



Vista Fábrica Rio Branco (Diurna)



Coprocessamento Pneus



Vista Fábrica Rio Branco (Noturna)



Funcionários da Votorantim Cimentos - Coprocessamento de pneus



Fábrica Rio Branco - Vista Interna

Fotos:

**PÁGINA 1: Informações cadastrais:**

**Q1: Título do projeto ambiental participante:**

Pionerismo no Brasil no coprocessamento de resíduos industriais em fornos de cimento – Fábrica Rio Branco do Sul - PR

**Q2: Categoria de inscrição:**

(sem rótulo)

**Selecione:**

Conservação de Insumos de Produção – Energia

**Q3: Sobre a organização participante:**

Razão social:

Votorantim Cimentos S.A.

Nome fantasia:

Votorantim Cimentos

Setor de atuação:

Materiais de Construção

Data de fundação:(dd/mm/aaaa)

01/01/1936

Número de colaboradores:

16.228(2013)

**Q4: Informações de contato:**

Endereço:

Rua Gomes de Carvalho, 1996

Bairro:

Vila Olímpia

Cidade:

São Paulo

Estado:

São Paulo

CEP:

04547-006

Telefone com DDD:

+5511987146878

**Q5: Informações do responsável pelo preenchimento do questionário:**

Nome completo:

Patrícia Monteiro Montenegro

Cargo:

Gerente Global de Meio Ambiente

E-mail:

patricia.montenegro@vcimentos.com.br

Telefone com DDD:

+5511987146878

**Q6: Informações do responsável pelo projeto:**

Nome completo:	Luiz Germano Bernartt Junior
Cargo:	Gerente de Qualidade e P4D
E-mail:	luiz.germano@vcimentos.com.br
Telefone com DDD:	+554133551766

<b>Q7: AUTORIZO a divulgação de informações cadastrais no Guia de Sustentabilidade 2015 e no site do Prêmio Expressão de Ecologia?</b>	Sim
--	-----

**PÁGINA 2: Informações sobre o projeto ambiental participante\*:**

<b>Q8: Data de início do projeto:(ex.: 01/02/2012)</b>	01/10/1991
--	------------

<b>Q9: O projeto está em andamento?</b>	Sim
---	-----

<b>Q10: Data do término do projeto:(se aplicável, ex.: 01/02/2012)</b>	Contínuo
--	----------

<b>Q11: Número de pessoas que participaram do projeto:(favor digitar somente o valor numérico, ex.: "10.868")</b>	<i>Questionado ignorou esta pergunta</i>
---	--

<b>Q12: Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto?(favor digitar somente o valor numérico, ex.: "5.850")</b>	<i>Questionado ignorou esta pergunta</i>
--	--

<b>Q13: Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:</b>	<i>Questionado ignorou esta pergunta</i>
---	--

<b>Q14: O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?</b>	
--	--

Não, o projeto é uma iniciativa da Votorantim Cimentos

<b>Q15: Descreva o problema ambiental identificado no projeto:(máx. 3.000 caracteres)</b>	
---	--

Junto da expansão da indústria automobilística multiplicou-se a produção de pneus, o qual, quando não mais utilizado, constitui um dos maiores passivos ambientais da atualidade. Passivos esses com disposições não controladas no Brasil, proporcionando fontes de doenças devido ao acúmulo de águas, que são essencialmente criatórios de mosquitos da dengue.

**Q16: Qual a solução encontrada?(máx. 3.000 caracteres)**

No Brasil, a Fábrica Cimento Rio Branco, do Grupo Votorantim, praticamente ao mesmo tempo em que se iniciou a obrigatoriedade da destinação dos pneus inservíveis por parte dos fabricantes, começou a consumi-los em seus fornos de clínquer. Ao longo dos anos, esta unidade desenvolveu, diversos sistemas de dosagem e controle para gradativamente implementar e aumentar o consumo, tanto de pneus inteiros, quanto pneus picados. Como benefício para a indústria de cimento.

A cimento Rio Branco é uma das maiores fábricas da América e foi pioneira na implantação do coprocessamento no Brasil na década de 90.

Os objetivos são:

- Redução do consumo de combustíveis fóssil.
- Redução na emissão dos gases de efeito estufa CO<sub>2</sub>.
- Fornecer disposição adequada para pneus inservíveis gerados pela indústria automobilística.
- Contribuir para a eliminação de um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil. Atualmente um dos maiores focos de dengue do país refere-se ao acúmulo de água em pneus jogados no meio ambiente

**Q17: Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é(foi) desenvolvido: (máx. 5.000 caracteres)**

O Coprocessamento é a utilização das excelentes condições do processo de fabricação de cimento para reaproveitamento/recuperação de diversos tipos de resíduos industriais de forma segura e definitiva. A parte orgânica dos resíduos é destruída, havendo o aproveitamento energético. A parte inorgânica se combina com os elementos já existentes nas matérias-primas do cimento, não havendo geração de resíduos.

Tendo isso em mente e o grande passivo que os pneus usados causam ao meio ambiente, a Votorantim Cimentos começou a coprocessar esse passivo, dando fim ao que causava problemas tanto ambientais quanto à saúde humana, por ser um local de procriação de mosquitos vetores de doenças. E ao mesmo tempo se aproveitando do potencial energético do passivo, evitando a utilização de combustíveis fósseis.

Para isso, a fábrica Rio Branco do Sul passou por uma evolução a partir da década de 90 com o coprocessamento de pequenas quantidades no ano de (1991), passando pelo início do coprocessamento de pneus picados no ano de 2001 e o início de CP de pneus inteiros no ano seguinte.

Em Rio Branco do Sul, 5 fornos são hábeis para o coprocessamento, tendo a fábrica, capacidade total de 276.000 ton/ano.

A Votorantim Cimentos monitora todas as chaminés, controlando suas emissões e garantindo-o sempre abaixo dos limites estabelecidos.

**Q18: Quais os resultados alcançados com o projeto? (máx. 4.000 caracteres)**

Em 2013 a fábrica de cimento Rio Branco conseguiu atingir um recorde no consumo de pneus inteiros e triturados. Eliminou 54 mil toneladas de pneus (ou 3 milhões de pneus inservíveis), o que equivale a uma economia de 47 mil toneladas de petcoque, combustível fóssil não renovável. Com isso também evitou a emissão de 7 mil toneladas de CO<sub>2</sub>.

Com quase 25 anos de experiência nesta tecnologia a fábrica já eliminou aproximadamente 26 milhões de pneus inservíveis.

**Q19: Quantifique em números os resultados obtidos com o projeto:(Essa 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	54 mil toneladas de pneus eliminados somente em 2013
Resultado 2	Economia de 47 mil toneladas de petcoque
Resultado 3	Emissão de 7 mil toneladas de CO2 evitadas
Resultado 4	26 milhões de pneus inservíveis eliminados desde o início da tecnologia

**Q20: AUTORIZO a disponibilização de download gratuito do arquivo digital do projeto inscrito através do site do Prêmio Expressão de Ecologia?** Sim

### PÁGINA 3: Apresentação da organização participante:

**Q21: Faça um breve histórico da organização participante e suas principais práticas de gestão ambiental adotadas:(máx. 4.000 caracteres)**

Presente no negócio de materiais básicos de construção (cimento, concreto, agregados e produtos complementares) desde 1936, a Votorantim Cimentos é atualmente uma das oito maiores empresas globais do setor, com forte presença nas Américas, Europa, Ásia e África destacando-se pela sua excelência operacional e práticas de gestão.

No Brasil, mantém a liderança de mercado com 40% de participação. Possui 60 unidades de produção em praticamente todos os estados brasileiros e 100 centrais de concreto. Comercializa mais de 40 produtos, com destaque para as marcas Votoran, Itaú, Poty, Tocantins, Aratu, Votomassa e Engemix. Na América do Norte, opera 6 fábricas de cimento, 150 unidades de agregados e concreto e possui ainda participações acionárias na Bolívia, Chile, Argentina, Uruguai e Peru. Especificamente no sul do país, a Votorantim Cimentos tem fábricas no Rio Grande do Sul (4), Santa Catarina (5) e Paraná (1), no qual se localiza a maior fábrica de cimentos .

Em 2012, a Votorantim Cimentos passou a atuar também nos mercados da Turquia, Marrocos, Tunísia, Índia, China e Espanha, incorporando 13 fábricas de cimento, uma fábrica de clínquer, 8 moagens, 78 centrais de concreto, 22 plantas de agregados, 5 unidades de argamassas e uma unidade de cal hidratada. Com esta iniciativa adicionou 16.5 milhões de toneladas à sua capacidade produtiva mundial, passando de 34 milhões para 50.5 milhões de toneladas por ano.

É uma das pioneiras na utilização do coprocessamento, tecnologia produtiva que elimina de forma econômica, eficiente e ambientalmente correta resíduos industriais nos fornos de cimento. Desde 2005, a empresa já coprocessou um volume superior a 3 milhões de toneladas de resíduos, especialmente pneus usados, solventes químicos, óleos e materiais inservíveis. No campo da responsabilidade social corporativa, desenvolve diversos programas de longo prazo voltados à educação profissional e inserção de jovens no mercado de trabalho, além do desenvolvimento socioeconômico dos municípios onde está presente.

Uma das maiores empresas globais do setor de materiais essenciais de construção, a Votorantim Cimentos destaca-se por sua excelência operacional e logística, seu sistema de gestão replicável, atração e desenvolvimento de talentos e o compromisso com a responsabilidade socioambiental.

**Q22: Quais foram os principais beneficiários das ações ambientais de sua organização?** Comunidades vizinhas, Comunidades distantes, Outros (especifique) Segundo Setor

## 22º Prêmio Expressão de Ecologia (2014-2015)

**Q23: Sua organização divulgou, seja em meio impresso ou internet, suas ações ambientais em relatórios ou balanços?**

Divulgou em 2011, Divulgou em 2012,  
Divulgou em 2013

**Q24: Em relação à questão anterior, no caso de a divulgação ter sido feita via internet, favor colar o(s) link(s) de acesso:**

Link 1:

[http://www.votorantim.com.br/responsabilidade%20Social%20Corporativa\\_enUS/VID\\_ING\\_RAS2011.pdf](http://www.votorantim.com.br/responsabilidade%20Social%20Corporativa_enUS/VID_ING_RAS2011.pdf)

Link 2:

[http://www.votorantimcimentos.com.br/extras/pdf/Relatorio\\_Sustentabilidade\\_2012.pdf](http://www.votorantimcimentos.com.br/extras/pdf/Relatorio_Sustentabilidade_2012.pdf)

Link 3:

[http://www.votorantim.com.br/responsabilidade%20Social%20Corporativa\\_enUS/Votorantim\\_IR2013.pdf](http://www.votorantim.com.br/responsabilidade%20Social%20Corporativa_enUS/Votorantim_IR2013.pdf)

**Q25: Possui profissional(is) encarregado(s) de segurança, saúde e meio ambiente?**

Sim

**Q26: Possui procedimentos para redução, reutilização e reciclagem de materiais?**

Sim

**Q27: Possui um plano de redução das emissões de carbono?**

Sim

**Q28: Por quais normas a organização é certificada?**

ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001