



O conteúdo desta cartilha foi elaborado e gentilmente cedido pela
AMBIOTECH Consultoria LTDA.



BAÚ CONSTRUTORA
viva com a gente

bauconstrutora.com.br

R. Abel da Silva Almeida, 11 | Vila Izabel | 80320-350 | Curitiba - PR

Fone: 413343.7980 | Fax: 413343.7988

Cartilha de Sustentabilidade BAÚ CONSTRUTORA

Vol. 1



Ser Sustentável

Baú Construtora

Uma empresa comprometida
com a Sustentabilidade



Definitivamente a palavra Sustentabilidade já não é mais algo difícil de ser pronunciado e compreendido.

Antes uma idéia romântica, que parecia pertencer ao mundo idealista de alguns ambientalistas e ativistas ecológicos, este verbete ganhou o mundo como a grande promessa e talvez a única saída para um futuro melhor, mais produtivo e menos predador.

Para a BAÚ CONSTRUTORA, este conceito se aplica a todo o processo no desenvolvimento de um empreendimento. Itens como energia, reciclagem do lixo, técnicas de compostagem, captação das águas da chuva, além da utilização de matérias-primas certificadas e qualificadas, tudo precisa ser ajustado a este momento atual e irreversível.

SER SUSTENTÁVEL é ser responsável, engajado, atuante. É um compromisso com novas atitudes e comportamentos capazes de transformar cada projeto em propostas sustentáveis para o cliente, para o mercado e por consequência, para a sociedade e o planeta.

Adotando esta visão, a BAÚ CONSTRUTORA lança uma série de cartilhas que abordam o tema Sustentabilidade. A seguir apresentamos o volume 1: "SER SUSTENTÁVEL", onde enumeramos dicas simples de como viver com menos impacto em nosso dia a dia, seja em casa ou no trabalho.

Essa pergunta foi a vencedora em um congresso sobre vida sustentável:

"Todo mundo pensando em deixar um planeta melhor para nossos filhos... Quando é que pensarão em deixar filhos melhores para o nosso planeta?"

Uma criança que aprende o respeito e a honra dentro de casa e recebe o exemplo vindo de seus pais, torna-se um adulto comprometido em todos os aspectos, inclusive em respeitar o planeta aonde vive. PENSE NISSO!

A sustentabilidade ambiental no setor da construção civil

1 *Construção civil e impactos ambientais*

Os produtos finais da construção civil geram significativo impacto ambiental. Três principais são: o volume de extração de recursos naturais necessários para sua feição; o alto volume de resíduos sólidos tipicamente gerados; e o consumo de recursos de energia e água durante a construção e uso das estruturas.

A quantidade de resíduos sólidos gerados pelo setor da construção civil chega a representar mais de 50% do total produzido por uma grande cidade brasileira; e prédios são os maiores consumidores de energia do mundo - 13% mais que transportes e 4% mais que a indústria.

2 *Contexto brasileiro e tendências futuras*

À semelhança do setor energético e de obras de infra-estrutura de grande porte, o setor da construção civil irá sofrer maior regulamentação, principalmente no que tange a gestão de resíduos sólidos.

Curitiba, bem como algumas outras capitais brasileiras, contam com legislação municipal específica sobre a gestão de resíduos sólidos na construção civil. Além do alvará, eventuais vistorias de execução do plano aprovado podem apontar não conformidades passivas de multa e, conforme o caso, até de embargo.

3 *Mudanças positivas*

- ▶ **ECONOMIA:** A obrigatoriedade de planos de gestão de resíduos sólidos não se traduz para o setor apenas em uma obrigação legal. Visto que em torno de 30% dos materiais de uma obra civil tornam-se resíduos, o potencial econômico de tais medidas certamente ultrapassam seus custos. Ademais, o cumprimento da legislação evita multas e atrasos de obra.
- ▶ **RELACIONAMENTO JUNTO À SECRETARIAS E ÓRGÃOS AMBIENTAIS:** Se bem explorado, transformar-se em um grande diferencial. Secretarias e órgãos ambientais atentam-se para empresas que agem de forma correta e pró-ativa nas questões de meio ambiente e as premiam através de agilidade em processos de aprovação, ações fiscalizadoras e afins.
- ▶ **DIFERENCIAÇÃO DA MARCA:** Os consumidores de todos os segmentos estão cada vez mais conscientes de seu fundamental papel quanto à sustentabilidade. Imóveis ambientalmente corretos passam a ser cobiçados e, conseqüentemente, valorizados. Nos Estados Unidos um imóvel “verde” é comercializado por preços de 3 a 5% superiores aos dos concorrentes “normais”. No Brasil estudos apontam para um diferencial potencial de até 20%. A demanda por sustentabilidade está efetivamente crescendo, cabendo às empresas líderes usufruírem da comunicação (marketing) de suas atitudes corretas - tal como a gestão de resíduos sólidos- para diferenciarem-se de maneira única.

4 *Gestão ambiental na construção civil*

A implementação efetiva dos planos de gestão de resíduos sólidos em todas as obras não apenas economizarão recursos e materiais, como irá garantir o status de vanguarda e seriedade perante os órgãos e secretarias ambientais. Ademais, o marketing ambiental trabalhado dentro de um contexto maior de posicionamento social e ambiental correto e concreto conferirá à empresa ganhos estratégicos de produto e também de marca perante toda a sociedade.

As empresas percebem que a incorporação da sustentabilidade em sua gestão trata-se de uma questão de sobrevivência e de um caminho sem volta.



Cartilha de Consumo Sustentável

Dicas de como viver com menos impacto

1 *Salas e quartos*

AQUECEDORES E APARELHOS DE AR CONDICIONADO são os maiores vilões de energia elétrica, portanto utilizá-los com parcimônia e seguindo as dicas abaixo faz muita diferença - não apenas na redução da emissão de CO2 e impactos relacionados ao suprimento da demanda energética como também poupando dinheiro:



▶ Tanto na utilização de aquecimento ou resfriamento, lembre-se de vedar o máximo possível as frestas das janelas do ambiente, bem como manter as portas fechadas;



▶ Filtros de ar condicionado sujos são muito prejudiciais à circulação do ar, portanto mantenha-os sempre limpos - além de fazer bem à saúde;



▶ Regule a temperatura para que se propicie conforto, e não para simular dias de muito calor em pleno inverno e vice-versa, lembrando que o choque de temperaturas também causa resfriados;

dica4

▶ Na compra de aparelhos novos, dê preferência aos que possuem o Selo Procel/Inmetro de Economia de Energia, bem como certifique-se de que os BTUs do produto estão compatíveis com o ambiente: aparelhos mais fracos consomem mais energia pois precisam ser ligados em temperaturas mais frias.

APARELHOS ELETRÔNICOS como televisores, DVD players, aparelhos de som, home theaters e videogames consomem energia mesmo quando desligados, pois geralmente ficam no módulo de espera (stand-by):

dica5

▶ Conectar estes aparelhos em filtros de linha com botões de desligamento para que possam ser ligados e desligados de maneira simples e prática apenas para o uso. Essa simples atitude não apenas economiza energia como protege os aparelhos eletrônicos de raios e outros picos de descarga;

dica6

▶ Sala vazia não precisa de TV (nem luz) ligada! Por mais óbvia que essa dica possa parecer, muita gente ainda deixa a TV ligada por horas sem ninguém assistindo. Além de prejudicial ao meio ambiente, **um sistema de TV ligado duas horas a mais por dia aumenta a conta de energia em mais de R\$12,00 por mês!**



2 Banheiro

No banheiro a ordem do dia é economizar água! Embora abundante no Brasil - e portanto aparentemente sem valor - a água que recebemos em nossas torneiras é tratada por um longo processo que consome energia e utiliza diversos produtos químicos, portanto:

dica1

▶ Ao escovar os dentes e fazer a barba, mantenha sempre a torneira fechada, abrindo-a apenas para o enxágue e para limpar o barbeador.

Visto que uma torneira padrão escoar quase 6 litros por minuto, economizando-se um minuto por escovada de dentes duas vezes ao dia, salva-se mais do que 4 mil litros de água no ano;

dica2

▶ Enquanto as antigas descargas "de parede" gastam de 9 a 12 litros de água por acionamento, **as mais modernas com caixa acoplada gastam apenas 6 litros.** Como o investimento na troca é pequeno, vale a pena realizá-lo;

dica3

▶ Um banho de 15 minutos gasta em média 245 litros de água, quantia bastante expressiva. Para reduzir esse volume de água pode-se fechar o chuveiro enquanto se ensaboa ou mesmo tomar banhos mais curtos. Se o chuveiro for elétrico, mais uma boa notícia: economizar água é sinônimo de economia de energia (e os chuveiros elétricos consomem bastante!).



O lixo gerado no banheiro, tal como papel higiênico, cotonete, fio dental, compressa, absorvente íntimo ou preservativo, é do tipo comum e não pode ser reciclado:



▶ Separe o lixo do banheiro e o dispense como lixo comum, lembrando que são 3 grandes categorias de resíduos: o comum, reciclável, e o orgânico;



▶ Nunca jogue lixo pelo vaso sanitário, pois o material inorgânico acaba correndo pelo sistema de esgoto, aumentando a necessidade de tratamento e o seu custo, além de poder entupir o sistema. Se não existir a coleta e o tratamento de esgoto, pior ainda: o lixo inorgânico dispensado irá diretamente para os rios e córregos, causando diversos problemas ambientais.

3 *Escritório*

Aparelhos eletrônicos, como computadores, impressoras, aparelhos de fax e scanners consomem bastante energia e, assim como os aparelhos de TV e som, contêm em sua maioria módulos de espera (stand-by):



▶ Conectar os aparelhos em filtros de linha com botões de desligamento para que possam ser ligados de maneira simples e prática apenas para o uso, evitando também quebras por raios e outros picos de descarga;



▶ Computadores são grandes vilões de energia, portanto vale a pena desligá-los quando ausente por um tempo maior do que duas horas. Quando desligar o processador não for possível ou recomendável, ao menos a tela deve ser desligada.



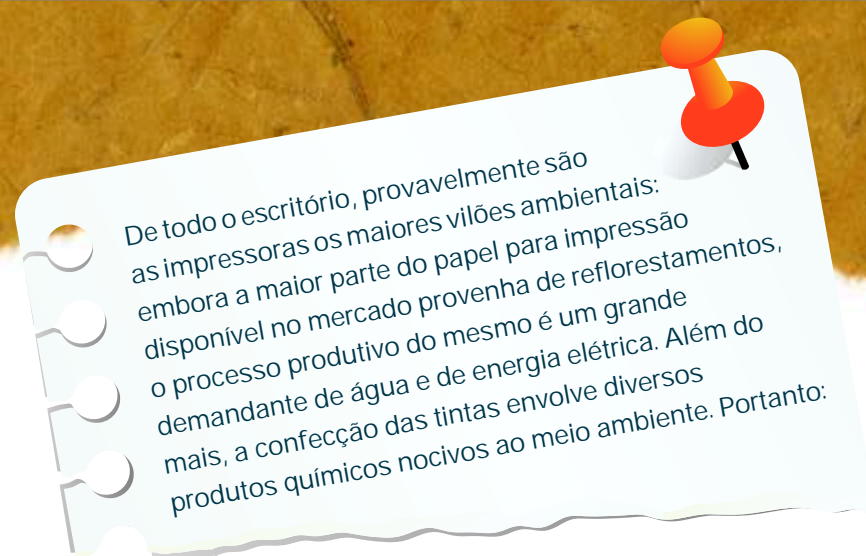
▶ Evitar ao máximo as impressões! Utilize-se dos recursos tecnológicos disponíveis, ajustando a luminosidade do ambiente e da tela e adotando uma postura ergonômica para ler mais textos na tela do próprio computador. Prefira sempre o e-mail para envio de documentos ao invés de cópias físicas. Programas como o Acrobat Reader® garantem a integridade do documento enquanto que o e-mail ainda registra oficialmente a data e horário;



▶ Imprima sempre duas ou quatro páginas por folha, bem como utilize frente e verso do papel - a maioria das impressoras já tem esses recursos;



▶ Prefira -sempre- o papel reciclado, e só compre papel quando a embalagem contiver o símbolo FSC (Forestry Stewardship Council), que regula o manejo florestal e garante fontes não primárias;



De todo o escritório, provavelmente são as impressoras os maiores vilões ambientais: embora a maior parte do papel para impressão disponível no mercado provenha de reflorestamentos, o processo produtivo do mesmo é um grande demandante de água e de energia elétrica. Além do mais, a confecção das tintas envolve diversos produtos químicos nocivos ao meio ambiente. Portanto:



► Observe as embalagens e rótulos das tintas para obter mais informações sobre os químicos contidos e seus danos ambientais, privilegiando aquelas que investem em informação e proteção ambiental.

4 Cozinha

Na cozinha, a geladeira e o freezer precisam de cuidados especiais visto que são aparelhos que passam o tempo todo ligados:



► Não guardar bebidas e alimentos quentes para evitar sobrecarga e, conseqüentemente, maior consumo;



► Retirar e guardar todos os alimentos de uma vez só, evitando abrir a porta da geladeira por vezes seguidas, bem como não deixar a porta aberta por tempo desnecessário;



► Sempre ajustar o termostato para a quantidade de alimentos estocados e para a época do ano, principalmente em climas temperados - **no inverno a economia de energia pode ser muito significativa;**



► Quando estiver na hora de substituir a geladeira ou freezer, dê preferência aos aparelhos com o selo Procel/Inmetro de Economia de Energia.



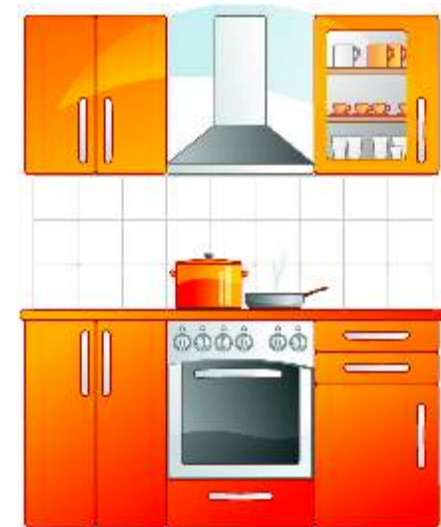
► Evite lavar pequenas quantidades de louça por vez, e sim dê preferência ao acúmulo de uma quantidade maior, a exemplo de uma pia cheia. **Aí, siga a dica 2;**



► Ao invés de lavar a louça com a torneira sempre aberta, tampe a pia e encha-a com água para realizar a lavagem (uma bacia também funciona). O enxágüe pode, assim, ser realizado apenas com um fio d'água por sobre a louça já molhada. **O consumo de água com esse cuidado pode ser drasticamente reduzido de, em média, 240 litros para apenas 80;**



► Dependendo do número de habitantes em uma residência, a máquina de lavar louças torna-se uma opção econômica em termos de consumo de água. Seu consumo de energia é compensado pela pouca água, principalmente quando operada em sua plena capacidade.



Lavar a louça requer bastante água que, como sabemos, passa por um longo -e energético- processo de tratamento até chegar em nossas torneiras, portanto:

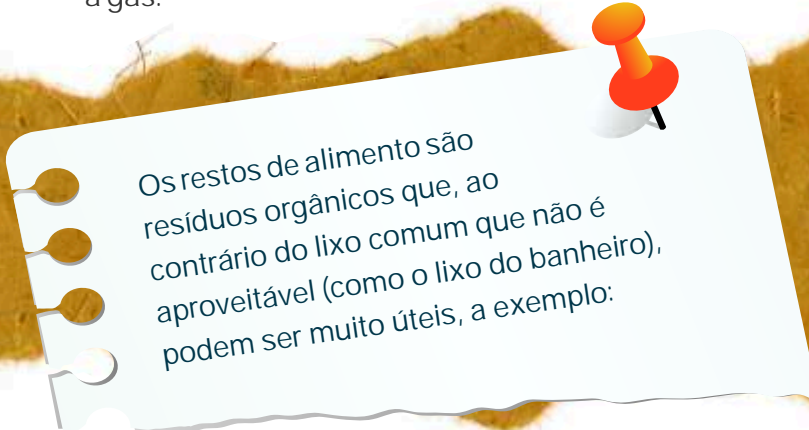
Ao utilizar o forno, lembre-se das seguintes dicas:



▶ Pequenos fornos elétricos são uma ótima opção para assar pequenas porções, representando uma significativa economia de gás ou de eletricidade quando comparados à utilização de um forno grande e vazio;



▶ A conversão de eletricidade em calor se dá através de resistência, o que consome bastante energia. Para assar alimentos mais volumosos, dê sempre preferência ao forno a gás.



Os restos de alimento são resíduos orgânicos que, ao contrário do lixo comum que não é aproveitável (como o lixo do banheiro), podem ser muito úteis, a exemplo:



▶ Os talos, folhas e cascas das frutas, verduras e legumes podem ser aproveitados para a feição de sopas e tortas, nutritivas e saborosas - procure receitas na internet e expanda seu cardápio;



▶ Se não reutilizados para novamente alimentar, os restos orgânicos podem servir de excelentes adubos através da prática da compostagem*. Simples e sem envolver investimentos, a geração de adubo orgânico pode até ser vendida para floriculturas e afins, além de ser o melhor nutriente para plantas caseiras ou jardins de temperos;



▶ Não despeje óleo usado na pia ou no vaso sanitário, pois o óleo flutuará sobre a água dificultando sua limpeza e aumentando o custo de tratamento de esgoto. Guarde o óleo usado em um vasilhame de vidro com tampa e, quando encher, descarte no lixo ou procure doar para alguém que faça a reciclagem.

5 Lavanderia

Uma máquina de lavar roupas de 5 kg consome aproximadamente 135 litros de água, e uma secadora consome 35 kWh por semana de energia, portanto:



▶ Ao utilizar a máquina de lavar roupas, faça-o com a quantidade máxima de roupa indicada pelo fabricante para aproveitar ao máximo a água;



▶ Utilize-se de um balde grande ou de um tambor para armazenar a água que sai da máquina de lavar roupas para utilizá-la para lavar banheiros, calçadas e o carro: já vem com uma leve quantidade de sabão;



▶ Evite secar as roupas na secadora: tendo espaço, deixe que o sol e o vento cuidem de suas roupas, deixando-as mais fáceis de passar.



Passar roupas requer bastante energia elétrica visto que o ferro converte eletricidade em calor. Essas pequenas dicas podem salvar importantes kilowatts e também bastante do seu tempo:



▶ Evite passar poucas peças de roupa por vez, e sim acumule uma boa quantidade para fazê-lo de uma vez só;



▶ Depois que o ferro for desligado, ainda se pode aproveitar o calor restante para passar roupas de algodão não tão exigentes, como camisetas;



▶ Economize energia e tempo e não passe roupas íntimas nem toalhas!



6 *Dicas para toda a casa*

Uma residência gera uma grande quantidade de resíduos sólidos (lixo que não é lixo), motivada basicamente pelo estilo de vida moderno: muitos produtos em embalagens individuais, caixas de pizza, sacolas plásticas, etc. Devemos tentar ao máximo reduzir nossa geração de resíduos, reutilizar o que pudermos e, claro, destinar corretamente os materiais para a reciclagem:



▶ Separe sempre os resíduos em 3 grandes categorias: 1) lixo comum (que não pode ser reciclado nem reutilizado, como o lixo do banheiro); 2) material orgânico (resto de alimentos); e 3) resíduos secos (plásticos, papéis, alumínio, revistas);



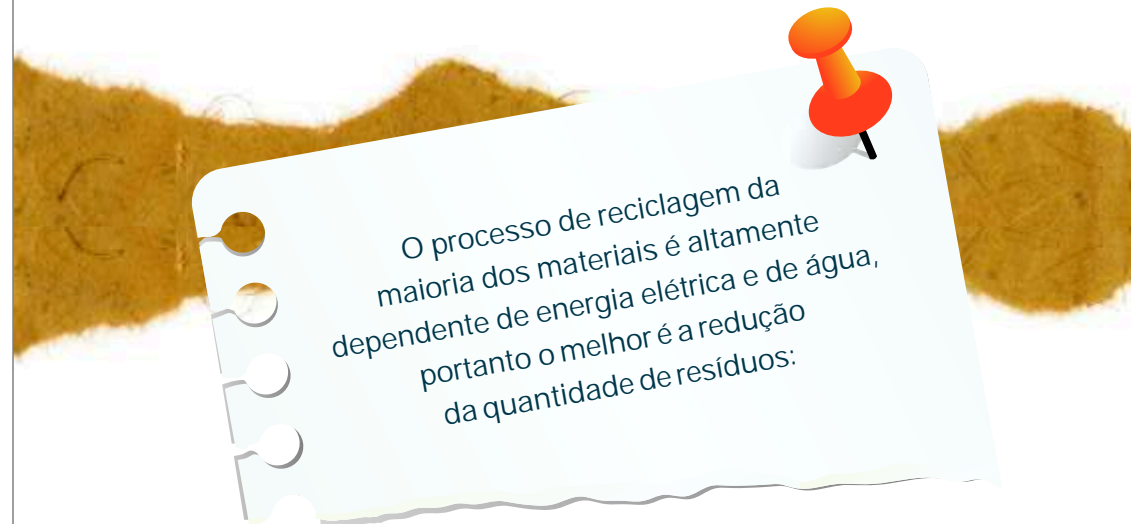
▶ Ao separar os resíduos secos, evite contaminá-los com graxa, solvente ou óleo, bem com tente limpá-los dos restos de comida - isso ajuda em muito o processo de reciclagem;



▶ Entre no site da prefeitura para verificar os dias e horários das coletas seletivas para poder dispor os resíduos certos nos dias certos;



▶ Quando for às compras, leve sempre sua sacola retornável, pois as sacolas plásticas são grandes vilãs ambientais por serem de difícil decomposição e poluírem rios e mares.



O processo de reciclagem da maioria dos materiais é altamente dependente de energia elétrica e de água, portanto o melhor é a redução da quantidade de resíduos:



▶ Exerça sua cidadania e questione as empresas sobre a real necessidade de suas embalagens, bem como compre produtos ambientalmente corretos, premiando o bom comportamento e a atitude.

A caixa d'água requer limpeza e manutenção, portanto instale um filtro (também conhecido como "camisinha") na entrada da mesma para deter parte das impurezas.

Iluminação: Uma lâmpada incandescente tradicional de 60 watts gasta em média por mês R\$ 3,60, enquanto uma lâmpada fluorescente (de iluminação equivalente) gasta R\$ 0,54. Parece pouca diferença, mas não é: são quase 7 vezes menos, sem contar que nunca se tem apenas uma lâmpada em casa - ao contrário, temos perto de uma dúzia (a economia mensal com essa quantidade é de R\$ 37,00):



▶ Apesar do pequeno investimento inicial, a substituição das lâmpadas incandescentes pelas fluorescentes "se paga" em muito pouco tempo, fazendo muito bem para o meio ambiente e para o seu ambiente financeiro também;



▶ Ao comprar as lâmpadas novas, dê sempre preferência àquelas com Selo Procel/Inmetro;

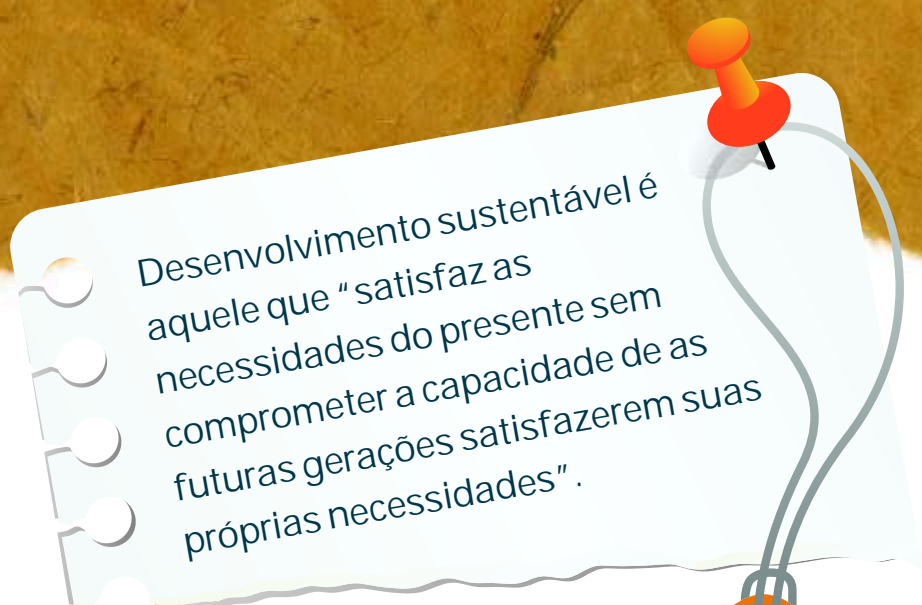


▶ Ao pintar um ambiente, lembre-se de que as cores escuras exigem lâmpadas de maior potência, portanto dê preferência para cores claras;



▶ Quando possível, utilize-se de telhas transparentes e clarabóias para maior aproveitamento da iluminação natural, assim como, evite manter as cortinas e persianas fechadas.

* A compostagem é um método para tratamento de resíduos onde o material orgânico é decomposto por microorganismos da terra que se nutrem dos resíduos orgânicos (contendo carbono) e os decompõem, produzindo um húmus rico em fibras, contendo carbono, com nutrientes inorgânicos como nitrogênio, fósforo e potássio. Por ser um processo aeróbico, os microorganismos precisam de oxigênio, além de água.



Desenvolvimento sustentável é aquele que "satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem suas próprias necessidades".



BAÚ CONSTRUTORA
viva com a gente

