

Cartilha de Boas Práticas

1. Apresentação
2. Responsabilidade ambiental - Damiani
3. Medidas de sustentabilidade - Living Yard
4. Práticas de sustentabilidade para o condomínio
5. Práticas de sustentabilidade para os condôminos

RESPONSABILIDADE SÓCIOAMBIENTAL

A presente cartilha tem o objetivo de colaborar e instruir o desenvolvimento sustentável de nossa sociedade, destacando que apenas se obterá êxito se houver uma cadeia de comprometimento e de responsabilidade socioambiental, com enfoque no gerenciamento dos recursos naturais com equilíbrio, ética e responsabilidade.

Somente há justificativa de se buscar a almejada sustentabilidade, se ela puder ser: viável economicamente, correta sob o ponto de vista ambiental e socialmente justa.

Como fazer parte.

Não são apenas as ações de grande envergadura que promovem um impacto positivo ao meio ambiente.

Ações pequenas e diárias, quando tomadas por muitos causam efeito sobre os danos já causados pelo homem à natureza.

A preservação é uma questão de escala e cada setor da sociedade, cada cidadão pode adotar novas práticas ou formas de fazer as atividades do dia-a-dia, de maneira mais verde, tais como comprar, usar e descartar de forma consciente. A Damiani Engenharia atua voltada a construir de forma eficiente, investindo no aprimoramento de práticas diárias para reforçar o compromisso com o desenvolvimento sustentável, reduzindo o consumo de recursos naturais no Condomínio Living Yard, por exemplo.

Para que este empreendimento (Living Yard) mantenha-se operante de forma sustentável, a empresa investiu na elaboração de manuais de gerenciamento de resíduos e de limpeza verde, que serão entregues aos moradores e ao condomínio. Neles há a orientação de como proceder na operação manutenção condominial, critérios de compra de produtos e de descarte de resíduos para que não contaminem o ambiente ou os próprios moradores.

Essa cartilha, além de informar a você todos os atributos ecológicos do Living Yard pretende orientar como fazer parte dessa rede, com as ações que no dia-a-dia contribuem com medidas oportunas, com dicas de como consumir, economizar água e energia.

Você é nosso convidado especial para fazer parte de uma comunidade responsável e compartilhar o estilo de vida do Living Yard!

VOCÊ SABIA?

Que a indústria da construção civil é responsável por 39% das emissões de CO², mais do que o setor industrial ou de transportes?

Que os edifícios são responsáveis em média por:

- 17% do consumo de água potável.
- 25% de toda a madeira extraída.
- 30 a 40% do consumo de energia.
- 40 a 50% das matérias primas utilizadas.

Fonte: dados do Conselho Brasileiro de Construção Sustentável - CBCS.

Para minimizar todo esse impacto ambiental a forma de construir deve mudar nos próximos anos, ou seja, sistemas mais eficientes que necessitam de menos recursos naturais e fornecem espaços mais saudáveis para seus usuários devem ser usados.

Construções sustentáveis consomem menos energia, conservam água, reduzem o uso de recursos e materiais não renováveis, minimizam a geração de resíduos e reduzem o impacto no seu entorno e as emissões de CO². O conceito de sustentabilidade incorpora todo o ciclo de vida do edifício, desde sua concepção, passando por sua construção e futura operação e manutenção.

O conceito de eco preservação pode ser aplicado a qualquer tipo de edifício, novo ou existente, neste caso como retrofit, sejam escritórios, condomínios residenciais, hospitais, shoppings, escolas, entre outros.

Quais os benefícios?

Meio Ambiente: construções sustentáveis preservam e protegem ecossistemas e a biodiversidade local, diminuem a emissão de gás carbônico e outros poluentes, minimizam o consumo de recursos naturais e reduzem drasticamente a produção de resíduos.

Saúde e Segurança: construções sustentáveis garantem o bem estar de seus ocupantes, através de conforto térmico e acústico, iluminação e ventilação natural adequada, maior qualidade do ar e utilização de produtos com menores índices de contaminantes.

Economia: construções sustentáveis favorecem custos operacionais menores e produtividade maior de seus funcionários. Segundo o relatório de Abril de 2010 da RREEF Research - braço imobiliário do Deutsche Bank - em geral, custos operacionais para prédios de escritórios certificados LEED são de 8 a 9% menores que seus similares sem a certificação e há valorização do aluguel em pelo menos 5%. O estudo indica também ganho de ocupação entre 3 a 8% e valorização do metro quadrado do edifício em até 35%.

2. O que há implantado no Living Yard.

As medidas implantadas pelo condomínio Living Yard foram divididas em sete categorias:

1. Qualidade de Vida
2. Energia
3. Água
4. Materiais sustentáveis
5. Biodiversidade
6. Resíduos
7. Qualidade do ar

2.1. Qualidade de Vida no entorno

2.1.1. Transporte público disponível na região

O que é?

O Living Yard foi projetado em terreno de fácil acesso ao transporte coletivo e conta com uma boa gama de linhas existentes na região, fornecendo inúmeras alternativas de transporte para o morador e facilitando a locomoção, caso necessário, sem a necessidade do uso de automóvel pessoal.

Objetivo: reduzir a utilização de automóveis pessoais

Benefícios ambientais:

- Redução no consumo de combustível fóssil;
- Redução na geração de poluentes químicos e sonoros, causados pela frota particular;
- Diminuição da emissão de CO2 e do efeito estufa

Benefícios econômicos:

- Redução do custo direto de combustível, manutenção de veículo e estacionamento;
- Redução dos gastos públicos com manutenção de ruas e rodovias
- Redução do risco calculado para acidentes e sinistros

Benefício social:

- Redução dos congestionamentos e a sobrecarga da carona solidária

2.1.2. Conectividade urbana

O que é? São serviços necessários ao nosso cotidiano, acessíveis por bicicleta ou a pé, reduzindo ou eliminando a necessidade do uso de automóveis particulares.

Objetivo: reduzir o impacto da frota de automóveis particulares na cidade.

Benefícios ambientais:

- Redução no consumo de combustível fóssil;
- Redução na geração de poluentes químicos e sonoros causados pelos veículos.
- Diminuição da emissão de CO2 e do efeito estufa

Benefícios econômicos:

- Incentivo real e incremento do comércio vicinal

Benefícios sociais:

- Impacto positivo na saúde, pois permite o percurso em caminhada ou de bicicleta e o consequente exercício diário.

2.1.3. Bicicletário

O que é? O bicicletário localizado no subsolo do empreendimento acomoda às bicicletas dos moradores e desta forma possibilita alternativa ao uso diário do automóvel, que pode ser preterido em algumas atividades. A facilidade em manusear a bicicleta para utilizá-la em curtas distâncias estimula o uso diário por crianças e adultos.

Objetivo: reduzir a necessidade da utilização de automóveis e promover benefícios de saúde

Benefícios ambientais:

- Redução no consumo de combustível fóssil;
- Redução na geração de poluentes químicos e sonoros causados pelos veículos.

Benefícios econômicos:

- Redução do custo por quilômetro para o transporte;
- Redução dos gastos públicos com manutenção de arruamento

Benefícios sociais:

- Incentivo a utilização de meios de transporte variados;
- Diminuição de congestionamentos e da sobrecarga nos sistemas viários tradicionais;
- Benefícios diretos para a saúde dos usuários;

2.1. Energia

2.2.1. Equipamentos eficientes

O que é? São equipamentos que possuem garantia atestada por algum selo de reconhecimento nacional e/ou internacional que dentro de sua categoria possuem consumo abaixo da média e, portanto, reduzem realmente o consumo energético.

Objetivo: reduzir o consumo de energia elétrica no empreendimento.

Benefício ambiental:

- Redução real no impacto ambiental proveniente da perda e na elevada geração de eletricidade

Benefício econômico:

- Pagamento de menores taxas condominiais e por apartamento

Benefício social:

- Redução no impacto social, devido à redução de novas fontes de geração de eletricidade.

Dia-a-dia: as áreas comuns do Living Yard terão equipamentos eletroeletrônicos tais como geladeiras, micro-ondas, esteiras, cafeteiras e outros certificados com o selo Energy Star ou Procel A. Para motores e bombas de recalque, além de ser imprescindível que atendam aos critérios de eficiência energética, o condomínio manterá rígido controle de manutenção, verificando os prazos previstos pelos fabricantes, com o objetivo de manter a eficiência destes equipamentos.

Especificações: os equipamentos eletroeletrônicos devem possuir, sem exceção, o selo Energy Star ou o selo Procel A.

2.2.2. Elevador

O que é? Elevadores mais eficientes consomem menos eletricidade. Estudos feitos pela empresa Kone, revelam que os elevadores são responsáveis por até 10% do consumo de energia de uma edificação. No Condomínio está previsto o uso de elevadores de última geração, com bom baixo consumo energético e velocidade compatível à circulação vertical.

Objetivo: reduzir o consumo de energia elétrica.

Benefício ambiental:

- Reduzir o impacto ambiental proveniente da geração de eletricidade.

Benefício econômico:

- Reduzir os custos condominiais com o consumo menor de eletricidade e pelo menor desgaste dos equipamentos e peças de reposição.

Benefício social:

- Redução no impacto social causado por novas centrais de energia elétrica e contribuição real para a conscientização do uso eficiente de energia.

Dia-a-dia: a programação de desligamento em um dos elevadores - em horário de menor demanda - assegura a economia de energia, podendo ser realizada campanha para o uso preferencial das escadas, preferencialmente por adultos jovens, atletas e também crianças. O condomínio deve realizar corretamente a manutenção periódica exigida pelo fabricante, a fim de manter a eficiência do equipamento.

2.2.3. Desligamento Geral das Unidades

O que é? A Damiani Engenharia investiu em um sistema de circuito extra de desligamento para as tomadas em todos os apartamentos do Living Yard. Esse circuito, identificado por tomadas diferentes em cada ambiente, podem ser acionados por um interruptor ao lado da porta de entrada do imóvel. Seu uso é opcional e os pontos escolhidos não incluem a geladeira, o freezer e outros eletroeletrônicos que não podem ter seu funcionamento interrompido.

Objetivo: redução do consumo de energia elétrica, eliminando "cargas fantasmas" da corrente elétrica, de periféricos e de lâmpadas stand by dos equipamentos eletroeletrônicos. Recomenda-se constante estímulo, nas reuniões de condomínio, para o uso deste item.

Benefício ambiental:

- Redução do impacto ambiental proveniente da geração de eletricidade

Benefício econômico:

- Menor consumo diário, que se reflete em menores contas de luz.

Benefícios sociais:

- A economia por apartamento permite ampliar a oferta de rede de energia para uma população maior.
- Contribuição para a conscientização do uso eficiente e consciente de energia elétrica.

Dia-a-dia: ao sair do imóvel o morador opta pelo desligamento geral, isso assegura que, mesmo os equipamentos e lâmpadas que possa ter esquecido acesos, sejam desligados.

2.2.4. Automação

O que é? Um sistema automático que faz o controle da iluminação, sem a necessidade do acionamento e/ou desligamento manual por qualquer usuário.

Objetivo: redução do consumo de energia elétrica

Benefício ambiental:

Redução no impacto ambiental, proveniente da geração e perda da eletricidade.

Benefício econômico:

Menores taxas condominiais.

Benefício social:

Contribuir para a conscientização da importância do uso racional e eficiente de energia

Dia-a-dia: Sensores de presença acionam e desligam a luz sem que haja nenhuma necessidade de acionamento dos interruptores por parte dos usuários, principalmente em áreas de uso eventual, tais como instalações sanitárias e depósitos. Foto sensores externos acionam automaticamente postes e luminárias, conforme a luminosidade natural existente, evitando o esquecimento da equipe de funcionários em desligar as lâmpadas externas a cada amanhecer. O Condomínio, por sua vez, deve monitorar a temporização dos ajustes de sensores de presença e readequá-los, se preciso for para atender às necessidades dos usuários.

2.3. Água

2.3.1. Metais e louças de baixo consumo

O que é? Metais e louças instalados no condomínio e nos apartamentos, que possuem vazão eficiente e combatem o desperdício. De acordo com a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo, Sabesp e Agência Nacional das Águas, ANA, o sanitário é responsável por um índice estimado entre 65 a 80% do consumo de água de uma residência.

Objetivo: redução da utilização da água potável e perda do recurso natural.

Benefício ambiental:

- Reduzir o consumo de água potável, reduzir também o volume de esgoto gerado.

Benefício econômico:

- Aperfeiçoar os investimentos em estações de tratamento de água e diminuir os custos de condomínio referentes ao gasto com água.

Benefício social:

- Ao provermos real economia no uso, a água tratada pelo município pode atender a uma população maior. A economia financeira de gerada por apartamento poderá ser redirecionada para o lazer ou o bem estar dos moradores.

Dia-a-dia: algumas atitudes devem ser seguidas para evitar o desperdício ou o uso desnecessário de água no condomínio, são elas:

- Evitar lavar a calçada com esguicho aberto, sem restrição ou controle de água.
 - Em caso de substituições, os modelos readquiridos devem possuir a mesma eficiência da tabela indicada abaixo.
 - Deve haver um plano de gerenciamento de água do condomínio, com previsão para a manutenção dos equipamentos sanitários, monitoramento das vazões especificadas pelos fabricantes e substituição eventual de molas e peças de funcionamento fundamental.
- Especificações: os equipamentos selecionados devem ter vazão menor que a indicada na tabela a seguir:

Metals e Louças	Vazão
Vasos sanitários	3 e 5 litros por descarga
Torneiras (banheiros)	≤ 3 L/min
Torneiras (cozinha)	

2.3.2. Aproveitamento de Águas Pluviais

O que é? Em um condomínio, as calhas da cobertura canalizam a água da chuva que caem do telhado para as cisternas. Essa água armazenada substitui a água tratada na higienização das áreas externas e áreas de irrigação tais como jardins. Os chuveiros, cozinha e torneira do banheiro são abastecidos por água tratada pela companhia de saneamento.

Objetivo: utilizar as águas pluviais como recurso para reduzir a demanda por água tratada em atividades específicas.

Benefício ambiental:

- A redução do consumo de água potável, a preservação de mananciais, a diminuição de fenômenos como enchentes ou alagamentos, através da redução do volume a ser descartado pela rede pública.

Benefício econômico:

- Aperfeiçoar os recursos financeiros e operacionais referentes ao tratamento de água potável.

Benefício social:

- Havendo o aproveitamento da água pluvial e a consequente redução do uso de água potável, a rede municipal pode atender a uma população maior e com mais eficiência.

Dia-a-dia: o condomínio deve informar e instruir aos moradores sobre o uso de água pluvial nas torneiras das áreas de lazer, do jardim e da recreação, somente abertas por funcionários habilitados.

2.3.3. Paisagismo de baixo consumo

O que é? Plantas nativas ou adaptadas ao ecossistema local não exigem irrigação, pois: o clima, a frequência e o volume de chuva garantem que a espécie em si sobreviva naturalmente.

Objetivo: redução do consumo de água potável

Benefício ambiental:

Redução do consumo de água potável, devido à baixa necessidade de irrigação.

Benefício econômico:

Redução dos custos operacionais referentes à água e a substituição ou a manutenção de espécies não nativas.

Benefício social:

Diminuir o uso de água potável, permitindo uma melhor distribuição do recurso para a população.

Dia-a-dia: caso seja necessária a irrigação com água pluvial, deve-se fazer pelo período da manhã ou à tarde, quando a evaporação é menor, utilizando sistemas de aspersores ou de gotejamento.

Caso haja substituição do paisagismo existente, devem ser escolhidas plantas nativas e que exijam pouca quantidade de água para manter-se.

2.4. Materiais sustentáveis

2.4.1. Utilização de materiais (matéria prima) regionais

O que é? São considerados materiais regionais aqueles extraídos e manufaturados em um raio de até 800 km do canteiro de obras. Essa distância permite reduzir os impactos ambientais de transporte e incentivam o crescimento de comunidades industriais na região, criando um modal logístico de baixo impacto ambiental.

Objetivo: diminuir a emissão de poluentes na atmosfera, resultantes do transporte longínquo das matérias prima e dos insumos de construção.

Benefício ambiental:

- Redução da emissão de gases poluidores, resultante da redução da distância no transporte dos insumos e a redução do consumo de óleo diesel combustível.

Benefício econômico:

- Diminuição do custo dos insumos, do custo da manutenção das vias asfaltadas e o conseqüente barateamento do frete;

Benefício social:

- Desenvolvimento das atividades de comércio e de serviços próximas ao canteiro de obras;

Dia a dia: o condomínio deve nortear as compras do condomínio dentro desse conceito, tanto para matérias de consumo quanto compra de bens duráveis.

2.4.2. Utilização de materiais com conteúdo reciclado e recicláveis

O que é? Produtos com conteúdo a partir de matéria prima reciclada têm duas classificações:

- Conteúdo de pós-consumo: compostos de resíduos de materiais já utilizados por um consumidor final, como exemplo a garrafa pet.

- Conteúdo de pré-consumo: aproveitamento de resíduos de produção de outras indústrias para compor um novo produto industrial.

Os revestimentos e pisos especificados para o Living Yard possuem porcentagem de conteúdo reciclado, "pré ou pós-consumo" em suas composições. Também serão privilegiados produtos ou materiais que possam ser reciclados, reduzindo o impacto na estratificação da matéria prima natural.

Objetivo: diminuir a extração de matéria-prima e, conseqüentemente, diminuir o volume de resíduos descartados em aterro sanitário.

Benefícios ambientais:

- Redução no consumo de matéria prima;
- Diminuição da extração de petróleo;
- Redução no volume de lixo coletado e depositado em aterros;

Benefício econômico:

- Produtos industriais mais baratos;
- Custo de produção industrial reduzido, com custos menores de manutenção de aterros e menor necessidade de ampliação dos mesmos.

Benefício social:

- Geração de renda através de indústria da reciclagem, conscientização ambiental.

Dia-a-dia: na construção e no acabamento do Living Yard serão usados materiais com conteúdo reciclado.

O condomínio deve nortear as compras do condomínio dentro desse conceito, tanto para matérias de consumo quanto para a compra de bens duráveis. O princípio do reuso também deve ser adotado como regra.

Descartes provenientes de reformas futuras devem, prioritariamente, ser destinados às entidades sociais sem fins lucrativos, e se inservíveis, coletados por cooperativas organizadas e legalizadas e então encaminhados para as usinas de reciclagem.

2.4.3. Utilização de materiais rapidamente renováveis

O que é? Materiais com rápido período de extração tais como bambu, madeira pinus e eucalipto com no mínimo dez anos de idade.

Objetivo: incentivar a indústria de materiais rapidamente renováveis, através do manejo sustentável e preservar a matéria prima finita e

de ciclo alongado de crescimento.

Benefício ambiental:

- Manutenção das matas nativas e das espécies nobres, em risco de extinção.

Benefício econômico:

- O desenvolvimento do manejo sustentável conduz à redução do custo desses materiais

Benefício social:

- Conforto ambiental devido à preservação das florestas.

Especificação: foram especificados, nas áreas comuns do Living Yard, materiais rapidamente renováveis tais como bancos de madeira de eucalipto ou ainda revestimentos de bambu.

2.4.4. Utilização de madeira e mobiliário com certificado FSC

O que é? A madeira certificada assegura o manejo ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável. Cerca de 80% da madeira Amazônica é retirada de forma ilegal, segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Objetivo: reduzir o desmatamento de florestas nativas e incentivar o manejo sustentável

Benefício ambiental:

- Manutenção e recuperação de matas nativas ao incentivar a restauração e a proteção do habitat natural de várias espécies da fauna.

Benefícios econômicos:

- Estimular o mercado de madeira corretamente manejada.
- Agregar valor ao produto industrial com matéria prima de origem controlada.

Benefício social:

- Melhoria da qualidade de vida e do microclima, diminuindo o desequilíbrio ambiental causado pela devastação de matas nativas.

Dia-a-dia: portas e rodapés feitos em madeira certificada pelo selo FSC serão usadas no empreendimento.

- O condomínio deve manter-se fiel à política de compras às exigências quanto à madeira certificada, incluindo mobiliário ou até mesmo a substituição de portas e dos rodapés em reformas futuras, comprovando a origem do material, originário de florestas corretamente manejadas.

- 2.5. Biodiversidade

- 2.5.1. Uso do telhado verde

- O que é? Os "telhados verdes" são coberturas de grama em estruturas de lajes no edifício, com capacidade de reter boa quantidade de carga de água pluvial. São colaboradores para o reequilíbrio do microclima urbano, estimulando o desenvolvimento da fauna regional, diminuindo o calor ambiente devido à umidade armazenada no substrato e se destacam por não refletir ondas de calor como em uma laje convencional.

- Objetivo: reduzir o fenômeno "Ilha de calor", minimizar os impactos no microclima, no habitat humano e da fauna local.

Benefícios ambientais:

- Diminuição do efeito "ilha de calor";
- Aumento da umidade local;
- Preservação da fauna;
- Reequilíbrio dos microclimas urbanos;

Benefícios econômicos:

- Economia de água potável para irrigação;
- Valorização do imóvel;

Benefícios sociais:

- Aumento do conforto térmico na área externa;
- Paisagismo como benefício aos moradores.

Dia-a-dia: serão instalados conforme instruções do fabricante, porém, devido à sua estrutura retentora de água, torna prática a manutenção da grama.

- O "telhado verde" também impede infiltrações de impermeabilização na laje, comumente causadas por variações radicais de temperatura, gerando economia de manutenção para o condomínio.
- 2.6. Resíduos
- 2.6.1. Espaço adequado para coleta de recicláveis
- O que é? Oferecer áreas de acesso dedicadas à coleta e ao armazenamento de resíduos para reciclagem. No subsolo foi projetado o espaço adequado para permitir o acesso a este material.
- Objetivo: reduzir a quantidade de resíduos que são encaminhados para os aterros sanitários.

Benefício ambiental:

- Diminuir extração de matéria prima e a redução do volume de resíduos encaminhados para os aterros sanitários.

Benefício econômico:

- O espaço adequado e diferenciado para cada tipo de resíduo permite obter lucro com a venda desses resíduos, podendo ser revertido para o condomínio.

Benefício social:

- Propagação da cultura do não desperdício.

Dia-a-dia:

- O espaço deve ser mantido constantemente desobstruído e sinalizado, além de higienizado, a fim de poder ser atendida a política de gerenciamento de resíduos, descrita abaixo.

2.6.2. Política de gerenciamento de resíduos

O que é? Uma soma de regras que visa incentivar e orientar a destinação correta de resíduos, bem como a reciclagem e o reuso de materiais.

Objetivo: promover programas de educação e conscientização ambiental e organizar a coleta seletiva de resíduos e sua destinação.

Benefício ambiental:

Aumentar a quantidade de materiais reciclados e reduzir a quantidade de resíduos que seriam encaminhados para aterros sanitários.

Benefício econômico:

Incentivar a indústria da reciclagem, geradora de renda para populações carentes.

Benefício social:

Opção de trabalho organizado de cooperativas para pessoas sem instrução = mudança cultural

Dia-a-dia: O condomínio fará o descarte dos resíduos previamente separados pelos moradores e distribuirá sacos para lixo de cores específicas, conforme norma e ainda orientará aos moradores sobre o uso correto, em reuniões de condomínio, realizando campanhas motivacionais para demonstrar os benefícios da coleta seletiva. O condomínio também é o responsável por identificar cooperativas ou empresas de coleta licenciadas junto à PMC.

2.7. Qualidade do Ar

2.7.1. Programa de limpeza sustentável

O que é? A utilização de práticas sustentáveis que minimizem o impacto ambiental e a redução do risco de intoxicação durante a limpeza, tanto quanto de uso dos equipamentos que sejam eficientes e de baixo ruído.

Objetivo: reduzir a exposição dos moradores e funcionários do Living Yard a potenciais contaminantes químicos e biológicos.

Benefício ambiental:

- Evitar a contaminação de solo e da água por produtos químicos utilizados nas limpezas convencionais

Benefício econômico:

- Incentivar a criação de uma cultura de utilização de produtos sustentáveis de baixo impacto

Benefício social:

- Diminuir o risco de intoxicação dos funcionários e dos condôminos, devido ao manuseio de produtos tóxicos e sua aspiração.

Dia-a-dia: o condomínio deve seguir as orientações da política de limpeza sustentável, buscando fornecedores e equipamentos que atendam aos requisitos nela apontados.

2.7.2. Utilização de materiais com baixo nível de contaminantes

O que é? A utilização de materiais que na sua composição, possuem baixo índice de compostos orgânicos voláteis e tóxicos. Em sua construção, o condomínio foi pintado com tintas e revestimentos dentro dos limites permitidos.

Objetivo: prevenir a intoxicação dos usuários e a contaminação do ar, da água e do solo.

Benefício ambiental:

Causar menor impacto ao meio ambiente e aos usuários

Benefício econômico:

Incentivo à indústria de produtos não poluentes

Benefício social:

Reduzir os riscos referentes à intoxicação e à incidência de doenças respiratórias

Dia-a-dia: o condomínio deve estabelecer em sua política de compras de revestimentos (tintas, carpetes, adesivos e colas) o critério de especificações abaixo, para a manutenção ou reforma das áreas comuns. São elas:

Especificações: utilizar tintas, selantes e adesivos com teores de VOC abaixo da tabela da South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule #1168, em anexo.

Opções: tinta Suvinil Acrílica Fosca VOC 41g/L, textura Suvinil Rústica branca VOC 3.5g/L, Tinta Renner Acrílica Zero VOC 0 g/L, Textura Renner Acrílica Rústica 97.6g/L, Tinta Coral Coralat Látex VOC 1.77 g/L, Tinta Sherwin Williams Novacor Látex VOC 12.8g/L, Tinta Acrílica Látex Sherwin Williams Duraplast Vinil-Acrílico VOC 0.97g/L.

3. O que eu posso fazer?

3.1. Energia

3.1.1. Utilização de equipamentos eficientes

O que é? Equipamentos eficientes possuem garantia atestada por algum selo de reconhecimento nacional e/ou internacional que asseguram consumo energético abaixo da média.

Objetivo: reduzir o consumo de energia elétrica

Benefício ambiental:

- Reduzir o impacto ambiental proveniente da geração de eletricidade

Benefício econômico:

- Menor fatura de consumo de energia.

Benefício social:

- A economia por unidade permite uma melhor distribuição de rede de energia para toda a população

Dia-a-dia: recomenda-se adquirir equipamentos como máquinas de lavar roupas, computadores, monitores, cafeteiras, TVs entre outros, com o selo Procel A ou Energy Star.

- Utilizar a chave de desligamento geral ao sair do apartamento, permitindo desligar aqueles equipamentos que não estão sendo utilizados e se encontram em modo espera (standby) consumindo energia elétrica.

- Utilizar equipamentos com tecnologia LED tais como: monitores, lâmpadas e etc. Segundo o Inmetro, a troca dos eletroeletrônicos pode ocasionar redução de até 60%.na fatura de energia elétrica de uma residência.

- Prefira fazer as lavagens somente com razoável quantidade de roupas, assim como na hora de passá-las a ferro.
- A utilização de água em temperatura ambiente pode economizar até 90% de energia.
- Evite colocar alimentos mornos ou aquecidos na geladeira, pois o equipamento tem gasto adicional de energia para resfriar.
- Evite abrir e fechar a porta da geladeira diversas vezes, tente retirar ou guardar tudo de uma só vez.
- A água engarrafada tem um custo energético 1000 vezes maior do que a encanada. Logo tenha preferência pela água encanada e utilize filtros de qualidade.

Especificações: verificar a existência do selo Procel ou Energy Star nos equipamentos.

3.1.2. Iluminação eficiente

O que é? A utilização de medidas para o melhor aproveitamento da iluminação natural, reduzindo a necessidade de luz artificial.

Segundo a Eletrobrás a iluminação é responsável por 20% de todo o consumo de energia elétrica de uma residência.

Objetivo: reduzir o consumo de energia elétrica através da utilização frequente da iluminação natural.

Benefício ambiental:

- Redução do impacto ambiental, proveniente da geração de energia elétrica.

Benefício econômico:

- Menor consumo, refletido em menores fatura de luz e maior tempo de vida dos equipamentos.

Benefício social:

- Estímulo à conscientização ao uso eficiente de energia

Dia-a-dia: abra janelas e cortinas, permitindo a entrada de luz natural e a ventilação natural nos cômodos do apartamento, tal atitude reduz o consumo de luz e do ar condicionado.

- Escolha sempre lâmpadas de luz branca ou LED, com o selo Procel de eficiência energética.
- Use cores claras para refletir a iluminação natural dos ambientes e evitar objetos ou móveis que possam barrar a entrada da luz natural.
- Organize o layout do apartamento de forma a privilegiar as atividades que exigem iluminação para que fiquem próximas às janelas.
- Coloque as cortinas de modo que preservem sua privacidade, mas que não diminuam a entrada de luz natural.
- Utilização de luminárias de mesa ou abajures para iluminação de conforto.

Especificações:



3.1.3. Equipamentos a gás eficientes

O que é? São equipamentos que possuem garantia atestada nacional ou internacionalmente, sendo reconhecidos por sua eficiência e baixo consumo de gás natural.

Objetivo: Reduzir o consumo de gás natural

Benefício ambiental:

- Redução na emissão de gases provenientes da queima de combustíveis fósseis não renováveis.

Benefício econômico:

- Redução de custo da fatura referente ao consumo de gás

Benefícios sociais:

- Conscientizações dos moradores quanto ao uso racional dos combustíveis fossem;

Dia-a-dia:

- Utilize fogões e aquecedores a gás com o Selo Procel A;

- Diminua o tempo de banho

- Utilize *timers* para a cocção dos alimentos, reduzindo o desperdício de gás;

- Aquecedores de passagem são mais econômicos e eficazes;

- Ao utilizar panelas de pressão tampe-as; Tal atitude pode gerar até 75% do consumo de gás.

- Desligue as bocas do fogão poucos minutos antes do tempo previsto, o calor gerado por acumulação concluirá o cozimento dos alimentos.

Especificações:

- Ao substituir as duchas, dê preferência para vazão menor do que 9.5 L/min.

- O fogão deve conter o Selo Procel A de eficiência.

3.2. ÁGUA

3.2.1. Utilização de metais e louças de baixo consumo

O que é? A utilização de metais e louças com vazão menor do que o padrão de mercado, segundo o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS), pode representar até 20% menos do consumo da água.

Objetivo: reduzir o consumo de água potável

Benefício ambiental:

Reduzir o consumo de água potável e reduzir a geração de efluentes;

Benefício econômico:

Reduzir os custos de operação referentes ao desperdício de água

Benefício social:

Em havendo economia no uso, a água tratada poderá atender a um quantum maior da população.

Dia-a-dia: algumas dicas para evitar o desperdício de água:

- Banhos de 5 a 10 minutos são suficientes para higienização. A economia será ainda maior se o registro for fechado enquanto se ensaboia o corpo;

- Ao escovar os dentes molhe a escova e feche a torneira, abra novamente somente quando enxaguar a boca. Uma torneira aberta consome estimados 12 litros de água a cada cinco minutos. Usando um copo cheio o gasto será reduzido a apenas meio litro de água;

- Para lavar o rosto e barbear-se a dica é não demorar com a torneira aberta. A cada novo procedimento, feche a torneira.

- O sistema de descarga adotado no vaso sanitário contempla um botão menor pra líquidos e um de maior tamanho para dejetos sólidos.

- Ao gotejar uma torneira desperdiça aproximadamente 45 litros por dia ou cerca de 1350 litros por mês, ou mais de 1m³, equivalentes a 1000 litros de água.

- Prefira sabões e detergentes isentos de fosfatos e com tenso ativo de base vegetal, reduzindo o efeito de poluição e da geração de espuma e facilitando tratamento de esgotos. Oriente aos responsáveis pela limpeza de seu apartamento Living Yard.

- Utilize arejadores em todas as torneiras de seu apartamento.
- Faça a revisão esporádica da vazão de louças e metais. Muitas vezes tais equipamentos desregulam, levando ao desperdício.

Ao trocar os metais e louças do seu Living Yard, siga a vazão máxima da tabela abaixo:

Metais e Louças	Vazão
Vasos sanitários	6 litros por descarga
Tornas (banheiro)	8.3 L/min
Torneiras (copa)	8.3 L/min
Chuveiros	8.5 L/min

Opções:

- Vaso Sanitário Deca Ravena de Duplo Acionamento 3/6L.
- Torneiras Fabrimar, Docol, Draco.

3.3. Materiais

3.3.1. Utilização de materiais regionais

O que é? São considerados materiais regionais aqueles que são extraídos e manufaturados em um raio de até 800 km do canteiro de obra.

Objetivo: diminuir a emissão de poluentes na atmosfera.

Benefício ambiental:

Redução da poluição ambiental devido à minimização do transporte dos materiais e o menor consumo de óleo diesel

Benefícios econômicos:

- Diminuição do custo do insumo;
- Fretes mais baratos;

Benefício social:

- Desenvolvimento do comércio da região;

Dia-a-dia: adquirir produtos e materiais para decoração, que estejam no perímetro de abrangência conforme mapa anexo.

Especificações:

3.3.2. Utilização de materiais com conteúdo reciclado e recicláveis

Objetivo: diminuir a extração de matéria-prima, também diminui a quantidade de resíduos.

Benefícios ambientais:

- Menor consumo de matéria prima;
- Diminuição de extração de petróleo;
- Redução no volume de lixo coletado e depositado nos aterros;

Benefícios econômicos:

- Produtos mais baratos;
- Custo na produção reduzido;

Benefício social:

- Geração de renda, através de indústria de reciclagem, conscientização ambiental;

Dia-a-dia: Você pode fazer a diferença, escolhendo materiais de consumo ou bens duráveis com conteúdo reciclado, peça informações ao fabricante.

Exija!

- Durante a compra de revestimentos, tecidos e outros materiais, verificar a porcentagem que ele realmente usa de resíduos.

3.3.3. Utilização de materiais rapidamente renováveis

O que é? Materiais com rápido período de extração como bambu, pinus, eucalipto com idade de dez anos.

Objetivo: Incentivar a indústria de materiais rapidamente renováveis através do manejo sustentável e preservar a matéria prima finita e com longo ciclo de crescimento.

Benefício ambiental:

- Manutenção de matas nativas e de espécies nobres em perigo de extinção

Benefício econômico:

- O desenvolvimento do manejo sustentável leva a redução do custo desses materiais.

Benefício social:

- Melhoria na qualidade do ar e equilíbrio ambiental nas cidades devido à preservação das florestas;

Dia-a-dia: escolha de materiais que se renovem mais rapidamente que os tradicionais, como: piso de bambu, eucalipto, algodão.

3.3.4. Utilização de mobiliário com certificação FSC

O que é? A madeira certificada garante o manejo de forma correta, socialmente justa e economicamente viável. Cerca de 80% da madeira na Amazônia é retirada de forma ilegal segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Objetivo: Reduzir o desmatamento de florestas nativas e incentivar o manejo sustentável

Benefício ambiental:

Manutenção e recuperação de matas nativas e incentivar a restauração e proteção da mata nativa e habitat natural de várias espécies da fauna.

Benefício econômico:

Agregar valor ao produto, fortalecimento de um mercado específico.

Benefício social:

Melhoria da qualidade do ar e maior equilíbrio ambiental nas cidades devido à preservação das florestas nativas.

Dia-a-dia: procure o selo FSC em produtos de madeira ou MDF, tais como mobiliário pronto ou feito sob encomenda.

Especificação: o selo FSC assegura a origem da madeira, certificando-a de modo que se tenham garantias de que foi manejada de forma sustentável. Verifique o selo quando também for substituir portas, guarnições ou rodapés.

3.4. Resíduos

3.4.1. Programa de Reciclagem

O que é? Manual específico, com orientações para a seleção, coleta e disposição e destinação de todos os resíduos gerados no edifício. Devem-se cumprir as orientações da Política de Gerenciamento de Resíduos do condomínio quanto à utilização da central de resíduos.

Objetivo: reduzir a quantidade de matéria prima retirada da natureza de modo e saber comprar para reduzir os resíduos.

Benefício ambiental:

- Aumentar a quantidade de reciclados e reduzir a quantidade de materiais encaminhados para aterros.

Benefício econômico:

- Incentivar a indústria da reciclagem.

Benefício social:

- Oferecer empregos para as cooperativas de reciclagem, promover a mudança cultural.

Dia-a-dia: além de cumprir as orientações você ainda pode:

- Coletar o óleo ao invés de descartá-lo no ralo da pia da cozinha.

- Separar materiais contaminantes.

- Destinar corretamente os pneus usados de seu automóvel.

- Doar equipamentos eletrônicos não mais utilizados para empresas que os transferem para escolas ou entidades beneficentes. Caso seja impossível a recuperação desse material, o encaminhe para reciclagem.

Especificações: utilização de materiais de conscientização ambiental, com o objetivo de reduzir a quantidade de resíduos gerados e encaminhados para aterros.

Dicas para compras sustentáveis:

- Utilize sacolas biodegradáveis ou oxibiodegradáveis, a primeira pode ser feita a base de vegetais como batata e mandioca, a segunda se fragmenta em pedaços pequenos, porém, sem comprovação de que desapareçam totalmente do ambiente.

- Use materiais de reuso, como a utilização de madeiras de demolição em seu mobiliário.

- Vale a dica dos materiais que ainda não são recicláveis ou reciclados no Brasil: espelhos, esponjas de limpeza, etiquetas adesivas, fotografias, fraldas descartáveis, guardanapos e papel higiênico, lentes de óculos, papel celofane e porcelanas. - Evite, se possível, o uso de produtos e alimentos embalados com isopor ou plástico.

3.5. Qualidade do Ar

3.5.1. Programa de limpeza sustentável na residência

O que é? Utilizar produtos de limpeza com volume reduzido de contaminantes, de equipamentos com baixo consumo de energia e nível baixo de ruído.

Objetivo: reduzir a exposição dos moradores do Living Yard a potenciais contaminantes químicos e biológicos.

Benefício ambiental:

- Evitar a contaminação do solo e da água por químicos utilizados na limpeza convencional.

Benefício econômico:

- Incentivar a indústria de materiais de limpeza mais econômicos, menos nocivos e de menor impacto ambiental.

Benefício social:

- Diminuir o risco de intoxicação da população ao manuseio de produtos tóxicos.

Dia-a-dia: troque os produtos químicos de limpeza por substitutos biodegradáveis, com baixo índice de contaminação de água e do solo. Capacite sua diarista com informações sobre dosagens e a correta forma de aplicação destes produtos, enfatize soluções naturais de limpeza tais como:

- Utilize cascas de limão secas para manter traças afastadas de armários e roupas.

- O vinagre branco diluído em água pode ser utilizado para remoção de ferrugem, do mofo, de manchas no tapete e da sujeira nos banheiros.

- Para limpar o forno e fogão, use o bicarbonato de sódio, que contém ação fungicida.

Especificação: utilização de produtos que sejam mais sustentáveis, por serem biodegradáveis, não tem a presença de fosfatos:

veraloe.com.br/produtos

rbonline.com.br/equipamentos.

3.5.2. Utilização de materiais com baixo nível de contaminantes

O que é? Uso de materiais que na sua composição, possuem baixo índice de compostos orgânicos tóxicos.

Objetivo: prevenir a intoxicação dos usuários e contaminação do ar, da água e do solo.

Benefício ambiental:

- Causa pouco impacto ao meio ambiente e aos usuários

Benefício econômico:

- Incentivo à indústria dos produtos não poluentes

Benefício social:

- Reduz os riscos referentes à intoxicação e à incidência de doenças respiratórias graves.

Dia-a-dia: utilize tintas à base d'água ou com baixo teor de COV (Compostos Orgânicos Voláteis) durante reformas ou na repintura do apartamento. Sempre pesquise por tintas, adesivos classificados como "low VOC".

- Abra as janelas, possibilitando a renovação do ar e, sempre que possível o desligamento do ar condicionado. Tal medida economiza a energia promove a redução direta na emissão de CO₂.
- Faça a manutenção e a limpeza regular do ar condicionado de acordo com instruções do fabricante.
- Traga as plantas para dentro dos ambientes. Elas são filtros naturais de ar.
- Não fume em ambientes fechados.
- Compre alimentos em feiras livres ou diretamente do produtor, prefira os orgânicos, livres de agrotóxicos.

Especificações: Utilizar tintas, selantes e adesivos com teores de VOC, abaixo da tabela da South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule #1168, em anexo. Mais algumas opções: Tinta Suvinil Acrílica Fosca

VOC 41g/L, Textura Suvinil Rústica branca VOC 3.5g/L, Tinta Renner Acrílica Zero VOC 0 g/L, Textura Renner Acrílica Rústica 97.6g/L, Tinta Coral Coralar Látex VOC 1.77 g/L, Tinta Sherwin Williams Novacor Látex VOC 12.8g/L, Tinta Acrílica Látex Sherwin Williams Duraplast Vinil-Acrílico VOC 0.97g/L.

3.6. Qualidade de vida - Entorno

3.6.1. Bicicletário

O que é? Equipamento em local específico para o estacionamento de bicicletas.

Objetivo: incentivar a utilização de transportes alternativos como a bicicletas, resultando na redução da utilização de automóveis e a melhoria da qualidade do ar.

Benefício ambiental:

Melhoria da qualidade do ar respirável nas cidades.

Benefício econômico:

Redução nos custos de combustível e da manutenção de veículos e rodovias.

Benefício social:

Melhoria na qualidade de vida, devido à prática de exercícios e à sensível redução do número de automóveis em trânsito.

Dia-a-dia: você pode utilizar a bicicleta para ir ao trabalho, escola e trajeto que não exista a necessidade de automóveis particulares.

3.6.2. Carona solidária

O que é? É o uso compartilhado e em alternância de um veículo particular por duas ou mais pessoas, que tem destinos próximos ou iguais.

Objetivo: reduzir a poluição do ar

Benefício ambiental:

- Melhoria na qualidade do ar das cidades

Benefício econômico:

- Redução nos gastos referentes a combustíveis

Benefício social:

- Redução no número de carros em trânsito nas cidades

Dia-a-dia: você pode oferecer ou pegar carona com pessoas que residam no mesmo condomínio, podendo fazer o revezamento semanal.

Condomínio sustentável:

- Evite fazer barulho. A poluição sonora é também nociva.
- Colete as fezes de seus animais de estimação, dentro e fora do condomínio, pois estes podem contaminar o solo.
- Evite espalhar o lixo pelo condomínio, saiba onde estão posicionadas as lixeiras e as utilize, sempre.

Compras Sustentáveis

O que é? É um conceito de busca por produtos identificados como ecológicos, que causam pouca emissão de resíduos e que tem reduzidas partes de carbono em sua produção.

Objetivo: reduzir a demanda por recursos naturais, minimizando o impacto geral negativo ao meio ambiente.

Dia-a-dia: opte por produtos com pouca embalagem e ou embalagens que são facilmente recicláveis como as de papel, papelão, alumínio ou plástico.

- Compre produtos regionais, fortalecendo a economia local, pois estes emitem menos gases poluentes durante o seu transporte.
- Reduza a utilização de sacolas plásticas descartáveis as substituindo por sacolas biodegradáveis ou sacolas reutilizáveis.
- Busque produtos que tenham informações disponíveis sobre o processo de produção, comprovando que o processo produtivo é ético e justo.
- Reutilize recipientes, ao invés de embalagens descartáveis.
- Consuma produtos naturais frescos ao invés de produtos industrializados.
- Sempre que possível procure comprar produtos orgânicos certificados e que comprovem baixa contaminação do solo com adubos químicos ou agrotóxicos.
- Prefira produtos que contenham material reciclado ou ecológico em sua produção.
- Compre produtos da estação, frutificados de forma natural sem adição de água, agrotóxicos para o amadurecimento ou congelamento para sua distribuição.
- Sempre que possível compre a granel, evite o desperdício das embalagens padronizadas.
- Dê preferência aos produtos vinculados a projetos sociais e que investem em pesquisa para cura de doenças globais.
- Compre produtos de empresas que demonstrem responsabilidade sócia ambiental.