

Conduitas de
Sustentabilidade
no Setor Imobiliário
Residencial







As cidades também refletem os danos ambientais causados pela civilização moderna; entretanto, os especialistas e os formuladores de políticas reconhecem cada vez mais o valor potencial das cidades para a sustentabilidade a longo prazo. Mesmo que as cidades gerem problemas ambientais, elas também contêm as soluções. Os benefícios potenciais da urbanização compensam amplamente suas desvantagens.

Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), 2007



Apresentação

Sustentabilidade é uma expressão obrigatória em todas as atividades profissionais, empresariais e humanas. É uma pauta mundial, alvo de estudos, congressos, certificações, enfim, uma ampla gama de iniciativas voltadas à disseminação de conceitos e práticas que propiciem o desenvolvimento com base nas três premissas básicas que definem sustentabilidade: o viés econômico, o social e o ambiental.

Nem sempre essas três premissas são consideradas por quem se anuncia como 'sustentável'. Aliás, muitos desconhecem que uma, sem a outra, não significa sustentabilidade. Individualmente, são apenas ações específicas, naturalmente válidas, mas que não carregam o pleno significado da expressão.

Em se tratando de setor imobiliário residencial, o real entendimento sobre o que é sustentabilidade ainda não está devidamente consolidado. Há empresas e profissionais que julgam suficiente adotar medidas como troca de lâmpadas e torneiras. No âmbito dos condomínios, há quem considere que basta reciclar o lixo. No sentido de fornecer parâmetros concretos para que todos operem o conceito de maneira embasada, o Secovi-SP e o CBCS elaboraram este caderno, no qual são apresentadas "Condutas de Sustentabilidade no Setor Imobiliário Residencial".

Nosso objetivo não é apresentar um manual ou guia, mas esclarecer e orientar de forma simples e direta, por meio de um elenco de condutas que, uma vez observadas, vão nortear decisões e práticas.

Afinal, inserir aspectos de sustentabilidade nos empreendimentos imobiliários e saber comunicá-los pode trazer muitos benefícios aos seus empreendedores, entre eles melhores resultados econômicos, valorização da imagem corporativa e diferenciais competitivos. Ainda, menores riscos empresariais, alcançados por meio da concepção e implantação de produtos mais eficientes que elevam a qualidade de vida para seus usuários e reduzem gastos com o uso e manutenção do imóvel.

Referências relativas a legislações, protocolos ou estudos, bem como um detalhado glossário sobre temas usualmente empregados, completam esta obra absolutamente inédita no universo imobiliário.

Esperamos com esta publicação contribuir para a consolidação de princípios e, principalmente, a conscientização sobre a decisiva importância da sustentabilidade no presente e no futuro. Boa leitura!

Marcelo Takaoka
Presidente da CBCS

João Crestana
Presidente do Secovi-SP

Sumário Executivo

O conteúdo exposto nas Condutas de Sustentabilidade no Setor Imobiliário Residencial tem o objetivo de apresentar um conjunto de conceitos relacionados à sustentabilidade no mercado imobiliário residencial, com enfoque para o Estado de São Paulo. O processo de elaboração foi permeado da intenção de apresentar conceitos a serem incorporados pelos agentes envolvidos na cadeia do setor imobiliário residencial.

Os conceitos foram elencados, constituindo 40 condutas que englobam quesitos como empresa, espaço urbano e desenvolvimento do empreendimento. A leitura dos três conjuntos de Condutas: Condutas da Empresa, Condutas na Análise Urbana e Condutas no Empreendimento, contribuirá para a compreensão da visão sistêmica da sustentabilidade envolvida no negócio imobiliário.

Os três conjuntos de condutas são complementares. A Conduta da Empresa deve ser lida olhando para dentro da organização e olhando para os seus parceiros. As Condutas da Análise Urbana e do Empreendimento devem ser identificadas de acordo com o perfil do empreendimento, e assim, contribuirão para a construção da estratégia de negócio e viabilidade, como de sua caracterização. A decisão pelo conjunto de condutas a serem adotadas deve pautar-se na pertinência ao contexto urbano em que se insere o empreendimento, contemplando suas características culturais, ambientais, sociais e econômicas, com o perfil imobiliário e com os objetivos almejados.

Em cada conduta foi identificada a influência entre os envolvidos na cadeia imobiliária, o que permite a poten-

cialidade de interação entre todos na adoção das Condutas. O entendimento da Conduta, de seus benefícios e do processo de interação entre os envolvidos poderá facilitar sua adoção, contribuindo para a sustentabilidade. Adicionalmente, as condutas propostas servem de “termômetro” aos agentes da cadeia na avaliação de suas práticas individuais, instrumentando-os na identificação do que fazem e o que poderão incorporar como ação de sustentabilidade.

Este caderno não se constitui como regras para obtenção de um empreendimento sustentável, nem manual técnico no formato de cardápio de soluções com tecnologias e produtos, dissociadas do resultado conjunto do empreendimento. O objetivo é balizar os envolvidos na cadeia do setor imobiliário acerca de conceitos de sustentabilidade. Isso irá contribuir com informações para avaliação e identificação, no seu campo de atuação, das possibilidades de inserção da sustentabilidade ao seu alcance e pautar suas decisões.

As Condutas de Sustentabilidade no setor imobiliário expressas nesta publicação conduzem a uma percepção global da sustentabilidade em empreendimentos imobiliários. Visando complementar o conteúdo, serão expostos, junto às Condutas, exemplos de legislações em vigor e referências para aprofundamento dos temas.

Cícero Yagi

Ciro Scopel

Claudio Bernardes

Diana Csillag

Érica Ferraz de Campos

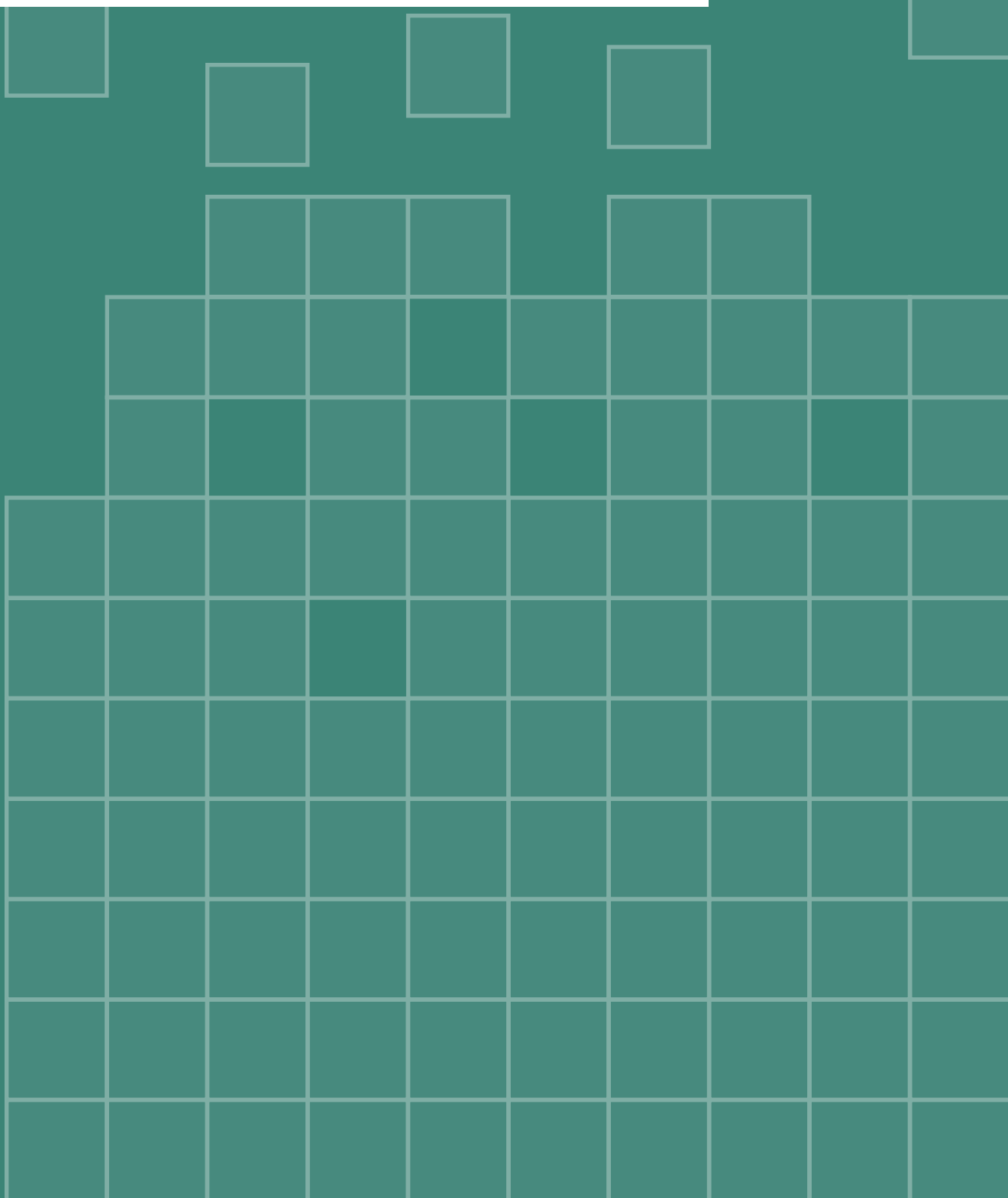
Hamilton de França Leite Júnior

Índice

| | |
|--|----|
| 1. Impactos da cadeia do setor imobiliário residencial | 07 |
| 2. Benefícios da sustentabilidade | 09 |
| 3. Conceito de sustentabilidade | 12 |
| 4. Ciclo de vida | 18 |
| 5. Agentes | 20 |
| 6. Conduas de Sustentabilidade | 30 |
| 7. Glossário | 76 |
| 8. Referências | 89 |
| 9. Ficha Técnica | 90 |



Impactos do setor de Construção Civil



1. Impactos da cadeia do setor imobiliário residencial

A Construção Civil é uma atividade essencial para a sociedade. O setor compreende a construção de edifícios, obras de infraestrutura e serviços especializados (IBGE, 2007), configurando os espaços urbanos. A cidade tem se mostrado um modelo positivo de organização dos seres humanos, buscando atender a população, sendo esta a usuária do produto imobiliário. A ela são destinados os esforços de criar, construir e manter o espaço urbano. Ao mesmo tempo, sua demanda mantém ativo o crescimento e a transformação das cidades e de sua infraestrutura, dos espaços habitacionais e demais usos urbanos.

A esta relação sinérgica a sustentabilidade incrementa qualidade no aspecto social, econômico e ambiental. Pela escala de abrangência das atividades da construção civil, o impacto nas três dimensões da sustentabilidade é relevante no contexto nacional e internacional, e a incorporação de alterações na execução de atividades tem como resultado efeitos significativos (UNEP, 2010).

O setor imobiliário pertence à construção civil, porém, dados para definir seu grau de impacto raramente são disponibilizados. Abaixo apresentamos alguns dados do setor da construção civil mundial, nacional ou regional, conforme eles foram identificados pelas fontes. Muitas informações não se referem especificamente ao setor imobiliário, pois faltam dados completos sobre a demanda de insumos e impactos de suas atividades. Por isso, o levantamento de informações não tem a intenção de refletir o exato impacto do setor, mas de oferecer uma escala.

Em números gerais, a construção civil mundial demanda 40% da energia e um terço dos recursos naturais; emite

um terço dos gases de efeito estufa; consome 12% da água potável e produz 40% dos resíduos sólidos urbanos. No viés social e econômico, contrata mundialmente 10% da mão de obra e o conjunto das atividades de construção movimenta 10% do PIB global (UNEP, 2009).

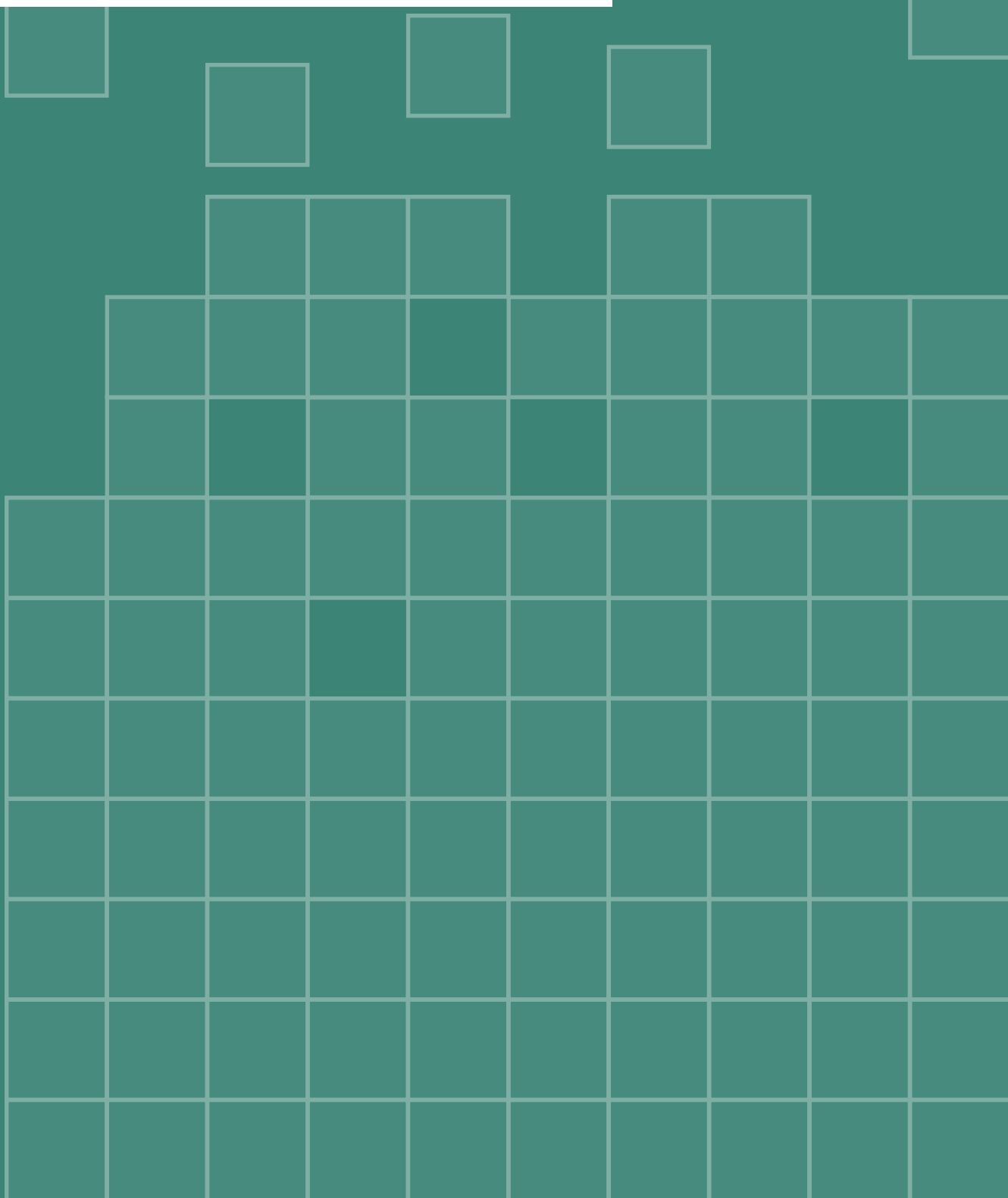
No panorama brasileiro da construção, o consumo de água se aproxima de 16% (ANA APUD CETESB, 2010). O consumo de materiais é de 9,4 toneladas por habitante anualmente e a geração de resíduos sólidos atinge cerca de 500 Kg por habitante anualmente (JOHN, 2000). Para dados de empregos, a cadeia da construção produz 9,2% do PIB nacional e abriga nacionalmente 10 milhões de pessoas, sendo 69% relacionados ao setor da construção (FIESP, 2010)."

Na análise do consumo energético, o setor residencial brasileiro absorve 10,8% do total de energia consumido no País¹ e, apenas em eletricidade, demanda 22,3% da geração nacional (EPE/MME, 2010). A infraestrutura de abastecimento de água e coleta de esgoto em áreas urbanas é bastante variável ao longo do País: a média de atendimento nacional é de 94,7% para índice de abastecimento de água e 50,6% para coleta de esgoto. A região sudeste é dotada de melhores condições de saneamento nas áreas urbanizadas, com taxas de 97,6% e 72,1%, respectivamente (SNIS, 2008).

Consciente da posição do setor na adoção de práticas permeadas por conceitos de sustentabilidade e atenta para a necessidade de aprimoramento do conhecimento, esta publicação objetiva contribuir para a atividade de construção civil na constante identificação de melhorias e minimização dos impactos ambientais, sociais e econômicos, do setor e da sociedade.

1. São fontes energéticas para o setor residencial: lenha, GLP e eletricidade.

Benefícios da sustentabilidade



2. Benefícios da sustentabilidade

A inserção de práticas de sustentabilidade nos empreendimentos residenciais proporciona diversas vantagens para agentes do setor imobiliário, assim como para a sociedade, a comunidade local do empreendimento e o Poder Público, nos aspectos ambiental, social e econômico, o qual permeia benefícios de diversas naturezas. Qualidade ambiental, qualidade de vida, legalidade e formalidade, responsabilidade social, qualidade de concepção e projeto e qualidade urbana são exemplos de potenciais benefícios que perpassam diretamente os agentes de cadeia e indiretamente a sociedade.

Qualidade Ambiental: A redução potencial no consumo de energia, água, recursos naturais e geração de resíduos na execução da obra e operação da unidade repercutem no potencial de valorização do edifício, até mesmo pela diminuição de custos de uso e manutenção e, portanto, pelo menor risco financeiro para o empreendedor e o investidor. Adicionalmente, há a preservação dos recursos naturais e a perspectiva de redução de investimento público no fornecimento de infraestrutura de água, saneamento e energia, possibilitando o incremento de gastos públicos de natureza social.

.....

Qualidade de Concepção e Projeto: Escolha de profissionais qualificados; integração e soma das expertises ao longo de seu desenvolvimento²; adoção de soluções técnicas compatíveis e sinérgicas; redução no retrabalho dos profissionais especializados; maior agilidade no processo e maior controle no planejamento das fases de projeto e execução da obra agregam qualidade ao produto final. Outros benefícios são: redução de tempo nas fases de projetos e execução da obra; redução de perdas materiais oriundas de definições projetuais ou execuções incorretas, com conseqüente redução dos custos adicionais e redução de riscos financeiros para o empreendedor.

Qualidade de Vida: Um empreendimento deve propiciar aos usuários qualidade de vida em seus espaços internos e externos. Os espaços abertos dotados de locais de convivência, interação, lazer e contemplação têm função social. Qualidade do ar, conforto térmico, acústico e lumínico em espaços internos tornam o empreendimento agradável e salubre ao usuário. A promoção da gestão da água, da energia, dos resíduos e de poluentes atmosféricos trazem benefícios em escala urbana, atingindo amplamente a população. A contratação e treinamento de mão de obra local trazem benefícios aos envolvidos pela formação do profissional e conveniência ao contratante. Os benefícios são qualidade e conforto ao usuário, potencial de valorização do edifício, redução do risco financeiro, redução de investimentos públicos em provisão e tratamento de recursos, como água, e redução de custo para o sistema de saúde.

.....

Qualidade Urbana: Há relevantes benefícios decorrentes da incorporação do produto imobiliário na estrutura urbana existente. É a partir da análise da disponibilidade em infraestrutura existente que é construída a relação entre empreendimento e espaço urbano. Podem ser citadas como características a se considerar: evitar a ocupação de áreas vulneráveis ou áreas de risco, res-

2. Um fator de alteração na relação entre profissionais é o desenvolvimento de um projeto integrado. No conceito de projeto integrado, os profissionais que atuam nas diversas etapas do empreendimento são convidados a participar, contribuindo com seu conhecimento especializado, desde a fase de formatação e projeto do produto imobiliário. A partir de um grupo multidisciplinar, as alternativas técnicas são analisadas, objetivando-se selecionar a melhor opção no ciclo de vida do empreendimento.

peitar restrições urbanas, integrar-se com a infraestrutura viária, de saneamento, fornecimento de energia, telecomunicações, entre outras; estar conectado com sistema de mobilidade urbana e transporte coletivo; ter acessibilidade a equipamentos urbanos, como escola, creche, unidade de saúde, comércio e serviços, preferencialmente em localização próxima. Os benefícios potenciais dizem respeito à vulnerabilidade do local, com redução de riscos à vida e ao patrimônio; melhoria da qualidade de vida de moradores e população local; redução de gastos mensais com a facilidade de acesso a equipamentos, serviços e mobilidade; valorização do produto imobiliário e, com isso, redução de riscos ao empreendedor e atratividade ao sistema financeiro.

.....

Legalidade e Formalidade³: São pré-requisitos da sustentabilidade que devem necessariamente estar presentes em toda a cadeia produtiva e nos mais diversos setores da economia. A adoção de práticas legais e formais traz benefícios que são disseminados por toda a sociedade: ambiente de negócios justo e competitivo, com ética e igualdade na concorrência; garantias sólidas ao consumidor, aumento de credibilidade da empresa no mercado e ausência de obstáculos na comercialização do imóvel, o que promovem potencial de valorização do edifício; segurança jurídica e financeira para morador e empreendedor; criação de empregos formais e aumento da renda média da população.

3. Na construção civil, abrangendo todos os segmentos, a legalidade e a formalidade são exigências obrigatórias para: seleção de empresas e fornecedores de materiais e serviços; elaboração de contratos com clientes, colaboradores e fornecedores; seleção de materiais qualificados e em conformidade com legislação e normas; elaboração do projeto seguindo normas e códigos cabíveis; obtenção de documentação, licenças e aprovações pertinentes a todas as atividades envolvidas no ciclo de vida do empreendimento; pagamento de tributos, taxas e impostos; entre outras obrigações legais.

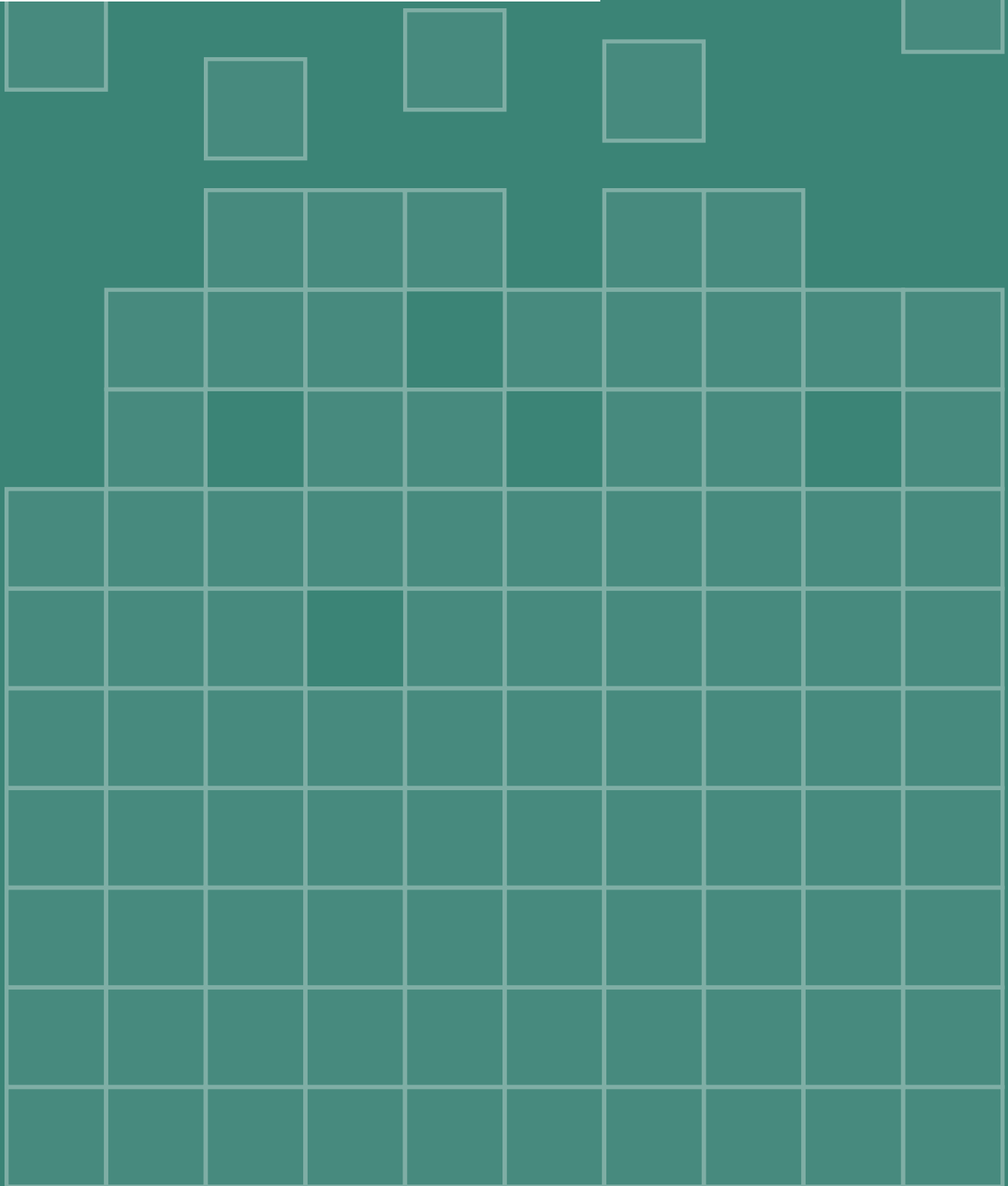
4. É uma norma de diretrizes, sem propósitos de certificação (como as conhecidas ISO 9001 ou ISO 14001). Aborda temas de responsabilidade social, tendo como público-alvo todos os tipos de organizações e não só empresas. Busca o engajamento de “stakeholders” para assuntos como: direitos humanos, práticas de trabalho, questões de consumidores, desenvolvimento social, meio ambiente, práticas justas de operação e governança organizacional. O foco de atenção está voltado para a cadeia de valor. Diferentemente de outras regras, não obriga a adesão a sistemas de gestão, tratando-se apenas de grandes diretrizes de atuação da organização.

Responsabilidade Social: É desejável que seja adotada e também se constitui como pré-requisito da sustentabilidade. A postura de transparência e governança incorporadas na responsabilidade social das empresas da cadeia imobiliária, funcionários fornecedores e prestadores de serviços é sinérgica e reflete benefícios diretos aos envolvidos e à imagem e produtividade da empresa. Benefícios indiretos da adesão das pessoas ao tema se estendem à comunidade, sociedade e ao meio ambiente. A ISO 26.000⁴, norma internacional de responsabilidade social, pauta diretrizes para seu desenvolvimento e aplicação no ambiente empresarial.

.....

Os resultados proporcionados pelas condutas seriam mais plenamente atingidos se seus conceitos fossem inicialmente incorporados no empreendimento, preferencialmente na fase de concepção. Entretanto, algumas práticas podem ser introduzidas nas diversas fases do ciclo de vida, o que contribuiria para elevar o grau de sustentabilidade do espaço construído, obtendo benefícios.

Conceito de sustentabilidade



3. Conceito de sustentabilidade

3.1 Histórico

Há uma série de definições para o significado do termo sustentabilidade. Associado à ideia de atividades humanas e desenvolvimento da sociedade, é um conceito em constante construção. As frequentes alterações das práticas e atividades humanas, decorrentes das descobertas e inovações, mantêm o caráter e o significado da sustentabilidade, mas transformam sua aplicação, adaptando-se às novas práticas e necessidades, hábitos e cultura da sociedade. Sua leitura mais usualmente utilizada está presente no “Tripé da Sustentabilidade”, que estabelece que o desenvolvimento prescindia de três dimensões: o social, o ambiental e o econômico. As três dimensões precisam necessariamente ser contempladas para que o desenvolvimento sustentável seja atingido, preferencialmente de forma equilibrada. Portanto, para que um empreendimento seja considerado sustentável, este deve ter produção e utilização que promova, na análise geral, um resultado socialmente justo, ambientalmente correto e economicamente viável e culturalmente aceito.

O conceito de preservação do meio ambiente surgiu nos anos 60, após décadas de acentuado crescimento industrial em vários países. Nessa época, o uso dos recursos naturais era praticado de maneira despreocupada com os reflexos e consequências que poderiam surtir, e dois fatos foram constatados: a impossibilidade de renovação dos recursos naturais frente à intensidade de sua exploração e a necessidade de adoção de uma visão sistêmica da natureza, considerando que atividades praticadas em um território podem afetar diretamente o meio natural de outro. Essas premissas demonstraram a necessidade de revisão das chamadas atividades humanas e sua relação com os ecossistemas e os recursos naturais.

Várias conferências internacionais foram organizadas para tratar da relação entre homem e ambiente. Foram marcos importantes: a elaboração do documento Nosso Futuro Comum, mais conhecido como Relatório Brundtland (1987), que traz a clássica definição de desenvolvimento sustentável, firmado como “o desenvolvimento que atende às necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações terem suas próprias necessidades atendidas” (UN, 2010); e a ECO-92, conferência realizada no Rio de Janeiro, na qual a interdependência entre ambiente e desenvolvimento foi colocada como ponto de debate.

A partir da ECO-92, os assuntos ganharam ramificações independentes, com desenvolvimento de atividades específicas, avanço do conhecimento e acordos entre nações. Entre os mais emblemáticos estão a Convenção sobre Biodiversidade (CBD, 2010) e a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (UNFCCC, 2010).

Nas últimas décadas, governos e organizações se mobilizaram conjuntamente para conceber, criar, organizar e implantar políticas de direcionamento das ações do homem sobre os ecossistemas, visando à manutenção do equilíbrio natural, à preservação da biodiversidade do planeta e à equitativa distribuição dos benefícios entre indivíduos.

Definição de Desenvolvimento Sustentável segundo o IBGE:

<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/vocabulario.pdf>

3.2 Sustentabilidade no Planeta

Na época em que vivemos, dois são os impactos humanos sobre o ambiente natural: a interferência dos homens sobre os ciclos naturais e demais seres vivos, e a escala de demanda por recursos, que excede de forma significativa a capacidade de recomposição do planeta. Os ciclos naturais passíveis de interferência humana incluem água, fauna e flora, solo e topografia, atmosfera, entre outros. Os recursos naturais absorvidos pelas atividades humanas são água, energia, recursos minerais, vegetais e animais, etc.

Um exemplo bastante conhecido é o ciclo da água (Figura 1). A evaporação de rios e mares, juntamente com a evapotranspiração da vegetação, leva à formação de nuvens. Estas descarregam água em forma de chuvas que, ao cair no solo, integram os cursos fluviais ou infiltram e recarregam aquíferos e lençóis freáticos. Estes irão desembocar em rios ou nascentes, completando o ciclo. Como exemplos de interferência no ciclo da água estão chuva ácida e despejo de resíduos em rios, afetando a qualidade da água e a impermeabilização massiva no espaço urbano. A interrupção do ciclo natural de recarga ocasiona redução da disponibilidade de água subterrânea e sobrecarrega rios e várzeas, aumentando a presença de água na superfície e provocando enchentes e alagamentos.

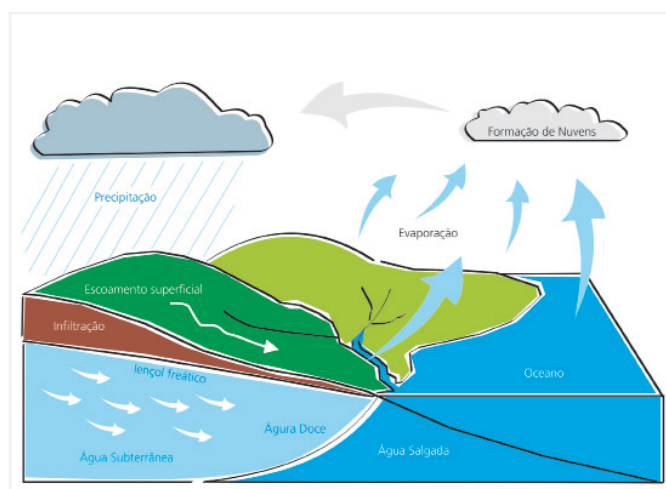


Figura 1 - Ciclo hidrológico

Fonte: Heat, R. Hidrologia Básica de Águas Subterrâneas. United States Geological Survey Water Supply Paper 2220: http://www.pg-tim.com/files/US-GSswsp_2220.pdf - pág 5

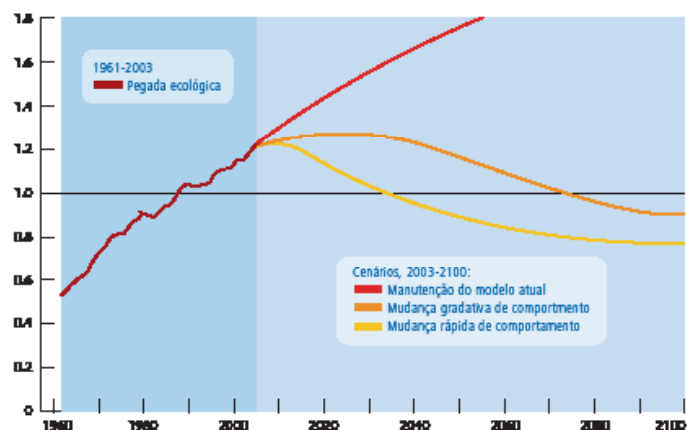


Figura 2 - Dados e perspectiva futura da Pegada Ecológica - 1961 a 2100

Fonte: http://assets.panda.org/downloads/living_planet_report.pdf - pág. 3

O conceito tanto de apropriação dos recursos como de imposição dos ciclos humanos sobre os ciclos naturais é popularmente chamado de Pegada Ecológica (Figura 2). Essa ferramenta demonstra quantos planetas seriam necessários para que determinados hábitos individuais fossem satisfeitos. Essa é uma abordagem simplificada, mas didática, que representa a idéia de que os ciclos naturais sofrem determinado grau de interferências antrópica que os impedem de concluir seu ciclo natural de recomposição. Em longo prazo, a consequência direta seria a supressão ou a ausência de recursos e serviços naturais com qualidade.

A partir da análise dos ciclos naturais, é possível identificar que certos impactos ambientais possuem abrangência global e não estão apenas restritos ao espaço regional ou local. Em um planeta com disponibilidade finita de recursos, a escassez de recursos naturais e a degradação de ecossistemas, algumas vezes únicos no planeta, precisam se tornar focos de ações globais conjuntas. Desta forma, a base material se constitui como tema de interesse mundial⁵. Até mesmo pela abrangência do impacto gerado, os ciclos devem ser cuidadosa-

mente gerenciados, visando reduzir o efeito da ação de seus habitantes sobre os territórios e recursos naturais. Nas cidades, território onde essa ação é intensa, a preservação dos ciclos naturais depende de adequado gerenciamento das atividades e planejamento espacial do uso e ocupação do solo. Com grande parte da população mundial residindo em áreas urbanas, os debates políticos internacionais sobre o tema convergem para um acentuado estímulo ao desenvolvimento de cidades com bases sustentáveis.

3.3 Sustentabilidade em Espaços Urbanos

Os ciclos estão claramente presentes nos ambientes urbanos. Grande parte da população mundial vive e desenvolve suas atividades nas cidades, intensificando os ciclos nesse território. As cidades são áreas de intensa confluência de recursos e, desta forma, a sustentabilidade no espaço urbano está relacionada com disponibilidade, intensidade de demanda de recursos e com práticas adotadas para sua utilização. Estaria diretamente relacionada com o equilíbrio entre os fluxos de entrada e saída, ou seja, com o uso eficiente do recurso. O conceito de desenvolvimento sustentável no espaço urbano traduz-se como prover qualidade de vida à população sem sobrecarregar o ambiente (COMISSÃO EUROPÉIA, 1996).

Segundo o Fundo de População das Nações Unidas (2007), as cidades são uma forma potencialmente sustentável de organização espacial da população, exatamente por criar uma estrutura comum de suporte

às atividades humanas. O desafio estaria em saber explorar os benefícios e as possibilidades desse modelo de assentamento de forma equilibrada entre a demanda existente e a fragilidade do ambiente, os recursos ofertados e a disponibilidade espacial. Sob essa perspectiva, o planejamento urbano estaria orientado para o aproveitamento da infraestrutura disponível nas cidades, em um processo tanto de ocupação dos vazios, como de adensamento populacional, baseados no limite de suporte da infraestrutura existente.

Acrescenta-se que a ocupação de áreas livres não devem ser necessariamente edificadas, mas se deve ponderar a valorização e transformação de espaços vazios em áreas de lazer, convivência e interação das pessoas e destas com o ambiente natural, mesmo que fruto de uma intervenção, como parques e praças. A determinação do uso dos espaços vazios deve passar por análise multidisciplinar e abarcar os diferentes interesses e pontos de vista dos envolvidos.

5. Podem ser citados como questões mundiais: a depleção de combustíveis fósseis, a emissão de gases de efeito estufa, a escassez de água com qualidade, a extinção de espécies e a redução da biodiversidade, a redução de biomas únicos e complexos, o uso de recursos naturais raros e finitos, entre outros.

Segundo o UN-HABITAT (2010), as cidades seriam responsáveis pelo consumo de 70% da energia gerada, produção de 80% dos resíduos e 60% das emissões de gases de efeito estufa. O órgão afirma que muitas cidades de países em desenvolvimento encontrarão dificuldades para se constituírem como espaços urbanos qualificados se mantidos o ritmo de crescimento que vem sendo praticado, a falta de planejamento adequado e de modelo de gestão que contemple a priori o desenvolvimento sustentável. No ano de 2007, o Fundo de População das Nações Unidas divulgou que a população mundial presente em centros urbanos atingiu a marca de 50% (UNFPA, 2007). No Brasil, esta é uma realidade desde a década de 60, época em que a população urbana atingiu 55% do total, conforme Figura 3. Atualmente o País apresenta taxa de população urbana de 84,35% (IBGE, 2010). No Estado de São Paulo, em razão do elevado grau de urbanização, as intervenções urbanas e a implantação de empreendimentos devem ser realizadas com critério e responsabilidade, incorporando os conceitos de sustentabilidade. A análise da infraestrutura disponível local e regionalmente para suportar a concentração populacional existente em diversos municípios é determinante. Algumas áreas, como por exemplo, a Região Metropolitana de São Paulo, encontram-se saturadas com relação à proporção entre número de habitantes e a disponibilidade de infraestrutura. A acelerada urbanização, compassada pela ausência de planejamento, deram condições para a degradação física e ambiental, o que atualmente apresenta sérias consequências para o conjunto da população metropolitana. A demanda por recursos

naturais em um contingente populacional dessa escala extravasa seus limites, criando diferentes raios de dependência, que irão variar de escala em função do recurso material considerado.

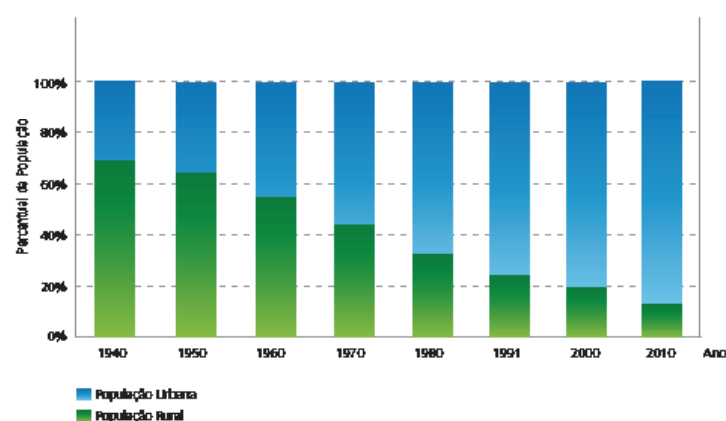


Figura 3 - Distribuição da População por Setor Rural e Urbano no Brasil


Fonte: IBGE (2010)

O planejamento urbano tem o papel de ordenar o espaço das cidades. Para essa organização de espaço e infraestrutura foram criados instrumentos de políticas públicas, como o Plano Diretor e os instrumentos urbanísticos, que direcionam o crescimento e expansão da cidade, assim como o modelo de uso e ocupação do território, e fornecem os termos regulatórios e incentivos econômicos para o desenvolvimento do espaço urbano. Os Planos Diretores têm a função de definir diretrizes de uso e ocupação de áreas dentro dos limites municipais. Ao mercado imobiliário cabe se adequar a esses princípios e identificar a melhor forma de oferecer espaços urbanos para todos os segmentos sociais e com constante comunicação com

a sociedade. O diálogo claro, transparente, organizado e participativo entre poder público, concessionárias, setor privado e população precisa ser estabelecido na concepção de novos empreendimentos e no desenvolvimento urbano com respeito à capacidade de suporte existente e possíveis formas de readequação da configuração urbana e sua infraestrutura, com o objetivo de evoluir para

uma cidade com mais qualidade para todos os usuários. Deve-se também considerar a saturação urbana como falta de disponibilidade no oferecimento de infraestrutura urbana, como fornecimento de serviços de água, saneamento básico, energia, coleta de resíduos, acessibilidade e mobilidade, acesso a comércio e serviços, áreas verdes e equipamentos urbanos públicos e privados.

3.4 Sustentabilidade no Empreendimento

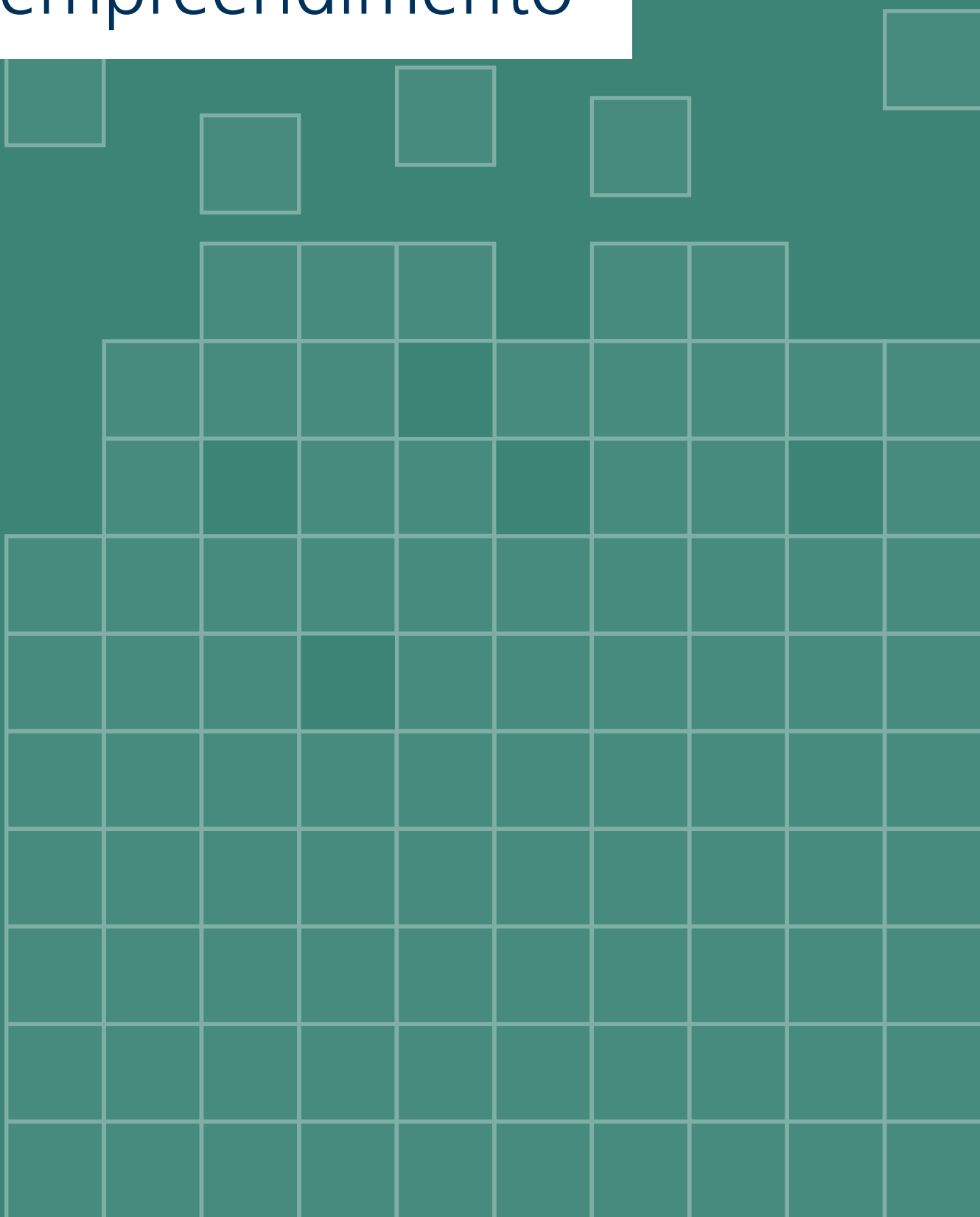
 Sustentabilidade em empreendimentos é a aplicação do conceito do “Tripé da Sustentabilidade” às diversas atividades envolvidas em todo o ciclo de vida de um empreendimento. Isso inclui a escolha do território, decisões projetuais, técnicas construtivas, atividades no uso e operação do espaço construído, hábitos dos usuários, procedimentos de manutenção e destinação dos materiais no fim de vida, atrelando toda a cadeia do setor. A concepção e o conjunto das atividades relacionadas ao empreendimento em seu ciclo de vida devem contemplar a minimização de impactos ambientais, a maximização de benefícios sociais e sua viabilidade econômica.

Os empreendimentos imobiliários são a unidade de composição das cidades e não podem ser considerados isoladamente ou de forma dissociada do espaço urbano. Para os objetivos de sustentabilidade, a simbiose entre espaço urbano e projeto é essencial. Des-

de a etapa de execução da obra, o empreendimento incorpora-se aos ciclos urbanos existentes e passa a contribuir para alimentar essa dinâmica.

A inserção na cidade, considerando aspectos de acessibilidade, infraestrutura e paisagem urbana, define seu valor econômico e potencial de aceitação no mercado. Mais do que isso, a análise aprofundada das diversas relações entre empreendimento e espaço urbano pode garantir a caracterização precisa do modelo adequado de ocupação, com potencial aumento da qualidade do produto imobiliário desde as fases de concepção e planejamento até a fase de desmonte e desconstrução. No mesmo viés, essas qualidades colocadas em prática nos empreendimentos imobiliários podem contribuir de forma global para o pleno cumprimento da função social das cidades e melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas ocupadas, cuja eficiente e positiva administração é essencial para seu sucesso, renovação e aperfeiçoamento.

Ciclo de vida do empreendimento



4. Ciclo de vida do empreendimento

O ciclo de vida de um empreendimento abrange todas as fases pelas quais passa um objeto construído ao longo do tempo, desde as matérias primas utilizadas até os resíduos gerados no fim de sua vida útil. Ao falar de ciclo de vida aplicado ao empreendimento imobiliário, estão contempladas as etapas de Concepção e Planejamento, Projeto, Execução, Comercialização, Uso e Operação, Manutenção e Requalificação⁶. O Desmonte e a Desconstrução são etapas do fim de vida, preferencialmente após mais de um ciclo completo do empreendimento. As fases estão ilustradas na Figura 4.

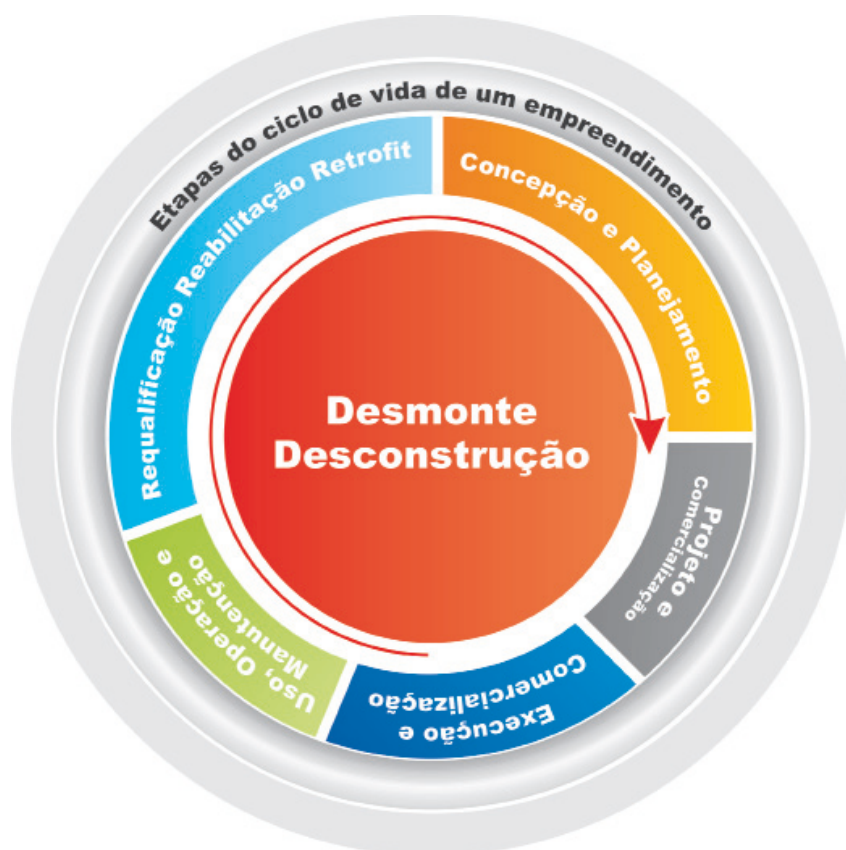


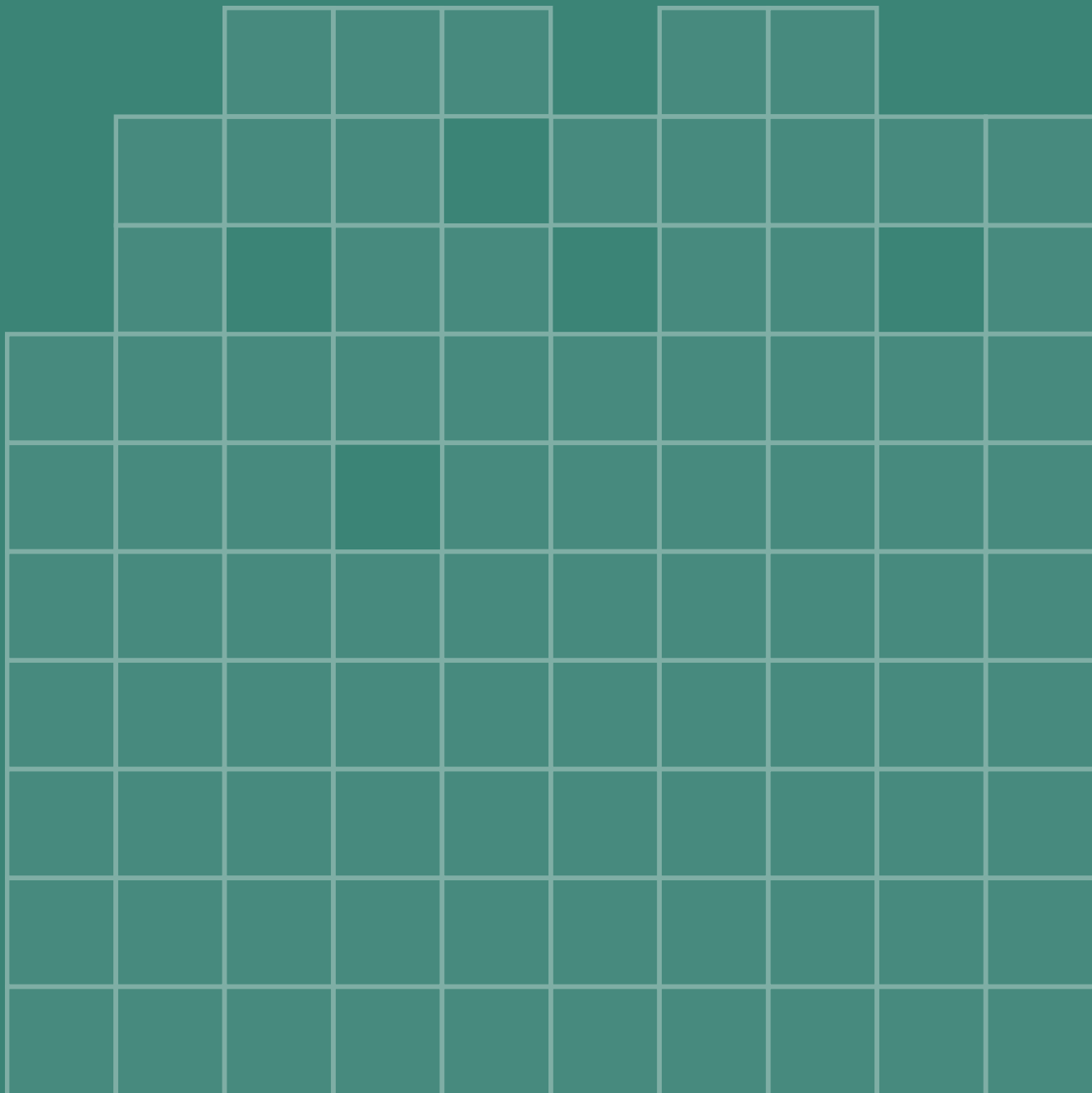
Figura 4 - Etapas do ciclo de vida de um empreendimento

A sequência das etapas não deve ser lida como uma série de momentos estanques em que a conclusão de uma atividade determina o início de outra, mas em um processo com sobreposições e interrelação direta, pois as decisões tomadas em uma etapa irão produzir efeitos nas etapas seguintes. Além disso, muitas atividades são concomitantes e sobrepostas temporalmente, como a fase de projeto, que começa a ser delineada durante a concepção do produto imobiliário, ou a fase de co-

mercialização, que pode ter início com o andamento de alguns itens da fase de projeto e pode se estender até a etapa de uso e operação do empreendimento. A Figura 4 tem o propósito de ilustrar etapas que agrupam determinadas atividades e, desta forma, constituiriam o ciclo de vida de um empreendimento. A duração e o entrelace das etapas possui variáveis que dependem do perfil do empreendimento, e diferem em função de seu uso, escala e localização, dentre outros aspectos.

6. A norma NBR ISO 12006/2001 - Construção de Edificação: Organização de Informação da Construção estabelece a nomenclatura de um "ciclo de vida completo da construção, incluindo projeto, produção, manutenção e demolição, tanto em edificações quanto em obras de infraestrutura". A denominação das etapas estabelecidas pela norma são: Incepção ou Projeto, Produção, Uso e Manutenção, Decomissionamento e Demolição.

Agentes



5. Agentes

Ao longo do ciclo de vida dos empreendimentos há diversos envolvidos, constituídos na figura de profissionais, consumidores, fornecedores, Poder Público, entidades de classe, sociedade organizada, de caráter físico e jurídico, e com diferentes graus de participação, denominada nesta publicação como agentes da cadeia imobiliária. São agentes diretamente envolvidos: loteador; incorporador; agente financeiro, terrenista e investidor; projetista e consultor;

construtor e seus subcontratados; comercializadora de imóveis novos, comercializadora de imóveis usados, administradora de locação, gestora patrimonial; administradora de condomínios; morador de condomínio; poder público e concessionárias; entidade setorial; academia e instituto de pesquisa. O trabalho e o conhecimento de todos esses agentes têm o potencial de agregar a sustentabilidade nos empreendimentos se conjuntamente orientados para esse objetivo.

Definição dos Agentes

Loteador

A empresa loteadora é o agente prévio do desenvolvimento urbano. Com capacidade de expandir a cidade e criar potencial urbano, produz lotes destinados para fins urbanos dos diversos usos. Atua na identificação de áreas não urbanizadas, implantando a infraestrutura para viabilidade do empreendimento, seja pela aquisição de áreas ou por meio de parcerias com proprietários de terra. Suas responsabilidades legais são definidas pela lei Federal 6.766 de 1979, que trata do Parcelamento do Solo Urbano (loteamento e desmembramento), com redação alterada pela Lei Federal nº 9.785 de 1999. Con-

juntamente, segue as diretrizes de ocupação definidas pelas legislações urbanísticas e sanitárias (plano diretor, zoneamento, índices urbanísticos) e legislações ambientais, editadas pela União, Estado e Município, a critério da mais restritiva, além de normas e regulamentações. As ações potenciais desse agente são inúmeras e possuem alto grau de resultados que se refletirão nos empreendimentos a serem instalados. Definirá o plano geral de ocupação da área, o desenho do espaço urbano, a infraestrutura e os sistemas urbanos (viário, saneamento, drenagem, fornecimento de energia, entre outros).

Incorporador

O incorporador representa a figura do empreendedor e concentra em si uma grande quantidade de decisões. Determina as características finais do empreendimento, como formato do produto imobiliário, definição de usos,

espaço coletivo e privativo, materialidade e sistemas pre-diais, definições fundamentais para o desempenho em sustentabilidade. A legislação de Condomínio em Edificações e Incorporações Imobiliárias (lei 4.591, de 1964)

define as responsabilidades legais desse agente. Conjuntamente, segue as diretrizes de ocupação definidas pelas legislações urbanísticas e sanitárias (plano diretor, zoneamento, índices urbanísticos) e legislações ambientais editadas pela União, Estado e Município, a critério da mais restritiva, além de normas e regulamentações. Muitos outros agentes da cadeia são definidos por ele. É responsável pela contratação de projetistas, construtor, imobiliária, agência de publicidade e marketing e

pela indicação do administrador condominial inicial do produto imobiliário. Por isso, o potencial de decisão desse agente desencadeia resultados em todas as etapas posteriores do empreendimento, com destaque para definições que influenciam a fase de operação⁷, como a seleção, à seu critério, da administradora de condomínio inicial do empreendimento, o que implica o correto funcionamento do imóvel segundo as características previstas no projeto.

AFTI Agente Financeiro, Terrenista e Investidor

Agente Financeiro, Investidor e Terrenista

Esses agentes podem existir isoladamente ou em conjunto na viabilidade financeira do empreendimento. Têm potencial de alavancar ações de sustentabilidade por seu poder de influenciar a formata-

ção do produto imobiliário, fornecendo diretamente suas contribuições aos projetistas e construtores ou a partir de seus critérios de oferta de investimentos e crédito.

Investidor Patrimonial

Esse investidor do setor imobiliário está presente na fase de operação do empreendimento. Há diferentes escalas, de pequenos a grandes investidores, para essa categoria de agente, que tem como objetivo a obtenção de renda. Pode movimentar positivamente o setor em função de

incentivo a empreendimentos com espaços de qualidade e desempenho, assim como sistemas prediais eficientes na utilização dos recursos, no caso de soluções técnicas e construtivas que representem melhor comercialização do produto ou incremento nos ganhos financeiros.

7. Um exemplo é a redação do texto da convenção condominial para registro do imóvel, que determina formas de organização condominial decisivas para a fase de uso e operação, e que pode inviabilizar melhorias futuras pela parcela de aprovação necessária para alterações no documento.

PrCo **Projetista e Consultor**

Engloba a participação de arquitetos, engenheiros, coordenadores de projeto, profissionais de consultoria, certificação e desenvolvimento de programas de qualidade, entre outros. Responsáveis pela concepção e desenvolvimento dos projetos, podem inserir aspectos de sustentabilidade no empreendimento a partir de seu conhecimento e sua capacidade de embasar tecnicamente e influenciar a decisão de loteadores e incorporadores, que entram com a visão de mercado e informações de demandas de projeto.

Sua atuação influencia a qualidade de vida dos ocupantes e usuários do empreendimento. Na fase inicial de Concepção e Planejamento, auxilia o loteador e o incorporador na definição do produto imobiliário e escolha de área. Posteriormente, é responsável pelo desenvolvimento espacial, definição dos processos construtivos e dos sistemas prediais, especificação dos materiais e equipamentos, e detalhamento do projeto, devendo estimular e participar da troca de informações entre seus pares.

Const **Construtor**

O construtor responde por toda a fase de execução da obra, geralmente com duração de meses ou até mesmo anos. Não possui responsabilidade na definição do produto imobiliário em si, mas pode contribuir na formatação do projeto com sua especialidade. Idealmente, pode contribuir na definição dos sistemas construtivos e canteiro de obras durante a fase de concepção do produto. Suas práticas, métodos construtivos e equipamentos têm alto grau de impacto com relação à sustentabilidade. Esse agente tem sob sua responsabilidade técnica e legal, solidariamente com outros agentes

da cadeia, a manutenção de aspectos físicos do empreendimento e do canteiro, como águas superficiais, águas subterrâneas e solo; a aquisição de materiais e equipamentos, seguindo a especificação de projeto, e a destinação de resíduos da obra. Para isso, contrata mão de obra, fornecedores e prestadores de serviço, sendo responsável pelas condições de contratação. Adicionalmente, tem relacionamento direto com o espaço urbano local e a vizinhança do empreendimento, sendo responsável pela harmonia da relação estabelecida entre obra e entorno.

Comercializadora de Imóveis Novos

A empresa comercializadora de imóveis novos (na planta, em execução ou não habitado) está presente na fase de projeto e execução do empreendimento, tendo contato direto com os consumidores em potencial. Desta forma, pode informar loteadores, incorporadores e projetistas sobre quesitos de sustentabilidade que atraem ou interessam aos compradores e os que efetivamente induzem à compra do imóvel,

dados que contribuem para a formatação de novos empreendimentos. Para isso, o conhecimento da sustentabilidade é ferramenta desse agente. Com relação à sua atuação, deve conhecer e dar transparência ao produto imobiliário quando da sua oferta ao público, informando os potenciais compradores das características sustentáveis do empreendimento e os benefícios econômicos, ambientais e sociais obtidos.

Comercializadora de Imóveis Usados

É a empresa que oferece serviços de compra e venda de imóveis usados. Para que as operações de comercialização ocorram adequadamente, tem o papel de informar sobre aspectos legais e de mercado. Conjuntamente, pode contribuir ao fornecer aos compradores em potencial informa-

ções sobre os quesitos de sustentabilidade presentes no produto imobiliário e os benefícios que estes irão proporcionar. Dentre suas atividades desenvolvidas, destacam-se a elaboração de ficha com dados de perfil do consumidor e o acompanhamento da pós-venda.

Administradora de Locação / Gestora Patrimonial

A administradora de locação é um agente que fornece ao potencial locatário informações relativas ao produto e, dessa forma, pode incluir dados de sustentabilidade do empreendimento. Tem o papel de influenciar a sustentabilidade por meio de sugestões aos proprietários de imóveis em operação, pois pode fornecer esclarecimentos com relação às vantagens econômicas e de mercado da introdução de sistemas e equipamentos que contribuam no desempenho e eficiência do imó-

vel, podendo torná-los mais competitivos na locação. Na etapa de Concepção e Planejamento, tem informações sobre a fase de operação que podem contribuir para sua formatação. Pode orientar os investidores patrimoniais na caracterização dos consumidores, destacando seu perfil e expectativas. Age diretamente com os moradores na orientação de práticas de sustentabilidade, quando responsável por sua gestão.

AdmC Administradora de Condomínio

A empresa de administração predial e condominial tem como função administrar o empreendimento ao longo da fase de operação, do ponto de vista da estrutura física, e de acordo com a convenção entre condôminos e regimentos internos. Sua atuação visa ao correto e adequado funcionamento e monitoramento do desempenho dos sistemas condominiais, sendo acompanhada pelas figuras do síndico, responsável legal pelo condomínio, e do zelador ou gerente condominial. Tem o papel de incentivadora e mantenedora da sustentabilidade relativa às rotinas de conservação e manutenção de espaços e instalações prediais. A administradora possui conjunta-

mente o potencial de interferir na conscientização dos moradores, com uma postura pró-ativa e ações positivas em relação aos seus hábitos de convivência e de consumo. Por meio das tarefas que realiza nos empreendimentos, pode agir para inserção da sustentabilidade via introdução de melhorias nos sistemas prediais e condominiais, auxiliando na tomada de decisões. Uma atividade a cargo da empresa administradora é a de contribuir na elaboração e utilização da Convenção Condominial e Regimentos Internos, os estatutos que contêm as normas de conduta e convivência entre usuários, condôminos e moradores e de funcionamento do empreendimento.

MorC Morador / Condomínio

O morador, agente presente durante toda a fase de operação do empreendimento, é essencial para a efetivação de muitas das ações de sustentabilidade concebidas pelos demais agentes. Tem ação como indutor por suas necessidades e exigências como consumidor, mas seu importante papel se dá no uso dos sistemas prediais e na gestão de sistemas condominiais, o que inclui seleção de materiais, conservação e incremento de áreas verdes, destinação de resíduos, entre outras iniciativas de constante melhoria do nível de sustentabilidade do empreendimento. São de sua responsabilidade a conservação na utilização e a manutenção correta dos sistemas internos às unidades residenciais, seguindo a expectativa de desempenho desenvolvida em projeto.

Seus hábitos cotidianos determinarão o real impacto no consumo de recursos e, dessa forma, esse agente deve essencialmente incorporar hábitos sustentáveis e prezar pela boa convivência com demais usuários, mantendo o correto funcionamento dos sistemas e efetivando, ou mesmo potencializando, o que foi projetado. O aspecto coletivo na articulação de medidas práticas cotidianas, reguladas pelos estatutos, é condicionante do sucesso da sustentabilidade no ciclo de vida do produto imobiliário. Quando caracterizados no agente Condomínio, síndicos e moradores realizam a seleção e a contratação de funcionários e prestadores de serviços, e devem oferecer treinamento para a correta operação dos sistemas prediais coletivos.

PPCo Poder Público e Concessionárias

Poder Público e Concessionárias oferecem infraestrutura e serviços urbanos essenciais à sociedade. Dentre as responsabilidades do Poder Público estão: planejamento do espaço urbano; estruturação de espaços públicos e privados; presença e funcionamento de equipamentos urbanos; implantação e manutenção de sistema viário; abastecimento de água; fornecimentos de energia elétrica, sistema de telefonia e de telecomunicação; coleta de resíduos; disponibilidade de transporte público; entre outros. Ao se analisar o desenvolvimento do território urbanizado, o Poder Público tem um papel destacado de defender interesses públicos por meio das leis. A Constituição Federal de 1988 destaca esta posição singular:

Capítulo II - Da Política Urbana - Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo Poder Público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

Capítulo VI - Do Meio Ambiente - Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de

vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Alguns dos serviços de responsabilidade do Poder Público podem ser concedidos às Concessionárias, que prestam serviços aos usuários. Visto que podem ter atribuições semelhantes nos processos de produção e operacionais de empreendimentos, para simplificação da leitura de agentes desenvolvida nesta publicação, ambos serão tratados conjuntamente. Entretanto, em seus papéis na sociedade, as responsabilidades particulares e as formas de atuação do Poder Público e das Concessionárias são distintas. No enfoque do empreendimento, o Poder Público é único responsável pela análise e aprovação de projetos, devendo orientar esse processo e podendo estabelecer acordos de viabilidade do projeto. Ambos os agentes têm papel de reguladores do uso da infraestrutura e sistemas, e podem ter a função de operar e manter o sistema, sempre com prioridade na qualidade do oferecimento do serviço, a segurança dos usuários e a adequação técnica da infraestrutura.

EntS Entidade Setorial

Essas organizações representam setores produtivos, grupos de profissionais ou propõe integrar pessoas, empresas, terceiro setor, entre outros, em função de atividade ou interesses comuns. Sua abrangência pode ser municipal, estadual, federal ou internacional e tem papel de apoiar os associa-

dos em aspectos de interesse do grupo que representam e valorizar positivamente os afiliados. Isso pode ser realizado em âmbito informativo, econômico ou jurídico. Secovi-SP, SindusConSP, AELO, AsBea, CBCS e outras abrigadas na CBIC, entidade nacional do setor, são exemplos.

Esse agente atua na produção do saber, na elaboração de conceitos, conhecimento e tecnologia por meio da pesquisa científica. Alimenta e baliza conhecimentos e pode

estabelecer com empresas parceria positiva, alavancando o aperfeiçoamento dos profissionais, sua capacitação; tecnologia e inovações aplicadas ao mercado.

Atuação dos Agentes

Cada agente possui atuações predominantes nas etapas do ciclo de vida do empreendimento, podendo ter função ativa em diferentes fases, a depender do perfil do empreendimento. A seguir, os agentes são analisados sob o ponto de vista de sua ação na efetivação das condutas levantadas. Podem ser destacadas três formas de ação dos agentes:

- **Agente de Realização:** Toma decisões, pratica ações e recebe a contribuição de outros agentes.
- **Agente de Indução:** Participa das decisões e ações e contribui com o agente de realização com seu conhecimento técnico específico.
- **Agente de Apoio:** Fornece insumos para a tomada de decisão e prática de ações (informações, incentivos, legislação, fiscalização, etc.) e contribui com o agente de realização fornecendo seu conhecimento técnico específico.



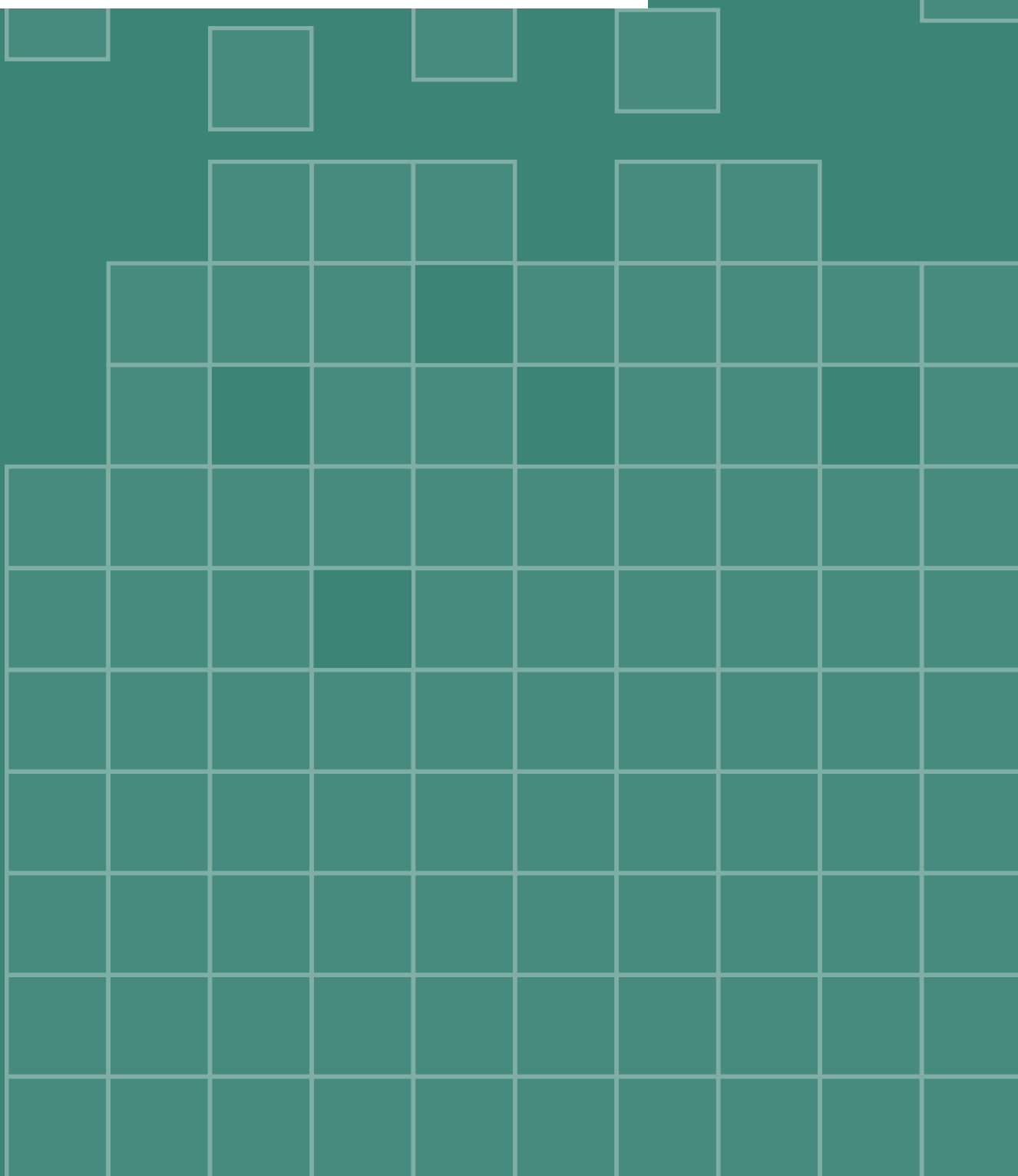
Há grande potencial na interatividade e convergência de ação dos agentes para que sejam alcançadas as boas práticas de sustentabilidade no setor imobiliário residencial (Figura 5). A atuação de todos é relevante, em um processo de complementação de atribuições e conhecimento adquirido em cada competência.

A Figura 5 ilustra a evolução das fases do ciclo de vida de um empreendimento, demonstrando a intersecção e sobreposição das diversas fases, e a integração entre agentes existentes desde a concepção e planejamento até seu fim de vida.

As condutas apresentadas no Capítulo 6 consolidam temas de inclusão da sustentabilidade em empreendimentos imobiliários residenciais no Estado de São

Paulo. Conjuntamente, é levantada a forma de atuação dos agentes e identificada sua influência sobre os temas das condutas. A leitura dos agentes está baseada na ênfase de realização, indução e apoio que cada agente teria perante cada conduta, podendo haver diferentes ênfases dos agentes em seus papéis para condutas específicas. É possível que, em certas situações, o realizador possa atuar como apoio ou indução, e os demais possam ser realizadores. Portanto, a leitura dos agentes não se constitui como uma capacidade de influência estanque para o tema da conduta, mas o objetivo é que sejam analisadas, nos casos concretos, as potencialidades e a interatividade entre os agentes na busca de melhorias para a sustentabilidade no empreendimento.

Conduatas de Sustentabilidade



6. Condutas de Sustentabilidade

A conceituação de sustentabilidade no setor imobiliário residencial será exposta neste caderno na forma de Condutas que incorporam conceitualmente ações para sua inserção. As condutas não devem ser consideradas uma lista de obrigações a serem cumpridas ou ações mínimas necessárias. O conjunto de condutas tem a função de apresentar as oportunidades existentes e, desta forma, auxiliar a tomada de decisões por parte dos agentes, ao longo do ciclo de vida do empreendimento.

É necessário acrescentar que os temas são abordados de forma geral, sendo plausível, ou não aplicável, de acordo com o empreendimento. É papel dos agentes da cadeia identificar as soluções possíveis e adequadas aos diversos empreendimentos, conforme o contexto da área. A organização das condutas é dada por três diferentes conjuntos, que remetem a diversos agentes da cadeia e fases do ciclo de vida de um empreendimento: Conduta da Empresa, Conduta na Análise Urbana e Conduta no Empreendimento.

6.1.1 Condutas da Empresa e do Condomínio

É composta por nove Condutas e trata de temas relacionados à legalidade da pessoa jurídica, valores éticos, atitude da empresa, relação e comunicação com as demais partes, em especial funcionários, colaboradores, fornecedores e consumidores.

As Condutas da Empresa devem necessariamente ser contempladas por todos os agentes envolvidos no empreendimento, pois são preceitos obrigatórios para se atingir a sustentabilidade. Descoladas da caracterização

do empreendimento, seu objetivo é balizar a contratação de profissionais, fornecedores e demais envolvidos, servindo até mesmo como pré-requisitos básicos para a participação destes no empreendimento.

É importante ressaltar que a adoção das condutas não se sobrepõe às atividades de responsabilidade socioempresarial existentes em algumas empresas, e de forma alguma supre o trabalho a elas relacionado, mas apenas introduz parte de seu conteúdo de forma preliminar.

6.1.2 Condutas na Análise Urbana

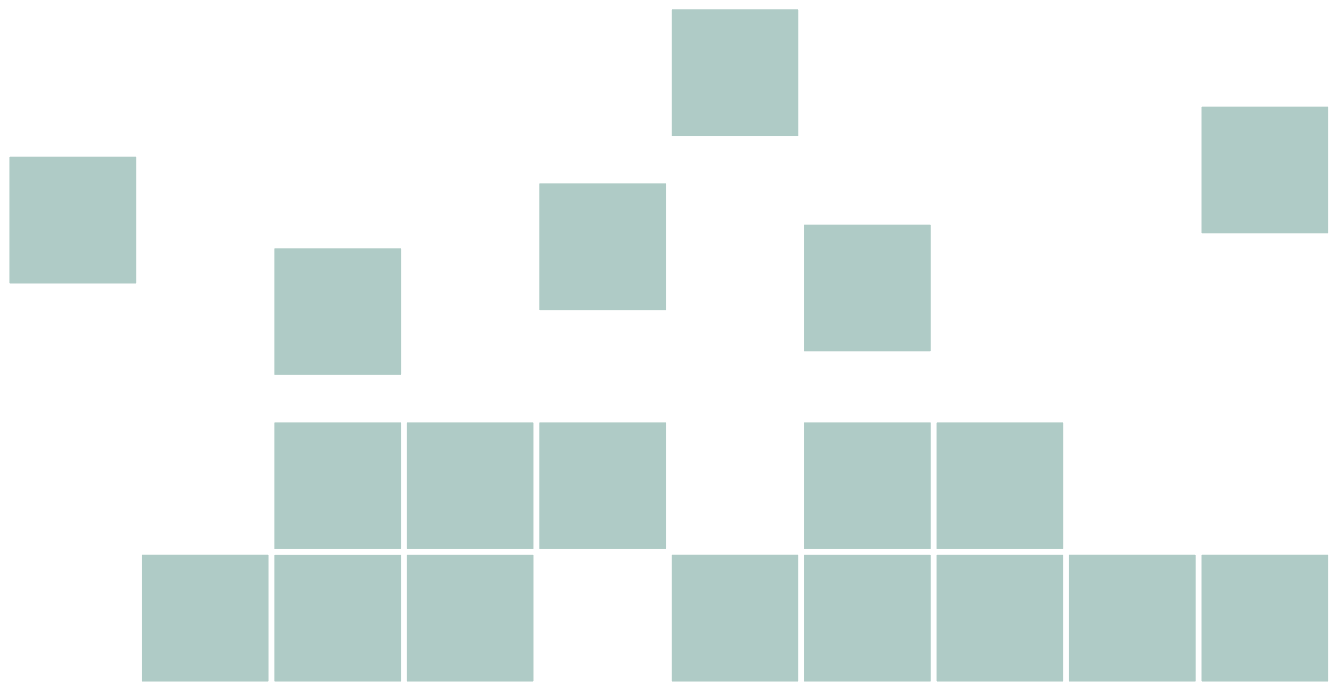
Agrupa critérios básicos de sustentabilidade para seleção da área para um empreendimento. Aborda a avaliação de infraestrutura existente, instrumentos urbanos e ambientais. É formada por sete Condutas, que devem ser realizadas na etapa de Concepção e Planejamento do empreendimento, geralmente por parte de Loteadoras

e Incorporadoras. Apesar de o conteúdo de algumas condutas estar atualmente previsto em legislação, essas informações foram incluídas neste Caderno, pois se constituem em práticas essenciais de sustentabilidade e não poderiam deixar de ser mencionadas em razão de sua relevância para o tema.

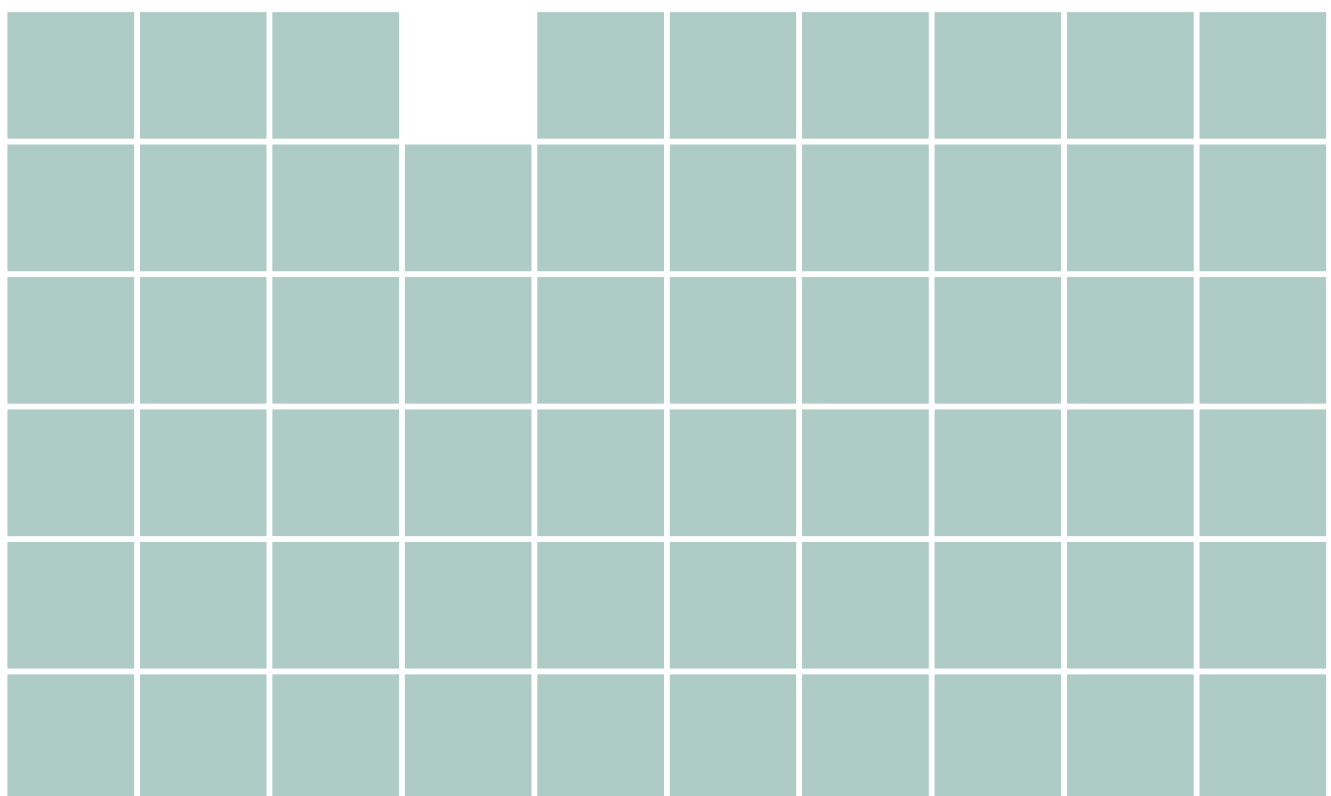
6.1.3 Condutas no Empreendimento

Esse conjunto traz as condutas relacionadas à área do empreendimento e seu desenvolvimento em aspectos espaciais, construtivos, estruturais e de sistemas prediais e condominiais. São 24 Condutas que devem ser preferencialmente incluídas nas fases de Concepção e Planejamento, Projeto e Execução do empreendimento. Elas também podem ser realizadas na manutenção e

operação do empreendimento, assim como estão relacionadas ou abordam hábitos dos usuários, relativo à fase de uso e ocupação. Os diversos agentes são responsáveis pela adoção dessas Condutas, com diferentes formas de participação: atuando diretamente na sua realização ou contribuindo, por meio de indução e apoio, com seu conhecimento.



Conduatas da Empresa e do Condomínio



CONDUTA 1 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Promover práticas éticas interna e externamente: carta de princípios; política de respeito aos direitos humanos; política anticorrupção; política de comércio justo, compra e seleção de produtos e serviços; justa concorrência; auditoria; prestação de contas; entre outras.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Propicia a adoção de boas práticas, seguindo legislações e normas relativas ao meio ambiente

Valoriza a adoção de práticas que consideram preservação e conservação do ambiente

Social



Contribui para a disseminação de políticas e demonstração dos princípios e atividades da empresa

Promove o respeito aos indivíduos no ambiente de trabalho

Promove a diversidade

Promove a cultura da paz

Respeita as demais empresas do segmento

Permite a clara opção do consumidor

Segue política condizente com tratados internacionais firmados pelo País

Econômico



Promove relações transparentes, justas e equilibradas

Evita custos decorrentes de processos jurídicos e indenizatórios

Contribui para a idoneidade e a imagem da empresa

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Imob | AdmC | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | | |

Referências

ABNT NBR 16.001 - Responsabilidade social

Declaração Universal dos Direitos Humanos

Ferramenta de Seis Passos para Seleção de Insumos e Fornecedores com Critérios de Sustentabilidade do CBCS

Secovi-SP - Gestão Ambiental e Responsabilidade Social

Lei no. 9.279/96 - artigo 20

CONDUTA 2 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Buscar e disseminar informações ambientais, sociais e econômicas, comunicando e dialogando com transparência com quaisquer partes.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui na conscientização da população quanto aos produtos, processos e serviços e benefícios ambientais associados

Divulga informações com relação à redução de impacto das atividades da empresa ou dados relevantes sobre o ambiente

Social



Contribui para informar as partes interessadas internas e externas sobre a conduta da empresa

Contribui para estabelecer relação de confiança da empresa com funcionários, fornecedores, consumidores e comunidade

Parametriza a empresa acerca da percepção da sociedade quanto às práticas adotadas

Formaliza um canal de informações

Econômico



Contribui para a fluidez de informações econômicas e financeiras

Contribui para a idoneidade e imagem da empresa

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Imob | AdmC | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | | |

Referências

ABNT NBR 16.001 - Responsabilidade Social
Secovi-SP - Gestão Ambiental e Responsabilidade Social

CONDUTA 3 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Oferecer benefícios aos funcionários, contribuindo para a saúde, segurança e condições de trabalho, afora os benefícios concedidos pelas legislações trabalhistas e de caráter social.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Estabelece responsabilidade dos trabalhadores em relação ao compromisso da empresa quanto aos impactos ambientais

Demonstra responsabilidade da empresa na promoção de trabalho seguro e saudável, reduzindo impactos ambientais

Contribui com a atuação dos funcionários sobre os aspectos ambientais das atividades da empresa

Social



Oferece benefícios trabalhistas e sociais aos funcionários

Contribui para a manutenção de um ambiente colaborativo

Contribui para a manutenção da saúde de funcionários em atividades da empresa

Pode fornecer informações e orientações aos funcionários quanto aos aspectos da própria saúde

Contribui para a qualidade de vida de funcionários

Contribui para a disseminação de benefícios e resultados sociais ao longo da cadeia produtiva

Gera empregos

Econômico



Reduz custos com tratamentos e número de afastamentos por problemas ocupacionais

Reduz gastos com seguros

Reduz riscos de processos trabalhistas e indenizatórios e contribui para a segurança jurídica

Contribui para a idoneidade e imagem da empresa

Promove a concorrência justa entre empresas pela promoção da igualdade nas condições competitivas

Contribui para a produtividade no desempenho das atividades

Reduz rotatividade da mão de obra, com reflexos na redução de custos da empresa

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Imob | AdmC | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | | | |

Referências

Lei 6514/1977 - Segurança e Medicina do Trabalho
Secovi-SP - Gestão Ambiental e Responsabilidade Social

CONDUTA 4 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Contratar empresas e fornecedores capacitados, com vínculo legal e formal de seus funcionários, e que ofereçam produtos e serviços legalizados e em conformidade com padrões e normas.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para a preservação dos recursos naturais e redução de impactos ambientais na execução de atividades

Reduz risco de perda de insumos e recursos naturais

Estabelece responsabilidade dos trabalhadores em relação ao compromisso da empresa quanto aos impactos ambientais

Social



Incentiva a cultura do aprendizado em atividades do segmento

Promove a prática de respeito às leis, disseminando os benefícios e resultados sociais ao longo da cadeia produtiva

Promove a qualidade de vida dos trabalhadores

Garante distribuição dos benefícios e resultados sociais ao longo da cadeia

Gera empregos

Econômico



Contribui para a melhor formação da cadeia produtiva

Aumenta a produtividade nas atividades

Reduz o risco de perdas financeiras

Reduz riscos de processos trabalhistas e indenizatórios e contribui para a segurança jurídica

Contribui para a idoneidade e imagem da empresa

Promove a justa concorrência

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Imob | AdmC | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | | |

Referências

Ferramenta de Seis Passos para Seleção de Insumos e Fornecedores com Critérios de Sustentabilidade do CBCS
Portaria Nº 61/2008 do Ministério do Meio Ambiente - Práticas de sustentabilidade ambiental para compras públicas

CONDUTA 5 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Investir na capacitação e treinamento de funcionários em todos os níveis de escolaridade e estimular que o mesmo seja feito pelos fornecedores.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Preserva os recursos naturais e insumos pelo domínio técnico na execução das atividades

Contribui com a atuação dos funcionários sobre os aspectos ambientais das atividades da empresa

Social



Contribui para a qualidade de vida de funcionários e fornecedores

Incentiva cultura de formação profissional e educacional, disseminando os benefícios e resultados sociais

Gera empregos

Econômico



Contribui para a melhor formação do corpo da empresa e da cadeia produtiva

Aumenta a produtividade nas atividades pelo conhecimento agregado aos profissionais

Reduz rotatividade da mão de obra, com reflexos na redução de custos da empresa

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Imob | AdmC | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | | |

CONDUTA 6 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Promover a qualidade do espaço interno de trabalho: ergonomia, iluminação, acústica, conforto térmico e combate a agentes nocivos.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para o bom nível de qualidade na execução das atividades

Contribui para a preservação da qualidade do espaço de trabalho

Social



Contribui na preservação da saúde e segurança de funcionários e fornecedores

Contribui para a qualidade de vida dos funcionários

Econômico



Contribui para a produtividade no desempenho das atividades

Reduz o número de afastamentos por problemas ocupacionais

Reduz rotatividade da mão de obra, com reflexos na redução de custos da empresa

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Imob | AdmC | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | |

Referências

Lei 6514/1977 - Segurança e Medicina do Trabalho

CONDUTA 7 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Promover um ambiente de trabalho colaborativo.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para o bom nível de qualidade na execução das atividades

Pode contribuir na disseminação de valores de preservação dos recursos naturais pela sinergia entre funcionários

Contribui para o bom nível de qualidade na adoção de boas práticas

Social



Promove a iniciativa e a melhoria no desempenho dos funcionários, contribuindo para ambiente produtivo

Estimula a participação de todos os envolvidos

Contribui para a qualidade de vida de funcionários e fornecedores

Pode disseminar valores, com resultados sociais ao longo da cadeia produtiva

Econômico



Incentiva a elaboração de soluções inovadoras

Promove o investimento na carreira

Reduz a rotatividade de funcionários

Evita custos decorrentes de processos jurídicos

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Imob | AdmC | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | | |

CONDUTA 8 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Valorizar a opinião do consumidor.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para melhoria dos empreendimentos pela redefinição de sistemas, materiais, atividades e processos

Reduz a possibilidade de futura substituição de sistemas e materiais, com consequente geração de resíduos

Ajusta a oferta à demanda, racionalizando o emprego de recursos

Social



Estabelece relação de confiança e colaboração com consumidores

Econômico



Contribui para a fidelização de cliente com a empresa

Contribui para a boa imagem da empresa

Pode contribuir para desenvolvimento de novos produtos, com atendimento de necessidades dos consumidores

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Imob | AdmC | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | | |

Referências

<http://institutoethos.blogspot.com/2010/11/consciente-consumidor-brasileiro.html>

CONDUTA 9 | Condutas da Empresa e do Condomínio

Promover iniciativas de responsabilidade socioambiental, priorizando ações que estabeleçam a comunicação e a relação entre empresa e comunidade local.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Realiza e promove boas práticas que contribuem para o equilíbrio das condições ambientais locais

Dissemina informações de relações das atividades da empresa com o ambiente e uso de recursos naturais

Social



Promove as relações comunitárias

Contribui para a qualidade de vida da comunidade e sociedade

Promove o apoio da comunidade local às atividades da empresa

Contribui para a conscientização socioambiental da sociedade

Gera empregos

Econômico



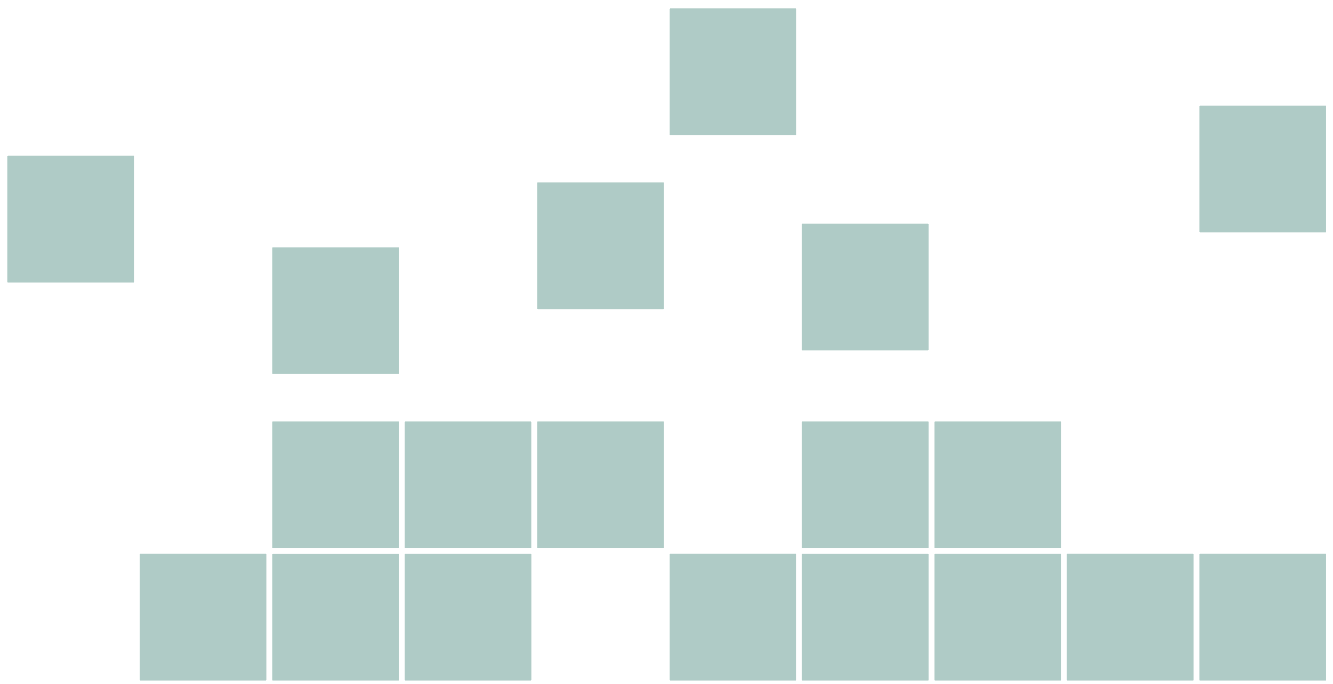
Contribui para a boa imagem da empresa

Agentes

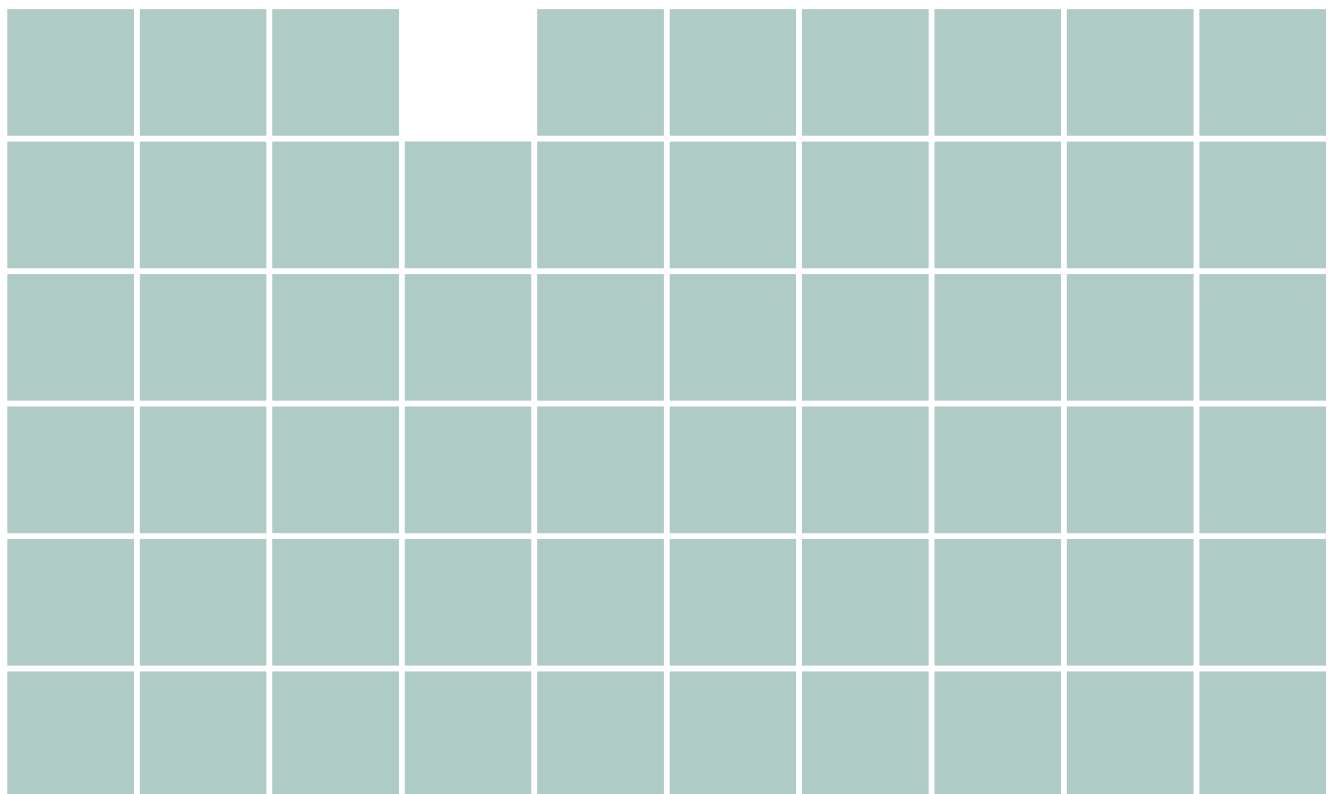
| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Inmob | AdmC | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |
| Apoio | | | | | | | | | | | | | | | |

Referências

ABNT NBR 16.001 - Responsabilidade social
Secovi-SP - Gestão Ambiental e Responsabilidade Social



Conduas na Análise Urbana



CONDUTA 10 | Conduas na Análise Urbana

Analisar as características do empreendimento com relação às leis e diretrizes urbanísticas locais, afora o atendimento ao Estatuto da Cidade, planos diretores e demais instrumentos de planejamento urbano, em todas as esferas.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui na definição do produto imobiliário compatível com o espaço urbano local e características do ambiente

Pode contribuir para a preservação do equilíbrio ambiental local

Social



Promove a participação da população local em decisões de interesse público

Permite a adequada destinação de áreas para usos habitacionais

Permite acatar alterações sugeridas pela comunidade ao projeto preliminar apresentado

Pode contribuir para integração social entre empreendimento e comunidade local

Econômico



Contribui para definição do número de unidades adequadas ao empreendimento

Contribui para a definição da viabilidade econômica e financeira do empreendimento

Possibilita a melhoria do desempenho de comercialização das unidades

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | Imob | ConsT | | | | | | | | | | | | |

Referências

Plano Diretor Municipal
 Lei no 10.257/2001 - Estatuto da Cidade
 Secovi-SP - Plano Diretor Estratégico, Lei de Zoneamento e a Atividade Imobiliária em São Paulo
 Secovi-SP - PSU - Parcelamento do Solo Urbano

CONDUTA 11 | Condutas na Análise Urbana

Analisar o impacto da implantação do empreendimento com relação às características ambientais da área, afora o atendimento às legislações ambientais de âmbito federal, estadual e municipal.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui na definição do produto imobiliário compatível com o espaço urbano local e características do ambiente

Podem existir exigências de projeto em função da preservação do equilíbrio ambiental

Pode alterar diretrizes de projeto em função das características do ambiente, respeitando o equilíbrio ambiental

Social



Podem existir medidas estabelecidas que promovam a saúde da população

Econômico



Pode influenciar as características do produto imobiliário

Pode representar componente de valorização econômica do produto imobiliário

Pode interferir no número de unidades adequadas ao empreendimento

Contribui para a identificação dos riscos econômicos envolvidos no projeto

Contribui para a definição da viabilidade econômica e financeira do empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | Imob | Const | | | | | | | | | | | | |

Referências

Lei 6.938/81 - Política Nacional do Meio Ambiente
 Secretaria Estadual do Meio Ambiente - www.ambiente.sp.gov.br
 Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/municipios.asp
 Secovi-SP - Plano Diretor Estratégico, Lei de Zoneamento e a Atividade Imobiliária em São Paulo
 Secovi-SP - PSU - Parcelamento do Solo Urbano

CONDUTA 12 | Conduas na Análise Urbana

Identificar a relevância histórica, ecológica e cultural da área e do entorno do empreendimento, afora o atendimento a legislações específicas.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para a valorização e preservação do patrimônio ecológico da área

Contribui para a conservação de ambientes com valor ecológico

Social



Contribui para a preservação do patrimônio histórico e cultural da área

Econômico



Pode influenciar as características do produto imobiliário

Representa oportunidade para incorporação de usos ligados a lazer e turismo

Contribui para a valorização do empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | |
| Apoio | Imob | ConsT | | | | | | | | | | | |

Referências

www.unesco.org/pt/brasil/culture-in-brazil/world-heritage-in-brazil/
Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural
<http://portal.iphan.gov.br> - Sítios Urbanos Tombados
www.creasp.org.br/arquivos/publicacoes/patrimonio_historico.pdf

CONDUTA 13 | Condutas na Análise Urbana

Identificar a existência de elementos internos ou no entorno que gerem restrições na área do empreendimento, como por exemplo: rodovia, ferrovia; linha de gasoduto, oleoduto ou de alta tensão; áreas de servidão e non aedificandi correspondentes; entre outros.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para a identificação antecipada de riscos ambientais

Contribui para a preservação do equilíbrio do ambiente

Possibilita a elaboração de planos de emergência

Social



Contribui para a preservação da saúde, segurança e conforto da população

Possibilita a elaboração de planos de emergência

Econômico



Contribui para a identificação dos riscos econômicos envolvidos no projeto

Pode interferir no número de unidades adequadas ao empreendimento

Influencia a viabilidade do empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | |
| Apoio | Imob | Const | | | | | | | | | | | |

Referências

Consultar Legislação Municipal
Consultar Concessionárias
Secovi-SP - PSU - Parcelamento do Solo Urbano

CONDUTA 14 | Conduas na Análise Urbana

Analisar a composição química do solo e avaliar a presença de níveis de contaminação, embasando eventual decisão de descontaminação para utilização da área.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Pode viabilizar a descontaminação e a requalificação da área pela realização do empreendimento

Contribui para identificação de riscos ambientais

Social



Preserva a saúde da população pela descontaminação da área

Incorpora ao espaço urbano área não passível de ocupação

Contribui para o bem estar dos usuários/ moradores

Econômico



Contribui para a identificação dos riscos econômicos envolvidos no projeto

Viabiliza o empreendimento pela valorização obtida com a descontaminação

Evita multas e embargo da obra no caso de omissão na identificação ou tratamento da área

Gera aumento de área disponível para o mercado imobiliário

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | |
| Apoio | Imob | Const | | | | | | | | | | | |

Referências

Decisão de Diretoria Cetesb nº 195/2005 - Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas
Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas - site Cetesb
Guia Avaliação Ambiental de Terrenos com Potencial de Contaminação - Caixa Econômica Federal e GTZ

CONDUTA 15 | Condutas na Análise Urbana

Dar preferência a áreas com infraestrutura urbana existente: sistema viário com mobilidade urbana diversificada (transporte público e coletivo, ciclovias, passeios urbanos, dentre outros), saneamento, energia, equipamentos urbanos e serviços, ou com previsão de expansão da oferta por políticas públicas e concessionárias.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Reduz demanda de insumo e recursos naturais para construção de infraestrutura

Promove a otimização da infraestrutura existente

Contribui para a integração entre as infraestruturas do entorno e do empreendimento

Social



Contribui para acesso de moradores e usuários aos serviços básicos

Melhora a qualidade de vida da população

Econômico



Reduz gastos da população com mobilidade e acesso aos serviços básicos

Influencia a definição do produto imobiliário em função da capacidade de suporte da infraestrutura urbana

Valoriza o empreendimento pela oferta de opções de deslocamento e acesso aos serviços básicos

Viabiliza o empreendimento pela redução no investimento inicial

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | | |
| Apoio | Imob | Const | | | | | | | | | | | | |

Referências

Lei Federal nº 11.445/2007 - Diretrizes Nacionais para Saneamento Básico
Decreto municipal nº 45.904 - Padrão Arquitetônico para Calçadas da Cidade de São Paulo.
Secovi-SP - PSU - Parcelamento do Solo Urbano

CONDUTA 16 | Conduas na Análise Urbana

Incorporar a vegetação consolidada existente ao empreendimento, evitando sua supressão.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Preserva as características químicas e estruturais do solo

Contribui para a drenagem de águas pluviais

Contribui para o equilíbrio do microclima local

Pode contribuir para sombreamento de áreas edificadas

Contribui para manutenção da paisagem natural

Contribui para preservação dos ciclos naturais

Reduz impactos negativos sobre a fauna local

Social



Atribui qualidade paisagística ao empreendimento e ao espaço urbano, com reflexos na qualidade de vida das pessoas

Econômico



Valoriza o empreendimento

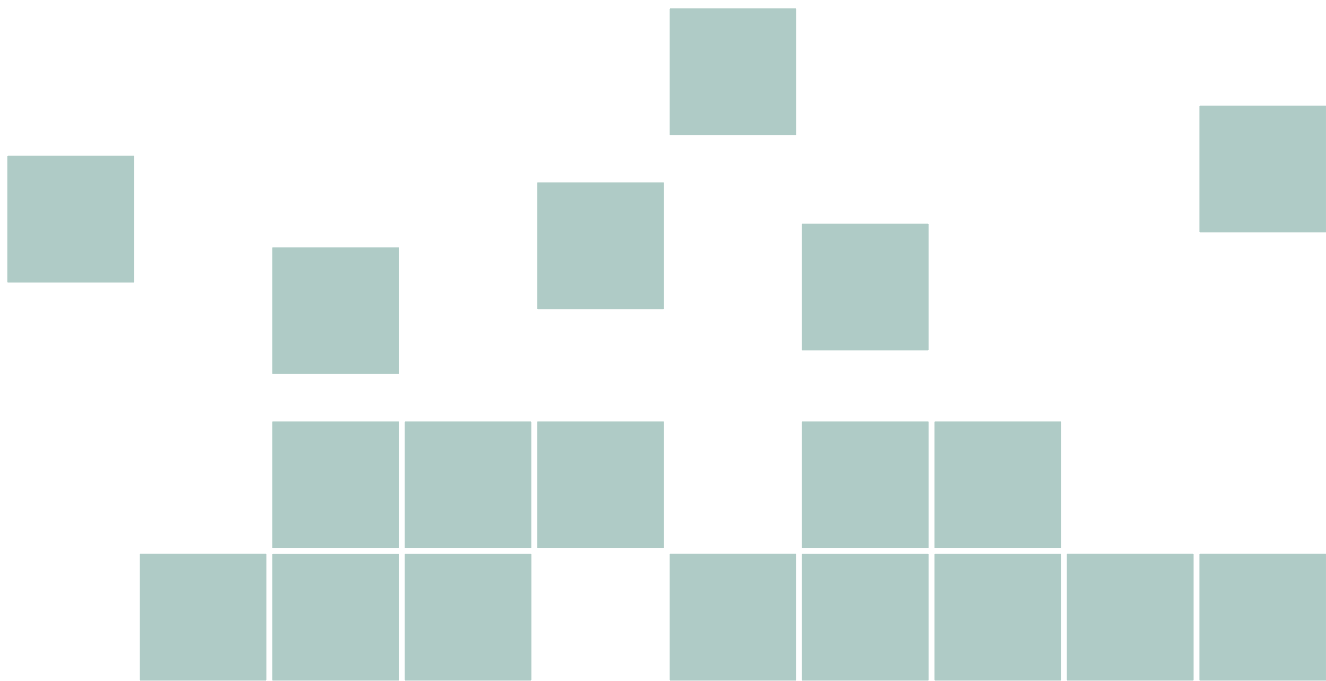
Reduz gastos com revegetação e paisagismo

Agentes

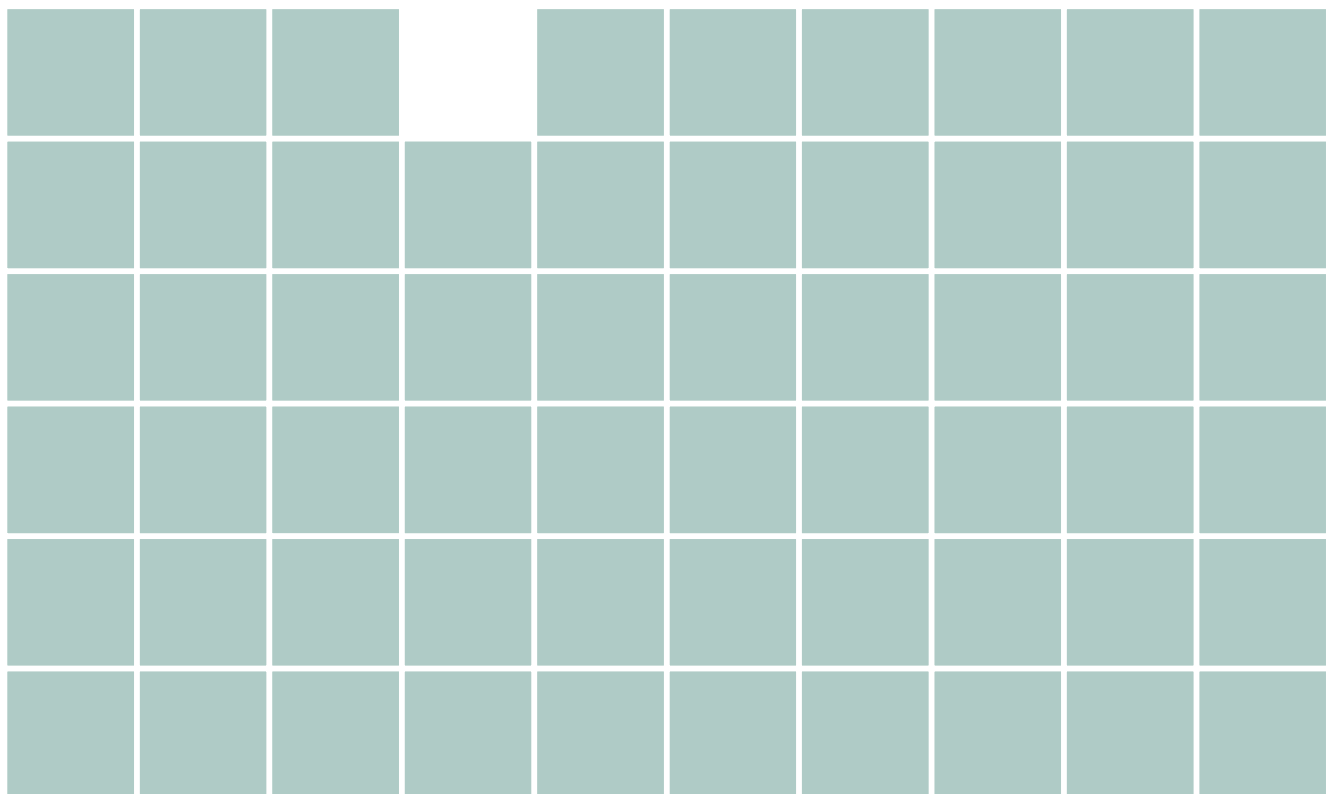
| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | EntS | Acad | | | | | | | | | |
| Apoio | Imob | ConsT | | | | | | | | | | | |

Referências

Cetesb - www.cetesb.sp.gov.br/licenciamento/cetesb/legislacao/parc_solo_lot_cond.asp



Conduitas no Empreendimento



CONDUTA 17 | Condutas no Empreendimento

Conceber produto imobiliário que se integre à paisagem urbana existente e contemple conjuntamente características espaciais, funcionais e estéticas, nos elementos construídos e naturais.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para a qualidade visual do espaço urbano

Social



Contribui para a qualidade de vida dos moradores e da população

Econômico



Valoriza o empreendimento

Estimula a conservação do patrimônio

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PrCo | Imob | PPCo | AdmC | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Const | | | | | | | | | | |

Referências

Lei no 10.257/2001 - Estatuto da Cidade

Secovi-SP - Plano Diretor Estratégico, Lei de Zoneamento e a Atividade Imobiliária em São Paulo

Secovi-SP - PSU - Parcelamento do Solo Urbano

CONDUTA 18 | Condutas no Empreendimento

Conservar características físicas e topográficas da área, adequando a estas o produto imobiliário, minimizando movimentação de terra e descaracterização do relevo, devendo a composição química do solo apresentar níveis adequados à saúde dos seres vivos.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Preserva a qualidade das águas superficiais e subterrâneas

Possibilita a adequada qualidade da composição química do solo

Reduz impactos ambientais decorrentes da movimentação de terra

Evita riscos de deslizamentos de terra

Social



Contribui para preservar a saúde da população por meio do equilíbrio do ambiente

Preserva vidas pela redução do número de acidentes de deslizamento e desmoronamento

Econômico



Contribui para a formatação do produto imobiliário

Reduz custos com movimentação, compra e venda de terra

Contribui para a viabilidade do empreendimento

Reduz custos com reconstrução de moradias condenadas

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | Const | MorC | | | | | | | | | |
| Indução | PrCo | PPCo | | | | | | | | | | | |
| Apoio | AFTI | EntS | Acad | | | | | | | | | | |

Referências

Decisão de Diretoria Cetesb nº 195/2005 - Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas
 Manual Cetesb de Gerenciamento de Áreas Contaminadas
 ver Condutas na Análise Urbana - item 5
 Secovi-SP - Manual do Síndico
 Secovi-SP - Projeto e Implantação do Canteiro
 Secovi-SP - PSU - Parcelamento do Solo Urbano

CONDUTA 19 | Condutas no Empreendimento

Conservar as características físicas e químicas de nascentes, cursos d'água, lençol freático, matas ciliares e Áreas de Preservação Permanente (APP), mantendo sua função ambiental: profundidade e perfil do leito do rio e das margens, vegetação do entorno, qualidade das águas, entre outros.

Benefícios da Conduta

Ambiental



- Contribui para a drenagem das águas pluviais
- Contribui para o equilíbrio do microclima local
- Mantém o equilíbrio do ciclo hidrológico e do ecossistema
- Preserva as matas ciliares
- Reduz alagamentos e enchentes
- Reduz impactos negativos sobre a fauna local

Social



- Contribui para a saúde dos moradores e da população
- Contribui para a oferta de água com qualidade
- Minimiza o número de famílias desbrigadas e desalojadas decorrentes de alagamentos e enchentes
- Pode ser utilizado como elemento paisagístico

Econômico



- Reduz custos com instalação e operação de ar condicionado decorrente da melhoria do microclima local
- Reduz custos com tratamento de água e saúde das pessoas
- Valoriza o empreendimento e o torna mais competitivo no mercado imobiliário
- Evita gastos decorrentes de instabilidade do solo gerada por alteração no lençol freático

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | ConsT | MorC | | | | | | | | | | |
| Indução | PrCo | PPCo | AFTI | Imob | | | | | | | | | | |
| Apoio | AdmC | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |

Referências

Lei Federal 4.771/1965 – Código Florestal
 Lei Federal 9.433 - Política Nacional de Recursos Hídricos e Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos
 Resolução Conama 303/2002 - Definições e Limites de Área de Preservação Permanente
 Cetesb nº148/2010/L - Demarcação da Área de Preservação Permanente de Topo de Morros, Montanhas e Linhas de Cumeadas
 Lei Estadual 6.134/1988 e Decreto Estadual 32.955/1991 - Preservação dos Depósitos Naturais de Águas Subterrâneas
 Decisão de Diretoria Cetesb nº 195/2005 - Valores Orientadores para Solos e Águas Subterrâneas
 Agenda 21 - Agenda Azul
 Secovi-SP - Projeto e Implantação do Canteiro

CONDUTA 20 | Condutas no Empreendimento

Preservar e incrementar áreas verdes e permeáveis na área do empreendimento, de acordo com condições geológicas e hidrológicas, dando preferência às espécies nativas, e promover sua integração com vegetação do entorno, afora o atendimento às legislações.

Benefícios da Conduta

Ambiental



- Garante a manutenção natural da paisagem
- Contribui para a preservação do equilíbrio do ambiente
- Contribui para a qualidade visual do espaço urbano
- Contribui para o controle do microclima local e conforto térmico do espaço urbano
- Incentiva diversidade da flora e da fauna no meio urbano
- Contribui para preservar características químicas e estruturais do solo

Social



- Oferece qualidade urbana e paisagística
- Pode ter a função de espaço de convívio e lazer no empreendimento
- Contribui para a qualidade de vida da população

Econômico



- Valoriza o empreendimento
- Pode diferenciar o produto imobiliário pela incorporação das áreas verdes ao conceito do empreendimento
- Evita gastos com adequação ou substituição de espécies não nativas
- Valoriza a região urbana

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | ConsT | MorC | PrCo | | | | | | | | |
| Indução | PPCo | AFTI | Imob | AdmC | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |

Referências

Lei no 6.766/79 – Parcelamento do Solo Urbano
 Consultar Legislação Municipal - índice de permeabilidade e áreas verdes
 Cardoso Neto, A. Sistemas Urbanos de Drenagem - www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/CDOC/ProducaoAcademica.asp

CONDUTA 21 | Condutas no Empreendimento

Gerir escoamento superficial de água pluvial, utilizando áreas permeáveis, sistemas de retenção ou infiltração, com base no volume máximo de chuva (índices pluviométricos), condições geológicas e hidrológicas.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Pode reinserir a água no ciclo hidrológico
Evita a dispersão de resíduos e minimiza os impactos de poluição ambiental
Propicia o escoamento de água pluvial de modo controlado

Social



Minimiza impactos de enchente, poluição e proliferação de doenças sobre a população
Evita escoamento de água pluvial no ambiente urbano e áreas do entorno

Econômico



Valoriza o empreendimento
Diferencia o produto imobiliário
Reduz incrementos de gastos na construção de infraestrutura no caso de sobrecarga do sistema pluvial urbano

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | ConsT | MorC | | | | | | | | | | | |
| Indução | Lote | Inco | PPCo | | | | | | | | | | | |
| Apoio | AFTI | Imob | AdmC | EntS | Acad | | | | | | | | | |

Referências

Lei Estadual 12.526/2007 - Contenção de enchentes e destinação de águas pluviais
Consultar Legislação Municipal - Índice de permeabilidade
Secovi-SP - PSU - Parcelamento do Solo Urbano

CONDUTA 22 | Condutas no Empreendimento

Desenvolver empreendimentos que integrem os sistemas viários privados ao público e, se necessário, como, por exemplo, em loteamentos, realizar sistema viário que considere soluções de menor impacto em execução e uso, observando circulação de pessoas e cargas: adequação ao terreno, segurança, iluminação e sinalização.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Gera menor impacto ambiental na construção de um novo sistema viário

Reduz demanda por insumos e geração de material de descarte, ao aproveitar a infraestrutura existente

Pode reduzir a área com pavimentação viária e impermeabilização

Pode reduzir o consumo de energia dos veículos, pela otimização do uso dos sistemas viários

Social



Integra os espaços urbanos e evita a dispersão da ocupação

Facilita a locomoção na região urbana

Contribui para a qualidade espacial urbana

Proporciona segurança e conforto aos usuários

Oferece qualidade de vida ao morador

Econômico



Pode contribuir para a viabilidade do empreendimento

Reduz custos com manutenção e substituição de materiais pelo aproveitamento da infraestrutura existente

Pode reduzir os investimentos em infraestrutura viária

Pode valorizar o empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | |
| Indução | PPCo | AFTI | ConsT | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Imob | | | | | | | | | | |

Referências

Consultar Legislação Municipal - sistema viário
 Secovi-SP - PSU - Parcelamento do Solo Urbano
 Secovi-SP - Plano Diretor Estratégico, Lei de Zoneamento e a Atividade Imobiliária em São Paulo

CONDUTA 23 | Condutas no Empreendimento

Adotar múltiplos sistemas de circulação internos ao empreendimento, priorizando ciclovias e vias adequadas para pedestres, com espaços e equipamentos acessíveis a todos.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Reduz o consumo de energia
Reduz a geração de poluentes químicos e sonoros pelos veículos

Social



Incentiva a diversificação no uso dos meios de transporte, evitando a sobrecarga sobre os sistemas
Preserva a qualidade de vida dos moradores e da população local

Econômico



Reduz custos com consumo de energia
Pode valorizar o empreendimento
Pode reduzir investimentos públicos em infraestrutura viária

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | MorC | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PrCo | PPCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | AdmC | EntS | Acad | | | | | | | | | | |

CONDUTA 24 | Conduas no Empreendimento

Promover a acessibilidade universal em unidades habitacionais e nos espaços construídos e abertos, oferecendo qualidade e conforto a todos os usuários, por meio da compatibilização de fatores como dimensionamento, materialidade, sinalização e demais especificações técnicas, afora o atendimento às legislações.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Evita o consumo de insumos e a geração de resíduos devido à posterior readequação dos ambientes

Social



Promove a igualdade no acesso e mobilidade nos espaços do empreendimento

Contribui para a segurança e conforto dos usuários

Reduz risco de acidentes

Econômico



Evita custos com posterior readequação dos ambientes

Valoriza o empreendimento

Diferencia o produto imobiliário

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | ConsT | MorC | | | | | | | | | |
| Indução | PPCo | AFTI | PrCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Imob | AdmC | | | | | | | | | |

Referências

ABNT NBR 9.050/2004 – Norma de Acessibilidade

CONDUTA 25 | Condutas no Empreendimento

Adotar a solução técnica para infraestrutura e sistemas construtivos mais adequada ao escopo do projeto: considerar o ciclo de vida do empreendimento e os parâmetros de desempenho, qualidade, impactos ambientais, saúde dos usuários, vida útil, reciclabilidade e manutenibilidade.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Oferece qualidade ao espaço construído
Promove a preservação de recursos naturais
Reduz a geração de resíduos e a sobrecarga nos aterros sanitários

Social



Oferece conforto, durabilidade e segurança ao usuário nos diversos usos
Otimiza o processo produtivo
Contribui para a qualidade de vida de trabalhadores, consumidores e usuários
Contribui na manutenção do empreendimento

Econômico



Evita custos com manutenção e substituição de materiais, componentes e sistemas
Valoriza o empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | ConsT | MorC | | | | | | | | | | | |
| Indução | Lote | Inco | AdmC | PPCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | AFTI | EntS | Acad | Imob | | | | | | | | | | |

Referências

Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat – PBQP-H
Ferramenta de Seis Passos para Seleção de Insumos e Fornecedores com critérios de Sustentabilidade do CBCS
Secovi-SP - Falhas, Responsabilidades e Garantias na Construção Civil

CONDUTA 26 | Condutas no Empreendimento

Priorizar, na implantação e na definição da envoltória (fachada e cobertura) das edificações, a adoção de técnicas passivas que proporcionem conforto térmico, acústico e lumínico, como orientação solar, distribuição espacial, ventilação cruzada, iluminação natural, sombreamento, materialidade, entre outros.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Evita consumo de energia em conforto térmico e lumínico

Preserva recursos para obtenção de energia

Reduz os impactos relacionados ao incremento da oferta de energia

Preserva reservas energéticas finitas e poluentes

Social



Cria ambientes mais confortáveis para os usuários

Oferece qualidade de vida aos usuários

Econômico



Reduz custos de consumo de energia

Reduz gastos com aquisição de equipamentos, aparelhos e dispositivos

Reduz gastos com manutenção

Valoriza o empreendimento

Diferencia o produto imobiliário

Contribui para redução de investimentos públicos com oferta de energia

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|-------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Const | PrCo | MorC | | | | | | | | | | |
| Indução | AdmC | AFTI | Inco | PPCo | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Imob | | | | | | | | | | |

Referências

Etiqueta de Eficiência Energética de Edificações - Procel
 Eficiência Energética na Arquitetura Bioclimática. Lamberts, Dutra e Pereira - Procel - 1997
 Conceitos de Arquitetura Bioclimática
 ABNT NBR 10.152 Níveis de Ruído para Conforto Acústico
 ABNT NBR 10.151 Acústica – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o Conforto da Comunidade
 ABNT NBR 12.179 Tratamento Acústico em Recintos Fechados

CONDUTA 27 | Condutas no Empreendimento

Adotar técnicas ativas de climatização e iluminação, utilizando equipamentos e aparelhos com baixo consumo de energia, quando os sistemas passivos não proporcionarem conforto e funcionalidade aos usuários.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Reduz consumo de energia com equipamentos e aparelhos para conforto térmico e lumínico

Preserva recursos energéticos

Reduz os impactos relacionados ao incremento da oferta de energia

Preserva reservas energéticas finitas e poluentes

Social



Contribui para a conscientização do uso eficiente de energia

Econômico



Reduz custos de consumo de energia

Diferencia o produto imobiliário

Valoriza o empreendimento

Pode evitar futuro incremento de tarifa de energia

Contribui para redução de investimentos públicos com oferta de energia

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | ConsT | MorC | | | | | | | | | | |
| Indução | AdmC | AFTI | Inco | PPCo | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Imob | | | | | | | | | | |

Referências

Selo Procel – Programa Brasileiro de Etiquetagem

ABNT NBR 16.401/2008 – Instalações de Ar Condicionado - Sistemas Centrais e Unitários

Manual de Especificações Técnicas de Sistemas de Ar Condicionado e Iluminação

Resolução Anvisa nº 9/2003 - Padrões Referenciais em Ambientes Climatizados Artificialmente de Uso Público e Coletivo

Secovi-SP - Manual do Uso Racional de Energia Elétrica

CONDUTA 28 | Condutas no Empreendimento

Utilizar infraestrutura e sistemas prediais com fonte de energia renovável, limpa e de baixo impacto ambiental e social, dentre as opções disponíveis no mercado, com tecnologia e qualidade comprovada, sendo acessíveis economicamente.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Preserva recursos energéticos não renováveis e poluentes

Reduz a geração de gases de efeito estufa

Social



Contribui para conscientização das pessoas sobre as questões ambientais a partir do uso da energia

Econômico



Diferencia o produto imobiliário

Valoriza o empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Const | MorC | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | | | | | | | | | | | |
| Apoio | Imob | AdmC | EntS | Acad | | | | | | | | | |

CONDUTA 29 | Condutas no Empreendimento

Adotar infraestrutura e sistema predial hidráulico que considerem parâmetros adequados de vazão, pressão, distribuição, dimensionamento e especificações técnicas, visando permitir o gerenciamento do consumo em observância à funcionalidade, manutenibilidade e durabilidade do sistema.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Reduz o consumo de água e conjuntamente de energia

Reduz insumos utilizados na captação e tratamento da água, pela diminuição do consumo

Preserva os mananciais

Social



Mantém o uso funcional da água, preservando o conforto do usuário

Promove a valorização da água e sua importância para a vida

Contribui com pleno atendimento de oferta de água na população

Econômico



Reduz custos de consumo de água e energia

Diferencia o produto imobiliário

Valoriza o empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | ConsT | | | | | | | | | | | |
| Indução | Lote | Inco | AFTI | PPCo | MorC | | | | | | | | |
| Apoio | AdmC | EntS | Acad | Imob | | | | | | | | | |

Referências

ABNT NBR 5.626/1998 - Instalação Predial de Água Fria
ABNT NBR 8.160/1999 - Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução
ABNT NBR 7.198/1993 - Projeto e Execução de Instalações Prediais de Água Quente
ABNT NBR 10.844/1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais
ABNT NBR 12.217/1994 - Reservatórios de Distribuição de Água para Abastecimento Público
Secovi-SP - Manual do Uso Racional da Água
Secovi-SP - Falhas, Responsabilidades e Garantias na Construção Civil

CONDUTA 30 | Condutas no Empreendimento

Incorporar sistema de aproveitamento de águas pluviais para uso não potável, contratando, na operação e manutenção, profissional (devidamente credenciado no organismo competente) para responsabilizar-se pela gestão do uso da água no edifício.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para redução do consumo de água potável da concessionária

Preserva os mananciais

Reduz efeitos negativos da dispersão da água pluvial, como poluição, enchentes e alagamentos

Reduz impactos ambientais decorrentes dos tratamentos necessários para potabilidade ou adequação da água ao uso

Minimiza impactos de enchente, poluição e proliferação de doenças

Social



Promove a valorização da água e sua importância para a vida

Promove a gestão responsável da água para evitar contaminação dos usuários

Minimiza impactos de enchente, poluição e proliferação de doenças sobre a população

Econômico



Pode reduzir custos de consumo de água de acordo com o perfil do projeto e do empreendimento

Gera custos com operação e manutenção do sistema predial de aproveitamento de águas pluviais

Reduz incrementos de gastos na construção de infraestrutura, no caso de sobrecarga do sistema pluvial urbano

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | Const | MorC | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PrCo | PPCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Imob | AdmC | | | | | | | | | |

Referências

ABNT NBR 15.527/2007 - Aproveitamento de água de chuva em áreas urbanas para fins não potáveis
Secovi-SP - Falhas, Responsabilidades e Garantias na Construção Civil

CONDUTA 31 | Condutas no Empreendimento

Utilizar sistema predial de reuso de água para uso não potável, contratando, na operação e manutenção, profissional (devidamente credenciado no organismo competente) para responsabilizar-se pela gestão do uso da água no edifício.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para redução do consumo de água potável da concessionária

Preserva os mananciais

Reduz geração de efluentes e contaminação do ambiente

Reduz impactos ambientais dos tratamentos necessários para potabilidade ou adequação da água a qualquer tipo de uso

Social



Promove a valorização da água e sua importância para a vida

Promove gestão responsável da água para evitar contaminação dos usuários

Econômico



Pode reduzir custos de consumo de água de acordo com o perfil do projeto e do empreendimento

Gera custos com operação e manutenção do sistema predial de reuso de água

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | Const | MorC | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PPCo | PrCo | | | | | | | | | | | |
| Apoio | AdmC | EntS | Acad | Imob | | | | | | | | | | |

Referências

ABNT NBR 13.969/1997 – Tanques sépticos. Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos
Secovi-SP - Falhas, Responsabilidades e Garantias na Construção Civil

CONDUTA 32 | Condutas no Empreendimento

Prever sistema integrado de transmissão e comunicação de fluxo de dados: TV a cabo, internet, telefonia, automação predial, segurança, entre outros.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Reduz demanda por insumos, materiais e equipamentos

Possibilita gestão à distância de água, energia e gás, potencializando os benefícios das estratégias sustentáveis adotadas

Social



Disponibiliza o serviço com facilidade de operação e manutenção

Contribui para a qualidade no uso

Econômico



Reduz custos envolvidos com futura introdução do sistema e adequações necessárias

Valoriza o empreendimento

Diferencia o produto imobiliário

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | ConsT | PPCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Imob | | | | | | | | | | |

CONDUTA 33 | Condutas no Empreendimento

Utilizar coordenação modular no projeto e na seleção de produtos.

Benefícios da Conduta

Ambiental



- Reduz o consumo dos recursos naturais
- Reduz a perda de materiais
- Reduz a geração de resíduos

Social



- Permite execução precisa e maior qualidade nos acabamentos
- Aumenta a produtividade
- Pode reduzir o esforço laboral
- Oferece produto de maior qualidade, aumentando a satisfação de trabalhadores e moradores

Econômico



- Reduz custos com material e mão de obra
- Reduz prazos de execução

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | ConsT | | | | | | | | | | | |
| Indução | Lote | Inco | PPCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |

CONDUTA 34 | Condutas no Empreendimento

Identificar fornecedor que, dentro do custo competitivo, apresente menor impacto ambiental, com formalidade, legalidade, conformidade e responsabilidade socioempresarial.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para uso racional de recursos naturais, disseminando a prática por toda a cadeia produtiva

Promove a preservação ambiental

Social



Revela a importância do conhecimento da origem dos produtos

Promove condições de trabalho adequadas

Promove responsabilidade em todo o processo produtivo

Econômico



Reduz riscos econômicos associados aos fornecedores

Evita custos com saúde da população, remediação ambiental e indenizações

Incentiva parceria com fornecedores, criando relações comerciais sinérgicas

Evita a sonegação de impostos

Contribui para a competitividade justa entre empresas

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|-------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | Const | MorC | PrCo | AdmC | | | | | | | |
| Indução | PPCo | | | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |

Referências

ver Condutas da Empresa
 Ferramenta de Seis Passos para Seleção de Insumos e Fornecedores com Critérios de Sustentabilidade do CBCS
 Secovi-SP - Falhas, Responsabilidades e Garantias na Construção Civil

CONDUTA 35 | Condutas no Empreendimento

Selecionar materiais com processos produtivos locais ou regionais ao empreendimento, ou materiais que empreguem em sua distribuição meios de transporte com baixo impacto ambiental.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Reduz a demanda de energia no deslocamento de materiais

Reduz geração de poluentes atmosféricos e gases de efeito estufa

Contribui para a qualidade do ar atmosférico

Social



Contribui para preservação da saúde da população pela melhoria da qualidade do ar

Pode contribuir para a valorização da produção local

Econômico



Pode reduzir custos com transportes e deslocamentos

Pode promover o dinamismo da economia local e regional

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | ConsT | AdmC | MorC | | | | | | | | | |
| Indução | Lote | Inco | PPCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |

CONDUTA 36 | Condutas no Empreendimento

Criar condições de espaço, local e equipamentos específicos para separação e armazenagem das diversas classes de resíduos na fase de obra e no uso do empreendimento.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Evita a dispersão dos resíduos, com consequente degradação do ambiente

Evita proliferação de animais vetores de doenças

Social



Facilita o descarte e destinação dos resíduos pelos usuários

Contribui para a preservação da saúde da população

Preserva a qualidade de vida da população

Econômico



Pode reduzir custos da infraestrutura com receitas obtidas na comercialização dos resíduos

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|-------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | ConsT | AdmC | MorC | | | | | | | | | |
| Indução | Lote | Inco | PPCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |

Referências

Verificar Código de Obras Municipal
 Secovi-SP - Manual da Coleta Seletiva
 Secovi-SP - Projeto e Implantação do Canteiro
 Secovi-SP - Gestão de Materiais de Construção
 Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos de Construção Civil -SindusCon-SP

CONDUTA 37 | Condutas no Empreendimento

Reduzir perdas, reutilizar e reciclar resíduos gerados nas fases de execução da obra e uso do empreendimento, e praticar a destinação de forma correta e monitorada, priorizando a logística reversa quando disponível para o produto.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Permite reuso ou reutilização dos materiais, com destaque na prática da logística reversa

Reduz consumo de recursos naturais

Assegura a destinação adequada do resíduo

Evita dispersão dos resíduos

Social



Dissemina práticas de redução, reutilização e reciclagem de material descartado

Informa e conscientiza os indivíduos da importância do consumo responsável

Pode gerar trabalho nos processos de soluções de reutilização, triagem, reciclagem e deslocamento do material de descarte

Contribui para a preservação da saúde da população

Preserva a qualidade de vida da população

Econômico



Reduz custos com aquisição de novos insumos

Contribui para a boa imagem da empresa

Pode gerar renda na comercialização do material de descarte e pela geração de trabalho

Reduz o uso do sistema de coleta da cidade

Prolonga a vida útil de aterros sanitários

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|-------|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | ConsT | AdmC | MorC | | | | | | | | | |
| Indução | Lote | Inco | AFTI | PPCo | Imob | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | | | | | | | | | | | |

Referências

Lei Federal nº 12.305/2010 - Política Nacional de Resíduos Sólido
 Lei Estadual nº 12.300/ 2006 - Política Estadual de Resíduos Sólidos
 Resolução Conama nº 307/2002 - Gestão dos Resíduos da Construção Civil
 Secovi-SP - Manual da Coleta Seletiva
 Secovi-SP - Projeto e Implantação do Canteiro
 Secovi-SP - Gestão de Materiais de Construção
 Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos de Construção Civil - SindusCon-SP

CONDUTA 38 | Condutas no Empreendimento

Evitar geração e dispersão de poluentes atmosféricos na execução da obra e no uso do empreendimento.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Contribui para a qualidade do ar atmosférico no meio urbano

Evita poluição das águas e solo e chuva ácida

Contribui para redução das emissões dos gases de efeito estufa

Social



Contribui para a preservação da saúde da população

Evita incômodos com a população do entorno do empreendimento

Econômico



Evita custos com multas e indenizações decorrentes da poluição do ar

Contribui para redução de investimentos para conter as mudanças climáticas

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | ConsT | MorC | | | | | | | | | |
| Indução | AFTI | PrCo | PPCo | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Imob | AdmC | | | | | | | | | |

Referências

Resolução Conama nº 03/1990 - Poluentes atmosféricos passíveis de monitoramento e controle
 Rede de Monitoramento da Cetesb
 Lei nº 13.798/ 2009 - Política Estadual de Mudanças Climáticas
 Secovi-SP - Projeto e Implantação do Canteiro

CONDUTA 39 | Condutas no Empreendimento

Fornecer aos moradores manual informativo sobre o empreendimento, abordando fases de uso, operação e manutenção.

Benefícios da Conduta

Ambiental



- Contribui para manutenção, durabilidade e correta substituição de materiais, componentes e sistemas
- Contribui para o uso racional dos recursos

Social



- Informa e conscientiza moradores quanto à operação, manutenção e descarte dos componentes dos diversos sistemas
- Identifica responsabilidades sobre operação do sistema predial e condominial
- Contribui para a segurança do usuário
- Contribui para o cumprimento do desempenho previsto em projeto

Econômico



- Evita custos por uso e manutenção incorretos
- Evita custos com substituição de materiais, componentes e sistemas
- Valoriza o empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | Lote | Inco | PrCo | Const | AdmC | | | | | | | | | |
| Indução | PPCo | | | | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | | | | | | | | | | | | |

Referências

Secovi SP - Manual do Síndico
Manual do Proprietário - Secovi-SP / SindusCon-SP
Manual das Áreas Comuns - Secovi-SP / SindusCon-SP
ABNT NBR 5.674/1999 - Programa de Manutenção de Edificações
ABNT NBR 14.037/1998 - Manual de Operação, Uso e Manutenção das Edificações
Secovi-SP - Falhas, Responsabilidades e Garantias na Construção Civil

CONDUTA 40 | Condutas no Empreendimento

Implantar a gestão do condomínio, considerando aspectos legais, ambientais, comportamentais, uso e manutenção.

Benefícios da Conduta

Ambiental



Promove correta manutenção das instalações prediais, com reflexos positivos sobre o ambiente

Contribui para o uso racional dos recursos naturais

Preserva áreas verdes e áreas permeáveis, contribuindo na gestão de águas pluviais

Social



Informa e conscientiza os moradores quanto ao funcionamento dos componentes dos sistemas

Identifica responsabilidades sobre operação do sistema predial e condominial

Contribui para a garantia do desempenho previsto em projeto

Proporciona segurança e conforto aos usuários

Contribui para a qualidade no uso

Econômico



Pode reduzir custos de manutenção

Valoriza o empreendimento

Agentes

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------|------|------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Realização | PrCo | AdmC | MorC | | | | | | | | | | |
| Indução | Imob | PPCo | | | | | | | | | | | |
| Apoio | EntS | Acad | Lote | Inco | Const | | | | | | | | |

Referências

ABNT NBR 14.037/1998 - Manual de Operação, Uso e Manutenção das Edificações

ABNT NBR 5.674/1999 - Programa de Manutenção de Edificações

Secovi SP - Manual do Síndico; Secovi SP / SindusCon-SP - Manual das Áreas Comuns; Secovi SP - Manual Como Contratar uma Administradora

Secovi-SP - Conceitos Básicos De Direito: Direitos Básicos De Vizinhança E Direito Condominial

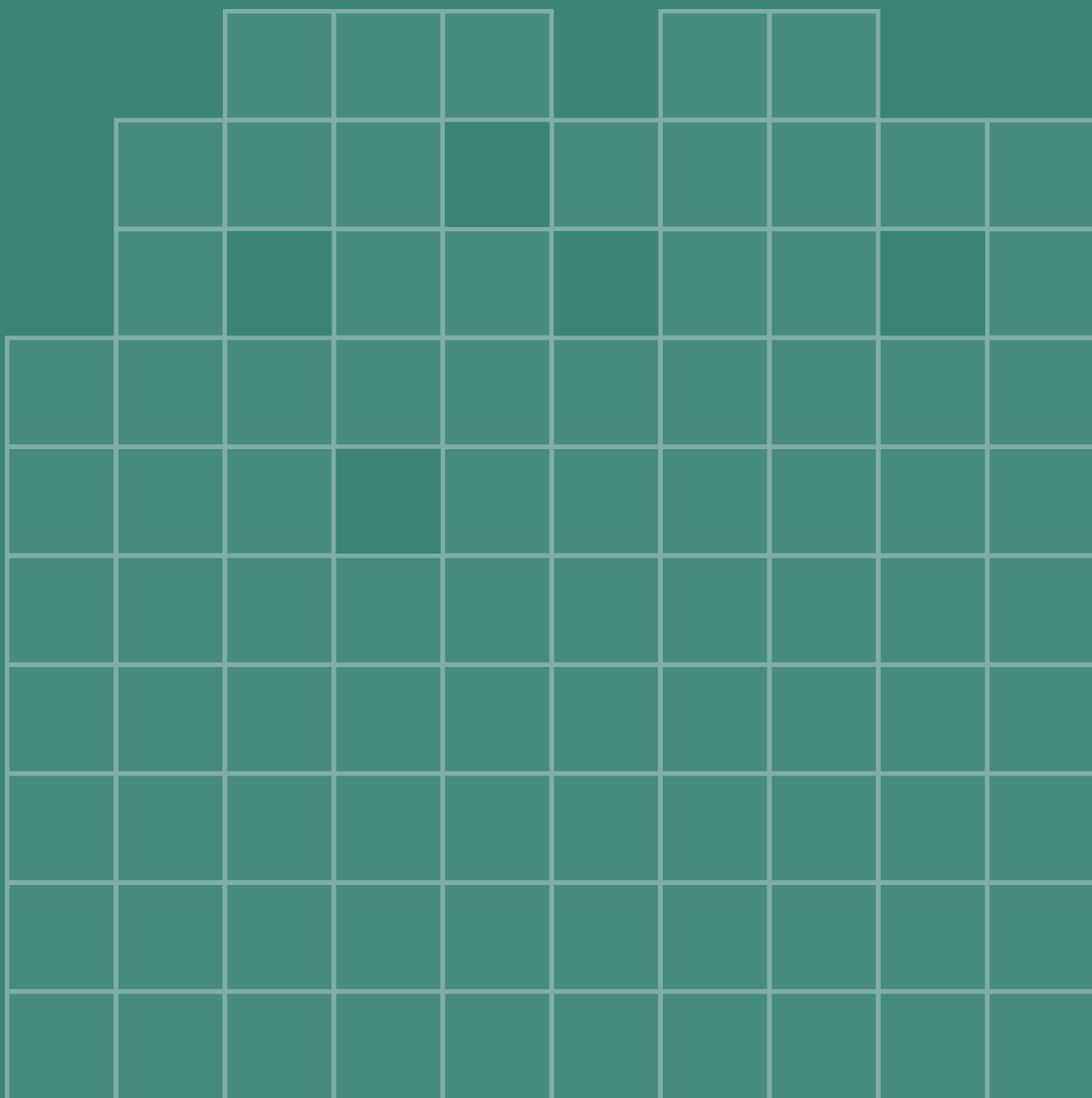
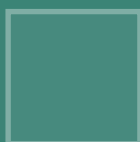
Secovi-SP - Falhas, Responsabilidades e Garantias na Construção Civil; Secovi SP - Manual de Segurança Patrimonial

Secovi-SP - Incorporação Imobiliária, Instituição de Condomínios e Loteamentos Urbanos

Secovi-SP - Livro Audio: Direito Imobiliário, Condominial, Urbano e de Vizinhança

Secovi-SP - Manual de Direito do Trabalho para Condomínios

Glossário



7. Glossário

Ação Social

Atividade voluntária realizada pela organização em áreas tais como assistência social, alimentação, saúde, educação, esporte, cultura, meio ambiente e desenvolvimento comunitário. Abrange desde pequenas doações a pessoas ou instituições até ações estruturadas com uso planejado e monitorado de recursos.

(ABNT NBR 16.001 - Responsabilidade Social)

Acessibilidade

Possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos.

(ABNT NBR 9.050/2004 – Norma de Acessibilidade)

Agentes Nocivos

Entidade biológica, física ou química capaz de causar doença (Epidemiologia).

(IBGE, 2004 - Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente - 2a edição)

Água Potável

É aquela cuja qualidade a torna adequada ao consumo humano.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Além da Conformidade

Práticas e condutas operacionais, produtivas, comerciais e de relacionamento que ultrapassam a legislação vigente baseadas em políticas organizacionais próprias ou em códigos de conduta voluntários setoriais.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Ambiente ou o pleonasma “Meio Ambiente”

Conjunto total de recursos naturais, renováveis (bióticos) e não renováveis (abióticos) e dos serviços ambientais, prestados pela natureza, inclusive os humanos, as organizações socioinstitucionais, as atividades socioeconômicas e socioculturais que resultam das ações humanas.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Área Condominial Privativa

Área útil, ou privativa, é a área do imóvel, coberta ou descoberta, da qual um proprietário tem total domínio, de uso exclusivo.

(Plano Diretor Estratégico de São Paulo)

Área Condominial Comum

Área de utilização comum, é a área que pode ser utilizada em comum por todos os proprietários de um condomínio edificado ou não, sendo livre o acesso e o uso, de forma comunitária.

(Plano Diretor Estratégico de São Paulo)

Área Contaminada

Onde há comprovadamente poluição causada por quaisquer substâncias ou resíduos que nela tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados, e que determina impactos negativos sobre os bens a proteger.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Área Permeável

Consiste em toda parte do terreno que não possui revestimento de piso, permitindo que a água da chuva penetre no solo, como a revestida com vegetação (grama, arbustos ou árvores). As áreas com terra compactada, pedrisco ou qualquer outro tipo de cobertura, podem não oferecer permeabilidade suficiente para a absorção de água pelo solo.

(Página Eletrônica da Prefeitura Municipal de São Carlos)

Área de Proteção Ambiental (APA)

Pertencente ao grupo das unidades de conservação de uso direto, sustentável e regida por dispositivos legais. Constitui-se de área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais, especialmente importantes para a qualidade de vida e bem estar da população residente e do entorno. Tem por objetivo disciplinar o uso sustentável dos recursos naturais e promover, quando necessário, a recuperação dos ecossistemas degradados. Sua criação é vinculada a leis ou decretos estaduais e federais.

(IBGE, 2004 - Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente - 2a edição)

Espaço geográfico destinado a proteger e conservar a qualidade ambiental e os sistemas naturais ali existentes, visando à melhoria da qualidade de vida da população local e também objetivando a proteção dos ecossistemas regionais.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Área de Preservação Permanente (APP)

Coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

(Lei Federal 4.771/1965 – Código Florestal)

Área Verde

Área com tratamento paisagístico, reservada às atividades de recreação ou descanso.

(Sabesp - Manual do Empreendedor)

Áreas que permitem a permeabilidade da água de chuva.

Área do terreno livre de pavimentação ou construção.

(Lei Municipal no 11.228/92 - Código de Obras e Edificação do Município de São Paulo)

Arquitetura Bioclimática

É a arquitetura que busca otimizar a relação da obra com o ambiente do entorno harmonizando as construções com o clima e características locais. Permite a manipulação do desenho e de elementos arquitetônicos a fim de otimizar as relações entre o homem e a natureza, no que diz respeito à redução de impactos ambientais, bem como em relação à melhoria das condições de vida humana, conforto e racionalização do consumo energético. Costuma prescrever o uso de fontes alternativas de energia, buscando o máximo em eficiência energética.

(Ministério do Planejamento - Glossário)

Atividade Ambientalmente Degradante

Ação, iniciativa, atitude, processo e produto que causam prejuízos à saúde, à segurança e ao bem estar da população; causam danos aos recursos ambientais e aos materiais; criam condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetam as condições estéticas, a imagem urbana, a paisagem ou as condições sanitárias do ambiente e infringem normas e padrões ambientais estabelecidos.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Avaliação de Impacto Ambiental

Processo sistemático de avaliação e documentação sobre as potencialidades, capacidades e funções dos sistemas naturais e dos recursos, para facilitar o planejamento e tomada de decisões para o uso e desenvolvimento sustentável, bem como para antecipar e gerenciar os efeitos adversos e consequências de ações.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Avaliação de Impacto Social

Processo sistemático de estimar as consequências sociais que poderão acontecer em razão de políticas ou iniciativas específicas de governos ou de organizações com ou sem fins lucrativos, no contexto dos requisitos do Desenvolvimento Sustentável.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Avaliação do Ciclo de Vida (Life-Cycle Assessment) – ACV

(i) “O processo para avaliar a carga (burden) ambiental associada com o produto, processo ou atividade, através da identificação e quantificação da energia e materiais usados e resíduos para o ambiente; para acessar os impactos da energia e dos materiais usados e liberados no ambiente e para identificar e avaliar as oportunidades para afetar o aprimoramento ambiental” (SETAC); (ii) método para prever e antecipar impactos econômicos, ambientais e sociais, positivos e negativos, personalizados ou comparativos, focados na saúde humana e na qualidade dos ambientes naturais, associados ao produto, processo ou atividade, por meio da análise qualitativa e quantitativa dos materiais, água e energia usados e dos resíduos gerados para o ambiente, de acordo com a visão de ciclo de vida ou de sistema de produto. A ACV requer levantamentos e análises compreensivas e sistêmicas, conectando atividades ou operações, em três blocos ou etapas: (1) Inventário de entradas e saídas de energia e matérias-primas, abrangendo: extração, aquisição, armazenagem, processo de manufatura, distribuição e transporte, uso, reuso e manutenção, reciclagem, gestão de resíduos e efluentes. (2) Análise de impacto capaz de traduzir o significado do uso de recursos e das emissões nos consequentes efeitos para o ambiente e saúde humana. (3) Valoração, traduzindo o significado ou os valores relativos para os diferentes efeitos e as conclusões finais sobre os impactos analisados.”

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Avaliação Toxicológica

Análise de dados toxicológicos de substâncias, processos físico ou biológico, com o objetivo de promover a classificação e fornecer informações acerca do uso correto, bem como de medidas preventivas e curativas para os casos de uso indevido e consequente intoxicação.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Biodiversidade

Total de genes, espécies e ecossistemas de uma região. A biodiversidade genética refere-se à variação dos genes dentro das espécies, cobrindo diferentes populações da mesma espécie ou a variação genética dentro de uma população. A diversidade de espécies refere-se à variedade de espécies existentes dentro de uma região. A diversidade de ecossistemas refere-se à variedade de ecossistemas de uma dada região. A diversidade cultural humana também pode ser considerada parte da biodiversidade, pois alguns atributos das culturas humanas representam soluções aos problemas de sobrevivência em determinados ambientes. A diversidade cultural manifesta-se pela diversidade de linguagem, crenças religiosas, práticas de manejo da terra, arte, música, estrutura social e seleção de cultivos agrícolas, dentre outros.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Boas Práticas

Ações e procedimentos dos quais surgem abordagens, atitudes e instrumentos inovadores para negócios ou atividades, de natureza comportamental, caráter gerencial ou para produção de bens e serviços que possam ser acessáveis e documentados através de diferentes metodologias. Com isso é possível estabelecer o que funciona e o que não funciona, como, por que e sob que condições.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Cadeia Produtiva

Conjunto de atividades econômicas que se articulam progressivamente desde o início da elaboração de um produto (inclui as matérias primas, máquinas e equipamentos, produtos intermediários) até o produto final, a distribuição e a comercialização.

(Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC)

Ciclo de Vida

Técnica para avaliação dos aspectos ambientais e dos impactos potenciais associados a um produto, compreendendo as etapas que vão desde a retirada da natureza das matérias-primas elementares que entram no sistema produtivo (berço) até a disposição do produto final (túmulo), considerando inclusive produção de energia; processos que envolvem a manufatura; questões relacionadas com as embalagens; transporte; consumo de energia não renovável; impactos relacionados com o uso, ou aproveitamento e reuso do produto ou mesmo questões relacionadas com o lixo ou recuperação e reciclagem.

(Página Eletrônica Avaliação do Ciclo de Vida - IBICT)

Cobertura Vegetal (índice)

Relação entre a área permeável coberta por vegetação e a área do lote.

(Plano Diretor Estratégico de São Paulo)

Código de Ética

O código de ética ou de compromisso social é um instrumento de realização da visão e da missão da empresa, que orienta suas ações e explicita sua postura social a todos com quem mantém relações.

(Página Eletrônica do Instituto Ethos)

Código de Obras e Edificações

Documento que dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas no projeto, licenciamento, execução, manutenção e utilização das obras e edificações, dentro dos limites dos imóveis.

(Lei Municipal no 11.228/92 - Código de Obras e Edificação do Município de São Paulo)

Colaborador

Todos aqueles que estão envolvidos na execução das atividades de uma organização como empregados, prestadores de serviço e funcionários terceirizados.

(Página Eletrônica do Instituto Ethos)

Comércio Justo

As ações recomendadas envolvem: recebimento de preço mínimo estável para commodities; proibição de exploração do trabalhador e do trabalho infantil; estabelecimento de relações de negócio de longo prazo; acesso do pequeno produtor a financiamentos e assistência técnica; adoção de práticas produtivas sustentáveis; condições de trabalho saudáveis; igualdade nas oportunidades de emprego para todos; direito de acesso a todas as informações relativas à produção e comércio; oportunidade para certificação de organizações, com base em padrões internacionais para importadores, varejistas, exportadores, organizações produtoras e de suporte.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Competitividade

Garantia de posição ou conquista de melhor parcela de mercado, graças a estratégias e ações gerenciais e produtivas, principalmente as relacionadas à diferenciação de produtos, redução de custos e diferenças de volume e qualidade (assimetria) de informação.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Comunicação Ambiental

Ato ou processo ativo de revelar informações sobre as condições ou questões ambientais relacionadas às atividades organizacionais, dirigido a grupos selecionados ou ao público interno, externo, ou para ambos, em geral, através de diferentes mídias, a fim de atingir as pessoas interessadas no debate social sobre as questões e problemas ambientais.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Conceito

Ponto de vista, opinião, representação ou concepção de um objeto ou formulação de uma ideia por suas características gerais.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Conformidade

Atendimento a normas obrigatórias ou voluntárias acordadas, com o propósito de garantir que os erros sejam encontrados e corrigidos, que os infratores estejam sujeitos a exigências reparadoras ou, se necessário, penalizações pelas transgressões.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Conforto Térmico

Estado de espírito que reflete a satisfação com o ambiente térmico que envolve a pessoa, com balanço nulo de todas as trocas de calor a que está submetido o corpo.

(Norma ASHRAE Standard 55)

Suas variáveis são: temperatura do ar, temperatura radiante média, umidade relativa e velocidade do ar.

(Laboratório de Eficiência Energética em Edificações - UFSC)

Conselho Profissional

Conselhos de Fiscalização das Atividades Profissionais exercem a função de fiscalizar os membros de determinadas categorias profissionais, na defesa da sociedade. Formalmente são personalidades jurídicas de direito público e exercem poder de polícia administrativa sobre os membros da categoria, pois a responsabilidade de fiscalização profissional é originalmente do Poder Público, podendo ser delegada segundo a Constituição Federal.

Conservação

Em sentido amplo, é o conjunto de atividades e políticas que asseguram a contínua disponibilidade e existência de um recurso (Ecologia).

(IBGE, 2004 - Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente - 2a edição)

Conservação (Ambiental)

Proteção do ambiente com a utilização racional dos recursos naturais, a fim de beneficiar a posteridade, assegurando a produção contínua de plantas, animais e materiais úteis, mediante o estabelecimento de um ciclo equilibrado de colheita e renovação. Preservação das características e dos componentes do ambiente natural, inclusive da vida silvestre, habitats e ecossistemas pertinentes.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Conservação da Natureza

Utilização racional dos recursos naturais renováveis (ar, água, solo, flora e fauna) e obtenção de rendimento máximo dos não renováveis (jazidas minerais), de modo a produzir o maior benefício sustentado para as gerações atuais, mantendo suas potencialidades para satisfazer as necessidades das gerações futuras. Não é sinônimo de preservação porque está voltada para o uso humano da natureza, em bases sustentáveis, enquanto a preservação visa à proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas.

(IBGE, 2004 - Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente - 2a edição)

Uso ecológico dos recursos naturais, com o fim de assegurar uma produção contínua dos recursos renováveis e impedir o esbanjamento dos recursos não renováveis, para manter o volume e a qualidade em níveis adequados, de modo a atender às necessidades de toda a população e das gerações futuras.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Conservação do Solo

Conjunto de métodos de manejo do solo que, em função de sua capacidade de uso, estabelece a utilização adequada do solo, a recuperação de suas áreas degradadas e mesmo a sua preservação.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Consumidor

Pessoa física ou jurídica que adquire ou utiliza produtos ou serviços como destinatário final.

(Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor)

Consumo Consciente ou Sustentável

Conceito que inclui o atendimento das necessidades de bens e serviços das atuais e futuras gerações de maneira sustentável econômica, social e ambientalmente, isto é, um consumo com consciência de seu impacto e voltado à sustentabilidade. Consumir de forma consciente é buscar o equilíbrio entre a sua satisfação pessoal e a sustentabilidade, maximizando as consequências positivas deste ato não só para si mesmo, mas também para as relações sociais, a economia e a natureza.

(Ministério do Planejamento - Glossário)

Contaminação

Introdução de organismos patogênicos, substâncias ou resíduos, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural, no meio ambiente, em concentrações que possam afetar a saúde humana. É um caso particular de poluição.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Coordenação Modular

Dimensionamento de espaços e materiais a partir de números múltiplos de determinada escala como, por exemplo, a escala métrica, que varia em múltiplos de um metro.

Crime Ecológico

Conduta do poluidor que expuser a perigo a comunidade humana, animal ou vegetal, ou estiver tornando mais grave situação de perigo existente.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Crítérios de desempenho

Especificações quantitativas dos requisitos de desempenho, expressos em termos de quantidades mensuráveis, a fim de que possam ser objetivamente determinados.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Dano Ambiental

Lesão direta ou indireta sofrida pelo ambiente, inclusive qualquer diminuição na qualidade ambiental que afete o equilíbrio ecológico, mediante atos, omissões ou atividades praticadas ou consentidas por particulares ou pelo Poder Público que atinge interesse difuso de toda a coletividade, mesmo que não cause prejuízo direto para alguma pessoa individualizada.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Depleção

Extração contínua de água de lençol subterrâneo, reservatório ou bacia, ou de outros recursos ou material, a uma taxa maior do que a de realimentação.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Descarte

Ação de depósito final, nas operações de gestão de resíduos, que começa pela coleta, triagem e segue para transporte, tratamento, armazenamento e destinação para superfície ou enterro ou incineração.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Desempenho

Comportamento em uso de um edifício e de seus sistemas.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Desenvolvimento Sustentável

A aquisição quantitativa e qualitativa de bens e serviços providos pela natureza, para atendimento das necessidades dos atuais integrantes de todos os setores da sociedade humana – sem comprometer o direito das gerações futuras de disporem de bens e serviços naturais para atenderem às suas próprias necessidades (baseada na Comissão Brundtland, em 1987). Processo intra, inter e transgeracional de desenvolvimento integrado econômico, social e ambiental, quantitativo e qualitativo, que deve ser praticado por todos os integrantes da sociedade humana e que (i) respeita, adota e aprimora os princípios e os limites biogeofísicoquímicos naturais para a produção de bens e serviços naturais providos pelo planeta e (ii) distribui justiça social para todos.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Design para o Ambiente ou Ecodesign

Concepção de projetos de produção de bens, serviços e infraestrutura com maior eficiência, eficácia e efetividade ambiental, ou com o mínimo de consumo de materiais, de energia e de geração de resíduo, durante todo o ciclo de vida do produto. (...) São utilizadas, entre outras, as ferramentas e estratégias mencionadas a seguir: análise de ciclo de vida (avaliação de desempenho ambiental e de custos); devolução garantida (take back e recompra); eficiência econômica da remanufatura; emissão zero; engenharia reversa, análise de falhas e logística reversa; estimativa de riscos ambientais de componentes individualizados do produto e processo; menor intensidade material por serviço ou função; oportunidade de recuperação e reutilização de materiais; previsão para desmontagem e reciclagem; reutilização de partes na fase pós-consumo de produtos.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Destinação

Deposição final (em locais adequados ou sob condições regulamentadas, seguras e autorizadas) ou destruição (incineração) de substâncias tóxicas, radiativas ou de outro tipo de material, estoques e sobras de pesticidas banidos, bem como tambores contendo materiais perigosos resultantes de ações de remoção ou de liberação acidental.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Diferenciação de Produto

Modificação de produto para que seja mais atrativo no mercado, em relação ao competidor.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Dimensão Ambiental

Conservação e qualidade dos estoques de recursos renováveis, extensão de vida útil dos não renováveis e sustentação dos serviços naturais, como clima, recuperação de fertilidade do solo, garantia da cadeia de nutrientes, etc.; cargas, impactos e danos físicos, químicos, biológicos sobre meios naturais, com consequências para a saúde humana e qualidade dos ecossistemas naturais, representados por bens e serviços naturais.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Dimensão Econômica

Valores econômico-financeiros tangíveis e intangíveis agregados; prosperidade e aquisição de bens materiais e financeiros por todas as partes interessadas (stakeholders), incluídos os acionistas (shareholders) e investidores nas empresas de negócios.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Dimensão Social

Bem estar e justiça social (equidade e inserção) das pessoas, individualmente ou em comunidades; alimentação; abrigo; saúde e atendimento médico; educação; desenvolvimento econômico; relacionamentos e interação social, senso de pertinência e enriquecimento espiritual.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Direitos Humanos

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, elaborada pela Organização das Nações Unidas em 1948, define direitos básicos a todos os seres humanos.

(Página Eletrônica da ONU - Declaração Universal dos Direitos Humanos)

Diretriz

Linha, traçado, instrução ou orientação para indicar o caminho na condução de uma ação, atividade ou negócio.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Disposição Final

Deposição dos resíduos em solo previamente preparado de locais devidamente licenciados para o fim, de acordo com critérios técnico-construtivos e operacionais, em consonância com as exigências dos órgãos ambientais competentes.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Diversidade

Variabilidade de formas, tipos e outros elementos, de ordem social, cultural, econômica, religiosa, étnica, de gênero e sexo, física, biológica, etc.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Durabilidade

Capacidade do edifício ou de seus sistemas de desempenhar suas funções, ao longo do tempo e sob condições de uso e manutenção especificadas, até um estado limite de utilização.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Economia Ambiental

Ramo da economia neoclássica que considera os impactos e problemas ambientais (poluição e outros malefícios) sob a ótica de mecanismos econômicos como taxas, incentivos e subsídios. Neste modelo, a economia não faz parte dos sistemas ecológicos, mas é uma esfera separada e dotada de ferramentas distintas.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Economia Ecológica

Arcabouço interdisciplinar que busca articular economia e ecologia,

a partir do entendimento de que há ligação entre saúde dos ecossistemas terrestres e o sistema econômico criado pelos homens e que os fluxos dos componentes econômicos e ecológicos fluem entre si e podem crescer independentemente.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Ecossistema

Espaço – natural ou artificial – de interação alimentar ou trófica, representado pelo total de elementos bióticos mutuamente compatíveis e outros abióticos e demais interações físicas, químicas e biológicas que compõem unidade fundamental interativa capaz de gerar produtos ou relações de afinidade como florestas, brejos e comunidades aquáticas.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Edificação

Obra coberta destinada a abrigar atividade humana ou qualquer instalação, equipamento e material.

(Lei Municipal no 11.228/92 - Código de Obras e Edificação do Município de São Paulo)

Educação Ambiental

Processo de aprendizagem e comunicação de problemas relacionados à interação dos homens com seu ambiente natural. É o instrumento de formação de uma consciência, através do conhecimento e da reflexão sobre a realidade ambiental.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Eficiência

Utilização dos recursos financeiros, humanos e materiais de modo a atingir a maximização dos resultados para um determinado nível de recursos ou a minimização dos meios para determinada quantidade e qualidade de resultados.

(Tribunal de Contas - Países de Língua Portuguesa - Glossário)

É a redução do consumo de insumos mantendo o conforto e a produtividade das atividades.

(Ministério do Planejamento - Glossário)

Eficiência Energética

Refere-se ao uso de técnicas e práticas para minimização no uso de energia ou no aproveitamento máximo da energia usada.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Efluente

Material que sai ou é descarregado, de um processo, de uma planta ou instalação. Qualquer tipo de água ou líquido, que flui de um sistema de coleta, ou de transporte, como tubulações, canais, reservatórios e elevatórias, ou de um sistema de tratamento ou disposição final, com estações de tratamento e corpos de água receptores.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Emissão

Ato, efeito de liberar ou quantidade de substância, resíduo, ou não produto liberado de determinado processo produtivo, do uso ou consumo de produto que, usualmente, são descarregados no ar, água ou solo.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Empreendimento

Toda e qualquer ação física com objetivos sociais ou econômicos específicos, seja de cunho público ou privado, que cause intervenções sobre o território, envolvendo determinadas condições de ocupação e manejo dos recursos naturais e alteração sobre as peculiaridades ambientais.

(Secretaria do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina - Glossário)

Energia Limpa

Energia cuja utilização não gera resíduos nem emissões causadoras de impactos ambientais.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Energia Renovável

Energia obtida a partir de fontes de recursos ambientais renováveis, respeitando os limites de suporte da Terra.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Equidade

Reconhecimento do direito de cada um, sem discriminação das partes minoritárias e de menores condições socioeconômicas.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Equipamento Urbano

Todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados.

(ABNT NBR 9.050/2004 – Norma de Acessibilidade)

Ergonomia

Adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

(Lei Federal no 6.514/1977 - Capítulo V - Segurança e Medicina no Trabalho)

Escoamento Superficial

Escoamento superficial é a movimentação da água de chuva em direção à topografia de menor declividade.

(Página Eletrônica da Cetesb - Água)

Especificações de Desempenho

Conjunto de requisitos e critérios de desempenho estabelecido para o edifício ou seus sistemas. As especificações de desempenho são uma expressão das funções exigidas do edifício ou de seus sistemas e que correspondem a um uso claramente definido.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Especificação Técnica

Atividade que envolve a fixação das características, condições ou requisitos relativos a materiais, equipamentos, instalações ou técnicas de execução a serem empregados em obra ou serviço técnico.

(CREA RS - Glossário)

Espécie Nativa

Espécie vegetal ou animal que, suposta ou comprovadamente, é originária da área geográfica em que atualmente ocorre.

(IBGE, 2004 - Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente - 2a edição)

Estatuto da Cidade

Lei de âmbito federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental.

Estudo

Atividade que envolve simultaneamente o levantamento, a coleta, a observação, o tratamento e a análise de dados de natureza diversa, necessários ao projeto ou execução de obra ou serviço técnico, ou ao desenvolvimento de métodos ou processos de produção, ou à determinação preliminar de características gerais ou de viabilidade técnica, econômica ou ambiental.

(CREA RS - Glossário)

Etapa do Empreendimento

Período de tempo na duração de um empreendimento da construção identificado pelo caráter geral dos processos da construção que nele ocorrem. (...) Exemplos de etapas iniciados em diferentes etapas do ciclo de vida de uma unidade de construção:

- Criação de uma unidade de construção a partir do conceito inicial até sua ocupação pelos usuários. As etapas do empreendimento podem incluir a injeção, projeto, informações sobre produção, licitação, construção, comissionamento.
- Manutenção/conservação de uma unidade de construção ao longo de dado período. As etapas do empreendimento podem incluir a especificação, licitação, manutenção.
- Reforma e/ou alteração de uma unidade de construção. Etapas do empreendimento podem incluir a injeção, projeto, informações sobre produção, licitação, construção, comissionamento.
- Demolição de uma unidade de construção. Etapas do empreendimento podem incluir a documentação, licitação e demolição.

As etapas de ciclo de vida de unidades de construção e as etapas do empreendimento são, assim, conceitos separados ainda que relacionados de forma próxima aos diferentes tipos de processos da construção.

(NBR ISO 12.006/2001 – Parte 2: Estrutura para Classificação de Informação)

Ética

Pela multiplicidade do significado de ética, sugerimos o seguinte conteúdo para reflexão: <http://www1.ethos.org.br/EthosWeb/arquivo/0-A-ccareflexao%2011.pdf>

Execução

Atividade em que o profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, realiza trabalho técnico ou científico visando à materialização do que é previsto nos projetos de um serviço ou obra.

(CREA RS - Glossário)

Fornecedor

Toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividades de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

O fabricante, o produtor, o construtor, nacional ou estrangeiro, e o importador respondem, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, fórmulas, manipulação, apresentação ou acondicionamento de seus produtos, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua utilização e riscos.

(Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor)

Função Ambiental ou Serviço Natural

Processo físico, químico e biológico que garante a autossustentação dos ambientes.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Gestão

Processo, atividade, técnica e prática de conduzir uma ação, ideia, intenção ou organização na direção dos objetivos estabelecidos. O gerenciamento abrange múltiplos aspectos, com destaque para os papéis (nos diferentes níveis decisórios e operacionais), as funções (formais e informais) e os objetos (pessoas, instituições, materiais, bens e serviços, até mesmo desejos e aspirações).

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Conjunto de atividades que englobam o gerenciamento da concepção, elaboração, projeto, execução, avaliação, implementação, aperfeiçoamento e manutenção de bens e serviços e de seus processos de obtenção.

(CREA RS - Glossário)

Gestão Socioambiental

Processo ou sistema de gerenciamento que integra as dimensões econômica, ambiental e social, através da articulação e inter-relacionamento de todos os componentes mais relevantes da organização, para a condução de um negócio ou execução de uma atividade, como sistema coerente para alcançar os objetivos pretendidos. O sistema combina as práticas internas e as questões externas de maneira a estabelecer a confluência dos limites organizacionais, dos recursos e dos processos, abrangendo recursos humanos, equipamentos, missão, valores, princípios e cultura organizacionais.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Gestão Sustentável

Modelo de práticas para execução de atividades de determinada organização, comunidade, país ou subunidade político-administrativa de maneira a desenvolver todas as formas de capital (manufaturado, financeiro, material, ambiental, social e humano) e, ao mesmo tempo, a criar valor para todas as partes interessadas no presente e de preservar o direito das gerações futuras de decidirem sobre seus próprios desejos.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Governança

“Governança corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, conselho de administração, diretoria e órgão de controle. As boas práticas de governança corporativa convertem princípios em recomendações objetivas, alinhando interesses com a finalidade de preservar e otimizar o valor da organização, facilitando seu acesso ao capital e contribuindo para a sua longevidade.”

(Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC)

Imagem Corporativa

Valores simbólicos relacionados à organização, resultantes de atitudes e conduta das pessoas que representam a organização, nas diferentes esferas ou campos de ação.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Impacto Ambiental

Qualquer alteração das propriedades físico-químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, enfim, a qualidade dos recursos ambientais.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Infraestrutura Urbana

Composta de equipamentos urbanos de escoamento de águas pluviais, iluminação pública, redes de esgotos sanitários e abastecimento de água potável, de energia elétrica pública e domiciliar e de vias de circulação pavimentadas ou não.

(Sabesp - Manual do Empreendedor)

Logística Reversa

Processo de coleta de produtos e materiais dos clientes ou consumidores, para ser reusado, reciclado, remanufaturado e empregado em outros produtos ou processos, na condição de nutrientes industriais. O processo implica estratégias de devolução garantida (take back) ou design para o ambiente que incorporam operações de planejamento, implementação e controle custo-eficiente e socioambientalmente adequadas relacionadas ao reuso de produtos e materiais após o consumo ou uso, abrangendo coleta, desmontagem e processamento de materiais usados, com o objetivo de assegurar a recuperação dos recursos bióticos e abióticos.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Manual

Documento que reúne apropriadamente todas as informações necessárias para orientar as atividades de operação, uso e manutenção da edificação.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Manutenibilidade

Grau de facilidade de um sistema, elemento ou componente em ser mantido ou recolocado no estado no qual pode executar suas funções requeridas, sob condições de uso especificadas, quando a manutenção é executada sobre condições determinadas, procedimentos e meios prescritos.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Manutenção

Conjunto de atividades a serem realizadas para conservar ou recuperar a capacidade funcional da edificação e de seus sistemas constituintes de atender as necessidades e segurança dos seus usuários.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Matéria Prima

Bem material, insumo, componente ou elemento usado no processo produtivo, que se incorpora ou não ao produto intencionado e que se apresenta: (i) nos estados físico, químico ou biológico, (a) individualizado ou (b) sob diferentes combinações desses; (ii) na condição como foi extraído da natureza, de origem abiótica (não renovável) ou biótica (renovável); (iii) como fruto do processamento industrial de recursos naturais bióticos, abióticos, individualmente ou combinados; ou (iv) como derivado de (a) síntese química, (b) cultivo biológico em sistema fechado, (c) cultivo aberto intensivo, sob manejo controlado e (d) extrativismo em larga escala.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Meio Ambiente

Tudo o que cerca o ser vivo, que o influencia e que é indispensável à sua sustentação. Estas condições incluem solo, clima, recursos hídricos, ar, nutrientes e os outros organismos. O meio ambiente não é constituído apenas do meio físico e biológico, mas também do meio sócio-cultural e sua relação com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Melhor Prática

Prática aprendida ou procedimento considerado de sucesso para a finalidade desejada, geralmente documentada, codificada, passada aos praticantes através de treinamento e compartilhada na organização ou comunidade de executores. Em muitos casos, a Melhor Prática é compartilhada por diferentes partes interessadas a fim de se buscar a padronização no ambiente, setor, segmento ou área de interesse.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Microclima

Conjunto das condições atmosféricas de um lugar limitado em relação às do clima geral.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Mobiliário Urbano

Conjunto de elementos ou equipamentos, que podem ocupar o espaço público, destinados a funções urbanísticas de: circulação e transportes; ornamentação da paisagem e ambientação urbana; descanso e lazer; serviços de utilidade pública, comunicação e pu-

blicidade; atividade comercial; acessórios à infraestrutura, sendo implantados por agentes públicos ou por ente privado autorizado pela municipalidade; por exemplo: bancos de praças, pontos de ônibus, placas de trânsito, postes de iluminação pública, telefones públicos etc.

(Plano Diretor Estratégico de São Paulo)

Mobilidade

É a medida da capacidade de um indivíduo se locomover, utilizando-se tanto da infraestrutura instalada como dos meios de transporte à disposição.

(Página Eletrônica da Prefeitura Municipal de São Carlos)

Monitoramento

Atividade de examinar, acompanhar, avaliar e verificar a obediência a condições previamente estabelecidas para a perfeita execução ou operação de obra, serviço, projeto, pesquisa, ou outro qualquer empreendimento.

(CREA RS - Glossário)

Nascente

Área do solo ou ponto em rocha de onde surge ou flui água, naturalmente, para a superfície do terreno ou para massa de água.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Normas

Conjunto de requisitos e critérios estabelecidos para um produto ou um procedimento específico, com base na consagração do uso ao longo do tempo.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Obra

Realização de trabalho em imóvel, desde seu início até sua conclusão, cujo resultado implique na alteração de seu estado físico anterior.

(Lei Municipal no 11.228/92 - Código de Obras e Edificação do Município de São Paulo)

Operação

Atividade que implica fazer funcionar ou acompanhar o funcionamento de instalações, equipamentos ou mecanismos para produzir determinados efeitos ou produtos.

(CREA RS - Glossário)

Orientação Técnica

Atividade de proceder ao acompanhamento do desenvolvimento de uma obra ou serviço, segundo normas específicas, visando a fazer cumprir o respectivo projeto ou planejamento.

(CREA RS - Glossário)

Padronização

Atividade que envolve a determinação ou o estabelecimento de características ou parâmetros, visando à uniformização de processos ou produtos.

(CREA RS - Glossário)

Parte Interessada Externa

Grupos como fornecedores, distribuidores, consumidores, usuários, beneficiários, credores, financiadores, agentes reguladores, seguradoras, concorrentes, mídia, instituições de ensino e pesquisa, sociedade em geral, etc.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Parte Interessada Interna

Diretores, gerentes, colaboradores internos e contratados.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Pegada Ecológica

Segundo definição da OCDE é “a medida da superfície biologicamente produtiva necessária para suprir as necessidades de uma população humana de determinado tamanho”. Trata-se de um importante instrumento de avaliação dos impactos antrópicos no meio natural. A pegada contrasta o consumo dos recursos naturais pelas atividades do homem com a capacidade de suporte da natureza e mostra se os impactos são sustentáveis a longo prazo. Possibilita também que se façam comparações entre indivíduos, cidades e nações. A pegada ecológica calcula, em hectares, a área necessária para produzir o que o ser humano consome e para absorver os resíduos desses processos durante um ano. A conta é feita considerando toda a quantidade de água e de espaço físico necessários para o plantio, pastagem, pesca, etc. É conhecida em inglês pela expressão “ecological footprint”.

(Ministério do Planejamento - Glossário)

Planejamento

Atividade que envolve a formulação sistematizada de um conjunto de decisões devidamente integradas, expressas em objetivos e metas, e que explicita os meios disponíveis ou necessários para alcançá-los, num dado prazo.

(CREA RS - Glossário)

Plano Diretor

Definido pela Constituição Federal de 1998 como o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana e obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes.

Política Ambiental Corporativa

Documento da alta administração, contendo missão, visão, princípios, diretrizes, valores, compromissos e outros elementos que sirvam para orientar a conduta dos colaboradores e informar as demais partes interessadas no que se refere à conformidade mandatória e voluntária e à forma de articular os negócios e atividades às questões ambientais e sociais sob a influência da organização.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Política Pública

Iniciativas que visam promover a adoção de ações ou comportamentos pelo conjunto da sociedade, objetivando um resultado de interesse coletivo. Não se limitam a ações do governo, pois requerem não só a participação do poder público, mas também o envolvimento de outros setores da sociedade, como o empresarial e as organizações da sociedade civil, além da própria população.

(Ministério do Planejamento - Glossário)

Poluente

Substância, meio ou agente que provoque direta ou indiretamente qualquer forma de poluição.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Substância ou energia que, em certas concentrações, é capaz de degradar a qualidade ou utilidade do ambiente.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Poluição

É qualquer interferência danosa nos processos de transmissão de energia em um ecossistema. Pode ser também definida como um conjunto de fatores limitantes de interesse especial para o Homem, constituídos de substâncias nocivas (poluentes) que, uma vez introduzidas no ambiente, podem ser efetiva ou potencialmente prejudiciais ao Homem ou ao uso que ele faz de seu habitat.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Degradação da qualidade ambiental, resultante das atividades que direta ou indiretamente prejudicam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; criam condições adversas às atividades sociais e econômicas; afetam desfavoravelmente a biota, as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente e lançam materiais ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Preservação Ambiental

Ações que garantem a manutenção das características próprias de um ambiente e as interações entre os seus componentes.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Prevenção

Estratégia visando a não geração de resíduo no processo produtivo, no produto, no consumo, no descarte, em cada uma das etapas, em combinações de etapas em todas elas, tanto na planta de produção como na cadeia de procedimentos fora da planta e abrangendo: (i) mudança em matéria-prima, no processo, produto, tecnologia, instrumentação, equipamento, entre outros, isoladamente ou de forma combinada e (ii) as estratégias – individualmente ou em combinações – de reutilização ou reuso, recuperação e reciclagem de resíduo ou de materiais que compõem o resíduo.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Atitude voltada para o conhecimento, análise e julgamento das potencialidades dos riscos e a disposição para intervir e evitar a ocorrência de possíveis danos às pessoas e ao meio ambiente.

(Secretaria Municipal da Saúde - Prefeitura de São Paulo)

Processo Construtivo

Processo da construção predominante num resultado de serviço de construção. Processo é intimamente relacionado à etapa, que é um período de tempo identificado pelo caráter geral dos processos que ali ocorrem.

(NBR ISO 12.006/2001 – Parte 2: Estrutura para Classificação de Informação)

Produtividade

Relação entre os resultados obtidos, os recursos utilizados e aferida através de medidas comparativas, em geral expressas por porcentagem. Para a sustentabilidade é preciso incorporar o uso de recursos externos (Capital Natural), os efeitos adversos internos (Capital Humano, Capital Intelectual) e sociais externos (Capital Social).

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Produto

Resultado do processo produtivo, desenhado e oferecido para consumo ou uso, em diferentes etapas da cadeia de valor ou para o consumo ou o uso final no ambiente público. O produto é desenhado para desempenhar ou prover função ou funções que atendam às necessidades de (a) beneficiários, usuários e consumidores ou (b) de processos produtivos intermediários, em diferentes níveis e momentos da cadeia de negócios ou de valor.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Projeto

Atividade ou conjunto coordenado de atividades dirigidas para alcançar objetivos explícitos e justificados, segundo uma metodologia definida e empregando recursos humanos e materiais durante certo período de tempo.

(FINEP - Glossário)

Representação gráfica ou escrita necessária à materialização de uma obra ou instalação, realizada através de princípios técnicos e científicos, visando à consecução de um objetivo ou meta, adequando-se aos recursos disponíveis e às alternativas que conduzem à viabilidade da decisão.

(CREA RS - Glossário)

Projeto Integrado

Um fator de alteração na relação entre profissionais é o desenvolvimento de um projeto integrado. No conceito de projeto integrado, os profissionais que atuam nas diversas etapas do empreendimento são convidados a participar, contribuindo com seu conhecimento especializado, desde a fase de formatação e projeto do produto imobiliário. A partir de um grupo multidisciplinar, as alternativas técnicas são analisadas objetivando-se selecionar a melhor opção no ciclo de vida do empreendimento.

Qualidade Ambiental

Juízo de valor atribuído ao quadro atual ou às condições do meio ambiente. A qualidade do ambiente resulta dos processos dinâmicos e interativos dos componentes do sistema ambiental e define-se como o estado do meio ambiente numa determinada área ou região, como é percebido objetivamente em função da medição de qualidade de alguns de seus componentes, ou mesmo subjetivamente em relação a determinados atributos, como a beleza da paisagem, o conforto, o bem-estar.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Qualidade de Vida

São aspectos que se referem às condições gerais da vida individual e coletiva: habitação, saúde, educação, cultura, lazer, alimentação, etc. O conceito se refere, principalmente, aos aspectos de bem-estar

social que podem ser instrumentados mediante o desenvolvimento da infraestrutura e do equipamento dos centros de população, isto é, dos suportes materiais do bem-estar.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Reciclagem

É qualquer técnica ou tecnologia que permite o reaproveitamento de um resíduo, após o mesmo ter sido submetido a um tratamento que altere as suas características físico-químicas.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Recomposição Natural

Restauração natural do ambiente, sem interferência humana.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Recurso

Qualquer forma de capital disponível para uso. Para manufatura, qualquer material físico, químico ou biológico, energético ou informacional disponível para os processos produtivos, inclusive os nutrientes industriais usados e recuperados durante o processo de produção. Em termos de capital natural, qualquer material provido ou disponível na natureza, inclusive a radiação solar, ar e água que possa ser usado para atividades humanas de produção ou para funcionamento da sociedade. Em termos de capital humano, qualquer habilidade ou técnica provida pela habilidade intelectual.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Recursos Naturais

Denominação aplicada a todas as matérias-primas, tanto aquelas renováveis como as não renováveis, obtidas diretamente da natureza, e aproveitáveis pelo homem.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Recursos Naturais Renováveis

Recursos que são repostos por processos naturais. Para a sustentabilidade é indispensável que a reposição dos estoques seja feita na taxa comparável à do consumo pelas atividades humanas e outros usos. São renováveis o oxigênio, água, recursos biológicos, biomassa e outros materiais orgânicos, inclusive commodities como papel, madeira, couros, entre outros. Mas poderão perder a qualidade de renovação se a extração ultrapassar o limite da capacidade de carga do planeta (condição indispensável para a sustentabilidade). O esgotamento de aquíferos e a remoção da água absorvida em estruturas rochosas porosas podem tornar a capacidade de renovação irreversível.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Resíduo

Qualquer material, gasoso, líquido ou sólido, que sobra de um processo de produção, transformação, extração de recursos naturais, execução ou consumo de produtos e serviços.

(Página Eletrônica do Instituto Ethos)

Resíduo Sólido

São despejos sólidos, restos, remanescentes putrescíveis e não putrescíveis (com exceção dos excrementos) que incluem papel, papelão, latas, material de jardim, madeira, vidro, cacos, trapos, lixo de cozinha e resíduos de indústria, instrumentos defeituosos, aparelhos eletrodomésticos, etc.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Resiliência

Capacidade de um sistema suportar perturbações ambientais, de manter sua estrutura e padrão geral de comportamento quando modificada sua condição de equilíbrio, retornando à condição de equilíbrio após modificações consideráveis.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Responsabilidade Social

Relação ética e transparente da organização com todas as suas partes interessadas, visando o desenvolvimento sustentável.

(ABNT NBR 16.001 - Responsabilidade Social)

Retrofit

Remodelação ou atualização do edifício ou de sistemas, através da incorporação de novas tecnologias e conceitos, normalmente visando valorização do imóvel, mudança de uso, aumento da vida útil e eficiência operacional e energética.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Reutilização ou Reuso

Prática industrial na qual qualquer sobra de material ou de resíduo é recuperada e volta diretamente ao mesmo processo produtivo – na forma original –, para o mesmo tipo de uso para o qual foi originalmente concebido, sem prévio reprocessamento capaz de alterar a condição original, assegurando-se, quando necessário, tratamento destinado ao cumprimento das normas ambientais e de saúde pública.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Risco

Medida de danos à vida humana, resultante da combinação entre a frequência de ocorrência e a magnitude das perdas ou danos (consequências).

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Risco Ambiental

Função de risco de impacto (dano) multiplicado pelo grau e duração da exposição ao perigo.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Saúde

Estado de completo bem-estar físico, mental e social, o qual não pode ser confundido com a mera ausência de doença, e que se caracteriza pela preservação da vida humana e pela qualificação dos elementos que constituem a condição de vida.

(Secretaria Municipal da Saúde - Prefeitura de São Paulo)

Serviço

Qualquer atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes das relações de caráter trabalhista. O fornecedor de serviços responde, independentemente da existência de culpa, pela reparação dos danos causados aos consumidores por defeitos relativos à prestação dos serviços, bem como por informações insuficientes ou inadequadas sobre sua fruição e riscos.

(Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor)

Procedimentos ou atividades humanas para realização de funções, com ou sem o emprego direto de bens materiais.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Serviço Ambiental

Serviços prestados pelos recursos naturais, representados por disponibilidade de oxigênio, energia renovável e fóssil, fossas ou sumidouros naturais, capacidade de carga (assimilação e bioconversão), regulação climática, prevenção de erosão, topografia, depuração de água, regeneração de solo, controle natural de vetores, cadeia alimentar, recreação, paisagens e cenários e outras utilidades.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Sistema Predial

A maior parte funcional do edifício. Conjunto de elementos e componentes destinados a cumprir com uma macro função que a define (exemplo: fundação, estrutura, vedações verticais, instalações hidrossanitárias, cobertura).

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Sustentabilidade Empresarial

Para o setor empresarial, o conceito de sustentabilidade representa uma nova abordagem de se fazer negócios que, simultaneamente, promove inclusão social (com respeito à diversidade cultural e aos interesses de todos os públicos envolvidos no negócio direta ou indiretamente), reduz – ou otimiza – o uso de recursos naturais e o impacto sobre o meio ambiente, preservando a integridade do planeta para as futuras gerações, sem desprezar a rentabilidade econômico-financeira do empreendimento. Esta abordagem, ao lado das melhores práticas de governança corporativa, cria valor ao acionista e proporciona maior probabilidade de continuidade do negócio no longo prazo, ao mesmo tempo em que contribui para o desenvolvimento sustentável para toda a sociedade neste planeta.

(Ministério do Planejamento - Glossário)

Técnica Ativa de Climatização

Mecanismos de promoção do conforto térmico de ambientes fechados, com utilização de equipamentos com funcionamento à base de energia, mantendo conforto e boa qualidade do ar, adequadas ao bem estar dos ocupantes.

Técnica Passiva de Climatização

Mecanismos de promoção do conforto térmico de ambientes fechados, que dispensam o uso de equipamentos com funcionamento à base de energia, mantendo conforto e boa qualidade do ar, adequadas ao bem estar dos ocupantes.

Tecnologia

Aplicação sistemática de conhecimentos científicos e empíricos e habilidades humanas para construir processos novos ou aprimorar os existentes, para sistemas, bens e serviços, em escala econômica, através do uso combinado de informação e comunicação, instrumentação e recursos financeiros e humanos.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Tecnologia Limpa

Tecnologia de redução ou, idealmente, prevenção da geração de resíduos e emissores, otimização energética e de consumo de materiais, inclusive água.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Transparência

Decisão voluntária ou mandatária, dependendo do caso ou de regulamentação específica, de exposição de conduta, práticas, procedimentos, processos e produtos, perante todas as partes interessadas, através de documentos e outras formas de divulgação pública das informações. Transparência, combinada com a capacidade de dar respostas de modo rápido e completo (respondência) constituem instrumentos importantes para combater a corrupção e abusos.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Tratamento de Água

É o conjunto de ações destinado a alterar as características físicas e/ou químicas e/ou biológicas da água, de modo a satisfazer o padrão de potabilidade adotado pela autoridade competente.

(Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental)

Usuário

Pessoa que utiliza o espaço do empreendimento, seja de forma cotidiana ou esporádica, como moradores, visitantes, funcionários, colaboradores, fornecedores e prestadores de serviço, entre outros

Vantagem Competitiva

Criação de valor para as partes interessadas através de estratégias focadas em diferenciação de produtos (inovação), liderança de custos, rapidez nas respostas e volume e qualidade de informação. Capacidade de uma organização ultrapassar outras na comercialização de seus produtos, a partir da diferenciação e preços.

(Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.)

Vida útil

Período de tempo durante o qual o edifício, ou seus sistemas, mantém o desempenho esperado, quando submetidos apenas às atividades de manutenção pré-definidas em projeto.

(Proposta de Norma de Desempenho ABNT)

Zoneamento ambiental

Instrumento de política ambiental que institui setores territoriais com o objetivo de definir a gestão mais adequada dos recursos naturais, tendo em vista a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, além da utilização da área para fins específicos

8. Referências

Referências do Glossário

ABNT NBR 16.001 - Responsabilidade Social.

ABNT NBR 9.050/2004 – Norma de Acessibilidade.

CREA RS - Glossário. Fonte: www.crea-rs.org.br/crea/downloads/art/glossario_tecnico.pdf

FINEP - Glossário. Fonte: www.finep.gov.br/o_que_e_a_finep/conceitos_ct.asp

Furtado, 2010. Termos e conceitos relacionados ao Desenvolvimento Sustentável.

IBGE, 2004 - Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente - 2a edição.

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - IBGC. Fonte: www.ibgc.org.br/Secao.aspx?CodSecao=17

Laboratório de Eficiência Energética em Edificações - UFSC. Fonte: www.labeee.ufsc.br/pos-graduacao/ecv_4247/arquivos/04_Conforto_Bioclimatologia.pdf

Lei Federal 4.771/1965 – Código Florestal.

Lei Federal nº 6.514/1977 - Capítulo V - Segurança e Medicina no Trabalho.

Lei Municipal nº 11.228/92 - Código de Obras e Edificação do Município de São Paulo.

Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC. Fonte: www.finep.gov.br/o_que_e_a_finep/conceitos_ct.asp

Ministério do Planejamento - Glossário. Fonte: http://cpsustentaveis.planejamento.gov.br/?page_id=5

NBR ISO 12.006/2001 – Parte 2: Estrutura para Classificação de Informação.

Norma ASHRAE Standard 55.

Página Eletrônica Avaliação do Ciclo de Vida - IBICT. Fonte: <http://acv.ibict.br/>

Página Eletrônica Cetesb - Glossário Ecológico Ambiental. Fonte: www.cetesb.sp.gov.br/institucional/glossario/glossario_a.asp

Página Eletrônica da Cetesb - Água. Fonte: www.cetesb.sp.gov.br/agua/rios/ciclo.asp

Página Eletrônica da ONU - Declaração Universal dos Direitos Humanos. Fonte: www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php

Página Eletrônica da Prefeitura Municipal de São Carlos. Fonte: www.saocarlos.sp.gov.br

Página Eletrônica do Instituto Ethos. Fonte: www.ethos.org.br/docs/conceitos_praticas/indicadores/glossario/

Plano Diretor Estratégico de São Paulo.

Proposta de Norma de Desempenho ABNT. Fonte: Requisitos Gerais da Proposta de Norma de Desempenho ABNT/CB-02 Projeto 02:136.01-001/1 de 2007 (não tem valor normativo).

Sabesp - Manual do Empreendedor.

Secretaria do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina - Glossário. Fonte: www.sds.sc.gov.br/

Secretaria Municipal da Saúde - Prefeitura de São Paulo. Fonte: www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/saude_do_trabalhador/index.php?p=6984

Tribunal de Contas - Países de Língua Portuguesa - Glossário. Fonte: www.tribunaisc-plp.gov.br/glossario_corpo.htm

Referências do texto

ANA, 2010. Disponível em: www.cetesb.sp.gov.br/tecnologia-ambiental/Produ%C3%A7%C3%A3o-e-Consumo-Sustent%C3%A1vel/ar/qualidade-do-ar/43-qualar. Acesso em: Agosto 2010.

BARTONE, C. et al. Toward Environmental Strategies for Cities: policy considerations for urban environmental management in developing countries. UNDP/UNCHS/World Bank. 1994.

CBD. Convention on Biological Diversity, novembro 2010. Disponível em: www.cbd.int/. Acesso em: novembro 2010.

COMISSÃO EUROPÉIA. European Sustainable Cities. Grupo de Especialistas em Ambiente Urbano. Bruxelas. 1996.

EPE/MME. Balanço Energético Nacional 2010: Ano Base 2009. Rio de Janeiro. 2010.

ES. Earth Summit Info, 2010. Disponível em: www.earthsummit.info. Acesso em: agosto 2010.

FIESP. 9o ConstruBusiness - Brasil 2022: planejar, construir e crescer. FIESP, 2010. Disponível em: <http://www.fiesp.com.br/construbusiness/>. Acesso em: Dezembro 2010.

IBGE. Vocabulário Básico de Recursos Naturais e Meio Ambiente - 2a edição. Rio de Janeiro. 2004.

IBGE. Classificação Nacional de Atividades Econômicas 2.0. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2007. Disponível em: www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/classificacoes/cnae2.0/cnae2.0.pdf. Acesso em: Novembro 2010.

IBGE. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1766. Acesso em: Março 2011.

JOHN, V. M. Reciclagem de Resíduos na Construção Civil: Contribuição à metodologia de pesquisa e desenvolvimento, 2000.

MMA. Marco Legal. Ministério do Meio Ambiente, 2010 a. Disponível em: www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=89&idConteudo=6180. Acesso em: agosto 2010.

MMA. Ministério do Meio Ambiente, 2010 b. Disponível em: www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=575&idMenu=9065. Acesso em: agosto 2010.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. Características do Emprego Formal segundo a Relação Anual de Informações Sociais - 2009. Disponível em: www.mte.gov.br/PDET/arquivos_download/rais/resultado_2009.pdf. Acesso em: Setembro 2010.

SABESP. Uso Racional da Água. Sabesp, Novembro 2010. Disponível em: www.sabesp.com.br. Acesso em: Novembro 2010.

SEADE. Perfil Regional: Região Metropolitana de São Paulo. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. São Paulo. 2009.

SNIS. Diagnóstico dos Serviços de Água e Esgotos 2008. Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento, 2008. Acesso em: Novembro 2010.

UN. UN Documents Cooperation Circles. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, novembro 2010. Disponível em: www.un-documents.net/wced-ocf.htm. Acesso em: novembro 2010.

UNEP. Buildings and Climate Change - Summary for Decision-Makers. 2009.

UNEP. Urban Environmental Management. United Nations Environment Programme, 2010. Disponível em: www.unep.or.jp/ietc/announcements/emskit_launch.asp. Acesso em: agosto 2010.

UNEP. Why Buildings. United Nations Environment Programme, 2010. Disponível em: www.unep.org/sbci/AboutSBCI/Background.asp. Acesso em: dezembro 2010.

UNFCCC. United Nations Framework Convention on Climate Change. Disponível em: www.unfccc.int.

UNFPA. Situação da População Mundial 2007 - Desencadeando o Potencial do Crescimento Urbano. [S.l.]. 2007.

9. Ficha Técnica

Secovi-SP

Sindicato das Empresas de Compra, Venda, Locação e Administração de Imóveis Comerciais e Residenciais de São Paulo
www.secovi.com.br

Presidente: João Crestana
Vice-presidente estratégico: Claudio Bernardes

Idealização e Coordenação:

Vice-presidente de Sustentabilidade: Ciro Scopel
Diretor de Sustentabilidade: Hamilton de França Leite Júnior

Membros da Vice-Presidência de Sustentabilidade:

Aron Zylberman
Eduardo Della Manna
Luiza Camargo
Maria Helena Mauad
Michel Rosenthal Wagner
Roberta Bigucci

Equipe técnica:

Catarina Anderãos – comunicação
Clarice Degani – consultora
Márcia Lima D'Avanzo e Rosemary Leiko Acosta – secretárias
Sílvia Carneiro – assessora executiva
Departamento de Marketing

Colaboração:

Vice-presidências Temáticas - Administração Imobiliária e Condomínios, Comercialização e Marketing, Desenvolvimento/Novos Empreendedores, Desenvolvimento Urbano Sustentável, Gestão Patrimonial e Locações, Habitação, Incorporação, Tecnologia e Qualidade

CBCS

Comitê Brasileiro de Construção Sustentável
www.cbcs.org.br

Presidente: Marcelo Vespoli Takaoka

Diretora: Diana Csillag

Equipe técnica:

Cícero Yagi
Diana Csillag
Érica Ferraz de Campos

Colaboradores:

Alex Abiko
Francisco Cardoso
Lúcia Helena de Oliveira
Maria Andrea Triana
Orestes Marracini Gonçalves
Paulo Lisboa
Roberto Lamberts
Vanderley Moacyr John
Wilson Saburo Honda

Entidades/Apoio

Aelo – Caio Portugal, presidente
AsBea – Ronaldo Rezende, presidente; Milene Abla Scala e Eloise Amato, Diretoria de Sustentabilidade CBIC
CBIC – Paulo Safady Simão, presidente
SindusCon-SP – Sergio Watanabe, presidente; Comitê do Meio Ambiente

Projeto gráfico

Brother Cast Comunicação

São Paulo, junho de 2011

Material livre para reprodução desde que citadas fonte e entidades responsáveis



Realização:



Apoio:

