

# ZINE CONSCIENTE

#79

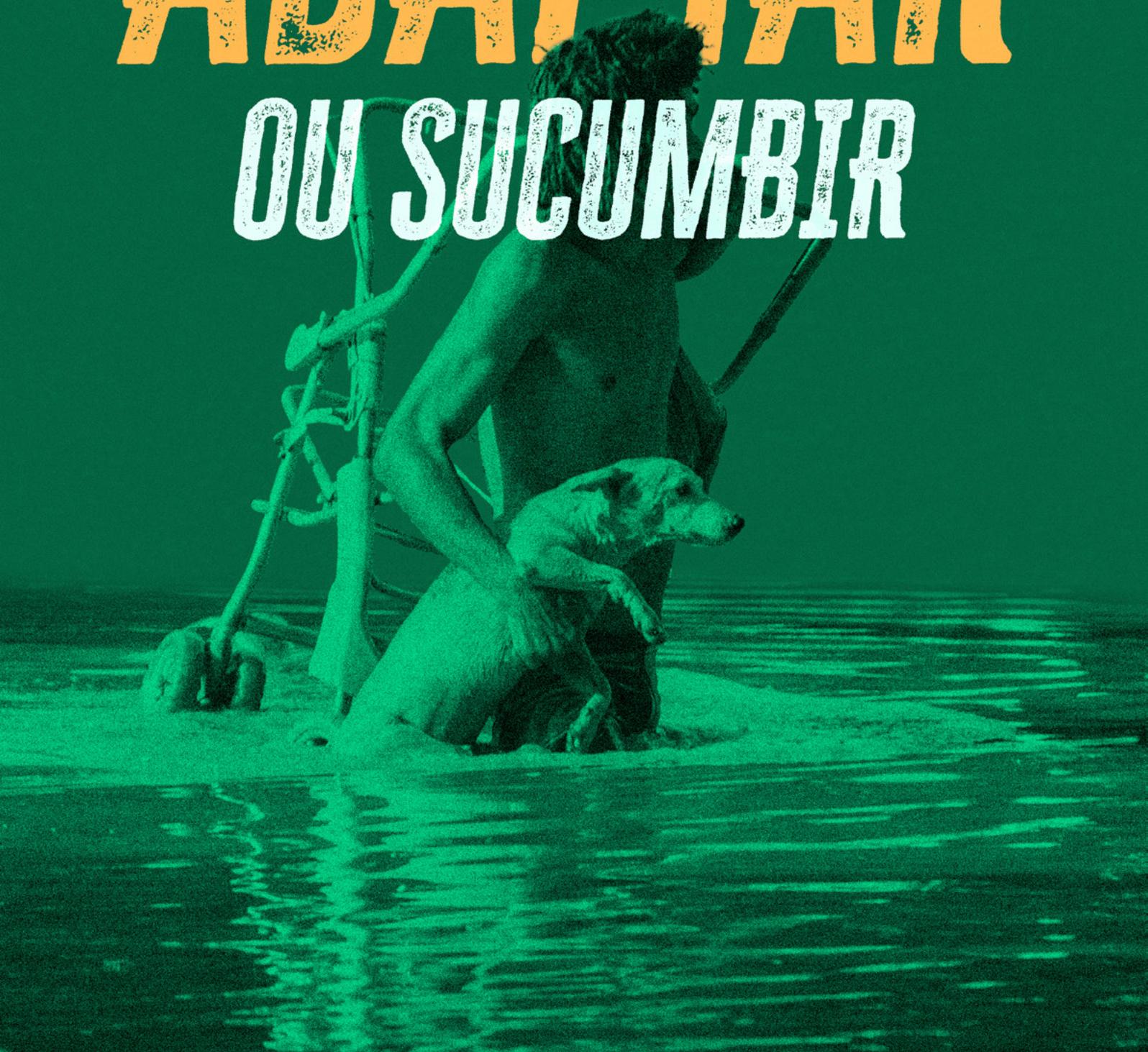


# CIDADES SUSTENTÁVEIS:

UMA RESPOSTA INTELIGENTE  
PARA A CRISE CLIMÁTICA

# ADAPTAR

# OU SUCUMBIR



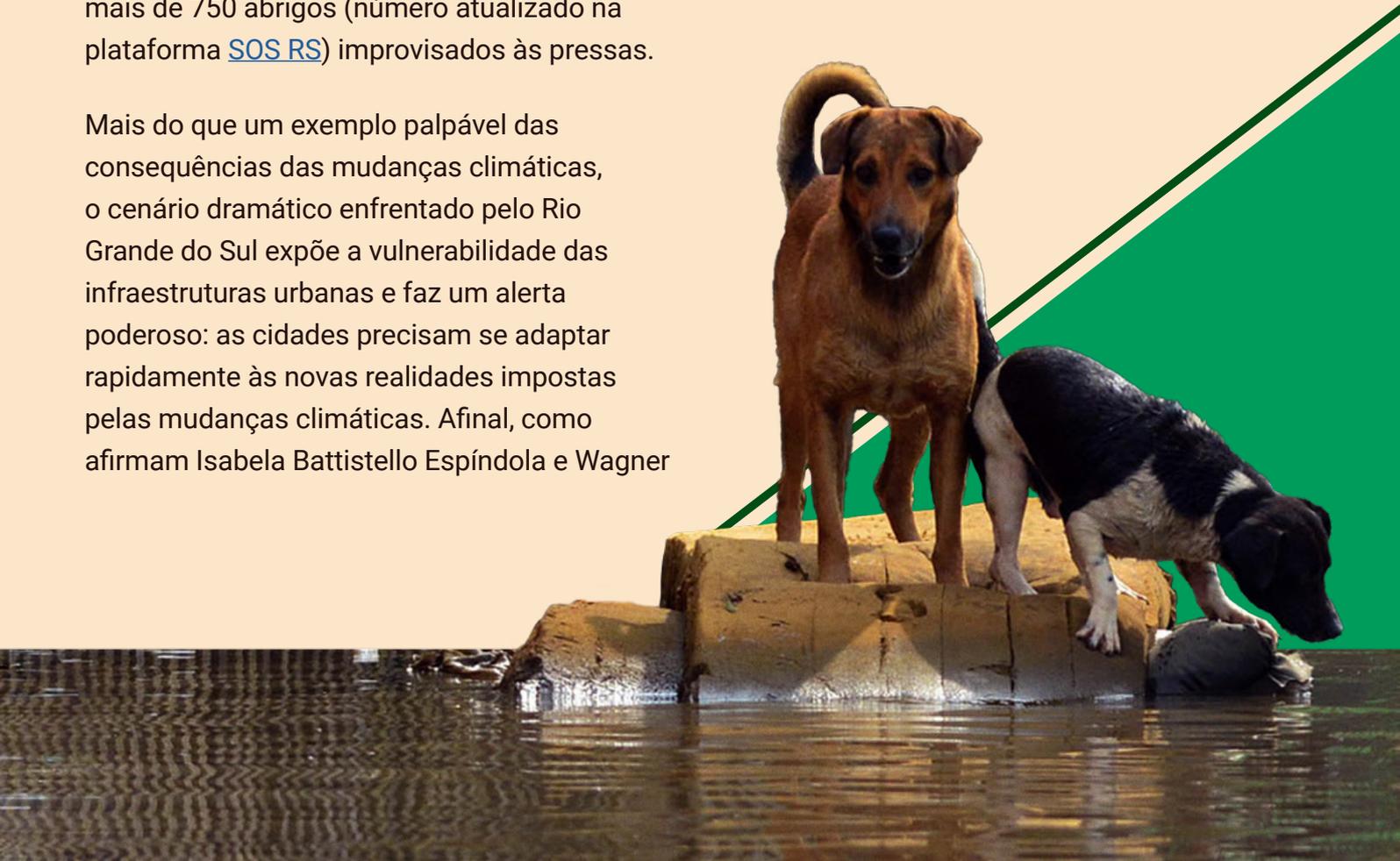
**C**huvvas torrenciais, deslizamentos de terra, enxurradas devastadoras, animais desamparados, pessoas sobre os telhados, mortes. O que parece o roteiro de um filme apocalíptico, tornou-se realidade no estado do Rio Grande do Sul entre os meses de abril e maio de 2024, quando, diante do grande volume de chuvas que atingiu a região, os rios Taquari, Jacuí, Caí, Pardo e Gravataí entregaram, de uma vez e com força total, todo o excesso de água que mantinham em seu curso diretamente no Rio Guaíba.

O resultado disso foi um transbordamento sem precedentes, cuja elevação ultrapassou os cinco metros e inundou a capital gaúcha e outras cidades em suas margens. Junto com o Rio dos Sinos, que atravessa outras cidades da região metropolitana, as águas atingiram 447 dos 497 municípios do estado, impactando mais de 2 milhões de pessoas. Muitas tiveram que abandonar suas casas e seus pertences e buscar a ajuda de parentes ou em um dos mais de 750 abrigos (número atualizado na plataforma [SOS RS](#)) improvisados às pressas.

Mais do que um exemplo palpável das consequências das mudanças climáticas, o cenário dramático enfrentado pelo Rio Grande do Sul expõe a vulnerabilidade das infraestruturas urbanas e faz um alerta poderoso: as cidades precisam se adaptar rapidamente às novas realidades impostas pelas mudanças climáticas. Afinal, como afirmam Isabela Battistello Espíndola e Wagner

Costa Ribeiro, no artigo [Cidades e mudanças climáticas: desafios para os planos diretores municipais brasileiros](#), “se as cidades já apresentam altos níveis de vulnerabilidade social, econômica e ambiental, e carências de infraestrutura urbana, a situação somente tende a piorar com o agravamento das mudanças do clima.”

A inundação de bairros inteiros, a destruição de pontes e estradas e a interrupção de serviç os essenciais são consequências diretas de um modelo de desenvolvimento que ignora a integridade dos ecossistemas e a resiliência ambiental. Para enfrentar esses desafios, é fundamental que as cidades do Rio Grande do Sul – e de todo o Brasil – adotem uma cultura de sustentabilidade urbana. Isso significa ir além de soluções convencionais e integrar abordagens baseadas na natureza e nos ecossistemas ao planejamento urbano.



No entanto, essa transição para a sustentabilidade não pode ocorrer de forma isolada. Requer uma ação coordenada entre governos, setor privado e sociedade civil. Políticas públicas voltadas para a sustentabilidade urbana, incentivos fiscais para práticas sustentáveis e campanhas de conscientização são fundamentais para engajar

toda a população nessa transformação que é vasta, mas urgente e com benefícios claros.

Somente por meio de um compromisso conjunto com a sustentabilidade, as cidades poderão proteger seus cidadãos e prosperar em um mundo em rápida transformação climática.

## CARACTERÍSTICAS DE CIDADES SUSTENTÁVEIS

A sustentabilidade é mais do que um objetivo estático; é uma prática em constante evolução, que requer monitoramento e revisão contínuos. Ela representa uma nova cultura integrada que abarca diversos aspectos da vida urbana. Quando falamos de cidades sustentáveis, devemos considerar vários elementos essenciais, inspirados nos princípios globais estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU): cuidado ambiental, desenvolvimento econômico, equidade social e institucionalidade dos processos. **Para que uma cidade seja considerada sustentável, ela deve abordar múltiplos eixos que compõem esse conceito dinâmico. Algumas premissas importantes, representadas pelo termo “urbis” (cidade), incluem:**



**Urbis Ecológica:** Responsabiliza-se pela integridade ambiental do território, promovendo fluxos sustentáveis de matéria e energia, mantendo a qualidade do ar e integrando-se harmoniosamente com a paisagem.



**Urbis Socioeconômica:** Prioriza a acessibilidade por meio de uma infraestrutura urbana que favorece a mobilidade sustentável. Isso é alcançado por meio de uma estrutura urbana multicêntrica, desenvolvimento local equitativo, espaços públicos inclusivos e uma economia urbana consciente e associativa.



**Urbis no Tempo:** Demonstra capacidade de adaptação e resiliência ao planejar e implementar soluções estratégicas de curto, médio e longo prazo para enfrentar desafios futuros.



**Gestão da Urbis:** Envolve modelos de governança pública integrada, participativa e democrática, garantindo autossuficiência financeira e preparada para adaptações institucionais necessárias.

**Assim, uma cidade sustentável não apenas visa a autossuficiência do sistema urbano-rural, mas também promove uma cultura consciente, ética e responsável em todas as suas atividades e decisões.**

# O CAMINHO PARA A SUSTENTABILIDADE



**D**e acordo com o IBGE, em 2022, 61% da população brasileira vivia em áreas urbanas, totalizando 124,1 milhões de pessoas. Segundo o arquiteto urbanista e mestre em Desenvolvimento Sustentável, Daniel Caporale, diretor da SG Cultura Cidadã Consciente, o crescimento desordenado das cidades e a invasão de áreas rurais ameaçam não apenas a paisagem, mas todo o equilíbrio ecológico. “Ignorar os impactos ambientais desse processo é aceitar a destruição de preciosos ecossistemas naturais”, alerta.

Para enfrentar esses desafios, Caporale enfatiza a importância de trabalhar junto com as comunidades para promover conscientização e engajamento. Uma estratégia eficaz, de acordo com ele, é criar

uma “Agência de Desenvolvimento”, um órgão que represente os interesses da sociedade e apoie os administradores municipais na gestão e na tomada de decisões estratégicas para o território.

Além disso, o especialista destaca a necessidade de uma “agenda estratégica” de longo prazo com diretrizes claras para o desenvolvimento sustentável, o que requer o envolvimento dos setores público e privado, a fim de considerar aspectos urbanísticos, produtivos, socioculturais e ambientais. Para Caporale, um sistema de monitoramento permanente também é fundamental para avaliar o progresso e ajustar as estratégias conforme necessário.

## ***CIDADE SUSTENTÁVEL OU CIDADE INTELIGENTE?***

Embora frequentemente usados como sinônimos, os conceitos de *idades sustentáveis* e *idades inteligentes* possuem diferenças significativas. Uma cidade sustentável, por exemplo, aborda o sistema integral, considerando sua estrutura urbana e cada um de seus subsistemas, que devem funcionar de maneira autossuficiente. Isso engloba questões ambientais, econômicas, sociais e de gestão integrada dos territórios. Por outro lado, cidades inteligentes englobam soluções tecnológicas que os sistemas digitais oferecem. Isso visa aprimorar a compreensão dos cenários urbanos e rurais, facilitando a tomada de decisões estratégicas. Por exemplo, medições climáticas, qualidade do ar, monitoramento da vegetação, gestão de resíduos e monitoramento dos recursos hídricos.

Portanto, podemos considerar os sistemas inteligentes como aliados no caminho em direção à sustentabilidade. Eles oferecem ferramentas que podem contribuir para práticas mais sustentáveis, embora não garantam sucesso absoluto. O segredo está em explorar esses caminhos como uma forma de contribuir para a prática da sustentabilidade urbana.

# O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS



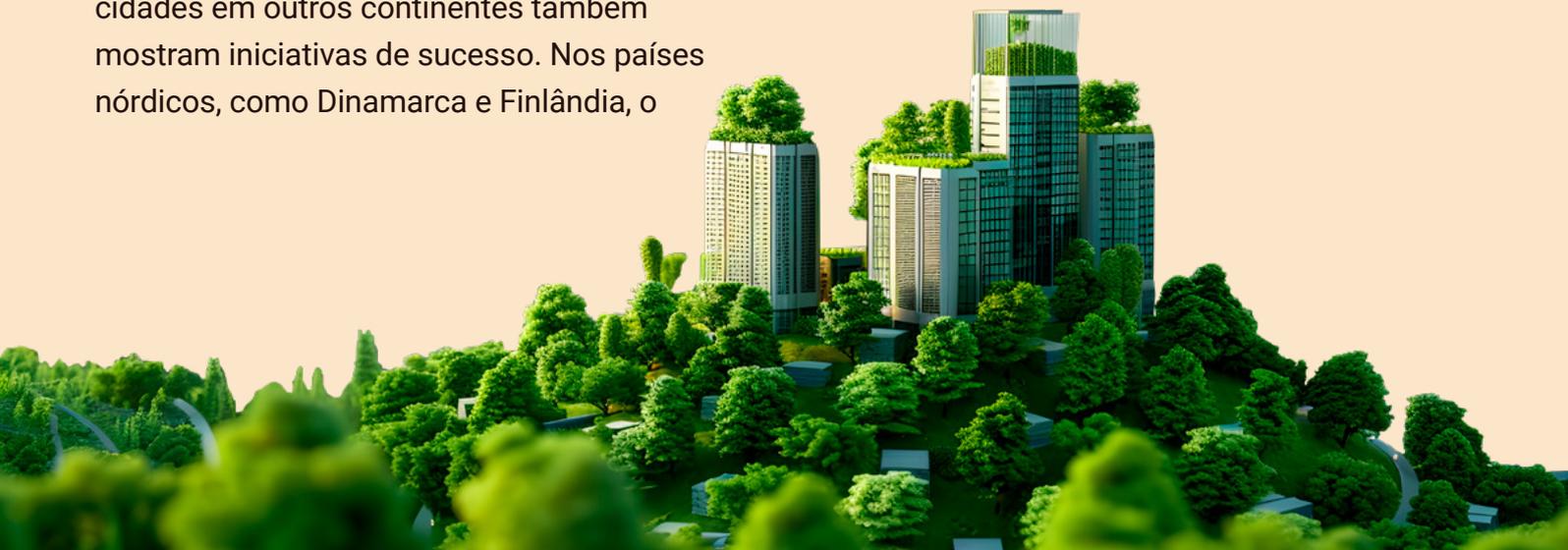
**A**s políticas públicas para a criação de cidades sustentáveis ajudam a garantir justiça social, proteção ao meio ambiente e uma economia justa. No entanto, o poder público não pode (e nem deve) fazer isso sozinho. É essencial que o governo trabalhe junto com empresários, organizações civis e educadores para desenvolver estratégias eficazes.

Existem muitos exemplos de cidades ao redor do mundo que implementaram políticas bem-sucedidas para promover a sustentabilidade. Em Medellín, na Colômbia, a Empresa de Desenvolvimento Urbano da cidade envolveu diferentes setores da sociedade na criação de políticas públicas. Isso resultou em projetos modernos de transporte, como o metrô aéreo e de superfície, e iniciativas de educação e gestão nos bairros, como as Bibliotecas Parques. Outro exemplo é a Fundação Malecon 2000, em Guayaquil, Equador, que é uma entidade privada com supervisão pública que transformou a orla do Rio Guayaquil e o centro da cidade. No Brasil, a cidade de Curitiba, no Paraná, também é conhecida por suas políticas ambientais bem-sucedidas, como parques urbanos, sistemas de transporte integrados e gestão de resíduos, todos impulsionados pelo Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano.

Além desses exemplos na América Latina, cidades em outros continentes também mostram iniciativas de sucesso. Nos países nórdicos, como Dinamarca e Finlândia, o

foco está no meio ambiente e nas relações humanas. Londres e Hong Kong são conhecidas como cidades do conhecimento, Frankfurt se destaca pela sua organização, e Roma pela sua influência global. La Plata, na Argentina, se esforça para ser uma cidade que valoriza seu patrimônio urbano. A Reserva da Biosfera de Urdaibai, no País Basco, adota uma abordagem integral inspirada na natureza.

Esses exemplos mostram que a sustentabilidade urbana está ligada à integração territorial e à colaboração entre diferentes setores. No entanto, Caporale alerta que os resultados concretos de políticas públicas podem levar tempo para se manifestar, muitas vezes até cerca de 10 anos, por isso, de acordo com ele, é necessário estabelecer um sistema de compensações entre áreas urbanas de maior qualidade e aquelas com maiores necessidades, a fim de reduzir as desigualdades sociais e urbanas. “Isso reflete uma cultura consciente da importância da prática da sustentabilidade nas cidades e na sociedade, com o objetivo de cuidar da vida coletiva no planeta Terra. O maior desafio para as cidades na busca pela sustentabilidade é ir além do conceito superficial e realmente abordar as causas profundas da insustentabilidade urbana. Muitas vezes, as cidades concentram-se apenas em lidar com as consequências dos problemas, em vez de enfrentar suas origens”, relata.



# PASSO A PASSO PARA PROMOVER A SUSTENTABILIDADE E A RESILIÊNCIA URBANA

**01**

## ***INSPIRE-SE NA VOCAÇÃO DO LUGAR:***

É importante entender e valorizar a identidade única de cada território, cultural e paisagística.

**02**

## ***ABORDE A DIVERSIDADE DE ESCALAS:***

Considere tanto os aspectos globais quanto os locais ao promover o desenvolvimento de um lugar.

**03**

## ***ENTENDA O AMBIENTE COMO UM SISTEMA CULTURAL:***

Integre aspectos socioeconômicos e naturais, agregando valor à relação entre sociedade e meio ambiente.

**04**

## ***PROMOVA UMA LINGUAGEM CONSCIENTE:***

Comunicação eficaz e inclusiva é fundamental para o engajamento da comunidade.

**05**

## ***FORME LIDERANÇAS CONSCIENTES:***

Líderes sociais e políticos devem promover uma cultura de diálogo e colaboração.

**06**

## ***APRENDA A NAVEGAR NA COMPLEXIDADE COM RESILIÊNCIA:***

Desenvolva habilidades que permitam lidar com mudanças e desafios.

O caminho para a sustentabilidade das cidades e das sociedades deve focar na construção de sensibilidade social e resiliência coletiva e individual. Isso requer uma governança eficaz e uma cultura de diálogo e colaboração, além de investimentos em educação, tecnologia e capacidades adaptativas. A resiliência é mais importante do que o legado, e devemos priorizar o conhecimento e a tecnologia para enfrentar os desafios do futuro.

# A IMPORTÂNCIA DA MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL



Quando o assunto é mobilidade urbana, não basta apenas investir em infraestrutura de transporte; é fundamental reduzir a necessidade de deslocamento das pessoas. Isso pode ser alcançado promovendo centralidades urbanas autossuficientes, onde as pessoas possam viver, trabalhar, estudar e se divertir no mesmo bairro, reduzindo, assim, os deslocamentos e congestionamentos. Além disso, as cidades precisam investir em sistemas de transporte sustentável, como ciclovias e transporte público de baixo carbono, reduzindo a dependência de veículos particulares e, conseqüentemente, as emissões de gases de efeito estufa (GEE).

O Metrô é um exemplo reconhecido de transporte sustentável para cenários de baixo carbono. De acordo com o arquiteto urbanista Luiz Antônio Cortez, gerente de Planejamento e Meio Ambiente do Metrô de São Paulo, além de ser mais rápido, o modal possui alta capacidade de transporte e regularidade na oferta de viagens utilizando energia elétrica mais limpa e promovendo a redução das emissões de GEE. “Com a rede em operação e em expansão, conseguimos transferir

passageiros de modos mais poluentes, como automóveis e motocicletas para o Metrô, o que resulta em menos trânsito e menor consumo de combustíveis fósseis”, diz o especialista sobre o meio de transporte que, em 2023, movimentou uma média 2,86 milhões de passageiros por dia, gerando benefícios sociais significativos para a Região Metropolitana de São Paulo.

De acordo com ele, a abordagem das mudanças climáticas é um tema central na estratégia do Metrô e está alinhada ao [Plano de Ação Climática do Estado de São Paulo](#). Diante disso, ele ressalta o balanço positivo de emissões de GEE decorrentes da operação do Metrô. “As emissões da operação são neutralizadas pela redução decorrente do modal shift dos passageiros. Em 2023, foram 648 mil toneladas de emissão de CO<sub>2</sub>e (Dióxido de Carbono Equivalente) evitadas, considerando 664 mil toneladas evitadas e 16 mil toneladas emitidas em decorrência do consumo de energia elétrica para operação do sistema. Ou seja, para cada tonelada de CO<sub>2</sub> emitida para a operação, foi evitada a emissão de cerca de 42 toneladas de CO<sub>2</sub> Equivalente”, explica.



Para Cortez, a expansão da rede metroviária é fundamental para uma economia de baixo carbono. E, para tanto, até mesmo nas fases de planejamento e concepção, os projetos de novas linhas internalizam diretrizes de sustentabilidade e incorporam requisitos de construção sustentável para aprimoramento do desempenho ambiental e mitigação dos impactos oriundos da construção e operação da infraestrutura. Essas diretrizes se somam a ações de gestão de energia, pelo aspecto estratégico dos impactos em relação ao desempenho climático e à sustentabilidade financeira, por conta dos custos crescentes para aquisição de energia elétrica.

“Desde 2016, o Metrô possui um Comitê de Energia que conta com corpo técnico especializado na área de energia, operação e manutenção de trens, bem como em sistemas de gestão. Suas atividades estão relacionadas à melhoria da eficiência energética do Metrô e à redução do consumo de energia, que representa um dos principais custos para a operação do sistema e a maior fonte de emissão de GEE da Companhia. O Comitê empreende atividades e ações que envolvem a adequação de estratégias operacionais em função da demanda de passageiros, a melhoria e a implantação de sistemas de sinalização e controle de trens, e iniciativas que proporcionem, entre outras coisas, a autogeração de energia”, explica Cortez.



# *EQUILÍBRIO ENTRE INFRAESTRUTURA E*



*O DESENVOLVIMENTO  
DAS CIDADES*

**O** transporte urbano é essencial para o desenvolvimento das cidades e é um agente transformador do espaço urbano e das dinâmicas social, econômica e ambiental. O setor tem forte dependência por energia de origem fóssil e seu desempenho é influenciado pelos preços para aquisição de energia, por políticas setoriais, pelo comportamento e necessidades das pessoas.

Nesse contexto, os sistemas de transporte sobre trilhos, movidos à energia elétrica e que promovem a substituição de meios de transporte movidos a combustível fóssil, assumem um papel de destaque para a construção de cidades mais sustentáveis. Para sua implantação, é necessário promover o equilíbrio entre a infraestrutura e a cidade com a mitigação dos impactos sociais e ambientais, gerando benefícios para a sociedade. E, nesse conjunto de necessidades, inclui-se o problema da constante impermeabilização do solo, em que as ações devem considerar a absorção natural da água e reduzir a velocidade com que ela chega aos córregos, rios e lagos, a fim de evitar inundações causadas pelo rápido escoamento das águas e restaurar o equilíbrio natural.

Além de buscar a melhor inserção urbana e comunicação harmônica com o ambiente externo, os projetos metroferroviários preservam as características regionais, culturais e históricas do lugar em que se inserem, contribuindo para o espaço público e a interação dos que ali vivem ou circulam. As estações transformam o espaço e a dinâmica do seu entorno com a oferta de comércio e serviços agregados às estações e com os empreendimentos associados, refletindo em ganhos para a sociedade e para os passageiros.

Segundo Cortez, o planejamento e a concepção dos projetos envolvem processos de longo prazo, exigindo a definição de soluções para a mobilidade sustentável no futuro. “As novas linhas de metrô estão atreladas a uma série de estudos específicos e à análise de dados para delinear os projetos de acordo com a configuração urbana física, demográfica, social e ambiental, além dos desejos de viagem e perfil socioeconômico dos usuários, considerando as possíveis novas ligações metropolitanas”, conta.

Isso não impede, no entanto, que projetos de médio e longo prazo sejam impactados pelo agravamento das mudanças climáticas e exijam a definição de estratégias para a mitigação e adaptação para proteger seus ativos, garantir a operação e o atendimento à demanda. “A promoção da mobilidade sustentável compreende desafios e questões estratégicas que exigem a necessidade de aprimoramento de estudos para a identificação de ameaças e oportunidades. No contexto atual, as empresas e os governos enfrentam uma pressão maior para que atuem no sentido de garantir o futuro da vida nas cidades, integrando a sustentabilidade e a descarbonização em suas estratégias e ações. A mobilização tem se dado em função do aumento dos riscos e vulnerabilidades a que todos estão sujeitos com o agravamento dos impactos decorrentes dos eventos climáticos extremos. Neste sentido, há um entendimento de que será necessário integrar maiores esforços de setores que apresentam níveis significativos de emissões de GEE à contribuição da sociedade e dos governos”, finaliza Cortez.

# O IMPACTO DO METRÔ DE SÃO PAULO NA MOBILIDADE E SUSTENTABILIDADE URBANA

## EXTENSÃO E OPERAÇÃO

### TOTAL DE KM OPERADOS PELO METRÔ:

71,4 km (de um total de 104,2 km da rede  
metroviária de São Paulo)

### LINHAS OPERADAS:

1-Azul, 2-Verde, 3-Vermelha, 15-Prata

### TOTAL DE ESTAÇÕES:

63

### PÁTIOS DE MANUTENÇÃO:

5

## TRANSPORTE E BENEFÍCIOS SOCIAIS

### Passageiros transportados em 2023:

Mais de 851 milhões

### Média de passageiros por dia útil:

2,86 milhões

### Benefícios Sociais Gerados em 2023:

- R\$ 12,99 bilhões
  - Redução de Congestionamento
  - Melhoria da Qualidade Ambiental
  - Redução dos Tempos de Viagem
- (mais de 60% dos benefícios sociais gerados)

## EMISSÕES DE GEE POR PASSAGEIRO- KM (GCO2E/PKM)

### METRÔ:

6 GCO2E/PKM

### AUTOMÓVEL (GASOLINA):

101 GCO2E/PKM

### ÔNIBUS:

101 GCO2E/PKM

## INVESTIMENTOS EM 2023

### Valor Total Investido:

R\$ 2,69 bilhões

Modernização

Recapitação de Infraestruturas

Expansão da Rede

Fonte: Metrô de São Paulo



**SANEAMENTO SUSTENTÁVEL E A**  
**URGÊNCIA PARA**  
**SUPERAR BARREIRAS**

O fornecimento de água potável e o tratamento de esgoto são serviços essenciais para a qualidade de vida nas cidades. Ter água potável de qualidade e disponível continuamente é fundamental para garantir boas condições de higiene e saúde, melhorar a condição socioeconômica da população e permitir o desenvolvimento de pequenos negócios. Qualquer deficiência nestes serviços pode impactar negativamente a saúde, educação, trabalho, valorização fundiária e a qualidade de vida da população.

Segundo Daniela Pinho, sócia-fundadora da Cristalina Saneamento, para manter a eficiência dos serviços, é primordial que exista uma relação harmoniosa entre os cidadãos, poder concedente, financiadores, fornecedores, reguladores, imprensa, além do Tribunal de Contas e Ministério Público. “Acreditamos que o saneamento é uma sinfonia e, se uma parte desafina, todas as demais são comprometidas. Portanto, os maiores desafios não são técnicos, e sim de relações humanas. A boa gestão destes serviços depende de uma boa parceria entre todas estas entidades interessadas, assim como da definição de modelos institucionais e legais adequados às características de cada localidade”, destaca.

Atualmente, a Cristalina Saneamento atua como uma integradora de parcerias, soluções e projetos para o cuidado da água e saneamento através de uma rede colaborativa. Seu foco está em localidades onde os modelos tradicionais não alcançam,

especialmente áreas vulneráveis, rurais ou pequenas cidades. “Nosso papel tem se concentrado na articulação e promoção da colaboração com atores diretos e indiretos que atuam no setor. Estamos trabalhando para estruturar projetos pilotos com características de blended finance”, menciona Daniela, que afirma ser necessário combinar capital filantrópico e comercial para viabilizar a universalização dos serviços.

Por fim, é importante destacar a importância da conscientização da população, da indústria e do comércio em relação ao saneamento. Apesar dos avanços, muitos ainda enfrentam problemas decorrentes de anos de negligência, exigindo uma mudança cultural e o reconhecimento dos direitos e deveres de cada cidadão em relação ao acesso e uso responsável dos

serviços de saneamento. Nesse sentido, Daniela contribui com algumas orientações para o uso responsável da água e tratamento de esgoto, mas deixa o alerta: “A conscientização dos usuários sobre o uso sustentável, juntamente com a medição dos resultados e a remuneração dos investimentos com base na redução do consumo, é essencial para o sucesso dessas iniciativas.”

**1-** Levar água para uma população significa, inevitavelmente, gerar esgoto. Por isso, é importante planejar e implementar simultaneamente soluções para ambos os serviços, evitando que a melhoria em um cause deterioração em outro.

**2-** É importante substituir o conceito tradicional de consumo de água por metro cúbico pelo conceito de consumo sustentável. Isso significa cobrar pelos serviços com base no uso consciente. Por exemplo, uma família de cinco pessoas que consome 20 m<sup>3</sup>/mês deve pagar mais do que outra família de cinco pessoas que consome 15 m<sup>3</sup>/mês. Essa abordagem incentivará as famílias a economizarem água.

**3-** Estimular os operadores a utilizarem menos água bruta, cobrando uma outorga de captação crescente por m<sup>3</sup> captado. Essa medida incentivará os operadores a reduzirem perdas e promover um consumo mais consciente entre os usuários.

**4-** Incentivar a população a adquirir e usar equipamentos que consomem menos água, como máquinas de lavar roupa, lava-louças, vasos sanitários, chuveiros e torneiras. Isso ajudará a reduzir o consumo de água nas residências.

**5-** Determinar que a indústria informe a pegada hídrica de seus produtos e promover a comparação entre produtos similares. Isso permitirá que os consumidores façam escolhas mais sustentáveis e incentivará a indústria a melhorar suas práticas.

**6-** Promover e rentabilizar o tratamento do esgoto pelos produtos resultantes, como água de reuso, adubo e biogás, ao invés de apenas focar no volume tratado. Essa abordagem transforma resíduos em recursos valiosos e sustentáveis.

**7-** Implementar uma cobrança de outorga para a disposição final do esgoto tratado, baseada no volume e na qualidade do esgoto. Quanto menor o volume e menor a poluição do esgoto tratado lançado, menor será a outorga. Isso incentivará a melhoria contínua no tratamento dos esgotos.

**8-** Estimular os operadores a criarem programas de conscientização sobre o uso responsável da água, com foco especial nas crianças. Incluir programas de detecção de vazamentos em prédios públicos e promover o uso de equipamentos que consomem menos água.

Em suma, embora os desafios sejam consideráveis, é importante reconhecer os progressos já alcançados. O Brasil tem avançado lentamente, porém, de forma consistente nas últimas décadas, e a urgência do setor exige um compromisso coletivo para superar as barreiras restantes e garantir o acesso universal aos serviços de saneamento básico. “Estamos avançando mais rapidamente nos últimos anos e avançaremos ainda mais rapidamente no futuro, pois o setor tem pressa”, conclui.

# UM OLHAR PARA O FUTURO SUSTENTÁVEL

A conexão entre a humanidade e a água vai além de uma simples dependência física. Ela é também uma conexão espiritual e cultural profundamente enraizada em muitas sociedades ao redor do mundo. A água é vista como um elemento sagrado, um símbolo de vida, purificação e renovação em várias tradições religiosas e culturais. Essa relação é especialmente evidente em culturas que têm uma forte ligação com a natureza, como muitas comunidades indígenas.

A analogia entre a água e a própria vida humana é fascinante. Assim como nosso corpo é composto principalmente de água e dependemos dela para nossa sobrevivência física, nossa existência também está profundamente ligada ao seu ciclo e fluxo. Além disso, a água tem uma capacidade única de se adaptar, fluir e se transformar, características que muitas vezes refletem os desafios e as jornadas da vida humana.

As enchentes no Rio Grande do Sul, e em qualquer lugar, podem ser vistas como um lembrete poderoso dessa conexão e interdependência entre a humanidade e a água. Embora a água seja essencial para a vida, seu poder também pode ser avassalador quando não é devidamente controlado ou respeitado. As enchentes, muitas vezes causadas por chuvas intensas ou por problemas estruturais,

podem trazer devastação e sofrimento para as comunidades afetadas.

No contexto do Rio Grande do Sul, um estado conhecido por suas paisagens exuberantes e pela importância de seus rios e recursos hídricos, as enchentes podem ter um impacto particularmente profundo. Elas não apenas representam uma ameaça imediata à segurança e ao bem-estar das pessoas, mas também podem afetar a economia, a infraestrutura e o ambiente natural da região.

Nesse sentido, lidar com as enchentes não é apenas uma questão de gestão de desastres, mas também uma oportunidade para refletir sobre nossa relação com a água e como podemos viver em harmonia com ela. Isso envolve não apenas medidas práticas, como sistemas de alerta precoce e infraestrutura de proteção contra enchentes, mas também um profundo respeito pela natureza e um compromisso com práticas sustentáveis que preservem nossos preciosos recursos hídricos para as gerações futuras.

Neste contexto, o movimento Capitalismo Consciente pode desempenhar papel fundamental na construção de uma nova economia e na relação com nossas cidades e espaços urbanos. Empresas e organizações que adotam uma abordagem consciente



para os negócios reconhecem a importância de considerar não apenas o lucro nas suas empresas, mas também o impacto social e ambiental de suas operações. Elas podem investir em soluções inovadoras para a gestão da água, promover a educação ambiental e apoiar iniciativas de sustentabilidade que visam proteger e preservar os recursos hídricos.

Essa visão de negócios conscientes também deve estar intrinsecamente ligada às emergências climáticas e à necessidade de

construção de cidades mais sustentáveis. À medida que enfrentamos desafios cada vez maiores relacionados às mudanças climáticas, é essencial repensar como planejamos e desenvolvemos nossos espaços urbanos e rurais. Isso inclui a adoção de práticas de construção sustentável, a criação de áreas verdes para absorção de água e a implementação de políticas de adaptação e mitigação de desastres naturais, como as enchentes.

A convergência da visão do Capitalismo Consciente com o desenvolvimento de cidades mais sustentáveis é essencial para enfrentarmos os desafios ambientais e sociais do século XXI, de forma a garantir a vida na Terra para as gerações futuras. Como afirmou o ambientalista e autor Paul Hawken, “não há distinção entre uma economia saudável e um meio ambiente saudável”. Essa abordagem abrangente não só beneficia as comunidades e o meio ambiente, mas também promove uma economia resiliente e inclusiva a longo prazo.



**Eliane Davila**

Colíder da Filial Regional do Capitalismo Consciente no RS  
CEO da Inspire Global Group  
PhD em Cultura



**A** medida que as metrópoles crescem, aumenta também a produção de lixo, o que exige soluções inovadoras e práticas conscientes para evitar a degradação ambiental e promover a saúde pública. A reciclagem, a redução do desperdício e a correta destinação dos resíduos são fundamentais para mitigar os impactos negativos no meio ambiente e criar comunidades mais resilientes e saudáveis. Neste contexto, entender e implementar uma gestão de resíduos eficaz é um passo fundamental para qualquer cidade que aspire a um futuro sustentável.

Daiana Silles, coordenadora de operações da **eureciclo**, destaca o papel da empresa na transformação desse setor no Brasil, enfatizando a valorização dos catadores de materiais recicláveis e a promoção da conscientização socioambiental. “A **eureciclo** busca transformar e valorizar a importância dos catadores que trabalham com resíduos, para desenvolver e estruturar em todo o país as cadeias de reciclagem”, afirma ela, que acredita que esse compromisso não apenas fortalece a cadeia de reciclagem, mas também cria soluções para que empresas sejam mais sustentáveis, ajudando a sociedade a entender e se responsabilizar pela gestão dos materiais.

Segundo Daiana, um dos principais benefícios promovidos pela **eureciclo** é a rastreabilidade dos resíduos, prática que proporciona diversas vantagens aos clientes e, conseqüentemente, ao meio ambiente e à sociedade. “A rastreabilidade proporciona transparência, reforça a responsabilidade e a governança corporativa, promove segurança jurídica a todos os envolvidos no processo e melhora a eficiência na gestão. Além disso, assegura o cumprimento das regulamentações e estimula a responsabilidade compartilhada”, explica.

Mas, para alcançar resultados efetivos, o processo de reciclagem depende também da conscientização socioambiental da população, da infraestrutura adequada para a coleta e separação dos resíduos e do desenvolvimento de mercados para os materiais reciclados. Para superar esses desafios, a empresa adota uma abordagem multifacetada, investindo em iniciativas para estruturar cadeias de reciclagem de materiais complexos e campanhas de conscientização ambiental. Além disso, a **eureciclo** também colabora com governos locais e organizações não governamentais para desenvolver e incentivar a participação ativa da comunidade na adoção de comportamentos ambientalmente responsáveis. “O envolvimento de diferentes atores, como governos,



empresas, organizações não governamentais e a sociedade em geral, é fundamental para promover e fortalecer a reciclagem no Brasil”, destaca.

Alguns exemplos notáveis dessa contribuição entre todas as partes estão traduzidas na operação de logística reversa implantada pela **eureciclo** em Goiás, onde, desde 2017, foram recicladas 10.645 toneladas de embalagens. Entre 2019 e 2022, o estado registrou aumentos significativos no volume de papel, plástico e vidro reciclados. De acordo com Daiana, os municípios do Paraná também têm contribuído para a preservação da cadeia de reciclagem por meio da rastreabilidade dos resíduos. Em 2022, a parceria da **eureciclo** com o estado resultou na compensação ambiental de quase 12 mil toneladas de embalagens pós-consumo. Já a parceria entre a prefeitura de Bonito, no Mato Grosso do Sul, a **eureciclo** e a Cooperativa Paraíso de Bonito, para a recuperação de resíduos de vidro - que está em fase de teste desde dezembro de 2023 - estima coletar e reciclar aproximadamente 500 toneladas de vidro por ano. “Essas iniciativas não só promovem a sustentabilidade ambiental, mas também fortalecem os laços sociais e econômicos nas comunidades, por meio de oportunidades de crescimento e desenvolvimento para as famílias envolvidas na reciclagem de materiais, muitas delas em situações de vulnerabilidade social”, destaca Daiana.

No último relatório de desempenho da empresa, referente ao ano de 2023, a liderança entre os resíduos processados ficou com o papel (44,58% - 171.176 toneladas), seguido pelo plástico (41,09% - 157.792 toneladas), vidro (7,6% - 29.167 toneladas), metal (3,24% - 12.434 toneladas) e outros materiais (3,5%



- 13.429 toneladas). A **eureciclo** rastreou mais de 6,3 milhões de toneladas de embalagens pós-consumo, compensando 383 mil toneladas de materiais e repassando R\$ 24 milhões às organizações de catadores e operadores.

Enfim, reconhecer a importância da gestão correta de resíduos é essencial para construir cidades mais sustentáveis e resilientes. Ao adotarmos práticas responsáveis de gestão de resíduos, contribuímos diretamente para a preservação do meio ambiente e para a promoção de comunidades mais saudáveis e equilibradas. Com a colaboração de todos os setores da sociedade, a visão de um futuro mais verde e equilibrado se torna cada vez mais tangível. “Eu posso, eu transformo, **eureciclo**” é mais do que um slogan – é um chamado à ação coletiva em prol do planeta.

# VOCÊ SABE SEPARAR CORRETAMENTE SEUS RESÍDUOS?

Confira as dicas da **eureciclo** e contribua para manter a sua cidade mais limpa!



1. Separe os resíduos em diferentes categorias, como plástico, papel, vidro e metal, para facilitar o processo de reciclagem.



2. Certifique-se de lavar e secar os materiais recicláveis antes de descartá-los, para evitar contaminação.



3. Reduza o uso de produtos descartáveis e opte por produtos reutilizáveis sempre que possível.



4. Conheça os pontos de coleta seletiva em sua região e descarte seus resíduos recicláveis corretamente.



5. Procure por produtos com embalagens sustentáveis e incentive empresas a adotarem práticas mais responsáveis em relação ao descarte de resíduos.



6. Esteja ciente das regulamentações locais e nacionais relacionadas ao descarte de resíduos e siga-as rigorosamente.

# ESTÂNCIA VELHA

## *E SUA JORNADA PELA SUSTENTABILIDADE*



**E**m setembro de 2022, diante das preocupações genuínas dos habitantes de Estância Velha, no Rio Grande do Sul, nasceu o Movimento Social Estância 360°, com o objetivo de reorientar completamente o desenvolvimento da cidade, que enfrenta uma expansão urbana descontrolada devido à conurbação da Área Metropolitana de Porto Alegre. Essa expansão ameaça o pouco que resta da área rural e, somada à crise em sua matriz econômica, centrada nos curtumes e na produção de couro para sapatos, coloca Estância Velha em uma grave crise econômica.

Assim, liderado por membros ativos da própria comunidade, com a participação de lideranças conscientes sócio-empresariais, o movimento criou, através de oficinas públicas, um Modelo Estratégico Formativo para o Desenvolvimento Integral de Estância Velha. Uma ferramenta orientadora para a implementação das políticas municipais, tanto no âmbito público quanto no privado, cujos princípios fundamentais foram identificados em um processo participativo com a sociedade organizada, que resultaram nos **seguintes alinhamentos gerais**:



**Integração territorial** para um desenvolvimento sustentável, promovendo a associação produtiva e social entre cidades da região.



**Qualidade ambiental** e paisagística para a sustentabilidade, considerando a relação entre produção, paisagem e cultura.



**Economia consciente** e cultura patrimonial identitária, buscando um desenvolvimento seletivo, resiliente e tecnológico.



**Cultura educadora**, baseada na sustentabilidade, conhecimento e parcerias público-privadas.



**Cidade para os habitantes**, visando um desenvolvimento humanizado e equitativo.



**Mobilidade, acessibilidade e logística** para a competitividade, promovendo a integração, concentração espacial e descentralização de serviços.



**Propostas icônicas** inspiradas na vocação do território, com iniciativas estratégicas integradas.



**Governança e gestão integrada**, fomentando uma nova cultura de mecanismos interinstitucionais.

Esses princípios nortearam o avanço do Modelo, utilizando metodologias participativas para definir prioridades, organizadas em **ideias-forças condutoras, diretrizes estratégicas, programas e ações concretas**. As contribuições da comunidade foram parte importante do processo, partindo do reconhecimento das problemáticas reais até a proposição de soluções para transformar a realidade. As ideias e feedbacks foram originados dos próprios atores/coautores, com o objetivo de construir um instrumento de políticas públicas para benefício da vida coletiva em Estância Velha.

## METAS E ESTRATÉGIAS

As estratégias e metas delineadas no Modelo Estratégico de Desenvolvimento Integral foram resultado de um processo participativo conduzido por meio de oficinas dinâmicas, sustentado por métodos científicos de qualificação e priorização. Cada ideia-força serve como fonte inspiradora, traduzindo-se em várias diretrizes estratégicas, programas e ações concretas elaboradas pela própria comunidade para serem implementadas ao longo do tempo. Essas diretrizes refletem as grandes potencialidades e necessidades da sociedade de Estância Velha e do seu território.

I-F 1 - Cidade da Paz e do Bem-Viver  
I-F 2 - Cidade do Consciente Coletivo  
I-F 3 - Cidade Acolhedora / Espaços Urbanos Seguros  
I-F 4 - Cidade Porta do Desenvolvimento Regional  
I-F 5 - Cidade Sustentável  
I-F 6 - Cidade dos Negócios Conscientes  
I-F 7 - Cidade Digital  
I-F 8 - Cidade do Patrimônio Germânico  
I-F 9 - Cidade da Experiência Rural  
I-F 10 - Cidade da Música e do Canto  
I-F 11 - Cidade de Gestão Cooperativa  
I-F 12 - Cidade Educadora



**30 DIRETRIZES**



**47 PROGRAMAS**



**145 AÇÕES PROJETUAIS**

Destaque para a **ideia-força 6**, alinhada com os princípios do Capitalismo Consciente, que propõe a criação da Escola dos Negócios Conscientes. Essa iniciativa visa formar e capacitar jovens empreendedores e empresários como líderes conscientes, promovendo uma nova cultura empresarial que valoriza não apenas o lucro, mas também o impacto social e ambiental em termos positivos e diretos.

O Modelo Formativo de Desenvolvimento Integral considera aspectos sociais, econômicos, ambientais e de gestão, promovendo um desenvolvimento abrangente e sustentável para Estância Velha. As ideias-forças abordam esses aspectos, destacando-se:



### **Ambientais:**

Iniciativas para melhorar a qualidade ambiental e preservar recursos naturais.



### **Sociais, culturais e de gestão:**

Construção de uma nova cultura coletiva, inclusão social e cultural, e melhoria da gestão pública.



### **Econômicos:**

Fortalecimento da economia local, promoção do empreendedorismo e diversificação econômica.

O projeto foi enviado para avaliação na Câmara de Vereadores em junho de 2023, para se tornar uma Lei Municipal, a fim de garantir a continuidade e legitimidade do Modelo. E, em abril de 2024, o projeto foi aprovado, transformando-se na [Lei Municipal Nº 2.781](#), que agora servirá como guia para a revisão de cada um dos Planos de Aplicação Executiva que abrangem questões como ordenamento, ocupação e produção do solo, mobilidade urbana, manejo ambiental e turismo e economia. O monitoramento contínuo e a avaliação do progresso, com indicadores específicos, assegurarão que o Modelo permaneça adaptado às necessidades da comunidade, promovendo um desenvolvimento sustentável.

A Cooperativa Sicredi Pioneira e a Prefeitura Municipal de Estância Velha foram fundamentais para dinamizar o processo e atrair apoiadores, assim como o trabalho em colaboração estreita entre o poder público, o Instituto IPEV e o Movimento Social Estância 360° pavimentaram o caminho para transformar o projeto em realidade.

Com uma abordagem colaborativa, Estância Velha agora vislumbra um futuro próspero, inclusivo e sustentável, servindo como um exemplo inspirador de desenvolvimento integral.

Autoria: SG Cultura Cidadã Consciente (Me Daniel Caporale), em parceria com VB Solution e GB Comunica-arte.

## REFERÊNCIAS

<https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2023/06/censo-2022-indica-que-o-brasil-totaliza-203-milhoes-de-habitantes>

<https://sos-rs.com/>

<https://www.scielo.br/j/cm/a/ZY47nWVQJfMfCFcx7Q9hywn/?format=pdf>

<https://leis.estanciavelha.rs.gov.br/acessos/consolida/lei/HdoVgXJI00oka8s.html>

<https://semil.sp.gov.br/2022/11/consulta-publica-plano-de-acao-climatica-2050/>

### Ficha técnica:

#### #79 Zine Consciente

#### Cidades Sustentáveis - Uma resposta inteligente para a crise climática

**Realização:** Capitalismo Consciente Brasil

**Chairman:** Hugo Bethlem

**CEO:** Daniela Garcia

**Head de Comunicação:** Lia Esumi

**Coordenadora de Comunicação e Redação:** Milena Brito

**Diagramação:** João Mendonça (Pintino Studio)

Junho de 2024



**CAPITALISMO  
CONSCIENTE**  
BRASIL