MANUAL DE

RECICLAGEM DO VIDRO

INTRODUÇÃO

Fundada em 1929, somos uma empresa multinacional, com sede em Ohio (EUA). Na Owens Illinois, ou O-I, somos apaixonados por vidro e temos orgulho de ser líder mundial em produção de embalagens de vidro para a indústria de alimentos e bebidas. Criamos embalagens inovadoras de acordo com as necessidades dos nossos clientes para ajudar a construir marcas ao redor do mundo. E nossa equipe diversa, de mais de 25.000 pessoas, mantém nossas engrenagens girando em 72 fábricas em 20 países.

Transformamos areia em vidro, matéria em identidade, produtos em marcas, momentos simples em eventos. Multiplicamos o impacto dos esforços de nossos clientes pois personificamos a essência das suas marcas. O vidro não é apenas bonito, mas também versátil, puro e totalmente reciclável, o que o torna a embalagem rígida mais sustentável que existe!

Embalagens de vidro são feitas de alguns ingredientes naturais como areia, barrilha e calcário, por exemplo. Mas, o que torna esse material impressionante é a possibilidade de usar fragmentos, ou cacos, de vidro para produzir embalagens novas!

Dentro dos fornos da O-I, o caco de vidro é um dos ingredientes principais! Transformamos embalagens usadas em produtos novos, puros e perfeitos para irem, mais uma vez, para as prateleiras de mercados, bares e restaurantes. Cada embalagem nova produzida passa por uma série de inspeções visuais, manuais e computadorizadas para garantir que o nosso padrão de qualidade está sendo alcançado. A qualidade do insumo "caco de vidro" é fundamental para que tenhamos qualidade no produto final.

O vidro é um material infinitamente reciclável e, uma garrafa descartada corretamente pode se tornar fragmento e, então, voltar para as prateleiras em cerca de 30 dias!

Então, quando a indústria e os consumidores optam por fazer o descarte seletivo dos resíduos, o mesmo vidro se mantém no ciclo infinito de reciclagem!

Com este manual, a O-I espera instruir e orientar pessoas e empresas sobre como realizar a correta separação do vidro, para que o resíduo esteja livre da presença de contaminantes e pronto para entrar no forno, como um insumo de excelência.

ÍNDICE

- **EPI's 05**
- **Reciclagem do vidro 07**
- **Conheça as principais vantagens sobre a reciclagem do vidro 08**
- **Impurezas & Contaminantes 09**
- **O que pode ser reciclado 11**
- Embalagens de bebidas 12
- Embalagens de alimentos 13
- Copos, pratos e tigelas de vidro e frascos de cosméticos 14
- **O que deve ser reciclado separadamente do vidro 15**
- Contaminantes metálicos 16
- Contaminantes inorgânicos 18
- Contaminantes diversos 21
- Contaminantes derivados e orgânicos 22
- **Resíduos de serviços de saúde 25**
- Resíduos químicos e de laboratórios 27
- **Diretriz da Anvisa 28**

EPI’s

Os responsáveis pelo manuseio do vidro devem sempre usar Equipamentos de Proteção Individual (EPI’s). São eles:

- Óculos de segurança;
- Luvas anticorte;
- Mangotes anticorte/blusas de manga comprida e calça;
- Bota com biqueira e palmilha/sola antiperfuração;
- Capacete (quando as peças forem carregadas acima da altura da cabeça).

O manuseio de vidro é uma etapa delicada que precisa ser feita com muita atenção, tanto para segurança do profissional como para preservação do material. São necessários equipamentos adequados para manusear e transportar o vidro, que é um material frágil.

Os EPI’s são itens essenciais quando falamos de manuseio de vidro. Por EPI, entende-se todo dispositivo ou produto de uso individual que se destina à proteção do profissional, tendo como objetivo conter riscos que ameacem a segurança e saúde no trabalho.

O uso adequado dos equipamentos de proteção garantirá a segurança e evitará cortes, perfurações e fraturas.

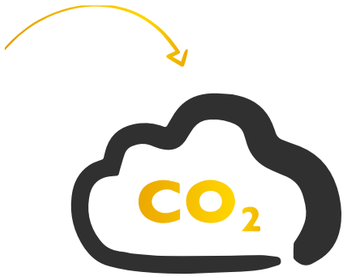
JORNADA DO VIDRO & ECONOMIA CIRCULAR
MUITO ALÉM DA RECICLAGEM

RECICLAGEM DO VIDRO

O vidro é uma das matérias-primas no processo de fabricação de novos vidros.

Ele é totalmente reciclável e sua reutilização não impacta na qualidade do produto final.

USANDO VIDRO RECICLADO, PODEMOS REDUZIR AS EMISSÕES DE CARBONO.



PARA CADA 06 TONELADAS DE VIDRO RECICLADO UTILIZADAS NA FABRICAÇÃO DE NOVAS EMBALAGENS, REDUZIMOS 01 TONELADA DE CO_2 LANÇADA NA ATMOSFERA.

Fonte: Glass Packaging Institute.

CONHEÇA AS PRINCIPAIS VANTAGENS SOBRE A RECICLAGEM DO VIDRO

Há uma série de benefícios nesta prática sustentável. Veja!

- Evitar a retirada de matéria-prima virgem do meio ambiente;
- Diminuir o consumo de energia elétrica e gás natural nas fábricas de produção;
- Reduzir a emissão de gases de efeito estufa;
- Aumentar a vida útil de aterros sanitários;
- Reduzir custos de gestão de resíduos nas prefeituras;
- Gerar empregos nas áreas de coleta seletiva, triagem de materiais e beneficiamento.

IMPUREZAS & CONTAMINANTES

Os vidros pós consumo coletados em lixos orgânicos, ruas, aterros sanitários e praias, por exemplo, possuem variantes de contaminantes, como materiais orgânicos, metálicos e inorgânicos. Esses resíduos, quando presentes no processo de fabricação de novas embalagens de vidro, impactam diretamente na qualidade final do produto.

Por isso, o vidro coletado deve ser introduzido ao processo de limpeza prévio a fim de atender às especificações de qualidade de caco de vidro antes de iniciar a fase de produção, garantindo a excelência de um novo produto reciclado.

O QUE PODE SER RECICLADO

O QUE PODE SER RECICLADO

EMBALAGENS DE BEBIDAS

EXEMPLOS: GARRAFAS DE SUCOS, REFRIGERANTES E CERVEJAS.

O QUE PODE SER RECICLADO

EMBALAGENS DE BEBIDAS

EXEMPLOS: RECIPIENTES DE MOLHOS E CONSERVAS.

O QUE PODE SER RECICLADO

COPOS, PRATOS E TIGELAS DE VIDRO E FRASCOS DE COSMÉTICOS

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

CONTAMINANTES METÁLICOS FERROSOS E NÃO FERROSOS

METAL

COBRE

ALUMÍNIO

CHUMBO

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

CONTAMINANTES METÁLICOS FERROSOS E NÃO FERROSOS

METAL

ALUMÍNIO

IMPACTOS: NOS FORNOS, CAUSAM DESGASTES DAS PAREDES INTERNAS; NO PRODUTO, CAUSAM MANCHAS, BOLHAS E PONTOS PRETOS.

ENTÃO, O QUE FAZER COM ESSE MATERIAL? RESÍDUOS METÁLICOS SÃO MATERIAIS RECICLÁVEIS QUE GERAM RENDA E POSSUEM UM PROCESSO DIFERENTE DO VIDRO PARA SE TORNAREM NOVAMENTE UM PRODUTO PARA USO. POR ISSO, DEVEM SER DESTINADOS DE FORMA SEPARADA.

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

CONTAMINANTES INORGÂNICOS CERÂMICAS, PEDRAS E PORCELANAS

CERÂMICAS E PORCELANAS

PEDRAS E ENTULHOS

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

CONTAMINANTES INORGÂNICOS CERÂMICAS, PEDRAS E PORCELANAS

CERÂMICAS, PEDRAS E PORCELANAS

IMPACTOS: NOS FORNOS, PODEM CAUSAR ENTUPIMENTOS;
NO PRODUTO, PROVOCAM PEDRAS NAS GARRAFAS.

ENTÃO, O QUE FAZER COM ESSE MATERIAL? ESSE TIPO DE RESÍDUO É BASTANTE PREJUDICIAL DENTRO DOS FORNOS QUE FABRICAM PRODUTOS DE VIDRO, MAS ELE PODE SER REUTILIZADO COMO AGREGADO RECICLADO PARA CONSTRUÇÃO CIVIL. ENTÃO, SE DESTINADO DA FORMA CORRETA, TAMBÉM PODE GERAR RENDA.

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

CONTAMINANTES INORGÂNICOS ESPELHOS

ESPELHOS

IMPACTOS: NO PRODUTO, ALTERAM A COMPOSIÇÃO DO VIDRO, POR POSSUÍREM CAMADA DE PRATA METÁLICA E LÂMINAS TRASEIRAS DE ALUMÍNIO, ESTANHO E PLÁSTICO.

ENTÃO, O QUE FAZER COM ESSE MATERIAL? ESPELHOS NÃO SÃO RECICLÁVEIS DEVIDO AOS DIFERENTES MATERIAIS PRESENTES EM SUA COMPOSIÇÃO. ESSE MATERIAL DEVE SER ENVIADO PARA A CORRETA DESTINAÇÃO FINAL, EM ATERROS SANITÁRIOS.

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

CONTAMINANTES DIVERSOS LÂMPADAS, CRISTAIS, TELEVISORES E CELULARES

CRISTAIS

TELEVISORES

LÂMPADAS

ENTÃO, O QUE FAZER COM ESSE MATERIAL? ESSES RESÍDUOS SÃO, MUITAS VEZES, COMPOSTOS POR PARTES DE VIDRO. PORÉM, NÃO É POSSÍVEL RECICLAR ESSES COMPONENTES PARA FABRICAR EMBALAGENS DE ALIMENTOS E BEBIDAS. ELES DEVEM SER ENCAMINHADOS PARA EMPRESAS ESPECIALIZADAS, QUE SERÃO CAPAZES DE SEPARAR OS MATERIAIS, RECICLAR O QUE FOR POSSÍVEL E DESTINAR CORRETAMENTE O REJEITO RESTANTE.

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

CONTAMINANTES ORGÂNICOS E DERIVADOS

PLÁSTICOS, AREIA, TECIDO, PAPEL, BORRACHA, ALIMENTOS, ENTRE OUTROS

PLÁSTICO

PAPEL/PAPELÃO

TECIDO

BORRACHA

O QUE DEVE SER RECICLADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

CONTAMINANTES ORGÂNICOS E DERIVADOS

PLÁSTICOS, AREIA, TECIDO, PAPEL, BORRACHA, ALIMENTOS, ENTRE OUTROS

AREIA/TERRA EM EXCESSO

PAPEL/PAPELÃO

IMPACTOS: RESULTAM EM REAÇÕES QUÍMICAS QUE MODIFICAM COR OU CRIAM BOLHAS NAS GARRAFAS.

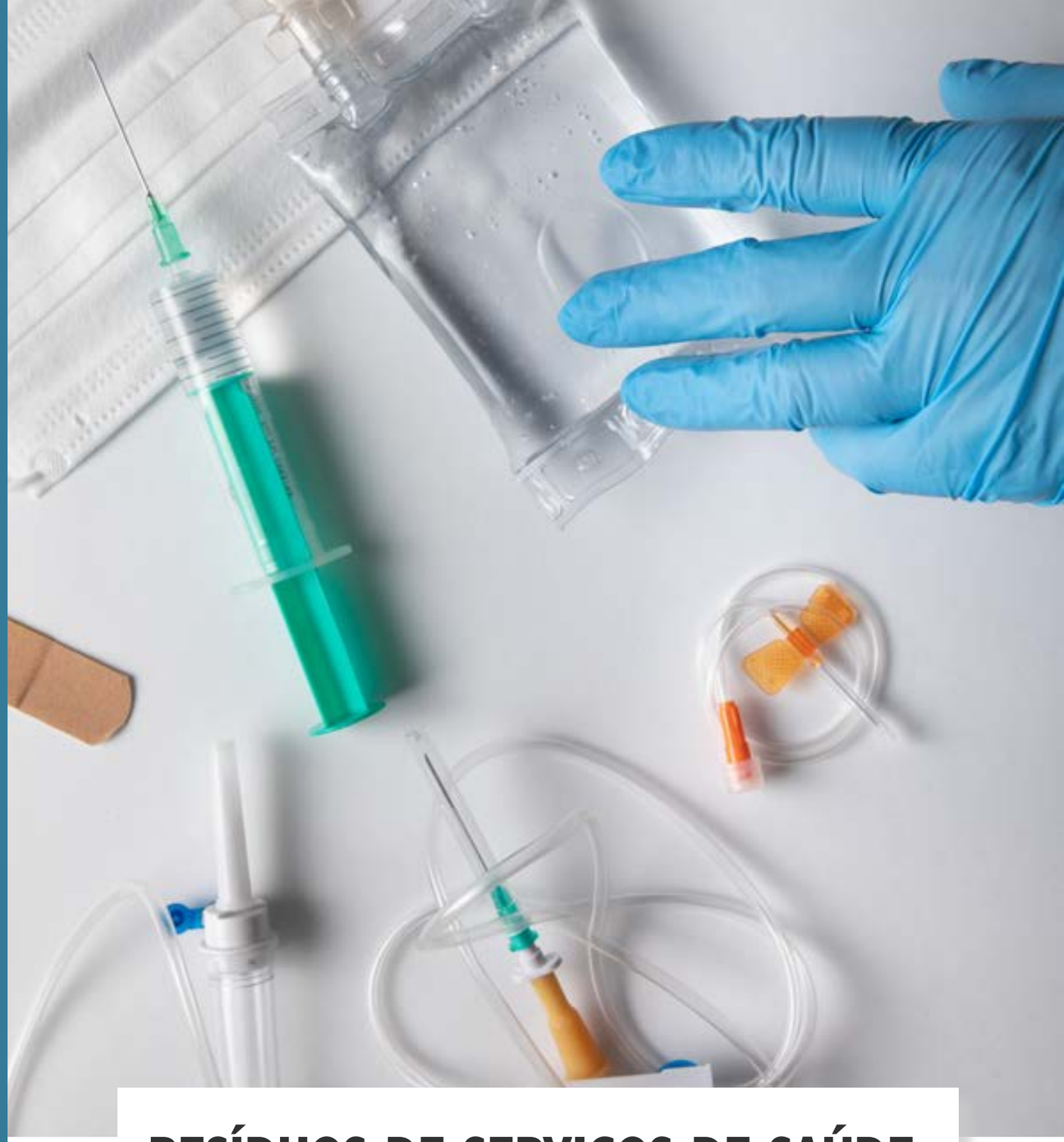
PNEU

TECIDO

ENTÃO, O QUE FAZER COM ESSE MATERIAL?

PLÁSTICO, PAPEL, TECIDO E BORRACHA, POR EXEMPLO, SÃO MATERIAIS RECICLÁVEIS QUE GERAM RENDA E POSSUEM UM PROCESSO DIFERENTE DO VIDRO PARA SE TORNAREM NOVAMENTE UM PRODUTO PARA USO. JÁ RESÍDUOS ORGÂNICOS, COMO RESTOS DE ALIMENTOS, PODEM SER RECICLADOS NO PROCESSO DE COMPOSTAGEM, GERANDO ADUBO PARA SER USADO EM PLANTAÇÕES. POR ISSO, ESSES RESÍDUOS DEVEM SER DESTINADOS DE FORMA SEPARADA. QUANDO A RECICLAGEM NÃO FOR POSSÍVEL, O RESÍDUO DEVE SER DESTINADO A ATERROS SANITÁRIOS.

PONTO DE ATENÇÃO



RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE:

- LUVAS, SERINGAS, AGULHAS, AMPOLAS, FRASCOS DE REMÉDIO E AFINS;
- EMBALAGENS DE PRODUTOS QUÍMICOS.

DEVE SER DESTINADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

NÃO HÁ TOLERÂNCIA PARA O RECEBIMENTO DESSES RESÍDUOS

SERINGAS E AGULHAS

DEVE SER DESTINADO SEPARADAMENTE DO VIDRO

RESÍDUOS QUÍMICOS E DE LABORATÓRIOS

NÃO HÁ TOLERÂNCIA PARA O RECEBIMENTO DESSES RESÍDUOS

FRASCOS E AMPOLAS

DIRETRIZ DA ANVISA

A ANVISA (RDC 222/2018), entidade regulamentadora das Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços e Saúde, e o CONAMA (resolução nº358/05), que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências, assim como os demais órgãos competentes, determinam as regulamentações quanto à correta destinação de resíduos.

Logo, a Owens Illinois do Brasil, empresa compradora de fragmentos de vidro, sejam eles considerados como limpos ou sujos, cumpre essas legislações.

E sinaliza que haverá penalidades previstas em lei para as empresas que estiverem descumprindo as regras.

ESCANEIE O QR-CODE
OU VISITE WWW.O-I.COM

@OI_GLASS
YOUTUBE.COM/@OIGLASSINC
OWENS ILLINOIS AMERICAS SOUTH

QUER SER UM FORNECEDOR? compras.brasil@o-i.com