**O RECICLADOR**

**Listagem de Tipos de Lixos e Empreendimentos relacionados**

[1. REJEITOS (materiais e lixos que ainda não são recicláveis) - EASTER EGG 3](#_Toc437959596)

[1.1. EMPREENDIMENTOS 5](#_Toc437959597)

[a) Usina de Incineração 5](#_Toc437959598)

[b) Usina de Blendagem e Coprocessamento de resíduos 5](#_Toc437959599)

[c) Máquina de trituração de madeira 6](#_Toc437959600)

[d) Triturador de pneu e borracha 6](#_Toc437959601)

[e) Aterro sanitário 6](#_Toc437959602)

[f) Máquina de reciclagem de fraldas e absorventes 7](#_Toc437959603)

[g) Máquina de “reciclagem” de lâmpadas - Máquina de descaracterização e descontaminação de lâmpadas 7](#_Toc437959604)

[h) Máquina / usina de reciclagem de isopor (EPS) 8](#_Toc437959605)

[2. PAPEL 8](#_Toc437959606)

[2.1. EMPREENDIMENTOS 9](#_Toc437959607)

[a) Empresa de reciclagem de papel 9](#_Toc437959608)

[b) Associação / Cooperativa de catadores de resíduos de papel (acho interessante o empreendimento ter o lado social também envolvido) 10](#_Toc437959609)

[c) Rede de artesãos que utilizam o papel como matéria prima 10](#_Toc437959610)

[d) Prensa de papel 10](#_Toc437959611)

[e) Triturador de papel 10](#_Toc437959612)

[3. PLÁSTICO 10](#_Toc437959613)

[3.1. EMPREENDIMENTOS 11](#_Toc437959614)

[a) Fábrica de vassouras de garrafas pet 11](#_Toc437959615)

[b) Indústria de reciclagem de plástico 11](#_Toc437959616)

[c) Viveiro de mudas ou horta vertical utilizando garrafas pet 11](#_Toc437959617)

[d) Triturador de resíduos sólidos 11](#_Toc437959618)

[e) Fábrica de brinquedos de plásticos recicláveis 11](#_Toc437959619)

[4. METAL 11](#_Toc437959620)

[4.1. EMPREENDIMENTOS 12](#_Toc437959621)

[a) Artesanato (galeria de arte) utilizando resíduos de metais 12](#_Toc437959622)

[b) Ferro Velho e comercialização de peças / Depósito de sucatas ferrosas 12](#_Toc437959623)

[c) Associação de catadores de metais 12](#_Toc437959624)

[d) Indústria de processamento de resíduos ferrosos / metais 12](#_Toc437959625)

[e) Indústria de reciclagem de alumínio 12](#_Toc437959626)

[5. VIDRO 13](#_Toc437959627)

[5.1. EMPREENDIMENTOS 13](#_Toc437959628)

[a) Fábrica de vitrais 13](#_Toc437959629)

[b) Indústria de reciclagem e processamento de vidros 13](#_Toc437959630)

[c) Associação / cooperativa de catadores de vidros 13](#_Toc437959631)

[d) Cooperativa de artesão que usam resíduos de vidros como matéria prima 13](#_Toc437959632)

[6. Frases e curiosidades 14](#_Toc437959633)

1. **REJEITOS (materiais e lixos que ainda não são recicláveis) - EASTER EGG**

Materiais não recicláveis são aqueles que não podem ser reutilizados após transformação química ou física, porém muitos materiais não são reciclados no Brasil apenas por ainda não existir tecnologia para o tipo específico de material.

Fique atento quando comprar uma embalagem que é reciclável pois dependendo do material, ela poderá ir para o lixo comum no final do processo.

- Etiqueta adesiva

- Fita crepe e colante

- Fotografias

- Guardanapos

- Papel de bala

- Isopor

- Aerossóis

- Esponjas de aço

- Papel toalha

- Papel vegetal

- Papel carbono

- Papel metalizado

- Papel plastificado

- Papel higiênico

- Fraldas descartáveis

- Adesivos

- Acrílico

- Espumas

- Tomadas

- Teclado de computador

- Cabo de panela

- Clipes

- Grampos

- Vidros temperados planos (portas, janelas, tampos de mesa)

- Espelhos

- Cristal

- Ampolas de medicamentos

- Cerâmicas e louças

- Pneus

- Madeiras

- Entulhos

- Latas de tinta

- Latas de combustível

- Embalagens de agrotóxico

- Pilhas

- Lâmpadas

- Seringas

- Panos e trapos sujos de óleo e gasolina

- Resíduos de gráficas de impressão (borra de tinta, solventes, fotolito, etc)

(OBS: estes tipos de materiais não podem ser misturados com lixo comum, pois apresentam risco de contaminação e são tóxicos ou poluentes) 🡪 destinação adequada e logística reversa\* em alguns casos

\***Logística reversa** 🡪 Retorno de resíduos sólidos para as empresas de origem, evitando que eles possam poluir ou contaminar o meio ambiente (solo, rios, mares, florestas, etc.).

Responsabilidade compartilhada para o destino de resíduos sólidos, onde é atribuída ao fabricante ou distribuidor a função de dar um destino final ao produto após sua vida útil. Por exemplo, o fabricante recolhe lâmpadas do consumidor e encaminha para processo de destinação final adequada (máquinas de trituração, processamento e reaproveitamento dos resíduos provenientes das lâmpadas).

**IMPORTANTE:**

**VALE RESSALTAR:**

A presença de lixo não reciclável no processo de reciclagem é um problema pois pode prejudicar a qualidade do produto final reciclado ou até quebrar a máquina que processa o material.

Exemplos comuns de contaminação são cerâmicas, terra e louças na reciclagem do vidro, que como não são fundidos junto com o vidro, acabam formando pedras no produto final, provocando quebra espontânea do vidro.

**FOTOGRAFIAS**

Devido ao processo químico de revelação, não é possível reciclar as fotografias convencionais. A revelação de fotos, apesar de ter como principal material o papel fotográfico, envolve substâncias químicas, como derivados de prata, nos processos de emulsão, fixação e paragem.

Isso muda de figura se você utiliza papel comum e imprimiu as fotos sem o processo tradicional de revelação. Nesse caso, a reciclagem é possível!

Existem outras utilidades que podemos dar para as fotos antigas também (reutilizar para decoração, artesanato, etc).

* 1. EMPREENDIMENTOS

1. **Usina de Incineração**

O lixo é queimado a elevadas temperaturas (800 a 1.000º C), até ser reduzido a cinzas e escórias. A maior vantagem deste processo é a grande redução do volume de lixo, até 90% do volume inicial. Além disso, a energia térmica, originada na queima dos resíduos, pode ser aproveitada para aquecimento, através da produção de vapor, ou ser utilizada na produção de energia elétrica, podendo-se recuperar o equivalente a metade da energia dissipada.

Uma central de incineração funcionando corretamente gera detritos sólidos e gases estéreis, que controlados, não contribuem para a poluição ambiental do solo e do ar. As emissões gasosas têm de ser tratadas, devido aos resíduos provenientes dos materiais incinerados.

É uma alternativa cara devido ao seu elevado custo de implantação e ao risco ambiental inerente.

A incineração é alternativa frequentemente utilizada para o chamado **lixo hospitalar** (seringas, luvas, materiais cirúrgicos, materiais tóxicos, etc), para neutralizar os riscos à saúde da população.

1. **Usina de Blendagem e Coprocessamento de resíduos**

É a tecnologia de destruição térmica de resíduos em fornos de cimento. Para isso, os resíduos são submetidos a um processo de blendagem, que envolve a mistura e homogeneização, assegurando a boa performance operacional e as características adequadas do produto final.

Blendagem e coprocessamento são tecnologias que consistem na mistura de resíduos **perigosos e industriais compatíveis (latas de tinta, embalagens de agrotóxico, panos e trapos sujos de óleo e gasolina, borra de tinta, solventes),** proporcionando um produto alternativo para a indústria cimenteira (resíduos são utilizados como combustível na fabricação de cimentos). Para tanto, ele se utiliza das condições de temperatura do processo de fabricação de cimento (aproximadamente 1.200°C) para a destruição de diversos tipos de resíduos industriais de forma segura. O resíduo é aproveitado como potencial energético ou substituto de matéria-prima nesse processo.

Ao mesmo tempo, é uma forma de destinação final de resíduos, eliminando diversos passivos ambientais.

Os resíduos são preparados para coprocessamento da seguinte forma:

- Blending Pastoso / Blending Líquido – utilizado quando os resíduos estão na forma líquida, pastosa ou seca. Principais Resíduos: Borras Oleosas, Borras de Tinta, Solventes Usados, Lodos de ETE, Óleos Diversos, Emulsões Aquosas, Líquidos Diversos.

- CSS - Combustível Sólido de Substituição – utilizado para os resíduos que estão na forma seca. Principais Resíduos: Serragens Contaminadas, Terras de Filtração, Varreduras de Piso, Solos Contaminados, Lodos de ETE, Borras de Tintas, Pigmentos.

- RT - Resíduos Trituráveis – utilizado para os resíduos que possuem características sólidas que não são passíveis de se misturarem com outros resíduos. Principais Resíduos: EPI´s, Borrachas, Espumas, Embalagens Plásticas, Panos, Estopas, Papéis e Papelões não Recicláveis.

<http://www.zoomambiental.com.br/co_processamento.html>

<http://processa.ind.br/atividade.shtml>

<http://www.ambientegaia.com/coprocessamento.php>

1. **Máquina de trituração de madeira**

<http://www.fragmaq.com.br/produtos/trituradores/triturador-de-madeira-e-galhos/>

1. **Triturador de pneu e borracha**

<http://www.fragmaq.com.br/produtos/trituradores/triturador-de-pneu-e-borracha/>

Estes produtos, após serem triturados, são misturados com outros resíduos e formam os blends, compostos que servem de combustível para fornos de cimentos (blendagem e coprocessamento)

1. **Aterro sanitário**

Os lixos que não podem ser reciclados ou reaproveitados (rejeitos) e que não oferecem risco de contaminação ao meio ambiente e ao homem podem ser destinados aos aterros sanitários. Exemplos de materiais enviados aos aterros: **adesivos, fita crepe e colantes, papéis não recicláveis, clipes, grampos, restos de alimentos que não vão para compostagem (resíduos em avançado estágio de putrefação), espelhos, espumas, fraldas descartáveis, etc.**

Os aterros são locais adequados para deposição de resíduos sólidos urbanos e que substituíram os antigos lixões a céu aberto.

Nos aterros, o lixo é depositado em grandes áreas controladas, visando confinar esses resíduos na menor área possível e cobrindo-os diariamente com camadas de terra ou material inerte, para evitar a proliferação de doenças e animais. É feita a impermeabilização da base e das laterais, sistemas de drenagem de chorume para tratamento, remoção segura e queima dos gases produzidos. Quando o limite de operação do aterro é atingido ele deve ser encerrado, respeitando-se técnicas adequadas de monitoramento e manutenção da área. Para tanto se indica a implantação de áreas verdes, mediante orientação técnica especializada.

1. **Máquina de reciclagem de fraldas e absorventes**

Fraldas descartáveis levam cerca de 500 anos para se decompor.

No Brasil esta tecnologia ainda é economicamente inviável, mas na Inglaterra já é amplamente utilizada a favor do meio ambiente e da redução de lixo.

A empresa britânica Knowaste trabalha com a reciclagem de fraldas descartáveis e absorventes. Os produtos infantis, geriátricos e de higiene feminina têm os plásticos e fibras de alta qualidade que os compõem esterilizados, recuperados e usados na fabricação de materiais de construção.

Processo de reciclagem:

- Fraldas e absorventes começam o processo em máquinas de autoclave, onde o material é esterilizado, e na sequência os componentes do bolo são separados.

- O plástico extraído é transformado em pequenas pelotas, e então vendido às indústrias que vão transformá-lo em materiais de construção, como madeira de plástico, telhas ou tubos de conexão, por exemplo.

De acordo com a Knowaste, o processo de reciclagem evita a emissão de 626 quilos de CO2 a cada tonelada de resíduo processado, na comparação com o descarte em lixões ou a incineração.

<http://tecnologia.terra.com.br/absorvente-e-fralda-usados-viram-telhas-e-tubos-de-plastico>

<http://www.ecycle.com.br/component/content/article/57-plastico/204-fralda-descartavel-e-reciclavel.html>

1. **Máquina de “reciclagem” de lâmpadas - Máquina de descaracterização e descontaminação de lâmpadas**

Processo de trituração e descaracterização de lâmpadas queimadas a seco.

Aspiração das partículas em sistema a vácuo, filtrando o ar em três estágios, retendo as micropartículas de vidro, pó fosforoso e vapor de mercúrio, respeitando o meio ambiente. Os resíduos são separados e armazenados com a máxima segurança no interior da central de tratamento comandada por microprocessadores eletrônicos.

<http://www.zoomambiental.com.br/descontaminacao_lampadas.htm>

As lâmpadas, se destinadas em lixos comuns, causam sérios riscos à saúde e ao meio ambiente, pois possuem em sua composição metais pesados como mercúrio. O processo de descaracterização e descontaminação garante destinação adequada às lâmpadas e oferece solução segura e ambientalmente correta para todos os componentes das lâmpadas fluorescentes.

1. **Máquina / usina de reciclagem de isopor (EPS)**

Ao contrário do que muitos pensam, o isopor pode e deve ser reciclado. O isopor na verdade é um tipo de plástico, e por isso é 100% reaproveitado.

A máquina de reciclagem ao processar 300 toneladas por mês de isopor, ajuda a salvar cerca de 5 mil árvores no mesmo período. A matéria-prima gerada substitui a madeira usada para fazer molduras, rodapés, réguas e brinquedos. O material reciclado também pode ser usado como insumo para concreto leve e solado plástico para calçados. Só não pode ser reaproveitado para embalar alimentos.

Processo de reciclagem:

O isopor é recolhido, separado e encaminhado para cooperativas de reciclagem;

Depois de limpo e segregado, passa por uma máquina que retira os gases contidos em seu interior. Depois o material é formado em fardos compactos, que seguem para a recicladora;

Chegando ao local de reciclagem, os EPS, passam pelo processo de trituração, são derretidos e granulados, voltando assim a ser matéria prima que poderá ser utilizada na fabricação de diversos produtos e embalagens.

Imagens de uma máquina (caso necessário):

<http://portuguese.alibaba.com/p-detail/M%C3%A1quina-de-reciclagem-de-isopor-900005873388.html>

<http://styrofoam-compactor.com/pt/contact-us.html>

1. PAPEL

OBS: Devem estar secos, limpos (sem gordura, restos de comida, graxa), de preferência não amassados. As caixas de papelão devem estar desmontadas por uma questão de otimização do espaço no armazenamento.

- Aparas de papel

- Cartazes velhos

- Embalagens longa vida

- Folhas de caderno

- Jornais e revistas

- Papel sulfite

- Formulários de computador

- Caixas em geral

- Papelão

- Cartolinas

- Cartões

- Envelopes

- Fotocópias

- Impressos em geral

- Papel de fax

- Rascunhos

- Saco de papel

- Rótulos

- Listas telefônicas

* 1. EMPREENDIMENTOS

1. **Empresa de reciclagem de papel**

A reciclagem de papel é uma atividade industrial que diminui o consumo de recursos naturais, impede que este resíduo acumule em aterros sanitários e gera renda no processo.

A maior parte do papel destinado à reciclagem é gerado por atividades comerciais e industriais. Existem várias categorias de aparas (nome genérico dado aos resíduos de papel, industriais ou domésticos), cada uma com seu valor e separá-las eficientemente é um dos segredos do sucesso do negócio.

As aparas mais nobres são as “brancas de primeira”, que não têm impressão ou qualquer tipo de revestimento, enquanto às aparas mistas, que são formadas pela mistura de vários tipos de papéis tem pouco valor comercial.

Fonte: <http://www.setorreciclagem.com.br/reciclagem-de-papel/como-montar-uma-empresa-de-reciclagem-de-papel/>

Processo de reciclagem do papel:

O papel é separado do lixo e vendido para sucateiros que enviam o material para depósitos. Ali, o papel é enfardado em prensas e depois encaminhado aos aparistas, que classificam as aparas e revendem para as fábricas de papel como matéria-prima. Ao chegar à fábrica, o papel entra no Hidrapulper, que desagrega o papel, formando uma pasta de celulose. Uma peneira abaixo do rotor deixa passar impurezas, como fibras, pedaços de papel não desagregado, arames e plástico. Em seguida, são aplicados compostos químicos – água e soda cáustica – para retirar tintas, mas existem processos menos agressivos. Uma depuração mais fina, feita pelo equipamento “Centre-cleaners”, separa as areias existentes na pasta. Discos refinadores abrem um pouco mais as fibras de celulose, melhorando a ligação entre elas. Finalmente, a pasta é branqueada com compostos de cloro ou peróxido, seguindo para as máquinas de fabricar papel.

Depois de selecionado e enfardado é vendido para as indústrias de papel que o utilizam como matéria prima na produção de papel novo.

<http://www.cataguazesdepapel.com.br/procProducao.php>

1. **Associação / Cooperativa de catadores de resíduos de papel** (acho interessante o empreendimento ter o lado social também envolvido)
2. **Rede de artesãos que utilizam o papel como matéria prima**
3. **Prensa de papel**
4. **Triturador de papel**
5. PLÁSTICO

OBS: Potes e frascos devem estar limpos e sem resíduos para evitar animais transmissores de doenças próximo ao local de armazenamento.

- Peças de brinquedos

- Peças plásticas

- Canos, tubos e conexões de PVC

- Copos descartáveis

- Embalagens de material de limpeza

- Embalagens de cosméticos

- Embalagens de alimentos

- Garrafas PET

- Galão de água

- Potes

- Sacos plásticos em geral

- Tampas

- Engradados de bebidas

- Baldes

- Rótulos

- Canetas

- Escovas de dentes

* 1. EMPREENDIMENTOS

1. **Fábrica de vassouras de garrafas pet**

As garrafas pet podem ser matéria prima de muitos produtos. É muito bem utilizada para fabricação de vassouras sustentáveis, que são resistentes e eficientes.

<http://vassouraslimpet.com.br/>

<http://globotv.globo.com/rede-liberal-pa/e-do-para/v/projeto-fabrica-vassouras-com-garrafas-pet-recicladas/2175369/>

1. **Indústria de reciclagem de plástico**

<http://www.termoplastic.com.br/producao/interface/php/atermoplastic.php#>

1. **Viveiro de mudas ou horta vertical utilizando garrafas pet**

As garrafas pet, antes de serem enviadas para reciclagem, podem ser utilizadas em diversas atividades. Uma prática muito comum é a utilização das garrafas pets para produção de mudas. As garrafas são lavadas e cortadas, deixando apenas a parte inferior para o uso (potes). A parte superior é enviada para reciclagem.

São inseridos os insumos (terra e adubo) nos potes e em seguida as sementes, que em alguns meses estarão prontas para plantio. Após a retirada das mudas dos potes feitos com garrafas pet, as mesmas são encaminhadas para reciclagem, dando origem a novas garrafas e produtos.

<http://www.plantevida.com.br/nossas-campanhas/>

1. **Triturador de resíduos sólidos**

<http://www.fragmaq.com.br/produtos/trituradores/triturador-de-residuos-solidos/>

1. **Fábrica de brinquedos de plásticos recicláveis**
2. METAL

OBS: Devem estar limpos e sempre que possível reduzidos a um menor volume (amassados).

- Arames

- Canos de ferro

- Chapas

- Cobre

- Latas de aço (óleo, salsicha, conservas, etc)

- Latas de alumínio (cerveja, refrigerante e sucos)

- Latas de biscoito

- Pregos

- Parafusos

- Tampinhas de garrafas

- Bandejas

- Panelas

- Ferragens

- Fios elétricos

- Embalagens tipo marmitex

- Esquadrias

- Molduras

- Portas e janelas de metal

* 1. EMPREENDIMENTOS

1. **Artesanato (galeria de arte) utilizando resíduos de metais**
2. Ferro Velho e comercialização de peças / Depósito de sucatas ferrosas
3. Associação de catadores de metais
4. Indústria de processamento de resíduos ferrosos / metais
5. Indústria de reciclagem de alumínio

A **lata de alumínio pode ser reciclada infinitas vezes e sempre volta como lata**.

O benefício da reciclagem reduz o consumo de energia para a produção do alumínio, preserva o meio ambiente e movimenta a economia, gerando empregos e fonte de renda na coleta e promovendo a educação dos cidadãos para o desenvolvimento sustentável. Hoje, 95% das bebidas vendidas em lata no nosso País utilizam a embalagem de alumínio.

1. VIDRO

OBS: Devem estar limpos e sem resíduos. Podem estar inteiros ou quebrados. Se quebrados devem ser embalados em papel grosso (jornal ou craft).

- Copos

- Frascos de remédios

- Tampas

- Potes

- Embalagens (alimentos, higiene, etc)

- Jarras

- Garrafas

- Vidros coloridos

* 1. EMPREENDIMENTOS

1. **Fábrica de vitrais**
2. **Indústria de reciclagem e processamento de vidros**

O vidro pode passar por esse processo infinitas vezes sem perda de qualidade ou pureza do produto. Isso tudo nos mostra a importância da conscientização de todos, para que realizem em suas residências a coleta seletiva do vidro para a sua reciclagem.

Nos locais de reciclagem, o vidro passa pelos seguintes processos:

- Limpeza: para retirar a sujeira impregnada no vidro, ele passa por uma lavagem;

- Catação de impurezas: o material passa por uma esteira, onde se retiram impurezas como metais, pedras, plásticos e até mesmo vidros indesejáveis. Posteriormente, esse processo pode ser melhorado ao se passar o material por um eletroímã, que separa metais que podem ser contaminantes;

- Prensamento e enfardamento: o vidro é então triturado, transformando-se em cacos de vidro homogêneos;

- Fusão: os cacos são então aquecidos e fundidos a uma temperatura acima de 1300 °C;

- Recozimento e acabamento: enfim, o vidro pode ser moldado e utilizado na composição de novas embalagens que serão passadas novamente para as indústrias e para o consumidor.

1. **Associação / cooperativa de catadores de vidros**
2. **Cooperativa de artesão que usam resíduos de vidros como matéria prima**
3. **Frases e curiosidades**

Os ***vidros*** não são biodegradáveis e permanecem na natureza cerca de dez mil anos.

Para cada tonelada de ***vidro*** reciclado, gasta-se menos 70% do que se gastaria para se fabricar mais vidro;

Usa-se areia para a fabricação do ***vidro***, assim, com a reciclagem, o processo de extração de areia em rios diminui. Esse ponto é muito importante, porque essa extração devasta matas, provoca erosões e assoreamento de rios;

Para cada tonelada de ***vidro*** reciclado, economiza-se 1,2 toneladas de matéria-prima.

***O isopor*** (poliestireno expandido - EPS) é um produto sintético proveniente do petróleo que leva cerca de 150 anos para ser totalmente degradado na natureza. Se destinado inadequadamente, com o passar do tempo, ele se quebra dando origem ao microplástico, que possui a capacidade de absorver compostos químicos tóxicos (agrotóxicos e pesticidas) e metais pesados (mercúrio e chumbo), presentes principalmente nos rios, lagos e oceanos.

Muitos animais marinhos como peixes, tartarugas, baleias e golfinhos confundem o ***microplástico*** proveniente da degradação de materiais e acabam se “alimentando” deles. O resultado disso é a intoxicação não apenas dos animais marinhos, mas também de qualquer ser vivo que se alimente deles, incluídos aí os seres humanos.

***Fraldas descartáveis*** levam cerca de 500 anos para se decompor.

O processo de ***reciclagem de fraldas descartáveis e absorventes femininos*** evita a emissão de 626 quilos de CO2 a cada tonelada de resíduo processado, na comparação com o descarte em lixões ou a incineração.

Responsabilidade social e ambiental.

Lembre-se que pilhas descartadas sem critério prejudicam drasticamente o meio ambiente. Que tal beber agua com mercúrio?

Lembre-se que seringas usadas podem ferir e contaminar os agentes recicladores, pessoas comuns, animais e até você! Informe-se na farmácia ou no hospital como fazer o descarte de uma seringa!

Uma tonelada de papel reciclado poupa 22 árvores, consome 71% menos energia elétrica que representa uma redução de 74% na emissão de poluentes atmosféricos.

Reciclar uma tonelada de alumínio gasta 95% menos energia e poupa extração de 5 toneladas de minério.

A energia economizada para reciclar uma única lata de refrigerante é o suficiente para manter uma televisão ligada por três horas.

Com a reciclagem economiza-se água, energia elétrica e evita-se a extração de matéria-prima da natureza.\*\*

Uma tonelada de plástico reciclado economiza 130 quilos de petróleo, que é um recurso fóssil e não renovável.

Para cada garrafa de vidro reciclada é economizada energia elétrica suficiente para acender uma lâmpada de 100 watts durante quatro horas.

A reciclagem contribui para diminuir a poluição do solo, água e ar.

A reciclagem é uma prática, uma oportunidade e uma obrigação de cada cidadão consciente. Preservar a natureza é a única forma de mantermos vida neste planeta!

Para contribuir com a melhora do nosso ecossistema é preciso Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Repensar.

“Somos a primeira geração que está sentindo os problemas do efeito estufa e a última a poder agir.” Barack Obama

\*Procure agentes ambientais e associações para descartar os materiais que não são reciclados!

\*texto usado em todas as mensagens de materiais não convencionais, mas recicláveis.