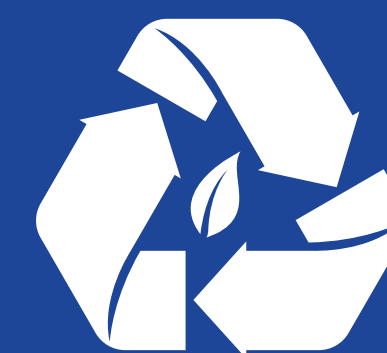




PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

PPGCMA

ICEN



E-MAIL@EMAIL.COM

Programa de Pós-Graduação em Ciências e Meio Ambiente (PPGCMA)

Produto Técnico vinculado à dissertação de mestrado apresentada ao Programa Profissional de Pós-Graduação em Ciências em Meio Ambiente, do Instituto de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Federal do Pará, em cumprimento às exigências para obtenção do título de Mestre em Ciências e Meio Ambiente.



Walkiria Lima de Souza

AUTORIA



Gilmar Wanzeller Siqueira

PROF. DR. ORIENTADOR



Abner Reis & João Alvares

PROJETO GRÁFICO E CAPA

01

APRESENTAÇÃO

A cartilha de boas práticas sustentáveis, é um produto do programa de Pós Graduação em Ciências e Meio Ambiente - PPGCMA. Esta cartilha contém informações relacionadas ao incentivo da adoção de práticas sustentáveis pelos acadêmicos e servidores do ICEN. A cartilha consistirá de um documento contendo principalmente incentivos e sugestões de boas práticas de sustentabilidade, tanto na vida profissional, quanto na vida pessoal. Na cartilha vamos encontrar informações sobre o plano de logística sustentável-UFPA, a política ambiental-UFPA, a prática dos 5R's, os resíduos sólidos, a coleta seletiva, o ECOPONTO, consumo consciente de água, energia e papel e práticas sustentáveis.



02

OBJETIVO

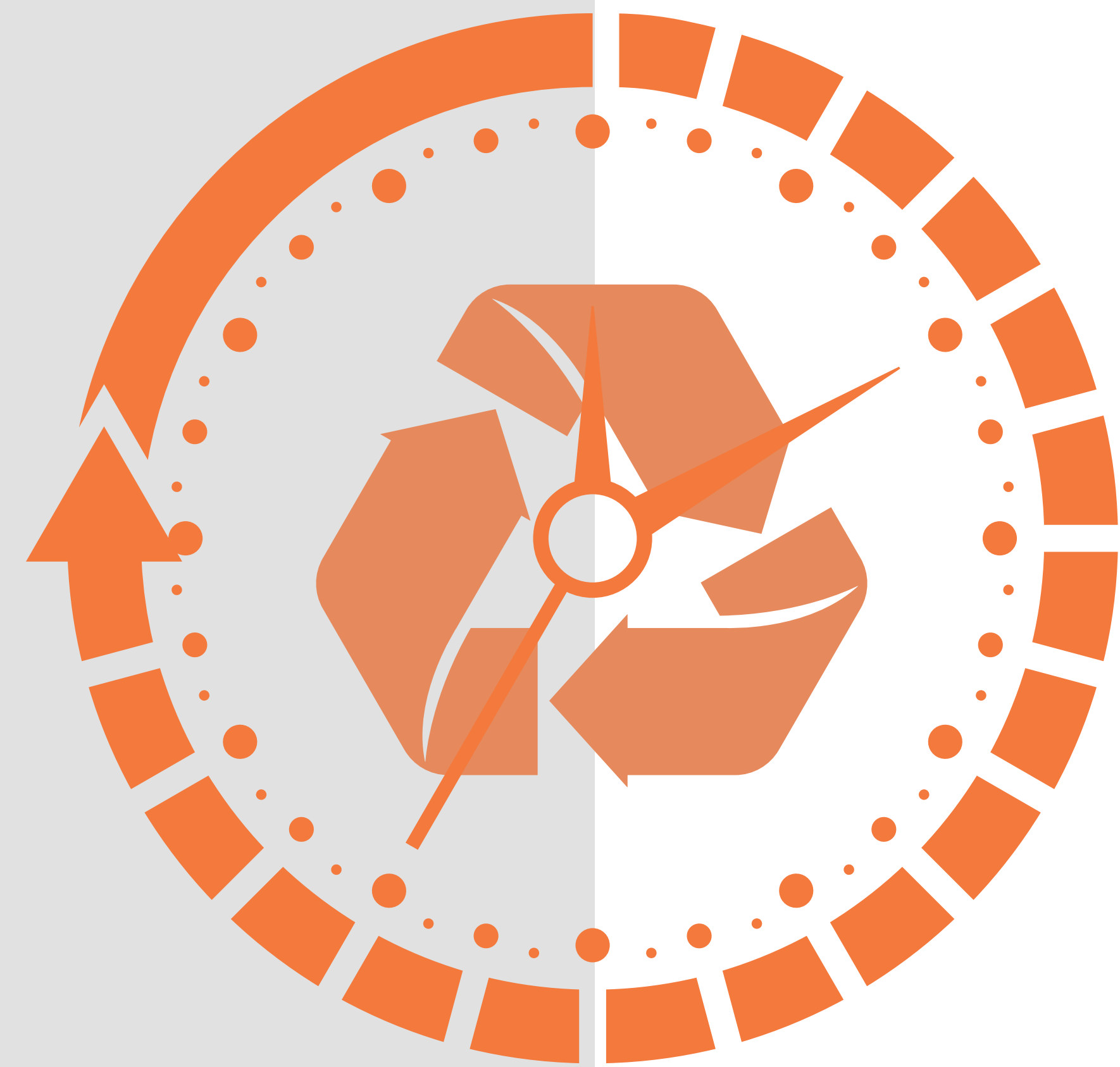
Orientar a gestão, os servidores e a comunidade do ICEN, de maneira transparente e participativa, de forma que os diferentes setores e processos da Instituição sejam planejados e implementados com base em princípios de sustentabilidade, visando a conservação ambiental e o consumo consciente, a educação e comunicação ambiental apropriada, a efetiva gestão de resíduos, a eficiência energética e a urbanização e ocupação racional do campus.



03

LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA UFPA

O PLS da UFPA é um compromisso institucional com práticas de racionalização dos gastos públicos que promovem maior transparência e efetividade no uso dos recursos disponíveis ao tempo em que desenvolve ações de promoção da consciência ambiental da comunidade acadêmica



03

LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA UFPA

OBJETIVOS

Geral:

Consolidar, organizar, sistematizar, aprimorar práticas já existentes, além de orientar a implantação de novas práticas de sustentabilidade e de redução de impactos ambientais.

Específico:

Estão alinhados aos temas definidos na Instrução Normativa nº. 10 de 2012, tais como: Compras e Contratações Sustentáveis, Material de Consumo, Água e Esgoto, Energia Elétrica, Coleta Seletiva, Qualidade de vida no ambiente de trabalho, Capacitação, Comunicação Institucional e Deslocamento de Pessoal.



04

SUSTENTABILIDADE – ICEN

Licitações sustentáveis

Levar em consideração a sustentabilidade ambiental, social e econômica dos produtos e processos a ela relativos. Prezar por licitações de produtos sustentáveis.

Educação Ambiental

Contribuir nas mudanças de hábitos, comportamento e padrões de consumo de todos os servidores no incentivo e reflexão sobre as questões sócio ambientais, promovendo mudanças de atitudes e hábitos de consumo da Instituição.

Qualidade de Vida

Prezar a qualidade de vida no ambiente de trabalho visando o desenvolvimento pessoal e profissional.

05

POLÍTICA AMBIENTAL - UFPA

A UFPA ainda não possui uma Política Ambiental institucionalizada, através de uma Resolução Normativa, mas vem realizando ações com a comissão do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS) e o Programa Coleta Seletiva Cidadã, com algumas ações sendo realizadas com Numa (Núcleo de meio Ambiente), o GEAMAZ (Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental na Amazônia e a Coordenadoria de Meio Ambiente (CMA) da Diretoria de Infraestrutura da Prefeitura Multicampi, consideráveis no que diz respeito aos esforços em direção ao estabelecimento da Política.



06

EDUCAÇÃO E COMUNICAÇÃO AMBIENTAL

O ICEN pode promover o conhecimento junto a comunidade com ações coletivas integradas, tendo como foco a melhoria da qualidade de vida dos envolvidos, mantendo a preservação do meio ambiente com as atividades de educação e com ações socioambientais.



CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E CONSUMO CONSCIENTE

Visa orientar a gestão, servidores e comunidade para que os diferentes setores e processos da Instituição sejam planejados e desenvolvidos com base em princípios que garantam a conservação ambiental e o consumo consciente.

Diretrizes

- Estar em consonância com as Convenções e Acordos Ambientais Internacionais, bem como com a legislação e normas federais, estaduais e municipais.*
- Atender demandas de recursos ambientais nos diferentes setores/atividades da UFPA conhecidos e gerenciados.*
- Cuidar para que seja garantida a conservação ambiental e o consumo consciente, mediante estratégias que garantam o menor consumo de recursos naturais e a menor geração de resíduos possíveis.*



08

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Os resíduos gerados nas atividades e setores do ICEN deverão ser adequadamente organizados, visando reduzir e prevenir a poluição e preservar ou melhorar a qualidade do meio ambiente, de acordo com as normas e legislação vigente no âmbito da UFPA e externo.

Diretrizes

- Reduzir os resíduos no ICEN mediante a redução de consumo de recursos.
- Reaproveitar os resíduos gerados no ICEN, quando possível.
- Promover o adequado armazenamento, transporte e destinação dos resíduos gerados no ICEN.
- Promover a capacitação e treinamento da equipe do ICEN para o correto gerenciamento dos resíduos.
- Promover a divulgação de conhecimento em gerenciamento de resíduos.



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Este eixo visa propiciar a promoção do uso eficiente e o combate ao desperdício da energia elétrica na comunidade do ICEN.

Diretrizes

- Otimizar a utilização da energia no ICEN.
- Implementar medidas de combate ao desperdício da energia no ICEN.
- Reduzir os custos relativos à energia no ICEN



10

URBANIZAÇÃO E OCUPAÇÃO RACIONAL DO ICEN

O Instituto deverá se transformar, gradativamente, em um modelo de referência que viabilize , com respeito às características e limitações ambientais locais.

Diretrizes

- Modernizar a infraestrutura do Instituto e laboratórios.*
- Criar e consolidar áreas verdes ao longo do processo de expansão do campus, contribuindo com a qualidade de permanência de professores, funcionários e acadêmicos.*

Sugestão: Adquirir bicicletas! Sim, temos um campus lindo, com uma orla revitalizada.





1 1

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

É a responsabilidade que as organizações possuem com a sociedade e com o meio ambiente.

Em busca de um mundo melhor para as gerações atuais e futuras, deve-se planejar ações sustentáveis e conscientizar pessoas sobre a importância das causas sociais e ambientais.



12

PRATIQUE OS 5 R's

REPENSAR: a necessidade de consumo e os padrões de produção e descarte adotados.

RECUSAR: possibilidades de consumos desnecessários e produtos que gerem impactos ambientais significativos.

REDUZIR: significa evitar o desperdício, consumir menos produtos, preferindo aquele que ofereçam menor potencial de geração de resíduos e tenham maior durabilidade.

REUTILIZAR: é uma forma de evitar que vá para o lixo o que possa ser reaproveitado, é ser criativo inovador.

RECICLAR: significa transformar materiais usados em matérias primas para outros produtos por meio de processo artesanal e/ou industrial

13

RESÍDUOS SÓLIDOS

O QUE É RESÍDUO SÓLIDO?

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível.

Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12305/10



13

RESÍDUOS SÓLIDOS

QUAL A DIFERENÇA ENTRE LIXO E RESÍDUO?

O LIXO é o descarte de atividade humana que não tem mais utilidade, e que deve ter sua disposição final adequadamente correta.

O RESÍDUO é gerado pela atividade humana e possui valor econômico, pelas possibilidades de reutilização e reciclagem.

Os resíduos para serem utilizados, devem ser corretamente separados, utilizando assim a coleta seletiva, para que se consiga reutilizar, e diminuir a quantidade de resíduos, inadequadamente depositados.



14

COLETA SELETIVA

A COLETA SELETIVA é a coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição.

BENEFÍCIOS DA COLETA SELETIVA

- Diminui a poluição ambiental.
- Diminui a exploração dos recursos naturais.
- Evita o desmatamento.
- Reduz custos com a disposição final do lixo.
- Gera emprego e renda.
- Promove o resgate social de indivíduos.
- Melhora a higiene e limpeza da cidade.
- Evita a proliferação de roedores.
- Reduz o número de focos do mosquito da dengue.

Cores da coleta seletiva na UFPA





15

ECOPONTO - UFPA

EcoPonto é um local grande ou pequeno onde as pessoas podem descartar coisas/objetos (resíduos) que não lhes servem mais, que estejam limpos (de preferência) e que podem ser reutilizados, reaproveitados no processo de formação de um outro produto ou seja, o material descartado em um. Ecoponto pode servir de matéria-prima (insumo) para a produção de um novo produto.

Qual é o objetivo?

Receber resíduos recicláveis provenientes da universidade, assim como os resíduos que são levados por acadêmicos e servidores até o local.

Localização?

Ecoponto localiza-se na UFPA no bloco K no setor profissional.



15

ECOPONTO - UFPA

Quais resíduos o ecoponto recebe?

Papel

- Jornais
- Revistas
- Livros
- Caixas de papel
- Papelão
- Embalagens de longa vida

Plástico

- Garrafas PET
- Frascos de Remédios
- Frascos de Produtos
- Canos
- Sacos Plásticos

Vidro

- Garrafas
- Copos
- Frascos de Remédios
- Perfumes
- Produtos Alimentícios

Metal

- Latas de alumínio e de aço (óleos, molhos, spray)

15



ECOPONTO - UFPA

Idealizadores

O Ecoponto foi uma colaboração de grupos parceiros do Gemas (Geamaz/Ufpa, Lemha, GPRSS, NAEA), Guamá Tratamento de Resíduos, Prefeitura da Cidade Universitária - UFPA e com a coordenação do ICED, ICSA, IG e ITEC.

16

CONSUMO CONSCIENTE

A humanidade já consome 30% mais recursos naturais do que a capacidade de renovação da Terra. Se os padrões de consumo e produção se mantiverem no atual patamar, em menos de 50 anos serão necessários dois planetas Terra para atender nossas necessidades de água, energia e alimentos.

Todo o consumo causa impacto, devemos então aprender sobre quais impactos são causas e buscar minimiza-lós ou evita-lós.

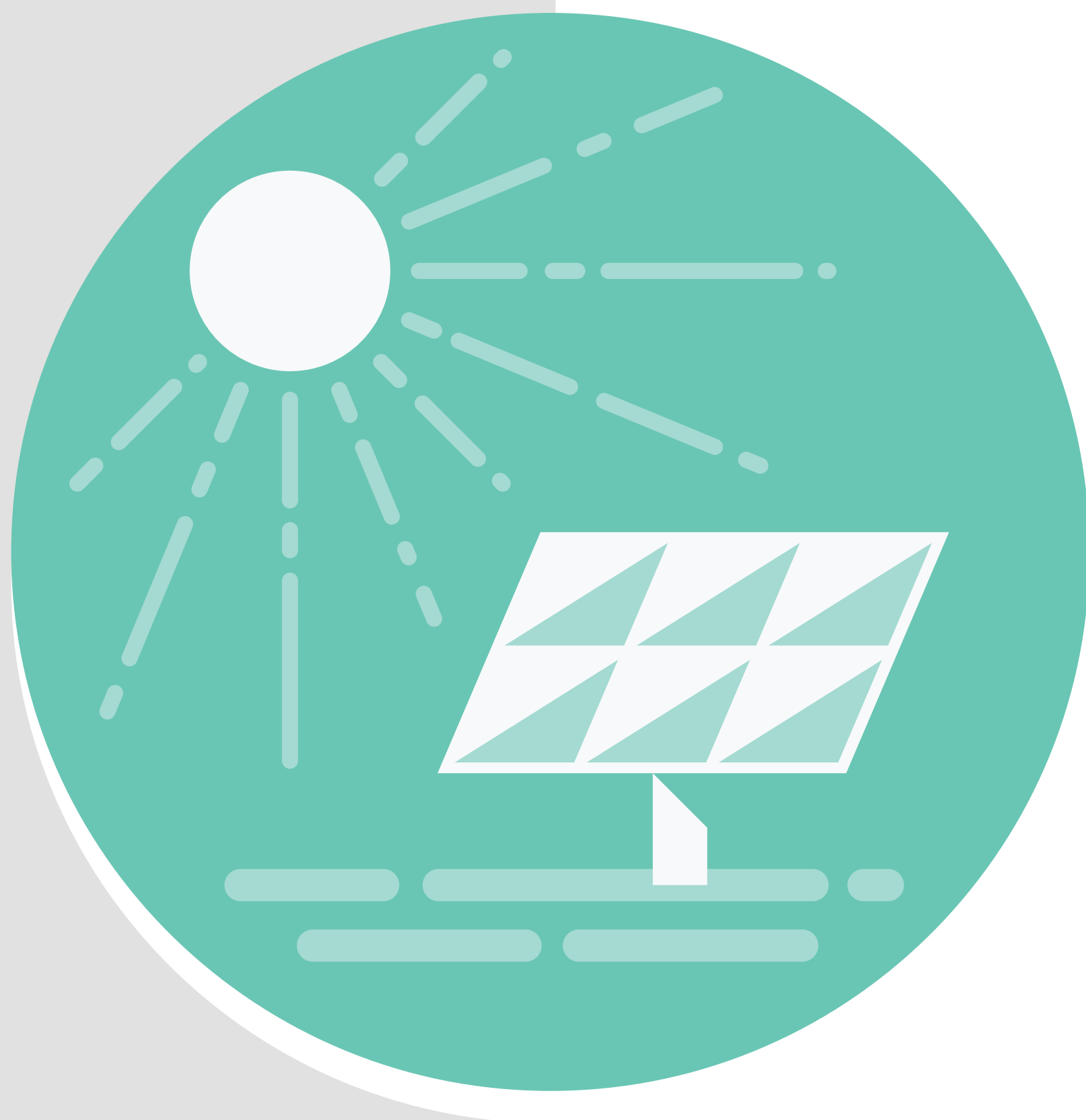


CONSUMO CONSCIENTE DE ENERGIA

Atualmente, com o advento da tecnologia, a utilização da energia elétrica tornou-se uma necessidade. Mais deve-se utilizá-la de maneira consciente e adotar atitudes que evitem o seu desperdício.

*Procure defeitos na sua fiação e conserte-os:
Uma fiação defeituosa pode gerar muito gasto. Fios desencapados podem puxar carga de maneira constante, assim como provocar curtos-circuitos. Observe atentamente sua fiação e em caso de defeitos chame um profissional habilitado para consertar.*

*Desplugue aparelhos da tomada:
Aparelhos no modo stand by podem representar de 10% a 20% do seu consumo de energia. Vários eletrodomésticos no modo standby by impactam significativamente a sua conta.*



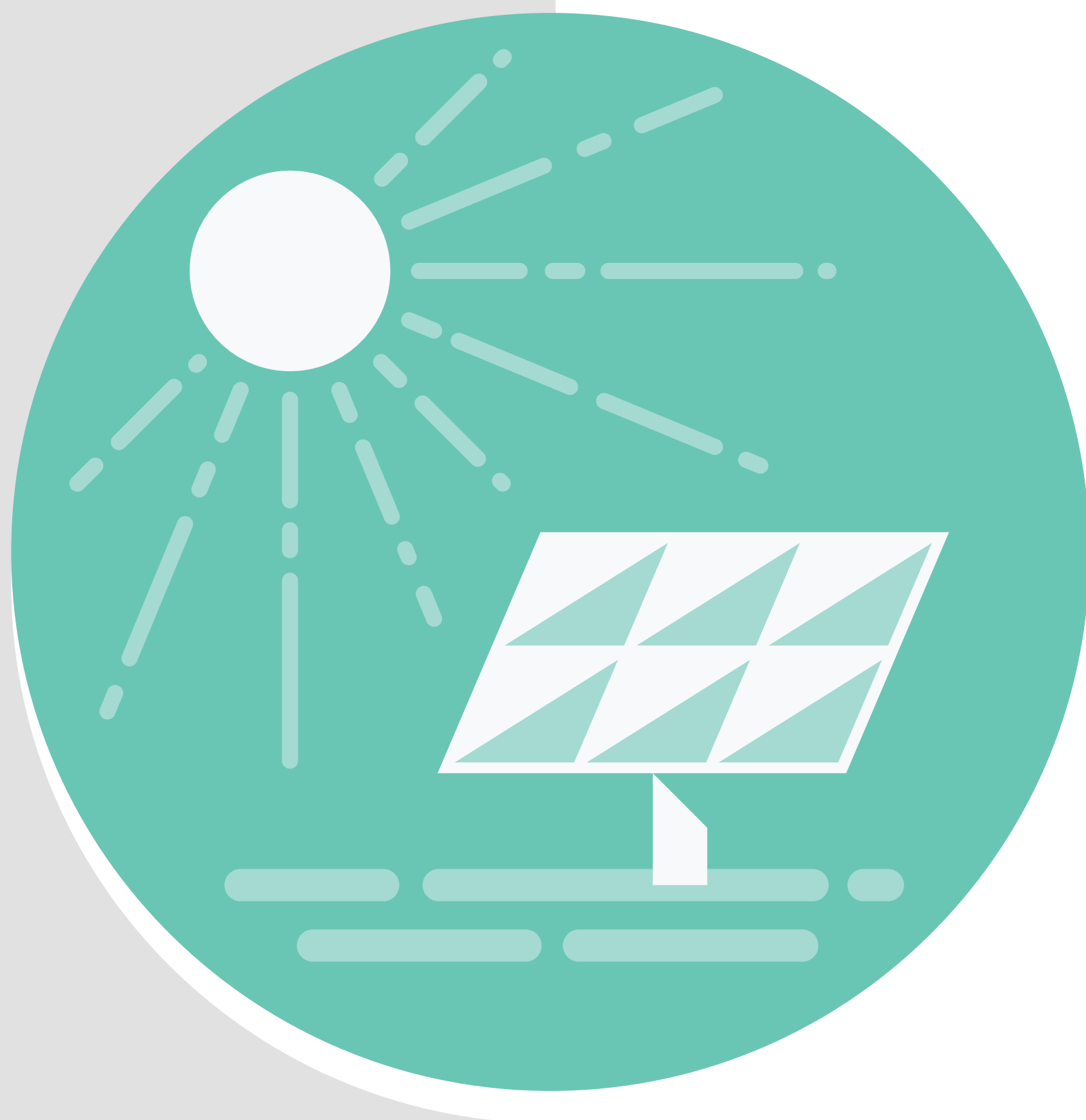
17

CONSUMO CONSCIENTE DE ENERGIA

*Prefira as lâmpadas led:
Nos locais onde as lâmpadas ficam acesas por mais de quatro horas.
Elas economizam 80% da energia e duram 13 vezes mais.*

*Máquina de lavar roupa e ferro de passar consomem bastante energia:
Portanto, tente acumular bastante roupa para depois realizar o
trabalho de uma única vez.*

*Desligue a chave geral:
Quando viajar por um período longo, desligue a chave geral da casa
para não gastar energia com coisas desnecessárias.*



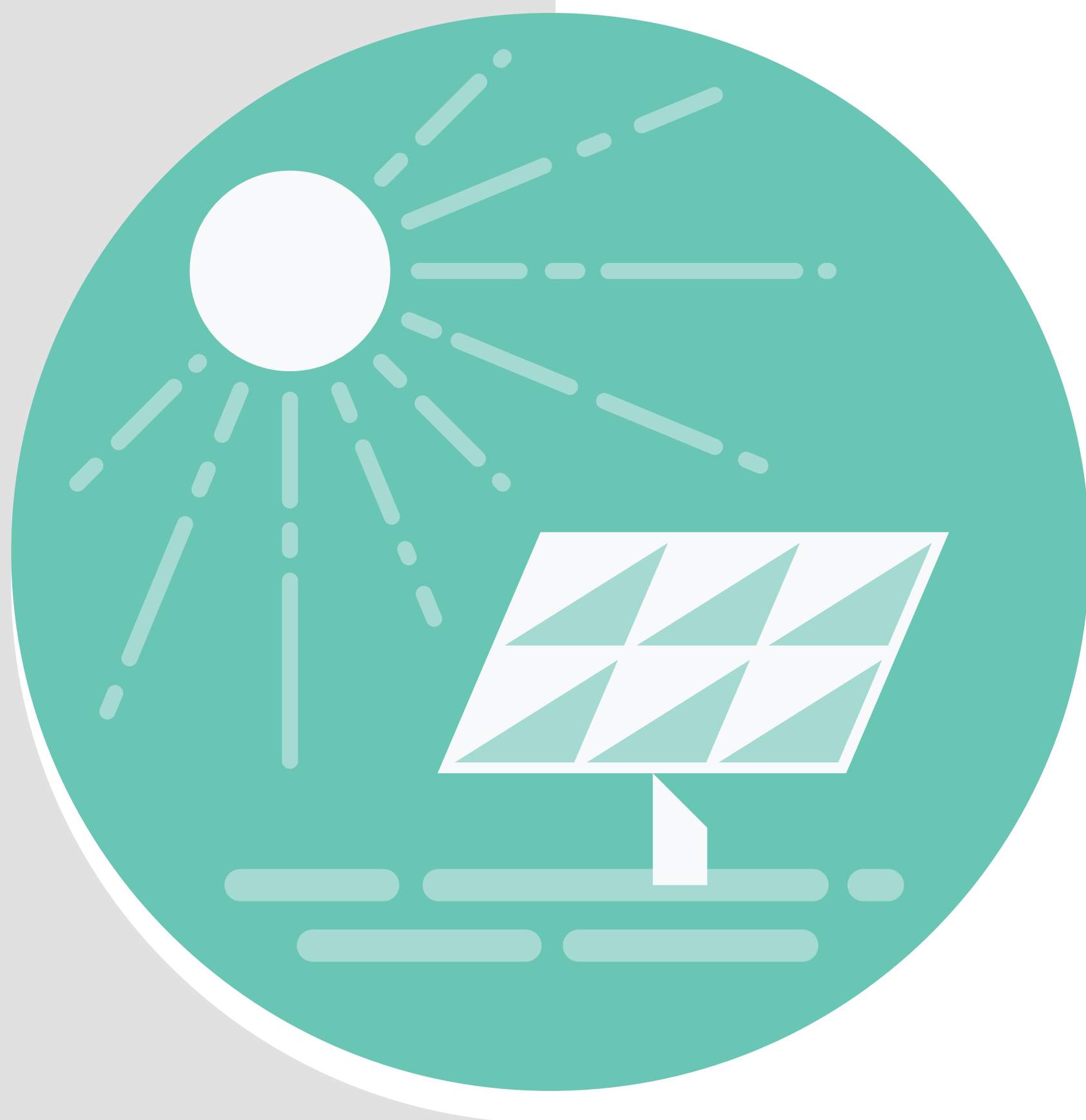
CONSUMO CONSCIENTE DE ENERGIA

Aparelhos econômicos:

Dê preferência a aparelhos que consumam menor quantidade de energia. Sempre que possível, adquira um eletrodoméstico com o selo Procel de Economia de Energia e com o “selo verde”, que indica redução no uso de energia na fabricação do aparelho.

ECONOMIZE ENERGIA

Faz bem para o meio ambiente e para o seu bolso



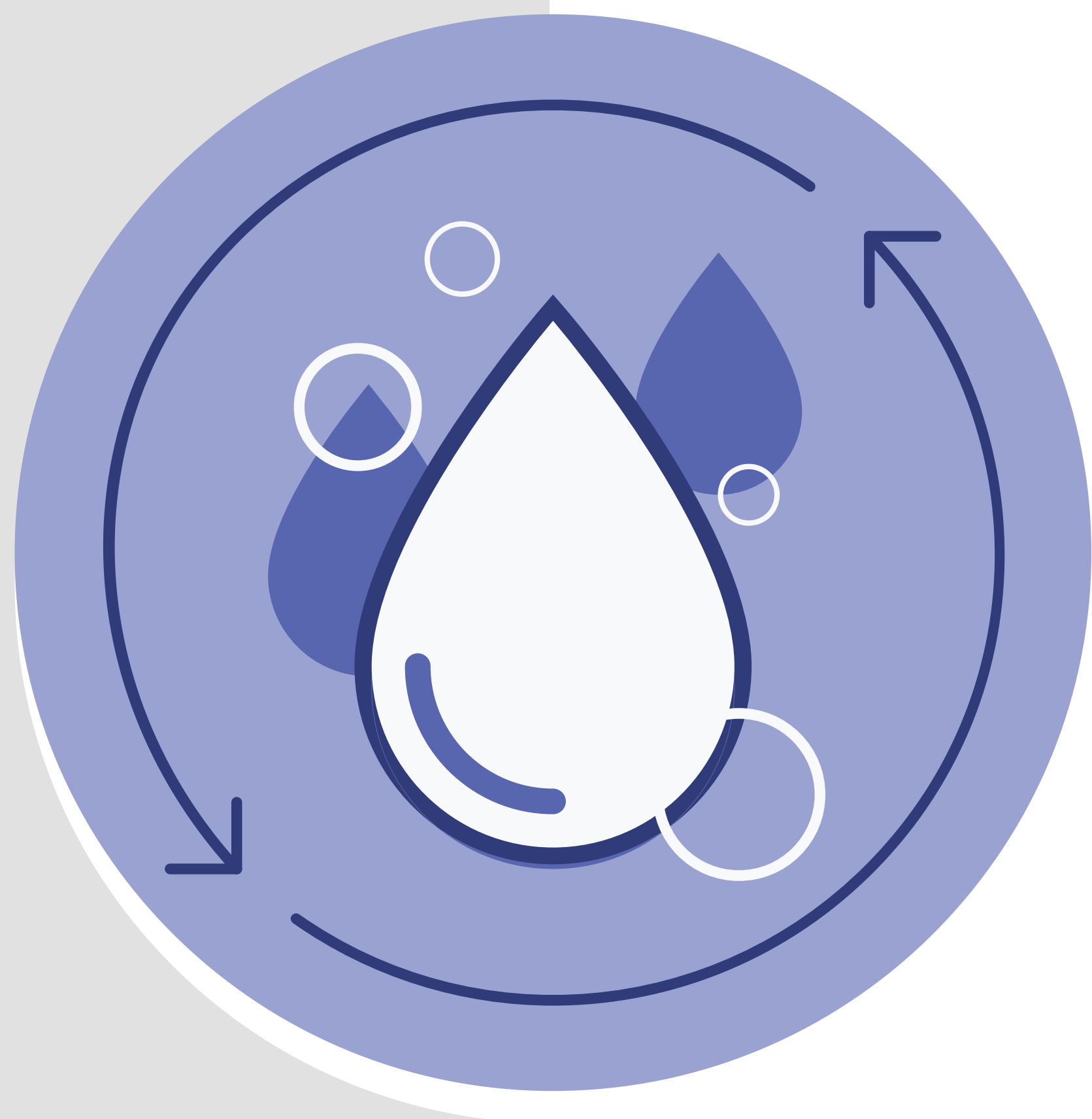
18

CONSUMO CONSCIENTE DE ÁGUA

A preocupação com a água vem crescendo, visto que alguns estados do Brasil já sofreram com a sua falta, causando problemas na produção de energia e também na distribuição de água nas grandes cidades. Atualmente, a utilização correta da água é de grande ajuda para que a mesma não se torne um recurso escasso. Atitudes simples podem ajudar em sua preservação.

LEMBRE-SE

Ao acondicionar água para reutilização, verifique se o recipiente está corretamente vedado. Isso evita a ploriferação do mosquito Aedes Aegypti



18

CONSUMO CONSCIENTE DE ÁGUA

Reutilize a água

A água da máquina e da chuva, pode ser reutilizada para a lavagem de calçadas.

Conserte vazamentos

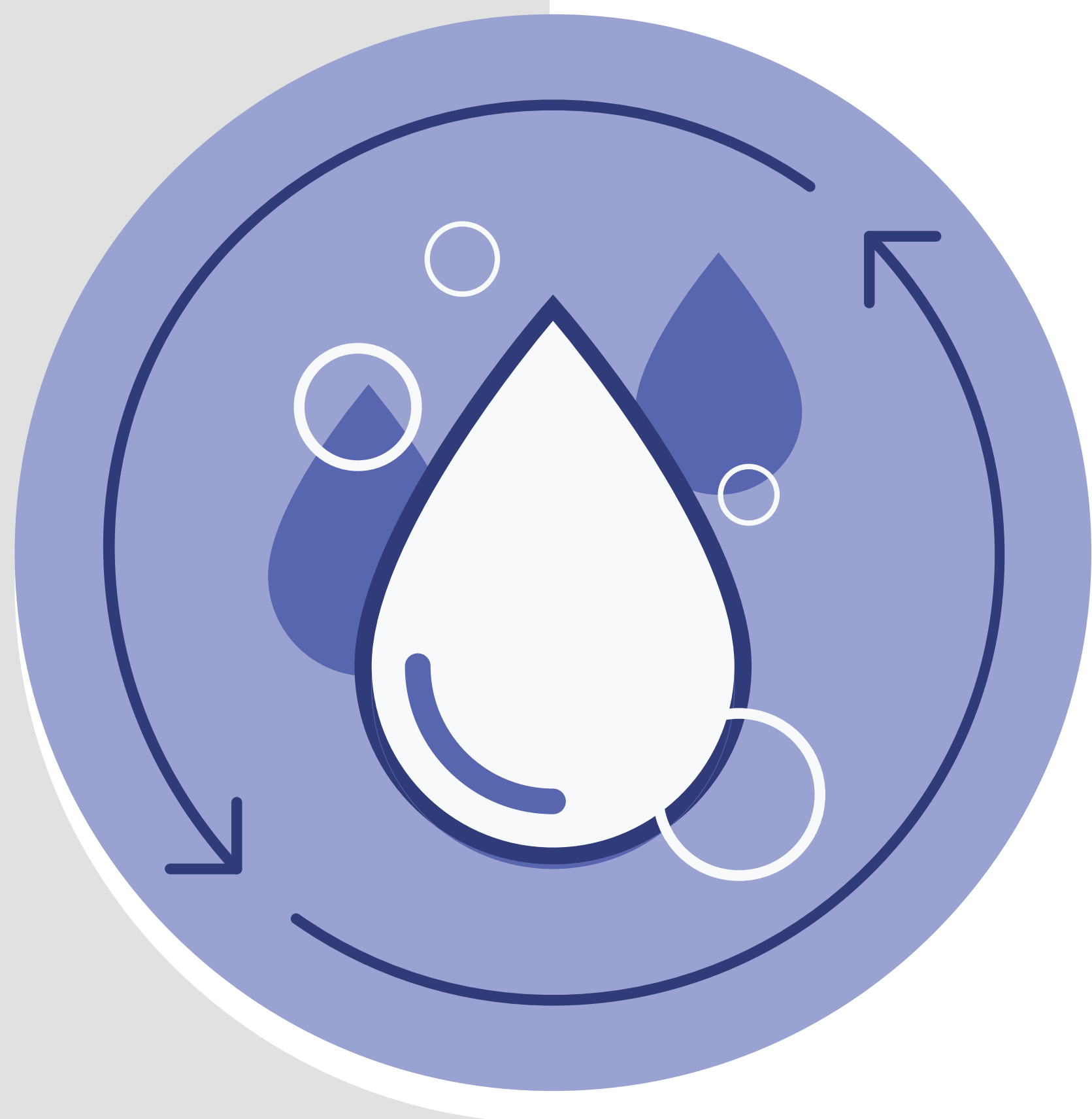
Verifique possíveis vazamentos no encanamento Feche bem as torneiras.

Lave o carro a seco

Já existem empresas que fazem esse tipo de serviço é um pouco mais caro mas economiza muita água.

Não demore no banho

Um banho de cinco minutos é o suficiente para uma higiene adequada. Evite o desperdício.



19

CONSUMO CONSCIENTE DE PAPEL

Você sabia que para cada uma tonelada de papel produzida, são necessárias de 2 a 3 toneladas de madeira?

Economizar papel ajuda na preservação do meio ambiente. Simples atitudes podem fazer grande diferença!

MENOS PAPEL MAIS ÁRVORES



CONSUMO CONSCIENTE DE PAPEL

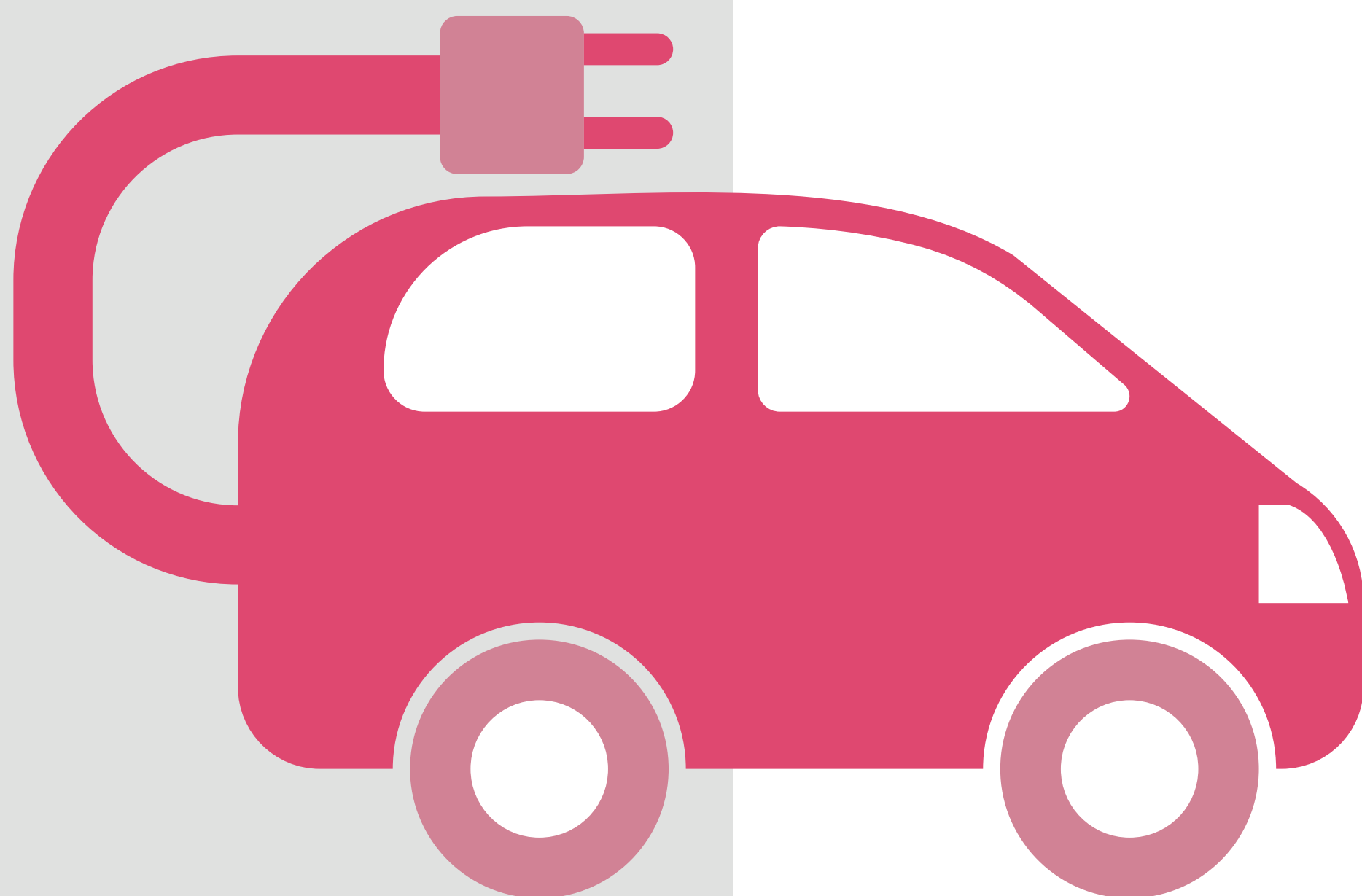
- Evite impressões.
- Se for de extrema necessidade, imprima frente e verso.
- Visualize e certifique a conformidade do arquivo antes de imprimir.
- Mantenha a impressora regulada.
- Transforme papéis que já não tenham mais utilidade em rascunhos.
- Dê preferência a mensagens eletrônicas.
- Não descarte o papel no lixo, procure empresas que faça sua reciclagem.
- Papéis sujos de comida e engordurados não podem ser reciclados e não devem ser misturados aos passíveis de reciclagem.



20

DIREÇÃO SUSTENTÁVEL

Uma das grande fontes poluidoras são os veículos automotores. A grande quantidade de veículos nas cidades traz um aumento nas emissões atmosféricas. Com o crescimento das cidades os veículos automotores tornaram-se necessidade para a locomoção. Para diminuir os impactos causados por esses veículos é fundamental procurar alternativas e soluções, como:



20

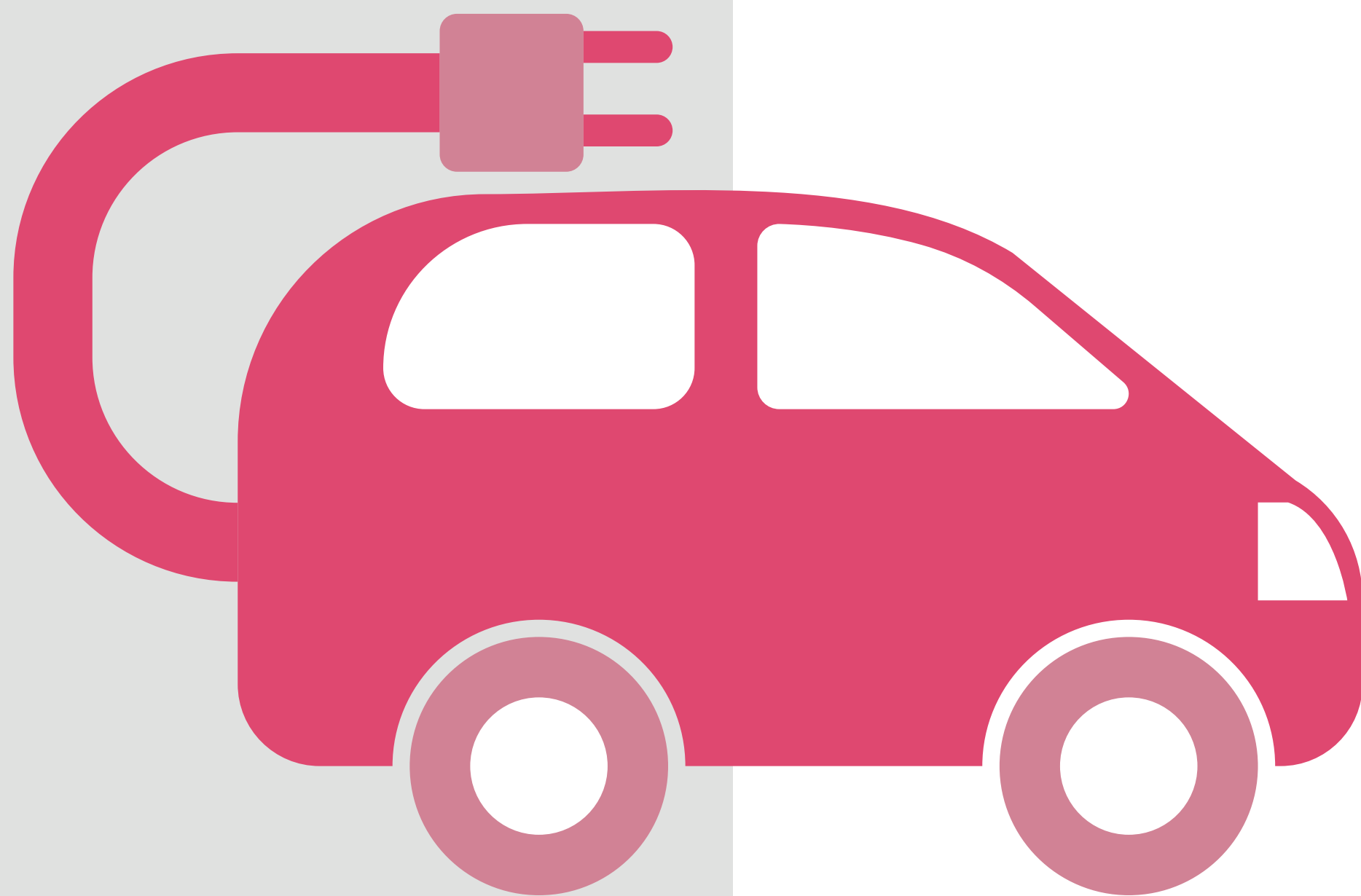
DIREÇÃO SUSTENTÁVEL

Abasteça em postos conhecidos para evitar o combustível adulterado, pois ele altera o desempenho do motor, assim como pode aumentar as emissões

Mantenha os pneus calibrados, o que evita o seu desgaste prematuro e o consumo excessivo de combustível.

Utilize meios de transporte coletivo ou divida o trajeto com os colegas: isso reduz o número de carros nas ruas e, conseqüentemente, a poluição.

Planeje seu trajeto, e evite perda de tempo e combustível.





21

SER SUSTENTÁVEL

A participação do cidadão é indispensável na melhoria e conservação do planeta para as gerações futuras, a atuação individual parece pouco no âmbito global, porém, se ocorrer a conscientização dos individuais os resultados serão enormes. O cidadão tem o direito de usufruir do meio ambiente saudável, mas também tem o dever de cuidá-lo.

Denuncie abusos com o meio ambiente: como poluição de ar, água, solo, queimadas ilegais, despejo ilegais de efluente.

Sensibilize seus filhos quanto aos problemas ambientais, sem alarde, faça-os entender os cuidados que devemos ter para garantir um futuro saudável.

Doe um pouco de seu tempo para ajudar em causas socioambientais. Plante árvores, contribua para a preservação do meio ambiente.

ATITUDES SUSTENTAVÉIS

Ter atitude sustentável significa fazer coisas que preservem o meio ambiente, melhorando a vida das pessoas. Significa também usar com responsabilidade os recursos naturais que são esgotáveis. Ajudando assim a reduzir drasticamente o impacto no meio ambiente.

Recicle seus conceitos, evite a utilização de copos descartáveis. Tenha sempre canecas ou copos pessoais consigo, assim, evitam-se utilizar os copos descartáveis.

Um terço de toda a comida produzida no mundo vai para o lixo. Evite o desperdício de alimentos.



22

ATITUDES SUSTENTAVÉIS

Procure usar no seu dia a dia menos sacolas plásticas. Elas demoram para se decompor, levando séculos para desaparecer do meio ambiente. Dê preferência por sacolas de tecido e/ou ecobags.

Inspire outras pessoas a tomar atitudes sustentáveis e unir-se a você nesse compromisso.





23

ATITUDES SUSTENTÁVEIS NO TRABALHO

Todo mundo merece uma pausa né? Aquela hora de tomar um cafézinho ou uma água. Carregue com você sempre uma caneca para que não seja necessário utilizar copos descartáveis.

Combine com seus colegas de trabalho e compartilhe a carona, além de fortalecer as relações interpessoais, ainda ajuda na economia de combustível e na diminuição da poluição.

Utilize a tecnologia para facilitar o seu dia a dia. Ao invés de documentos impressos, de preferência a documentos eletrônicos, é mais prático e ajuda na economia de papel.

Não utilize papel sem necessidade, Utilize papel apenas se for de extrema necessidade. Há várias alternativas para evitar o uso de papel.



23

ATITUDES SUSTENTÁVEIS NO TRABALHO

Quando não estiver mais utilizando os equipamentos eletrônicos não esqueça de desligá-los. Deixar os equipamentos em standby pode representar um grande desperdício de energia.

Evite elevadores. Suba os degraus, dê preferência pela utilização de escadas, pois você consegue ao mesmo tempo fazer exercícios e ajudar no meio ambiente.

Separe corretamente seus resíduos, eles podem ser reaproveitados dentro da empresa ou enviados a empresas recicladoras. Reciclar seus resíduos ajuda na diminuição da geração de lixo e sua deposição incorreta no meio ambiente.

O último a sair apague a luz, Não se esqueça, se o local não for utilizado, apague a luz. E o último a sair também não deve esquecer de apagá-la.



23

ATITUDES SUSTENTÁVEIS NO TRABALHO

Acerte a cesta, lugar de lixo é no lixo, não descarte seus resíduos em qualquer local, procure o procedimento correto para acondicionar seu lixo.

Duas folhas são suficientes, Ao secar as mãos, utilize apenas duas folhas. Com isso você economiza papel e ajuda na preservação do meio ambiente.

Desligue o monitor, Quando não estiver mais usando o seu computador, não esqueça de desligar o monitor.

Não imprima nada sem ler, Verifique se a formatação do documento está correta, isso evita erros e também que o documento deva ser impresso novamente.



23

ATITUDES SUSTENTÁVEIS NO TRABALHO

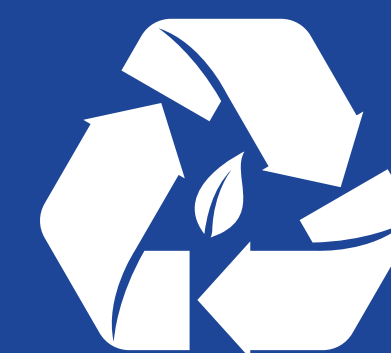
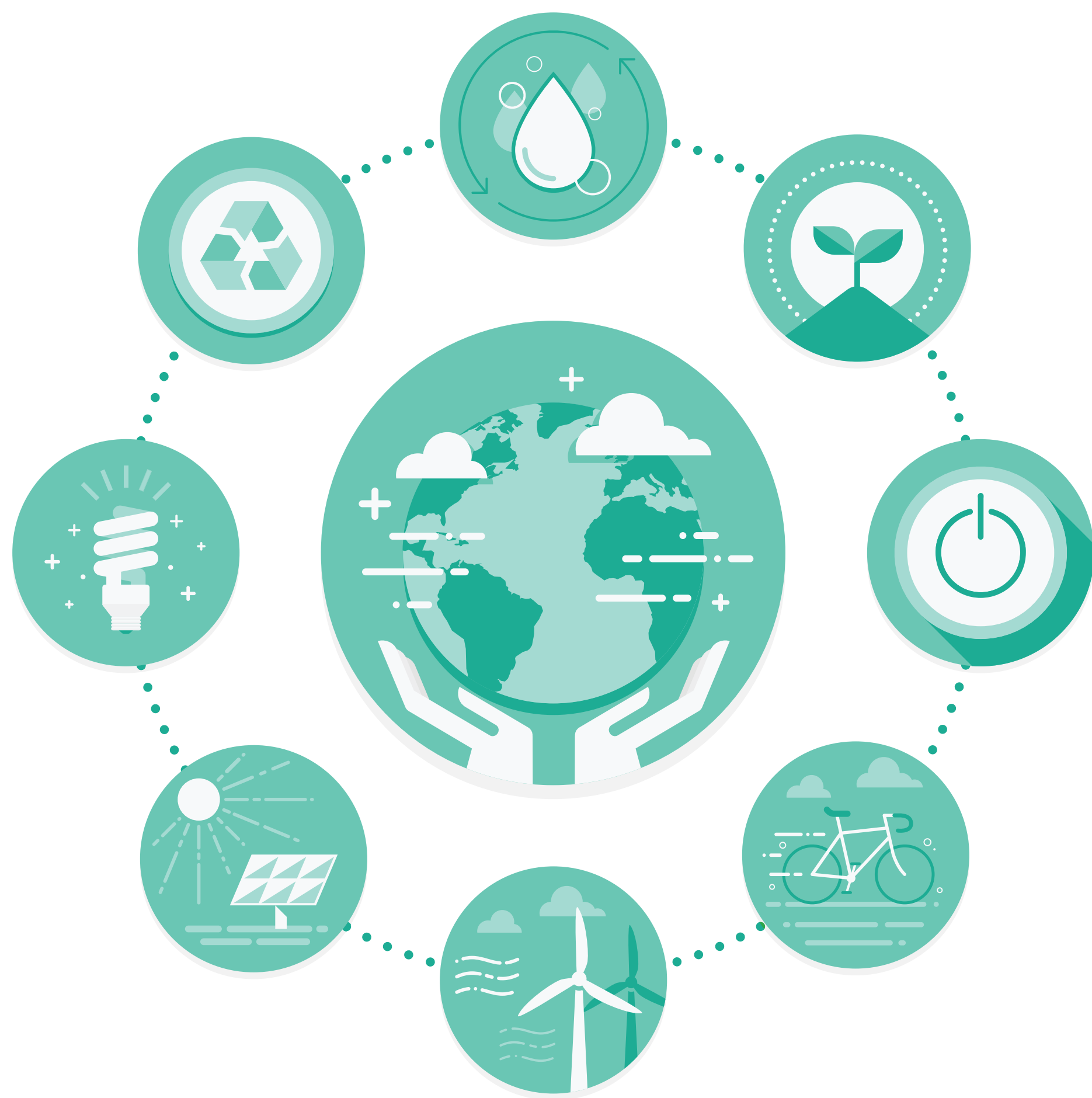
Não deixe tudo ir pelo ralo, Quando utilizar torneiras, não esqueça de fechá-las bem. E utilize de forma consciente, para que não ocorra desperdício.

Juntos somos mais fortes, Incentive seus colegas de trabalho a também adotar práticas sustentáveis, um grande número de pessoas lutando por uma causa faz uma grande diferença.

24

TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO

Papel	03 a 06 meses
Pano	06 meses a 01 ano
Filtro de Cigarro	05 anos
Goma de mascar	05 anos
Madeira pintada	13 anos
Nylon	Mais de 30 anos
Plástico	Mais de 100 anos
Borracha	Tempo indeterminado
Metal	Mais de 100 anos
Vidro	Indeterminado
Lata de aço	50 anos
Garrafa Plástica	450 anos
Copo Plástico	50 anos
Lixo radioativo	250.000 anos
Caixa de papelão	02 meses
Lata de alumínio	200 anos
Linha de nylon	650 anos
Boia de isopor	80 anos



PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

PPGCMA

ICEN

FAÇA SUA PARTE !

Ajude a transformar o ICEN em ser um Instituto sustentável !

Colabore conosco !
Envie sua sugestão:

Coordenadoria de Gestão
ICEN – Instituto de Ciências Exatas e Naturais
Telefone: 3201-7603