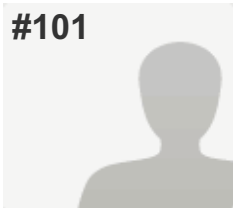


#101

**COMPLETAS**

Coletor: Web Link 1 (Link)

Iniciado em: sexta-feira, 30 de outubro de 2015 17:29:12

Última modificação: sexta-feira, 30 de outubro de 2015 17:41:13

Tempo gasto: 00:12:01

Endereço IP: 200.185.80.110

PÁGINA 2: Informações cadastrais:**P2: Título do projeto ambiental participante:**

Ecoeficiência através de inovação tecnológica na produção de pozolana artificial na fábrica de Porto Velho(RO)

P3: Categoria de inscrição:

(sem legenda)

Selecione:

Inovação Tecnológica

P4: Escreva um resumo breve e objetivo do projeto:

(texto deve ter, obrigatoriamente, no mínimo 650 e no máximo 800 caracteres com espaços) Ex: A empresa catarinense deu início em 2010 ao projeto para preservar uma área de mata nativa de sua propriedade, com mais de 100 mil m² e situada na zona urbana da cidade. Além da conservação ambiental, o local é aberto ao público para visitas pré-agendadas para percorrer as trilhas sinalizadas e com as espécies identificadas, acompanhadas por guias ambientais. Diversas atividades de educação ambiental são realizadas com estudantes de escolas da região. O local já recebeu mais de 10 mil visitantes, sendo 5 mil crianças, e mais de mil árvores nativas foram plantadas.

O Projeto Pozolana, que teve início de pesquisas em 1999, foi aplicado em 2009 com a inauguração da Unidade da Votorantim Cimentos de Porto Velho. A unidade teve layout criado especialmente para a produção do cimento pozolânico (CP-IV), cimento cuja produção tem impactos ambientais menores que a produção de cimento comum como emissão CO₂, consumo de energia, água e geração de resíduos. Além destas vantagens, a criação de uma unidade em Porto Velho, abasteceu obras de infraestrutura do PAC, aumentou a acessibilidade do cimento para a região Norte do país, aqueceu a economia local através de geração de impostos e criação de empregos e beneficiou a comunidade local com programas sociais que acompanham todas as unidades da VC.

P5: 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)

01/01/1933

Número de colaboradores:

15.779 (2014)

P6: Informações de contato:

Endereço:

Rua Gomes de Carvalho, 1996

Bairro:

Vila Olímpia

Cidade:

São Paulo

Estado:

São Paulo

CEP:

04547-006

Telefone com DDD:

+55 11 987146878

P7: Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

Nome completo: Patrícia Monteiro Montenegro
Cargo: Gerente de Meio Ambiente
E-mail: alexandre.takano@vcimentos.com
Telefone com DDD: +55 11 45724644

P8: Informações sobre o responsável pelo projeto:

Nome completo: Sílvia Regina Soares da Silva Vieira
Cargo: Gerente de P&D
E-mail: silvia.vieira@vcimentos.com
Telefone com DDD: +55 41 33551937

P9: Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): Álvaro Lorenz
Cargo: Diretor de Operações Brasil, Diretoria Técnica
E-mail: patricia.montenegro@vcimentos.com
Telefone com DDD: +55 11 987146878

PÁGINA 3: Informações sobre o projeto ambiental participante:

P10: Data de início do projeto: (ex.: 01/02/2012) 02/07/2008

P11: O projeto está em andamento? Não

P12: Data do término do projeto: (se aplicável, ex.: 01/02/2015) 14/08/2009

P13: Número de pessoas que participaram do projeto: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "10.868")
Remuneradas 1000

P14: Quantas pessoas, animais e/ou espécies já foram beneficiados pelo projeto? (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "5.850") *O respondente ignorou esta pergunta*

P15: Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto: *O respondente ignorou esta pergunta*

P16: O projeto é decorrente de exigências de órgãos regulamentadores?

Não, o projeto é uma iniciativa da Votorantim Cimentos

P17: Descreva o problema ambiental identificado no projeto: (máx. 3.000 caracteres)

Seguindo o nosso Norte, a Votorantim Cimentos sempre teve o desenvolvimento sustentável como um de seus grandes pilares estratégicos. O "Our Sustainability Commitments for 2020", documento a ser lançado no final do ano será uma publicação dos nossos comprometimentos em relação a sustentabilidade até o ano de 2020, e somente reforça o compromisso da empresa na melhoria do setor industrial, buscando sempre elevar a régua do setor. A necessidade de construção de uma fábrica de cimento na região de Porto Velho para suprir a necessidade de cimentos de obras de grande porte do PAC(Programa de Aceleração do crescimento) como as Usinas Hidroelétricas de Santo Antônio e Jirau, a escassez de calcário na região (principal matéria prima do cimentos) e o compromisso da Votorantim Cimentos (VC) com a eficiência energética, a gradativa redução de Gases de Efeito Estufa (GEE) e o desenvolvimento de soluções para redução dos impactos socioambientais de suas operações, juntos, foram fatores que motivaram a VC instalar a fábrica de Porto Velho apesar dos vários desafios que ela trazia consigo.

P18: Qual a solução encontrada? (máx. 3.000 caracteres)

A solução encontrada que permitiu a instalação da fábrica de Porto Velho, foi a substituição de parte do clínquer presente no cimento (35%) por pozolana artificial, produzida a partir da calcinação de argila disponível na região. A busca por materiais substitutos ao clínquer e o domínio da tecnologia de calcinação de argila foi possível devido a pesquisas conduzidas desde 1999. Para viabilizar a produção industrial da pozolana foi necessário desenvolvimento tecnológico de forno específico, uma vez que não há disponibilidade deste tipo de forno no mercado. Além disso, a introdução do forno levou à otimização do layout da fábrica, com menor necessidade de equipamentos e significativa redução de impactos ambientais.

P19: Descreva detalhadamente o que constitui(u) o projeto e de que forma é(foi) desenvolvido: (máx. 5.000 caracteres)

A Votorantim Cimentos (VC) projetou uma fábrica para a produção de cimento pozolânico (CPIV) na cidade de Porto Velho, estado de Rondônia (RO). A implantação da unidade é resultado de um esforço de mais de uma década da empresa para a substituição de clínquer no cimento, principal responsável pelas emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) do setor. A grande inovação, que viabilizou a instalação da fábrica em uma região carente de calcário, foi o desenvolvimento de um forno para a produção de pozolana, a partir da calcinação de argila encontrada na região, permitindo a produção do cimento pozolânico CP-IV, material demandado para as obras de infraestrutura, em especial, as usinas hidrelétricas (UHEs) do Rio Madeira. A implantação da fábrica buscou atender a vários objetivos relevantes para o negócio da VC:

- I. Fornecer CP-IV – cimento com menor liberação de calor e maior durabilidade – para as obras de infraestrutura, especialmente, as UHEs de Santo Antônio e Jirau;
 - II. Maximizar os resultados positivos da atuação da VC na região, reduzindo custos de transporte, mitigando riscos logísticos, e oferecendo empregos para a população local;
 - III. Consolidar a tecnologia VC de calcinação de argila para produção de pozolana, iniciativa em desenvolvimento desde 1999. A empresa ainda não havia concebido uma unidade produtiva integralmente para a produção de pozolana, o que foi possível com a fábrica de Porto Velho.
 - IV. A fábrica contribui com a estratégia de longo prazo da VC para a redução do volume de clínquer no cimento e, conseqüentemente, de suas emissões de GEE, contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas.
-

P20: Quais os resultados alcançados com o projeto? (máx. 4.000 caracteres)

Ganhos Ambientais: A substituição de parte do clínquer pela pozolana de argila calcinada no processo de produção de cimento CP-IV promoveu uma redução de emissões de cerca de 50% de CO₂ em comparação à produção convencional de cimento: enquanto a produção de 1 tonelada de clínquer libera 1 tonelada de dióxido de carbono, a produção de 1 tonelada de pozolana emite 400kg de CO₂. Para ilustrar a importância do patamar alcançado pela VC com a redução de emissões de CO₂ na unidade de Porto Velho vale estabelecer as seguintes comparações: a emissão de dióxido de carbono em plantas convencionais de cimento é de 800kgCO₂/ton de cimento produzido; a média das empresas signatárias do CSI (Cement Sustainability Initiative) é de 657 kgCO₂/ton; a média de emissões da VC Brasil é de 597kgCO₂/ton, enquanto que de Porto Velho é de 400kgCO₂/ton. Segundo o CSI, os níveis de substituição de clínquer por outros insumos alcançados em plantas produtivas da VC e consequente redução de emissões, somente serão alcançados pela indústria mundial nos próximos anos;

Melhorias no processo de fabricação do cimento: o desenvolvimento tecnológico de forno específico para queima de pozolana e o desenho de linha de produção já considerando a incorporação deste forno trouxe ganhos de produtividade (de até 10%, comparado ao processo produtivo tradicional), reduziu os impactos ambientais da fabricação de cimento CP-IV (citados no item anterior) e simplificou etapas do processo, como estocagem de matérias-primas, processo de queima e moagem de cimento, aportando maior eficiência ao processo produtivo como um todo. A Fábrica de Porto Velho tem capacidade para produzir 3600 sacos de cimentos (50kg) por hora.

Desenvolvimento do capital social das comunidades onde a empresa atua: a implantação da fábrica de Porto Velho foi acompanhada pela realização de iniciativas de responsabilidade social para qualificação da mão-de-obra local:

i) O Programa para Qualificação de Mecânicos e Eletricistas Montadores, em parceria com o Senai-RO, recebeu 1600 inscrições. Formaram 100 mecânicos e 62 eletricistas montadores.

ii) O Projeto Evoluir é uma iniciativa de formação e qualificação de mão-de-obra voltada a jovens de 16 a 29 anos. 40 jovens participaram de curso para formação técnica em Eletromecânica.

iii) O Programa Futuro em Nossas Mãos, para qualificação da mão de obra para construção civil aconteceu em Rio Branco (AC).

Apoio ao desenvolvimento da economia local: além da geração de postos de trabalho e do pagamento de impostos, a instalação da fábrica de Porto Velho em região remota e carente de fornecedores de produtos básicos de construção, representa uma contribuição potencial para o desenvolvimento socioeconômico da região, ao viabilizar acesso ao produto cimento a preços mais competitivos para realização de obras de habitação e de infraestrutura, indispensáveis ao crescimento e prosperidade da região.

P21: 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	50% de redução nas emissões de CO ₂
Resultado 2	25% de redução no consumo de energia elétrica
Resultado 3	10% de redução no consumo de energia térmica
Resultado 4	40% de redução no consumo de água
Resultado 5	10% de redução na geração de resíduos
Resultado 6	985 empregos gerados na fase de construção
Resultado 7	400 empregos gerados na operação da fábrica
Resultado 8	Mais de 200 pessoas beneficiadas com projetos de qualificação profissional

P22: AUTORIZO a disponibilização de download gratuito do arquivo digital do projeto inscrito através do site da Editora Expressão?

Sim

P23: 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.

P24: Quais foram os principais beneficiários das ações ambientais de sua organização? Comunidades vizinhas, Comunidades distantes, Organizações governamentais, Organizações não governamentais, Organizações comunitárias

P25: Sua organização divulgou, seja em meio impresso ou internet, suas ações ambientais em relatórios ou balanços? Divulgou em 2013, Divulgou em 2014, Divulgou em 2015

P26: 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.votorantimcimentos.com/Shared%20Documents/VC_RI_2012_PT.pdf
 Link 2: http://www.votorantimcimentos.com/Shared%20Documents/VC_RI_2013_PT.pdf
 Link 3: http://www.votorantimcimentos.com/Shared%20Documents/VC_RI_2014_PT.pdf

P27: Possui profissional(is) encarregado(s) de segurança, saúde e meio ambiente? Sim

P28: Possui procedimentos para redução, reutilização e reciclagem de materiais? Sim

P29: Possui um plano de redução das emissões de carbono? Sim

P30: Por quais normas a organização é certificada? ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001

PÁGINA 5: Perspectiva financeira:

P31: Faturamento (R\$) anual em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	16.020.805.000,00 (Votorantim Cimentos Global)
P32: Investimento (R\$) em ações ambientais em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	67.800.000,00
P33: Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 23º Prêmio Expressão de Ecologia: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	<i>O respondente ignorou esta pergunta</i>
P34: Investimento (R\$) com projetos culturais aprovados pela Lei Rouanet de Incentivo à Cultura em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	<i>O respondente ignorou esta pergunta</i>
P35: AUTORIZO a divulgação de informações financeiras no Guia de Sustentabilidade 2016 e no site da Editora Expressão?	Sim
