S. S. C. **Práticas socioambientais de corresponsabilidade empresarial: avanços e desafios na construção de uma rede de cooperação**. In: LOPES, M. S. B. (Org.). Natureza Política: Rupturas, Aproximações e Figurações Possíveis. 1. ed. Belo Horizonte: Agência de Iniciativas Cidadãs, 2021.

MYERS, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C. et al. **Biodiversity hotspots for conservation priorities**. Nature 403, 853–858 (2000). DOI: https://doi.org/10.1038/35002501 .

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Resolução 5/5: Soluções baseadas na natureza para apoiar o desenvolvimento**. Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEA). Março de 2022.

SANTOS, M**. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. 2. reimpr. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006. (Coleção Milton Santos, 1).

SPIRN, A. W. **The language of landscape**. New Haven: Yale University Press, 1998.

STRASSBURG, B., Brooks, T., Feltran-Barbieri, R. et al. **Moment of truth for the Cerrado hotspot**. Nature Ecol Evol 1, 0099 (2017). DOI: https://doi.org/10.1038/s41559-017-0099 .

TAGLIARI, A.; FLORIO, W. **O Sistema de Circulação como Estratégia Projetual: Análise do Projeto Espaço Natura de Roberto Loeb**. arq.urb, São Paulo, n. 24, p. 146-166, jan./abr. 2019.

TONETTO, M. C. **Aplicando a ética do discurso de Apel: corresponsabilidade na justiça climática global.** ethic@ UFSC, v. 19, p. 637-655, 2020. Disponível em: https://periodicos.ufsc.br/index.php/ethic/article/view/77632 Acesso em: 22 mar. 2026.