



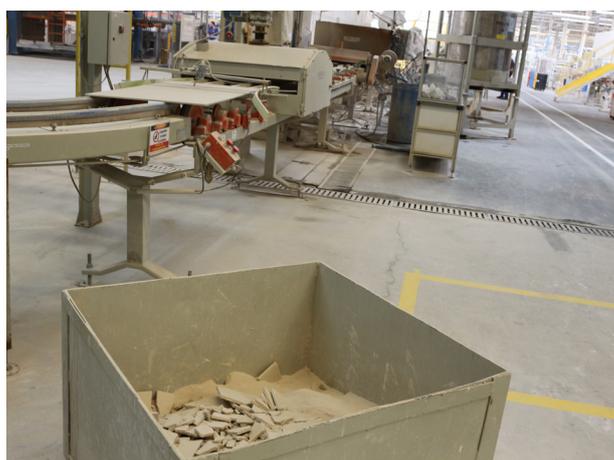
Acondicionamento de pós das aspirações em caçambas



Prensagem e acondicionamento de lodos das estações de tratamento de efluentes



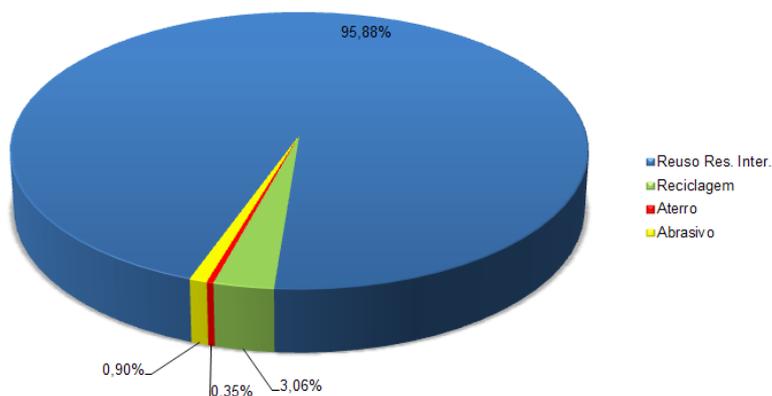
Acondicionamento de cacos cerâmicos em caçambas separados por tipologia



Caixote que condiciona chamote ao longo do processo produtivo

Portobello

Percentual por tipo de destinação Acumulado Anual



Percentual por tipo de destinação de resíduos na Portobello

nº 58

COMPLETAS

Coletor: Web Link 1 (Link)
Iniciado em: sexta-feira, 9 de março de 2018 11:35:03
Última modificação: sexta-feira, 9 de março de 2018 11:42:22
Tempo gasto: 00:07:19
Endereço IP: 186.225.252.102

Página 2 : Informações cadastrais:

P2 Título do projeto ambiental participante:

Resíduos sólidos: gerenciamento, reaproveitamento e valorização na Portobello

P3 Categoria de inscrição:

(sem legenda)

Selecione: **Resíduos Sólidos**

P4 Escreva um breve resumo do projeto, contendo o local onde é desenvolvido, seus principais objetivos e resultados ambientais: (O texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 800 e no máximo 1.000 caracteres com espaços.)

A Portobello S/A é uma empresa brasileira do ramo de revestimentos cerâmicos, fundada em 1979, com sede em Tijucas/SC. Hoje, é a maior empresa do ramo na América Latina, atendendo o mercado interno e exportando para mais de 60 países. A empresa possui compromisso permanente com o futuro, estruturado através dos pilares ambiental, social e econômico. Diante disso, tornou-se essencial a implantação de um sistema de gerenciamento de resíduos sólidos em 2005, visando a diminuição da geração de resíduos e o envio para aterros sanitários. O sistema envolve o planejamento das etapas de gerenciamento de resíduos da empresa, valorizando a “não geração”, a reutilização, o reaproveitamento e a reciclagem. Por conta desse projeto, em 2017 a empresa enviou para aterro sanitário apenas 0,35% do resíduo, reutilizando e reciclando a maior parte do volume de resíduos gerado.

P5 Sobre a organização participante:

Razão social:	PBG – Portobello Grupo
Nome fantasia:	Portobello S/A
CNPJ:	83.475.913/0002-72
Setor de atuação:	Indústria de Revestimento Cerâmico
Data de fundação:(dd/mm/aaaa)	16/06/1979
Número de colaboradores:	3000
Faturamento:(anual em R\$)	1,3 bilhão
Investimento ambiental:(anual em R\$)	2,1 milhões

P6 Informações de contato:

Endereço: **BR 101, km 163**
Bairro: **Centro**
Cidade: **Tijucas**
Estado: **Santa Catarina**
CEP: **88.200-000**
Telefone com DDD: **(48) 3279-2498**

P7 Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

Nome completo: **Alesandra Santos**
Cargo: **Assistente Ambiental**
E-mail: **alesandra.santos@portobello.com.br**
Telefone com DDD: **(048) 3279-2346**

P8 Informações sobre o responsável pelo projeto:

Nome completo: **Roberto Basso**
Cargo: **Gerente Técnico**
E-mail: **rbasso@portobello.com.br**
Telefone com DDD: **(048) 3279-2349**

P9 Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): **Cesar Gomes Junior**
Cargo: **Presidente**
E-mail: **cesargomes@portobello.com.br**
Telefone com DDD: **(048) 3279-2552**

P10 Por quais normas a organização é certificada?

ISO 9001,
Outra(s) (especifique):
Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade (PBQP-H) Certificações de qualidade (INMETRO)

P11 Faça um breve histórico da organização participante e de suas principais práticas de gestão ambiental: (Máx. 4.000 caracteres.)

A Portobello Grupo teve início com a criação da primeira marca em 1979, a Portobello, no município de Tijucas em Santa Catarina. A atividade cerâmica, comum na região, foi o ponto de partida para fundação de uma empresa de revestimentos cerâmicos, com foco na inovação e diferenciação dos produtos. Constituído em 2015, o Portobello Grupo, conta com duas operações no Brasil: Portobello Tijucas (SC) e Pointer Marechal Deodoro (AL). Assim, fazem parte do portfólio de marcas do grupo: Portobello, Portobello Shop, Oficina Portobello e Pointer.

Desde sua fundação, a empresa apresentou crescimento rápido, sólido e planejado, que pode ser observado na linha cronológica:

- 1979: Início das atividades da cerâmica Portobello;
- 1982: Substituição do combustível GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) por Gás Pobre, oriundo de carvão vegetal;
- 1994: Conquista da ISO 9001;
- 1998: Lançamento da rede de franquias Portobello Shop;
- 2000: Início do uso de Gás Natural;
- 2006: Lançamento da linha Ecowood, reprodução de madeira de demolição;
- 2010: Inovação em produto com o lançamento do porcelanato de espessura reduzida Extra Fino;
- 2011: Início da produção com a tecnologia de impressão digital;
- 2012: A Portobello torna-se a maior empresa de revestimentos cerâmicos da América Latina;
- 2015: Lançamento da marca Pointer com inauguração da nova fábrica em Alagoas, baseada em um sistema de produção cerâmica de via seca;
- 2016: Projeto Oficina Portobello e Projeto Loja Padrão Green Building LEED.

Atualmente, o parque fabril da matriz, situado em Tijucas, possui seis unidades industriais, com capacidade de produção de até 30 milhões de m² por ano. Tais unidades são responsáveis pela fabricação das seguintes tipologias de revestimentos cerâmicos: porcelanato esmaltado, grês (telado), monoporosa e porcelanato técnico.

Além das práticas destacadas na linha do tempo da empresa, outras atividades de cunho ambiental são comandadas pela equipe do Sistema de Gestão Ambiental, sempre com foco na produção mais limpa. Destacam-se:

- Tratamento de efluentes: Todos os efluentes líquidos gerados no parque fabril de Tijucas são tratados, de acordo com os padrões exigidos pelos órgãos ambientais. Os efluentes sanitários são tratados em sistemas de tratamento descentralizados, do tipo Lodos Ativados, e lançados em galeria pluvial após desinfecção (8% do volume total de efluentes). Já os efluentes provenientes do processo produtivo são tratados em duas estações de tratamento de maior capacidade, através de processos físico-químicos (92%), e reutilizados em sua totalidade;
- Reutilização da água: Após o tratamento físico-químico, o efluente tratado é 100% recirculado no processo produtivo, nas etapas de moagem e atomização da massa cerâmica, além de ser utilizado para limpeza das fábricas;
- Resíduos: O sistema de gestão e gerenciamento dos resíduos da empresa foca na não geração, reutilização, reaproveitamento e reciclagem dos resíduos;
- Emissões atmosféricas: A matriz energética da Portobello é composta principalmente por Gás Natural, que corresponde a 100% da energia utilizada em secadores e fornos e a 88% do total consumido. O controle das emissões de particulados é feito por meio de aspiradores com filtros mangas e abatedores de pó;
- Educação Ambiental: A empresa possui um programa de educação ambiental voltado para os colaboradores e moradores da região próxima à fábrica. Tal programa compreende a divulgação de práticas ambientais nas mídias sociais internas e locais, a realização de campanhas de conscientização e treinamentos mensais para os colaboradores;
- Controle de jazidas: A Portobello possui um programa de recuperação de todas as jazidas, que visa o retorno da área à sua função natural, que pode ser agricultura, pecuária, piscicultura, ou reflorestamento;
- Compliance: Todos os fornecedores passam por avaliações periódicas, vistorias e checagem de seus processos, visando o atendimento integral da legislação e boas práticas ambientais.

Página 3 : Informações sobre o projeto ambiental participante:

P12 O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?

O projeto tem por objetivo fundamental cumprir a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS). A Portobello, por ser uma indústria de transformação e gerar alguns resíduos ao longo da cadeia produtiva, está sujeita à elaboração do plano de gerenciamento de resíduos sólidos. De acordo com a PNRS, os empreendimentos sujeitos a elaboração do plano devem prever metas para a redução da geração de resíduos, praticando hábitos de consumo consciente e sustentável, além de aumentar a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos.

P13 Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (Máx. 3.000 caracteres.)

Diante do atual cenário da sociedade de mudança de padrão de consumo, em que este se eleva a cada ano, e da grande geração de resíduos, algumas ações devem ser realizadas para evitar o esgotamento acelerado dos recursos naturais. Alguns países estão atentos à questão dos resíduos sólidos e já preveem em suas legislações instrumentos para enfrentar os principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado de tais materiais.

Além da sociedade civil, as empresas privadas também têm sua coparticipação na alta geração de resíduos sólidos. Nesse sentido, a Portobello é responsável pela geração de resíduos em todas as etapas de fabricação de revestimentos cerâmicos, sendo elas: preparação de massa e esmaltes, prensagem, secagem, esmaltação, queima, escolha e controle de qualidade. Diversos resíduos são gerados na empresa, destacando-se:

- Chamote: peça crua, que passou apenas pela etapa de prensagem (imagem 1);
- Torta de Estação de Tratamento de Efluentes (ETE): resíduo sólido gerado no tratamento de efluentes industriais (Imagem 2);
- Pó de aspirações: particulados aspirados nos filtros mangas (Imagem 3);
- Caco cerâmico: peça já queimada (Imagem 4);
- Rolo refratário dos fornos;
- Resíduos orgânicos: proveniente de banheiros, copas, refeitórios e varrição;
- Recicláveis: metal, plástico, papel, papelão, madeira, óleo hidráulico usado, resíduos de construção civil;
- Abrasivos: utilizados no acabamento final dos revestimentos cerâmicos;
- Contaminados: materiais contaminados com óleo, tintas, solventes, graxas.

Com a diminuição da vida útil dos aterros sanitários, a cada ano maior é a dificuldade para destinação final ambientalmente correta dos resíduos, como também maiores são os custos relacionados a esta ação. Além disso, o reuso e reutilização de materiais promove a otimização e economia de uso de recursos naturais demandados no processo.

P14 Qual foi a solução encontrada? (Máx. 3.000 caracteres.)

Em conformidade com o Plano Nacional de Resíduos Sólidos, a Portobello elaborou seu Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, visando a não geração, o reaproveitamento, a reutilização, a reciclagem e a minimização de envio de resíduos para aterros sanitários e industriais.

A Portobello iniciou uma campanha de conscientização dos colaboradores para a diminuição da geração de resíduos e para a segregação correta dos mesmos. Apenas esta ação já fez com que diminuísse em 15,80% a geração de resíduos sólidos na matriz nos últimos quatro anos. A campanha compreende desde a integração dos novos funcionários, até ao Diálogo Mensal Ambiental realizada pelos líderes e coordenadores mensalmente. Também, essas informações são repassadas continuamente nos meios de comunicação da empresa.

A empresa desenvolveu, também, algumas pesquisas relacionadas ao reprocessamento dos resíduos gerados ao longo da cadeia produtiva em substituição às matérias-primas virgens extraídas da natureza. Assim, o caco cerâmico, vidro, rolo refratário, lodo das estações de tratamento de efluentes passam por um reprocesso e são incorporados na massa cerâmica; e o chamote, pó dos filtros mangas, resíduos de peneiras são reaproveitados no processo de fabricação do revestimento cerâmico sem nenhum tipo de reprocessamento. Estas ações fazem com que um percentual alto de matéria-prima seja proveniente do reaproveitamento/reutilização dos resíduos, alcançando 17% em 2017.

Outros resíduos gerados passíveis de reciclagem são encaminhados para empresas terceiras. Eliminada todas as possibilidades de reaproveitamento dentro do processo produtivo da Portobello, estes materiais são vendidos e reprocessados para outros fins. Têm-se como exemplo os plásticos, metais, papelões, papéis, madeiras, óleos hidráulicos usados e resíduos de construção civil.

O abrasivo, utilizado para o acabamento final de algumas tipologias de revestimento cerâmico, é reaproveitado por uma empresa terceira como camada filtrante de aterros industriais.

Por fim, um percentual pequeno de resíduos não pode ser reaproveitado, reutilizado ou reciclado, e por isso, é encaminhado para aterros industriais devidamente licenciados e em atendimento às legislações ambientais pertinentes.

P15 Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é (ou foi) desenvolvido: (Máx. 5.000 caracteres.)

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Portobello tem como objetivo ir além da destinação final adequada, almejando sempre a melhoria contínua e adotando práticas cada vez mais sustentáveis. O projeto envolve todos os funcionários das fábricas, apoio industrial, manutenção e dos setores administrativos, obtendo bons resultados por meio da colaboração de todos. No total, o programa envolve:

- Todos os colaboradores efetuam separação correta dos resíduos;
- O setor de Meio Ambiente da Portobello, que investe na organização, treinamentos, divulgação e orientações quanto ao projeto;
- As empresas parceiras responsáveis pela retirada e reciclagem dos resíduos de plásticos, papel, papelão, metal, madeira e óleo hidráulico;
- A empresa responsável pela limpeza, organização e encaminhamento para acondicionamento na Central de Resíduos os resíduos contaminados e orgânicos;
- A empresa terceirizada que beneficia e torna parte do resíduo apto a ser incorporado na preparação de massa do revestimento cerâmico.

A primeira prática preventiva em relação aos resíduos sólidos é minimizar a geração destes. Na Portobello, algumas ações são desenvolvidas para alcançar tal objetivo, desde a conscientização dos colaboradores da empresa até o desenvolvimento de produtos menos impactantes ao meio ambiente:

- Divulgação de informações sobre resíduos sólidos nas mídias sociais da empresa: Jornal Mural, PB News, Diálogo Diário de Segurança, Diálogo Mensal Ambiental, Rede Portobello;
- Treinamentos aplicados para os colaboradores da empresa;
- Placas de informação nos locais de segregação;

- Produção do Porcelanato Extra Fino, que diminui o volume de matéria prima necessária para uma mesma área de revestimento.

A segregação dos resíduos dentro da empresa é de grande importância para o seu gerenciamento, cujos objetivos básicos são: evitar mistura de resíduos incompatíveis; contribuir para o aumento da qualidade dos resíduos que possam ser recuperados ou reciclados dentro ou fora da empresa e; diminuir o volume a ser descartado.

O projeto buscou, também, incorporar boa parte dos resíduos no processo produtivo, tornando-os matérias-primas. Várias pesquisas e testes foram e continuam sendo realizados, a fim de continuar incorporando os resíduos no processo produtivo e manter a qualidade do produto final. Os principais resíduos reutilizados são:

- Caco cerâmico: os resíduos de caco cerâmico são separados de acordo com a tipologia (monoporosa, porcelanato esmaltado e porcelanato técnico) e são armazenados em um pátio dentro da Portobello (Pátio de Cacos). Posteriormente, esse material é transportado para uma empresa terceira, onde é misturado em composição controlada e moído, voltando como matéria-prima da massa cerâmica;
- Chamote cerâmico: material originado em quebras durante o processo é acondicionado em caixotes nas linhas de produção, transportados até as baias de matérias-primas e reincorporados nos processos produtivos;
- Pó de Filtros Mangas: tais resíduos são coletados em caçambas e transportados até as baias de matéria-prima, sendo reintroduzidos na produção de revestimentos cerâmicos;
- Rolo refratário: Os resíduos de rolos refratários (utilizados nos fornos) são transportados até o Pátio de Cacos, onde são armazenados temporariamente, e depois são moídos e reutilizados na produção;
- Resíduo Sólido das Estações de Tratamento de Efluentes: Os lodos gerados nas estações de tratamento de efluentes são removidos dos pontos de geração, coletados através de caçambas e transportados até as baias de matérias-primas. Também são reutilizados na produção da massa cerâmica.

Outro resíduo gerado na Portobello que é reaproveitado é o abrasivo. A diferença deste para os demais já apresentados é a sua reutilização ocorrer em outro local. Esse material utilizado para dar o acabamento final dos produtos, ao ser descartado, é armazenado temporariamente na empresa e depois enviado para uma empresa em Joinville. Tal material é utilizado como material drenante em aterros sanitários, auxiliando na redução de uso de materiais naturais, tais como rochas, areia grossa e outros.

Seguindo o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Portobello, os resíduos recicláveis são encaminhados a empresas terceiras, onde passam por um processo de tratamento e reciclagem dos mesmos. Estes resíduos são classificados em:

- Plástico: resíduos plásticos de escritório, fitas de embalagens, embalagens, entre outros;
- Papel: resíduos de papel de escritório;
- Papelão: resíduos de embalagens;
- Metal: sucatas de metais ferrosos;
- Madeira: estrados de madeira de embalagens;
- Óleo industrial: óleos lubrificantes usados ou contaminados.

Os demais resíduos que não podem ser reaproveitados ou reciclados são destinados para aterros industriais devidamente licenciados e regulamentados. Estes resíduos são: sucata de borracha, resíduos sólidos contaminados, lã de vidro, isolantes térmicos e resíduos orgânicos.

P16 Quais foram os resultados alcançados com o projeto? (Máx. 4.000 caracteres.)

Com o gerenciamento de resíduos implantado, a Portobello evita que, aproximadamente, 126.000 toneladas de resíduos por ano da unidade de Tijucas sejam enviados para aterros sanitários. Os números de 2017 mostram claramente que a empresa diminuiu muito o passivo ambiental ao adotar as ações já relatadas:

- Caco cerâmico: 41.500 ton geradas e consumidas (100% de reaproveitamento);
- Chamote: 47.000 ton geradas e consumidas (100% de reaproveitamento);
- Resíduos das estações de tratamento + pó de filtro manga: 30.000 ton geradas e consumidas (100% de reaproveitamento);
- Rolo refratário: 53 ton geradas e consumidas (100% de reaproveitamento);
- Reciclagem: 4.900 ton de resíduos reciclados (papel, plástico, papelão, sucata metálica, madeira e óleo industrial);
- Abrasivos: 1.100 ton de abrasivos reutilizados como material drenante em aterros industriais;
- Aterro: 190 ton de resíduos destinados para aterros industriais.

No ano de 2017, apenas 0,35% dos resíduos gerados na Portobello foram destinados para aterro industrial. O restante foi reaproveitado no processo produtivo da própria empresa, em processos de empresas terceiras ou reciclado. A Imagem 5 mostra os percentuais de reaproveitamento, reciclagem e destinação em aterro do último ano:

P17 Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:

Investimento interno.

Página 4 : Indicadores numéricos do projeto participante:

P18 Data de início do projeto: (Ex.: 01/02/2012)

Iniciado em 2005, de forma experimental, e somente a partir de 2010 fica estruturado em toda a empresa, com investimentos dedicados ao projeto.

P19 O projeto está em andamento e terá continuidade? Caso não, descreva a data do término dele: (Ex.: 31/12/2017)

Ainda em andamento e aperfeiçoamento.

P20 Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 25º Prêmio Expressão de Ecologia: (Use somente o valor numérico. Ex.: 25.868,52.)

R\$ 5.000.000,00

P21 Número de pessoas que participaram do projeto: (Use somente o valor numérico. Ex: 10.868.)

Voluntárias

0

Remuneradas

19 funcionários na gestão, gerenciamento e coleta e todos os funcionários que colaboram na segregação correta dos resíduos (cerca de 1900 funcionários).

P22 Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (Use somente o valor numérico. Ex.: 5.850.)

Pessoas	0
Famílias	0
Animais	0
Espécies	0

P23 Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto: (Esta questão exige ao menos um resultado quantificado. Exemplo: 150 árvores foram plantadas; 10 kg de material reciclado; 25 crianças atendidas pelo programa ambiental; 150 animais beneficiados)

Resultado 1	118.765,86 ton de resíduos reaproveitados no processo produtivo da Portobello de Tijuca em 2017 (95,88%).
Resultado 2	1.117,89 ton de resíduos reaproveitados como materiais drenantes em aterros sanitários no ano de 2017 (0,90%).
Resultado 3	4.911,73 ton de resíduos reciclados por empresas terceiras em 2017 (3,06%).
Resultado 4	Apenas 192,66 ton de resíduos destinados para aterros industriais em 2017 (0,35%).
Resultado 5	Ganho de R\$ 293.768,79 na venda de resíduos recicláveis.
Resultado 6	17% da matéria-prima são provenientes do reaproveitamento de resíduos (2017).
Resultado 7	Ganhos anuais superiores a R\$ 8.000.000,00 com a economia na compra de matérias-primas.
