



Placas solares para aquecimento de água das chuvas



Lavagem dos caminhões com aproveitamento de água das chuvas



Vista geral da unidade Transportes



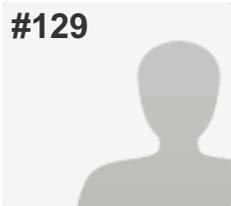
Vista parcial da estação de tratamento de água



Tanque de estocagem de água das chuvas

Fotos:

#129

**COMPLETAS**

Coletor: Web Link 1 (Link)

Iniciado em: segunda-feira, 26 de outubro de 2015 13:29:10

Última modificação: quarta-feira, 30 de dezembro de 2015 19:56:59

Tempo gasto: Mais de um mês

Endereço IP: 177.67.70.233

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

COAMO - SUSTENTABILIDADE NA MANUTENÇÃO DE VEÍCULOS

P3: Categoria de inscrição:

(sem legenda)

Selecione:

Conservação de Insumos de Produção – Água

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 consiste na instalação de um sistema composto de cisternas com capacidade de 180.000 litros, aquecimento solar, estação de tratamento e reuso de águas e lodo de lavagem. A partir do conhecimento prévio das condições pluviométricas, foi dimensionada instalações sanitárias que utilizam 100% de águas da chuva em seu uso, suficientes para até 60 dias de estiagem. Tal projeto abrange 30 vasos e 17 mictórios, além de aquecimento solar das águas a temperatura de até 60°C, que facilita a remoção de sujeira, quando da lavagem da frota de caminhões da cooperativa. Uma moderna estação de tratamento e reuso de águas permite sua utilização por até 5 vezes. A redução global no consumo de água é na ordem de 84%, suficientes para encher 4 piscinas olímpicas ou abastecer 72 residências por ano.

P5: Sobre a organização participante:

Razão social:

COAMO AGROINDUSTRIAL COOPERATIVA

Nome fantasia:

COAMO

Setor de atuação:

AGRONEGÓCIO

Data de fundação:(dd/mm/aaaa)

28/11/1970

Número de colaboradores:

7.049 (30/09/2015)

P6: Informações de contato:

Endereço:

RUA FIORAVANTE JOÃO FERRI, 99

Bairro:

JARDIM ALVORADA

Cidade:

CAMPO MOURÃO

Estado:

PARANÁ

CEP:

87.308-445

Telefone com DDD:

(44) 3599-8000

P7: Informações sobre o responsável pelo preenchimento do questionário:

Nome completo: JOSÉ CARLOS BERTIPALHA
Cargo: ASSESSOR DE AUDITORIA INTERNA
E-mail: jbertipalha@coamo.com.br
Telefone com DDD: (44) 3599-8117

P8: Informações sobre o responsável pelo projeto:

Nome completo: LUCIO FLAVIO BARBOZA
Cargo: GERENTE DE TRANSPORTES E VEÍCULOS
E-mail: lbarboza@coamo.com.br
Telefone com DDD: (44) 3599-8640 / 3599-8650

P9: Informações sobre a direção da empresa:

Nome do(a) presidente ou principal diretor(a): JOSÉ AROLDO GALLASSINI
Cargo: DIRETOR PRESIDENTE
E-mail: secex@coamo.com.br
Telefone com DDD: (44) 3599-8000

PÁGINA 3: Informações sobre o projeto ambiental participante:

P10: Data de início do projeto: (ex.: 01/02/2012) 16/03/2015

P11: O projeto está em andamento? Sim

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

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

Voluntárias 0
Remuneradas 25

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

Pessoas 0
Famílias 0
Animais 0
Espécies 0

P15: Parceiros que apoiaram financeiramente o projeto:

NENHUM.

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

NÃO, TRATA-SE DE ATO VOLUNTÁRIO DA COOPERATIVA.

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

Entre as diversas atividades desempenhadas pela Coamo Agroindustrial Cooperativa, o transporte de materiais e produtos por meio de caminhões é uma das mais constantes dentro de sua logística produtiva. O crescente consumo de água no planeta vem exigindo cada vez mais soluções criativas e inovadoras no controle e minimização dos impactos causados na utilização de água, em finalidades onde pode ser substituída por fontes e origens alternativas.

No ano de 2014 a cooperativa edificou um moderno complexo para atender as necessidades de sua área de transportes, que oferece a manutenção preventiva e corretiva a seus veículos, para que os mesmos sempre mantenham seus impactos ambientais minimizados, e garantam segurança aos que compartilham das mesmas vias de transporte.

Os serviços desempenhados nessa Unidade Transportes compreendem a lavagem da frota de caminhões, troca de óleo, peças e pneus, pintura, funilaria, entre outras, atendendo uma frota de 690 caminhões e 352 máquinas pesadas. O complexo emprega 114 funcionários diretos e recebe em média 15 visitantes/dia, que utilizam a estrutura sanitária compreendida em 30 vasos e 17 mictórios, que também demandam cerca de 12 litros de água por fluxo/unidade.

Assim, tal complexo requer um significativo consumo de água e energia, o que incutiu a necessidade de conservação de recursos naturais.

Para exemplificar, utilizando água in natura e sem qualquer espécie de tratamento/reuso, é estimada a quantidade de 1.100 litros para lavagem completa de uma carreta do tipo bi-trem, 750 litros para uma carreta simples e 350 litros para uma máquina pesada agrícola.

Admitindo a inexistência de serviços alternativos de conservação e reuso de água, a Unidade Transportes consumiria diariamente 35.000 litros de água, o que não se admite diante da importância, preciosidade e possibilidade de escassez dos recursos hídricos.

Portanto, é fundamental reduzir ao máximo o uso e consumo deste recurso natural, empregando métodos que otimizem seu uso.

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

Dentre os preceitos da Coamo destaca-se a orientação para a prática da sustentabilidade de suas atividades, com o desígnio de garantir o equilíbrio entre a produção e o uso/consumo de recursos naturais.

O cenário no local da nova Unidade Transportes oferece condições para aproveitamento das águas pluviais, pois a média histórica de chuvas (base: 10 anos) é de 1.860mm/ano, ou seja, 1.860 litros por m²/ano. Tais precipitações são bem distribuídas ao longo do ano, sendo mais intensas nos primeiros e últimos meses do ano.

Assim, foram implantados sistemas que são capazes de minimizar o consumo de recursos naturais e propicie a correta manipulação de resíduos gerados, notadamente água, energia elétrica, lodo de lavagem, dentre outros. Além dos tradicionais sistemas de controle dos resíduos sólidos, a Unidade Transportes investiu no controle do uso de água, através da preparação, acondicionamento, tratamento e reuso em locais como pátio, lavador de veículos e instalações sanitárias. Também foram instaladas placas solares que aquecem a água até 60°C, auxiliando na remoção de sujeira e graxas e promovendo melhor higienização dos caminhões, principalmente os refrigerados (Área de Alimentos).

As estruturas foram dimensionadas levando em consideração os preceitos contido na norma ABNT/NBR 15.527/2007, os índices pluviométricos da região, a demanda de lavagem de veículos e uso das instalações sanitárias, de forma a estender o tempo de uso da fonte alternativa e renovável, por vezes desperdiçada e que, literalmente, cai do céu.

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

Inicialmente, cumpre esclarecer que o processo de lavagem de veículos e manutenção utilizam equipamentos modernos e atendem rotinas que otimizam o consumo e custo por operação, com emprego de automação e registros para aferição de desempenho.

Após a pré-lavagem e retirada da sujeira grossa, a água da lavagem final dos veículos (enxágüe) é previamente aquecida em torno de 60°C através de 80 placas solares instaladas nos telhados da Unidade Transportes (com fluxo de 600 litros), sendo posteriormente armazenadas em um boiler com capacidade de 10.000 litros, o que facilita a remoção de sujeira e graxas presentes na lataria dos veículos e minimiza o uso de detergentes e aditivos empregados na limpeza.

Anexo ao lavador, foi instalada uma estação de tratamento e reuso de água dotada de equipamentos controlados eletronicamente, que são capazes de reutilizar a água por até 5 vezes.

O tanque de acumulação de 4.000 m³ é revestido por geomembrana de PEAD, de modo a minimizar as perdas por infiltração.

Após o reuso por 5 vezes a água é tratada novamente e segue para uso em descarga dos sanitários da Unidade. Desta forma, não há descarte de água de lavagem para o sistema pluvial.

Todo o empreendimento, e em especial o projeto hidráulico e ambiental, foi submetido a apreciação e aprovação do IAP – Instituto Ambiental do Paraná, tendo sido aprovado.

No empreendimento foram investidos aproximadamente R\$ 600.000,00 em estruturas de preparação, tratamento e reuso de águas, o que torna o complexo uma referência em conservação de recursos naturais, com índice de utilização de água in natura de apenas 16% se comparado a um complexo sem a adoção dessas medidas.

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

Atenta à crescente responsabilidade empresarial nos quesitos relacionados ao meio ambiente, a COAMO desenvolve políticas para o aperfeiçoamento constante das práticas conservacionistas, e procura adequar suas atividades e processos às normas legais e às necessidades das comunidades próximas às suas unidades.

No vertente caso, tal exigência é voluntária, eis que decorrente da consciência em se aproveitar o bom regime de chuvas da região.

De fato, após o início das operações, não foi necessário suplementar o sistema com água in natura, e a economia desde então é estimada em 10.300m³, suficientes para encher mais de 4 piscinas olímpicas ou abastecer continuamente 72 residências pelo período de 1 ano.

A Unidade Transportes também serve de referência para novos empreendimentos na região, já que essa inovação é muito comentada nos meios empresariais e sociedade civil organizada.

Funcionários, fornecedores e demais visitantes também visualizam a efetividade do processo, podendo servir de exemplo para instalações residenciais e parceiros comerciais.

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	Redução do consumo diário de água in natura de 33,5m ³ p/ 5,29m ³ (84,2% de redução).
Resultado 2	Redução do consumo de energia de 27kw/h p/ 1 kw/h (aquecimento da água com placas solares, menor utilização da bomba do poço).
Resultado 3	Redução no consumo de aditivos e detergentes utilizados nas lavagens dos veículos e máquinas pesadas.
Resultado 4	Economia de 10 milhões e 300 mil litros de água por ano.
Resultado 5	Conscientização ambiental em 114 funcionários diretos, 700 indiretos (motoristas) e 4.000 visitantes/ano, levando-os a refletirem seu comportamento no uso adequado deste tão nobre recurso.

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

PÁGINA 4: Apresentação da organização participante:

P23: Faça um breve histórico da organização participante e suas principais práticas de gestão ambiental adotadas: (máx. 4.000 caracteres)

A Coamo Agroindustrial Cooperativa é a maior empresa do segmento no Brasil, com sede em Campo Mourão - PR. Foi fundada em 28 de novembro de 1970 por 79 agricultores, com o objetivo de promover o estímulo, o desenvolvimento progressivo e a defesa de suas atividades sociais e econômicas de natureza comum. Hoje essa é a realidade de quase 28.000 associados, sendo que mais de 70% são constituídos de mini e pequenos produtores rurais. A Coamo tem se destacado na orientação para a prática da sustentabilidade das atividades dos seus associados, com o desígnio de garantir o equilíbrio entre a produção agropecuária e o meio ambiente. A materialização das ações é feita por meio de investimentos em campanhas de educação ambiental dirigidas ao quadro associativo, familiares e colaboradores, além da intensiva orientação técnica promovida pelos mais de 280 profissionais em ciências agrárias que orientam os associados para o desenvolvimento de uma produção agropecuária sustentável, preservando o meio ambiente e promovendo a racionalização do uso dos recursos naturais, mediante a adoção de técnicas como o plantio direto, adubação verde, rotação de culturas, manejo integrado do solo e da água, recuperação de matas ciliares, integração lavoura pecuária e agricultura de precisão.

Os associados da Coamo e seus familiares congregam mais de 100.000 pessoas em torno do movimento cooperativista e contam com programas, cursos e eventos que buscam fortalecer os laços de união e o desenvolvimento pessoal e profissional de todos. São cursos de promoção social, eventos técnicos agrônômicos e veterinários, dias de campo, treinamentos e eventos esportivos, com destaque para a Copa Coamo de Futebol Suíço que, considerando todas as suas etapas, conta com a participação de mais de 30.000 pessoas, entre associados, familiares e comunidade.

Para o recebimento da produção dos associados, a Coamo mantém 112 entrepostos e postos de recebimento de produtos, estrategicamente localizados nos Estados do Paraná, Mato Grosso do Sul e Santa Catarina. A filosofia de trabalho da cooperativa é estar o mais perto possível do associado, facilitando o desenvolvimento das suas atividades. Com essa estrutura, em 2014 a Coamo foi responsável pelo recebimento de 7,00 milhões de toneladas de produtos agrícolas, correspondendo a 3,6% da produção brasileira de grãos e fibras, sendo a soja o principal produto da cooperativa, seguido do milho, trigo, café e outros.

A industrialização dos produtos recebidos tem como principal objetivo agregar valor à produção dos associados, e é feita em um parque fabril composto por indústrias de esmagamento de soja, fábrica de margarinas e gorduras vegetais, indústria de óleo de soja refinado, fiações de algodão, moinho de trigo e torrefação e moagem de café. Em 2015 entrou em funcionamento um moderno Moinho de Trigo com capacidade de 500 toneladas/dia. Em Paranaguá, no litoral paranaense, a Coamo mantém um terminal portuário próprio.

Nos processos operacionais e industriais, a Coamo adota procedimentos que otimizam o uso dos recursos de produção, reduzindo de forma significativa a geração de resíduos sólidos e efluentes, minimizando as emissões atmosféricas. Em atendimento à Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Coamo é signatária da coalizão nacional representada pela ABIA e coordenado pelo CEMPRE (Compromisso Empresarial para Reciclagem), com o reconhecimento do Ministério do Meio Ambiente, que estabelece índices nacionais de reciclagem dos resíduos pós-consumo. Além disso, é apoiadora da Cooperativa Resíduo Solidário – COOPERESIDUOS (Campo Mourão – PR). Nas atividades de fornecimento e armazenamento de insumos agrícolas, principalmente agro químicos, a grande preocupação é com a destinação das embalagens vazias, sendo a Coamo a maior recolhadora de embalagens de agrotó

P24: Quais foram os principais beneficiários das ações ambientais de sua organização? Comunidades vizinhas, Organizações comunitárias, Outros (especifique)
A própria cooperativa, vindo a complementar suas ações de responsabilidade sócio ambiental.

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.coamo.com.br/contabeis/2012/>

Link 2: <http://www.coamo.com.br/contabeis/2013/>

Link 3: <http://www.coamo.com.br/contabeis/2014/>

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?	Outra(s) (especifique) GMP + Internacional (DNV – Det Norske Veritas); Certificação Produção de Sementes (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento); Certificação de Unidades Armazenadoras (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) e PQC – Programa de Qualidade do Café da ABIC – Associação Brasileira da Indústria do Café. Está finalizando os processos para a Auditoria de Certificação em FSSC 22000 (DNV – Det Norske Veritas).

PÁGINA 5: Perspectiva financeira:

P31: Faturamento (R\$) anual em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	8.276.591.627,00
P32: Investimento (R\$) em ações ambientais em 2014: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	13.325.022,00
P33: Investimento (R\$) total com o projeto inscrito no 23º Prêmio Expressão de Ecologia: (favor digitar somente o valor numérico, ex.: "25.868,52")	600.000,00
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")	30.000,00
P35: AUTORIZO a divulgação de informações financeiras no Guia de Sustentabilidade 2016 e no site da Editora Expressão?	Sim