



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E MEIO AMBIENTE

Sustentabilidade Organizacional

Sugestões de práticas sustentáveis
no ambiente de trabalho

Thiago de Matos Bezerra

Thiago de Matos Bezerra

Sustentabilidade Organizacional

Sugestões de práticas sustentáveis
no ambiente de trabalho

Belém – PA
2022

© Todos os direitos autorais desta obra são reservados e protegidos aos autores pela Lei nº 9.610, de fevereiro de 1998.

TÍTULO

Sustentabilidade Organizacional: Sugestões de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho

AUTOR

Thiago de Matos Bezerra

ORIENTADOR

Edivaldo Herculano Corrêa de Oliveira

CAPA, PROJETO GRÁFICO E EDITORAÇÃO

Thiago de Matos Bezerra

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará**

B574s Bezerra, Thiago de Matos.
Sustentabilidade Organizacional : Sugestões de práticas sustentáveis no ambiente de trabalho / Thiago de Matos Bezerra, Edivaldo Herculano Corrêa de Oliveira . — 2022.

31 f. : il. color.

ISBN 978-65-00-58516-2

1. Sustentabilidade . 2. Trabalho. 3. Remoto. I. Título.

CDD 338.927

SUMÁRIO

Apresentação	6
Energia elétrica	7
Ar-condicionado	8
Aparelhos eletrônicos	11
Sobrecargas nas tomadas	12
Iluminação	13
Água	15
Evitar desperdício	16
Evitar desperdício na limpeza	18
Material de consumo	19
Impressão	20
Digitalização	21
Material reciclado	23
Resíduos Sólidos	24
Material reutilizado	25
Resíduos perigosos	26
Capacitação	28
Estímulo aos colaboradores	29
Referências	30

Apresentação

Este material possui a proposta de apresentar sugestões de práticas sustentáveis a serem aplicadas ao ambiente organizacional, seja administrativo, laboratorial ou outros, tudo isso ao considerar a ideia de que o colaborador poderá aplicá-las em qualquer modo, seja presencial e/ou remoto.

A idealização deste material surgiu como resultado de trabalho de pesquisa realizado no Programa de Pós-Graduação em Ciências e Meio Ambiente, pertencente ao Instituto de Ciências Exatas e Naturais, da Universidade Federal do Pará. Tal pesquisa teve assuntos que inspiraram o conteúdo apresentado nesse material.

É esperado que você conheça, adote e divulgue essas medidas.

Boa leitura.

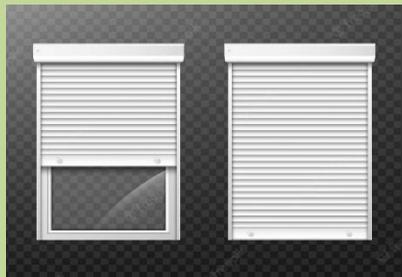
Energia Elétrica

Ar-condicionado

- **Ar-condicionado em local alto** – O aparelho deve ser instalado em pontos altos do cômodo, uma vez que essa medida faz com que o ambiente seja resfriado com menor consumo de energia;
- **Proteger o ar-condicionado do sol** – A parte externa do aparelho deve ficar protegida da incidência direta de raios solares, sem o bloqueio das grades de ventilação;
- **Fechar janelas e portas** – Ao estar com o ar-condicionado ligado, é fundamental que as janelas e portas permaneçam fechadas;
- **Vedar buracos** – É necessário que o cômodo seja bem vedado, na busca por evitar vazamento de ar frio por janelas e portas;



- **Bloquear a entrada de luz solar** – É recomendado que se tenha cortinas ou persianas nas janelas, de modo que se evite a incidência de raios solares dentro do cômodo, pois os raios solares poderão esquentar o ambiente;



- **Evitar o frio excessivo** – É recomendado que, em ambientes fechados, a temperatura ideal é no intervalo entre 22°C a 25°C, então, o recomendado é que o aparelho seja programado na temperatura de 23°C;



- **Evitar exagerar no uso do ar-condicionado** – Não deixar o aparelho ligado no seu máximo desempenho durante o tempo inteiro, pois isso é o que mais consumirá energia elétrica;



- **Evite deixar aparelhos eletrônicos ligados desnecessariamente** – No ambiente em que o condicionador de ar está, o uso desnecessário de aparelhos eletrônicos faz com que o eletrodoméstico aumente o consumo de energia para resfriar o cômodo;



- **Desligue o aparelho quando o ambiente estiver desocupado** – No entanto, não desligue-o se a ausência for rápida, pois isso pode acabar aumentando o consumo de energia;



- **Realizar manutenção regular nos aparelhos de ar-condicionado** – Essa medida irá colaborar na circulação de ar.



Aparelhos eletrônicos

- **Desligar a tela do computador** – Ao se ausentar por curto espaço temporal, desligue a tela do computador. É importante ressaltar que isso é diferente do descanso de tela, já que tal descanso consome energia;



- **Controlar a claridade da tela** – A claridade da tela do computador pode ser controlada e programá-la de modo mais escuro também economiza energia;



- **Desligar equipamentos periféricos** – Quando não estiverem sendo utilizados, os equipamentos periféricos devem ser retirados da tomada. Exemplos: impressora, webcam, caixa de som;



- **Evitar deixar aparelhos eletrônicos em espera (Stand by)** – Deixar os aparelhos em espera representa gasto de energia elétrica;



Sobrecarga nas tomadas

• **Instalar mais tomadas** – Realizar a instalação de tomadas elétricas suficientes para que seja evitada a necessidade de ligar mais de um aparelho na mesma tomada;

• **Retirar os aparelhos eletrônicos das tomadas** – Os aparelhos que não estão em uso devem ser retirados da tomada;

• **Evitar o uso de “benjamins” e/ou “T’s”**
– Em caso de uso, deve ocorrer apenas entre aparelhos de baixa potência, de modo que não é recomendado a utilização em diversos aparelhos, simultaneamente;

• **Utilizar estabilizadores** – Em locais em que os aparelhos eletrônicos terão que ser ligados na mesma tomada, é recomendado o uso de estabilizadores;

• **Manutenção constante** – É recomendado que ocorram manutenções elétricas regularmente, de modo preventivo e não somente de modo corretivo;



Vale lembrar!!!

Quando há sobrecarga em um componente elétrico, ocorre um aquecimento acima do normal, o que pode levar a efeitos colaterais, como a redução da vida útil dos aparelhos e materiais elétricos, além do aumento da conta de luz.

Iluminação

- **Adotar o uso de lâmpadas de LED** – Embora nem sempre baratas, são as mais econômicas;



- **Utilizar luz natural** – Quando for possível, durante o dia, recomenda-se utilizar iluminação natural através da abertura de cortinas ou persianas;



- **Apagar as luzes de espaços desocupados** – Conforme o possível, apagar as luzes de ambientes desocupados, como salas e banheiros;



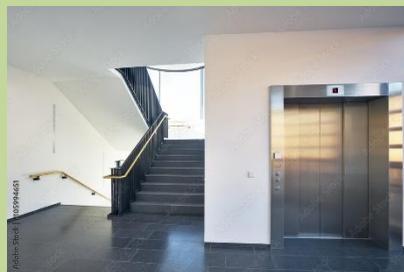
- **Apagar as luzes de ambientes abertos e já bem iluminados** – Evitar desperdícios ao apagar as luzes em espaços abertos que estejam naturalmente bem iluminados;



- **Acionar apenas um elevador** – Em caso de espera, em local onde houver mais de um elevador, chamar apenas um, o que evitará que outros elevadores sejam deslocados sem necessidade;



- **Utilizar escadas em deslocamentos curtos** – Utilizar escadas nos casos de pequenos deslocamentos, como os que envolvem deslocamentos para um piso inferior ou superior;



Principais legislações

A seguir, serão apresentadas algumas das principais legislações que tratam dos assuntos abordados nesse material, referentes a energia elétrica:

- **NBR 8995/2013** – Trata da iluminação de ambientes de trabalho;
- **NBR 50001/2011** – Trata de sistemas de gestão da energia: Requisitos com orientações para uso;
- **NBR 5410/1997** – Trata das instalações elétricas de baixa tensão;
- **NR 10/2004** – Trata de segurança em instalações e serviços em eletricidade;
- **NR 17/1990** – Trata da ergonomia.

Água

Evitar desperdício

- **Fechar a torneira** – Manter a torneira fechada ao escovar os dentes, lavar o rosto, ensaboar as mãos, entre outras atividades;



- **Utilizar torneira temporizada** – O uso desse tipo de torneira inibe que fique aberto, desperdiçando água;



- **Remover restos antes de lavar** – Antes de lavar pratos e/ou panelas, limpe os restos de comida e os jogue no lixo;



- **Não acionar a descarga desnecessariamente** – Acionar a descarga sem necessidade aumenta o consumo de água;

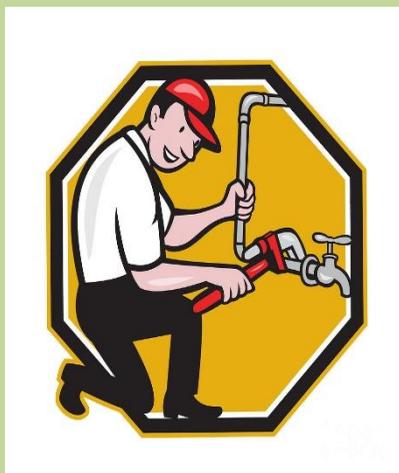


- **Não apertar a descarga com válvula por mais tempo que o necessário** – Tal ação aumenta o consumo de água;



- **Não usar vaso sanitário como lixeira** – Essa prática pode levar a um entupimento.

- **Manutenção regular** – Realizar manutenção preventiva e corretiva de toda parte hidráulica, o que buscará detectar/evitar vazamentos;



- **Acionar quem conserta** – Comunicar imediatamente eventuais vazamentos a quem é responsável para providenciar o conserto;

- **Buscar conscientizar os colaboradores** – Através de sinalização dos ambientes com orientações sobre o uso consciente de água.



Evitar desperdício na limpeza

- **Lavar com produtos químicos e sem água** – Utilizar produtos químicos de limpeza que dispensem a utilização de água;



- **Evitar lavar os pisos jogando água** – Ao invés de jogar água, é recomendado que seja usado pano úmido na limpeza;



- **Lavar a seco** – Tal qual seja possível, é recomendado que ocorra lavagem a seco.



Principais legislações

A seguir, serão apresentadas algumas das principais legislações que tratam dos assuntos abordados nesse material, referentes a água:

- **NBR 5626/1998** – Trata de instalação predial de água fria.

Material de Consumo

Impressão

- **Evitar impressões desnecessárias** – Revisar os arquivos, detalhadamente, antes de imprimir;
- **Realizar impressão dos dois lados do papel** – Impressão em frente e verso de uma mesma folha;
- **Reduzir tamanho e espaçamento antes de imprimir** – Conforme for possível, reduzir o tamanho das letras e o espaçamento entre as linhas;
- **Realizar impressão em papel de rascunho** – Imprimir em papel que não possui mais serventia, com o objetivo de reaproveitar o material já impresso;
- **Buscar conscientizar os colaboradores sobre o tema** – Através da promoção de campanhas educacionais a serem realizadas com os colaboradores.



Digitalização

- **Digitalizar os arquivos** – É recomendado que, tal qual seja possível, os arquivos físicos sejam digitalizados;



- **Utilizar arquivos digitais/digitalizados** – Essa medida contribui para diversas situações, como a possibilidade de trabalho na modalidade remota, uma vez que facilita o acesso aos arquivos sem a necessidade da presença física do colaborador na organização;



- **Salvar arquivos online ou na nuvem** – Incorporar tais práticas ao cotidiano contribui para evitar mais demanda por espaço físico, além de que essas medidas permitem o compartilhamento de arquivos em tempo real;



- **Realizar comunicações por meios eletrônicos** – Ao invés de realizar impressão para as comunicações da organização, usar e-mails e demais meios eletrônicos;



- **Conectar TV's aos computadores** – Para situações como reuniões, podem ser utilizadas TV's conectadas a computadores, de forma que espelhem as telas desses últimos.



Vale lembrar!!!

O uso de arquivos digitalizados diminui a demanda por área física para armazenar materiais, o que libera espaço para outras utilizações.

Material reciclado

- **Destinar material para reciclagem** – O material que não puder ser reaproveitado, dentro do possível, recomenda-se que seja entregue para a coleta seletiva ou empresas de reciclagem;



- **Comprar material reciclado** – Os materiais reciclados costumam diminuir os custos da cadeia produtiva, reduzir o impacto ambiental, além de ser vendidos por preços mais baixos, entre outros pontos.



Principais legislações

A seguir, serão apresentadas algumas das principais legislações que tratam dos assuntos abordados nesse material, referentes a material de consumo:

- **Portaria nº 448, de 13 de setembro de 2002** – Trata da divulgação do detalhamento das naturezas de despesa, como o material de consumo.

Resíduos Sólidos

Material reutilizado

● **Utilizar material reutilizável** – Levar material para uso pessoal, que seja reutilizável e ter cuidado para que este não possua algum tipo de resíduo orgânico;



● **Adquirir lixeiras adequadas para cada tipo de lixo** – A prática da utilização de lixeiras de coleta seletiva irá colaborar para separação e destinação correta dos resíduos;



● **Separar e destinar os resíduos por tipos de materiais** – Os resíduos devem ser separados, conforme o material produzido e o saco deve ser devidamente identificado. Além disso, devem ser colocados nas lixeiras de coleta seletiva, que contém a indicação do tipo de material a ser depositado.



● **Materiais recicláveis devem ser separados e destinados a reciclagem** – Os materiais recicláveis devem ser separados, higienizados, embalados em materiais também recicláveis e destinados para a reciclagem.



Resíduos perigosos

- **Armazenar sem alterar a quantidade/qualidade** – O armazenamento de resíduos perigosos deve ocorrer de modo que não altere a quantidade/qualidade do resíduo;



- **Armazenar o material em contêineres e/ou tambores** – Como forma temporária de espera para reciclagem, recuperação, tratamento e/ou disposição final, o acondicionamento de resíduos perigosos pode ser realizado em contêineres, tambores, tanques e/ou a granel.



Vale lembrar!!!

Definição de resíduos perigosos – São aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica.

Principais legislações

A seguir, são apresentadas algumas das principais legislações que tratam dos assuntos abordados nesse material, referentes aos resíduos sólidos:

- **NBR 10.007/2004** – Trata da amostragem de resíduos sólidos;
- **NBR 12.235/1992** – Trata de armazenamento de resíduos sólidos perigosos;
- **NBR 10.004/2004** – Trata da classificação dos resíduos sólidos;
- **NBR 13.463/1995** – Trata de coleta de resíduos sólidos;
- **Resolução CONAMA nº 275/2001** – Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva;
- **Lei nº 12.305, de 2 agosto de 2010** – Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências;
- **Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022** – Regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Capacitação

Estímulo aos colaboradores

- **Realizar palestras de conscientização** – É importante que sejam realizadas palestras para os colaboradores, no intuito de conscientizá-los sobre a questão da sustentabilidade;



- **Ofertar cursos de capacitação aos colaboradores** – Além de palestras, é importante que os colaboradores façam cursos de capacitação sobre a questão sustentável;



- **Realizar campanhas educativas** – A realização de campanhas educativas também funciona como incentivo para a adoção de práticas de sustentabilidade, de modo externo e interno;



- **Incentivar os colaboradores a adotarem práticas de sustentabilidade no trabalho** – É importante que os colaboradores sejam incentivados a adotar práticas de sustentabilidade, de modo que seu ambiente de trabalho também incentive tal adoção.



Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 8995-1**: Iluminação de Ambientes de Trabalho Parte 1: Interior. Rio de Janeiro, 2013.
- _____. **ABNT NBR ISO 50001**: Sistemas de gestão da energia - Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro, 2011.
- _____. **ABNT NBR 5410**: Instalações Elétricas de Baixa Tensão. Rio de Janeiro, 2004.
- _____. **ABNT NBR 5626**: Instalação predial de água fria. Rio de Janeiro, 1998.
- _____. **NBR 10007**: Amostragem de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro, 2004.
- _____. **NBR 12235**: Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos. Rio de Janeiro, 1992
- _____. **NBR 10004**: Resíduos Sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, 2004;
- _____. **ABNT NBR 13.463**: Coleta de resíduos sólidos. Rio de Janeiro, 1995.

Referências

- BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA. **Resolução n.º 275, de 25 de abril de 2001.** Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Diário Oficial da União, Brasília, 2001.
- _____. **Decreto n.º 10.936, de 12 de janeiro de 2022.** Regulamenta a Lei n.º 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Brasília, DF, 2022.
- _____. **Lei 12.305 de 02 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. DF, Brasília, Planalto, Casa Civil, 2010a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 15 nov. 2022.
- _____. Ministério da Fazenda. Secretaria do Tesouro Nacional. **Portaria n.º 448, de 13 de Setembro de 2002.** Detalhamento das naturezas de despesas. Brasília, 2002b.
- _____. Ministério do Trabalho. **NR-17: Ergonomia.** Aprovada pela Portaria MTb n.º 876/2018 – D.O.U. em 26 de outubro de 2018;
- _____. Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. **NR-10: Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.** Aprovada pela portaria n.º 598, de 07 de dezembro de 2004, publicada no D.O.U. em 8 de dezembro de 2004.;



UFPA