

Programa de Gestão Ambiental

PGA

Sumário

1. Introdução	3
2. Objetivo.....	3
3. Missão, Visão, Valores.....	3
4. Política de Sustentabilidade	4
5. Protocolo Agroambiental	5
6. Indicadores e Metas Ambientais	6
7. Principais questões ambientais abrangidas pelo PGA.....	6
8. Programas de Gestão estabelecidos e mantidos pela Usina Santa Cruz.....	8
8.1. Programa de controle de tráfego:	8
8.2. Programa de recuperação das Apps, contemplando as áreas atuais e de expansão agrícola pertencentes à Usina:.....	8
8.3. Programa de implantação de corredores ecológicos na área de influência direta da Santa Cruz:	8
8.4. Programa de conservação e manejo da vegetação nativa remanescente das áreas atuais e de expansão agrícola pertencentes à Usina:	8
8.5. Programa de capacitação para motoristas, trabalhadores e proprietários rurais:.....	9
8.6. Programa de monitoramento sazonal de fauna:	9
8.7. Programa de conservação do solo:	9
8.8. Programa de monitoramento das águas superficiais:	9
8.9. Programa de gerenciamento dos resíduos de construção civil no canteiro de obras:.....	9
8.10. Programa de minimização de uso de agrotóxicos:	10
8.11. Plano de manejo de defensivos agrícolas	10
8.12. Programa de redução das emissões de MP E NOx:	10
8.13. Monitoramento ambiental	10
8.14. Centro de Educação Ambiental - CEA.....	11
8.14.1. Salas temáticas	11

1. Introdução

BONSUCRO é uma iniciativa global que desenvolveu um padrão métrico de certificação, voltado a alcançar uma produção sustentável de cana-de-açúcar e todos seus produtos, como açúcar e etanol, nas dimensões social, ambiental e econômica. A norma BONSUCRO é um conjunto de princípios, critérios, indicadores e verificadores, que são usados para certificar produtores de açúcar e etanol que cumpriram com os mesmos, em todo o mundo.

Preocupada em assegurar um futuro sustentável para a produção de cana-de-açúcar por meio de iniciativas social e ambientalmente responsáveis, a Usina Santa Cruz buscou demonstrar o atendimento aos critérios estabelecidos pela norma e foi certificada pela mesma no ano de 2013.

Por meio deste documento a Usina Santa Cruz apresenta o seu Programa de Gestão Ambiental – PGA, para atendimento ao indicador 4.1.3 da norma Bonsucro.

As principais questões ambientais a serem cobertas pelo PGA são: biodiversidade; serviços ecossistêmicos; solo; água; ar; mudanças climáticas; uso de produtos químicos para a proteção de cultura; uso de fertilizantes artificiais; queima de cana e ruído.

2. Objetivo

O Programa de Gestão Ambiental tem como objetivo cumprir com a Política de Sustentabilidade e ainda atender ao indicador 4.1.3 de requisito da Certificação BONSUCRO, que estabelece que “as principais questões ambientais devem ser cobertas por um Plano de Gestão de Impacto Ambiental adequado e implementado que cubra 90% das principais questões ambientais”.

3. Missão, Visão, Valores

A São Martinho, comprometida em atender as expectativas de seus clientes, fornecedores, colaboradores, acionistas e a comunidade em que está inserida, declara sua Missão, Visão e Valores, assim como a Usina Santa Cruz, unidade produtiva da companhia, declara sua Política de Sustentabilidade:

MISSÃO - Oferecer alimentos, energia e demais derivados de cana que gerem valor para a humanidade, de maneira inovadora e sustentável.

VISÃO - Triplicar o processamento de cana até 2020 e liderar na geração de valor através da produção e comercialização de produtos sustentáveis e na conquista de novos mercados.

VALORES - Integridade e ética, Respeito pelas pessoas e meio ambiente.

4. Política de Sustentabilidade

A Política de Sustentabilidade da Usina Santa Cruz está fundamentada na Missão e Visão da São Martinho. Todos os colaboradores devem entendê-las, assim como, conhecer e praticar os Valores que as suportam, na constante busca da excelência, para promoção do desenvolvimento sustentável e perpetuidade da organização.

A melhoria contínua dos processos de produção de cana, açúcar, etanol, levedura e energia elétrica e da eficácia do sistema de gestão da qualidade e meio ambiente deve ser priorizada, garantindo:

- Satisfação dos clientes;
- Proteção do meio ambiente, preservação e uso consciente dos recursos naturais, gestão de efluentes e de resíduos dos processos;
- Melhoria do desempenho ambiental;
- Conduta ética, com atendimento à legislação aplicável e outros compromissos ambientais assumidos pela organização.

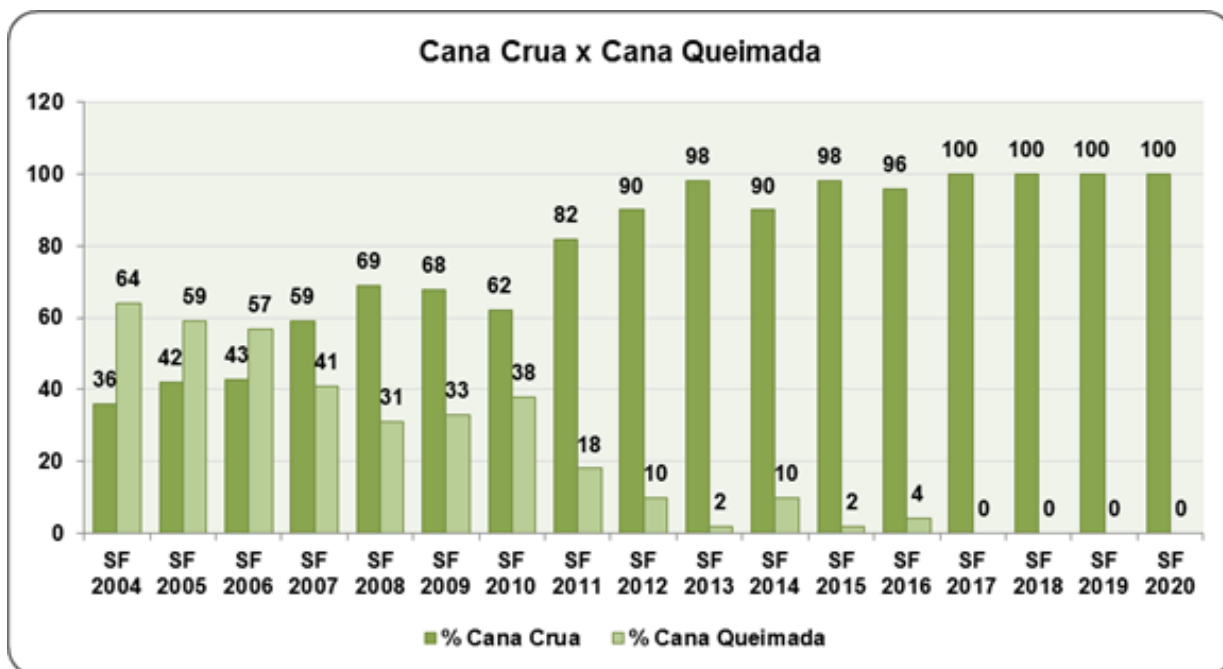
A organização, limpeza e segurança do ambiente de trabalho devem ser mantidas e sempre melhoradas por meio do comprometimento de todos os colaboradores, garantindo um ambiente sadio, livre de riscos às pessoas e adequado à excelência dos processos.

A capacitação dos colaboradores deve ser propiciada por meio de treinamentos e outras ações que satisfaçam as necessidades de competências e propiciem um constante aprimoramento profissional e de cidadania.

5. Protocolo Agroambiental

O Protocolo Agroambiental, firmado pela Usina Santa Cruz em 2007 cobre alguns dos principais pontos de redução de impactos da cultura de cana de açúcar. Entre eles a antecipação dos prazos de eliminação da queima da palha da cana, a proteção dos remanescentes florestais de nascentes e de matas ciliares, o controle das erosões e melhores práticas de uso do solo, o adequado gerenciamento das embalagens de agrotóxicos, além da redução de consumo de água na etapa industrial.





6. Indicadores e Metas Ambientais

A Alta Direção com o apoio de diretores, gerentes, gestores, técnicos e demais colaboradores estabelece, através do Plano de Objetivos de cada ano, indicadores de qualidade e ambientais, em cada nível e função pertinentes da organização, para demonstrar o cumprimento de sua Política de Sustentabilidade e cumprir com o Planejamento Estratégico. O AN.USC.PAI.02 – Acompanhamento de Indicadores Ambientais S&OP é o documento utilizado para formalizar o estabelecimento desses indicadores, e está disponível no sistema Loyal ISO.

7. Principais questões ambientais abrangidas pelo PGA

As principais questões ambientais abrangidas por esse Programa de Gestão Ambiental estão listadas no quadro abaixo:

Questão Ambiental	Impacto Ambiental	Monitoramento	Periodicidade	Meta	Ações Medidas de Controle e documentos de apoio
Biodiversidade	Perda do habitat	Relatórios de monitoramento sazonal da fauna	Anualmente	Conservação do habitat	Manutenção de corredores ecológicos
Solo	Perda de nutrientes	Análise do solo	Anualmente	Manutenção das propriedades físico-químicas do solo	Programa Viva Cana/PAV/Procedimentos internos aplicáveis
Água	Redução da disponibilidade de recursos	Outorgas/Hidrômetros Indicador	Mensalmente	1 m ³ ton	Estudos realizados pelo GEO
Ar	Poluição atmosférica	Análises de emissões atmosféricas/Medições com escala de Ringelmann	Anualmente/diariamente	Atendimento aos parâmetros do CONAMA 436 e/ou CONAMA 382.	Lavador de gases/Manutenções preventivas dos equipamentos
Mudança climática	Redução da disponibilidade de recursos (devido consumo de energia elétrica)	Energia elétrica consumida X Energia elétrica comprada	Mensalmente	Produzir a maior parte da energia elétrica a ser consumida durante a safra	Produção de energia elétrica na UTE durante a safra
Uso de agroquímicos	Contaminação do solo	Análises do solo de acordo com boletim IAC 100	Anualmente	Aumento das áreas manejadas com controle biológico	Utilização de controle biológico das pragas da cana
Uso de fertilizantes artificiais	Redução da disponibilidade de recursos (devido ao consumo de nutrientes minerais)	Adubo químico utilizado X Adubo orgânico utilizado	Mensalmente	Utilização de resíduos da produção, como torta de filtro e vinhaça na fertilização do solo	Aplicação da dose recomendada
Queima de cana	Poluição atmosférica/Danos a fauna e flora/Incômodo à circunvizinhança	Decreto 47.700	Diariamente	Eliminação da queima da cana	Brigada de incêndio localizada em pontos estratégicos do canavial/PAME/Mecanização da colheita
Resíduo e Ruído	Contaminação do solo	Relatórios de monitoramento da geração e descarte de resíduos (SAP)/Monitoramento de ruído relacionado à segurança ocupacional	Mensalmente	Destinação adequada dos resíduos	Central de Resíduos/CADRI/Conscientização/Treinamentos de segurança ocupacional

8. Programas de Gestão estabelecidos e mantidos pela Usina Santa Cruz

Com o objetivo de assegurar uma boa performance da gestão ambiental, considerando as melhores praticas e a observância à legislação vigente, bem como garantir que a temporalidade prevista em cada um deles seja respeitada, fornecendo como resultado uma visão global da situação ambiental da empresa, a Santa Cruz elaborou e mantém os seguintes programas:

8.1. Programa de controle de tráfego:

Este programa tem por objeto minimizar eventuais impactos negativos advindos do fluxo de veículos e máquinas agrícolas na área de influência da Santa Cruz, com especial enfoque ao atropelamento de animais silvestres.

8.2. Programa de recuperação das Apps, contemplando as áreas atuais pertencentes à Usina:

Este programa prevê o reflorestamento utilizando espécies nativas que fornecem recursos à fauna nativa, a utilização de técnicas para facilitar a regeneração natural e contem, mapeamento, quantificação das áreas de plantios já realizados, em execução e os planejados, metodologias e cronograma de implantação das ações previstas.

8.3. Programa de implantação de corredores ecológicos na área de influência direta da Santa Cruz:

Teve como objetivo implantar corredores ecológicos que favoreceram a troca genética das populações animais e vegetais entre os maciços de vegetação. Aumentou a área de vida de certas espécies isoladas nos fragmentos florestais selecionados. Facilitou a restauração dos processos ecológicos interferidos negativamente pelas atividades antrópicas.

8.4. Programa de conservação e manejo da vegetação nativa remanescente das áreas atuais pertencentes à Usina:

Tem como objetivos principais: Investigar o estado de conservação dos fragmentos florestais; Eliminar fontes de degradação; Realizar plantio de enriquecimento com espécies nativas; Combater gramíneas exóticas das áreas próprias; Realizar a manutenção dos aceiros existentes entre os remanescentes de vegetação nativa e áreas agrícolas; Promover a manutenção da biodiversidade da flora regional; Capacitar funcionários para a execução das atividades propostas. Programa de Apoio à Regularização Ambiental das Áreas de Reserva Legal e de Preservação Permanente de Áreas Arrendadas e de Fornecedores da São Martinho S/A unidade Santa Cruz. O objetivo do programa também é permitir que a Usina Santa Cruz interaja de forma ativa com seus parceiros, arrendatários e fornecedores de cana-de-açúcar em

busca de inserir no cotidiano agrícola a importância das Reservas Legais e das Áreas de Preservação Permanente nas propriedades rurais.

8.5. Programa de capacitação para motoristas, trabalhadores e proprietários rurais:

Este programa contempla palestras específicas para minimizar impactos como caça, pesca, atropelamento de fauna e degradação de áreas naturais causados pelo aumento de circulação de pessoas e veículos. Contempla também a realização de palestras voltadas para arrendatários sobre a necessidade de proteção dos recursos hídricos, reflorestamento ciliar e manutenção da vegetação nativa nas áreas agrícolas e canaviais.

8.6. Programa de monitoramento sazonal de fauna:

O monitoramento de fauna é uma prática importante para a tomada de decisões de manejo, pois fornece informações sobre importantes temas que devem ser pesquisados. Avalia-se o status da biodiversidade (riqueza) nos locais estudados e monitoram-se os impactos potenciais que empreendimentos ou mudanças na paisagem possam ter sobre a biota, obtendo-se assim um diagnóstico sobre as mudanças ocorridas em determinadas regiões. O programa de monitoramento de fauna da Santa Cruz inclui os grupos Mastofauna, Avifauna, Herpetofauna e Ictiofauna, considerando as áreas agrícolas e as áreas de reflorestamento da usina.

8.7. Programa de conservação do solo:

O programa define a política de uso racional do solo nas áreas de interesse da Santa Cruz e constitui-se no conjunto de normas e procedimentos de ações visando à manutenção e a melhoria do potencial produtivo do solo agrícola. Esse conjunto de medidas se aplica, isolada ou concomitantemente, aos aspectos pertinentes às características físicas, químicas, biológicas e especiais do solo agrícola, visando inibir todas as causas de sua degradação e de sua inviabilização.

8.8. Programa de monitoramento das águas superficiais:

O objetivo do programa é aferir, através de análises, a qualidade das águas superficiais dos principais cursos d'água da área de influência da Santa Cruz, que possam ser afetados por produtos ou resíduos originados das atividades agrícolas e industriais do empreendimento seja através de lançamentos acidentais ou carregados por águas pluviais, principalmente nos cursos d'água que drenam as áreas fertirrigadas.

8.9. Programa de gerenciamento dos resíduos de construção civil no canteiro de obras:

O programa contempla, de acordo com as Resoluções CONAMA, as informações/ações necessárias ao adequado gerenciamento dos resíduos de construção civil:

- origem, tipo, características gerais, quantidade, classificação conforme Resolução CONAMA nº 307 e 348.

- segregação, acondicionamento e armazenamento temporário, considerando neste caso o recomendado nas Normas ABNT NBRs 11174/1990 e 12235/1992, quando requerido.
- reutilização e destinação final adequada. Fica a critério da Agência Ambiental a solicitação de carta de anuência das empresas que receberão os resíduos, devendo estas estarem devidamente licenciadas pelo órgão ambiental competente.

8.10. Programa de minimização de uso de agrotóxicos:

Programa criado para priorizar a utilização de variedades de cana tolerantes a doenças e pragas, manejo integrado e controle biológico de pragas e utilização preferencial de agrotóxicos ambientalmente pouco perigosos e pouco tóxicos, com indicação de profissional qualificado pela implementação e correspondente ART, além de prever quantitativo de embalagens vazias a serem geradas anualmente com indicação e aceitação de recebimento pela Unidade de Recebimento devidamente licenciada.

8.11. Plano de manejo de defensivos agrícolas

O plano de manejo de defensivos agrícolas da Santa Cruz propicia informações relevantes sobre os defensivos agrícolas à todos os colaboradores que os recomendam ao uso, adquire, administra, manuseia ou aplica, objetivando uma gestão racional para preservar a saúde das pessoas e minimizar os riscos ao meio ambiente. Este Plano abrange à todos os processos e pessoas que de alguma forma interagem com defensivos agrícolas, seja de forma administrativa ou operacional no âmbito da Usina Santa Cruz.

8.12. Programa de redução das emissões de MP E NOx:

O programa tem a finalidade de propor medidas de redução da concentração de MP e NOx nos gases combustos originados nas fornalhas das unidades geradoras de vapor que utilizam o bagaço de cana como fonte de combustível. O programa é aplicado para melhoria do sistema de combustão, eficiência da operação e busca de maior eficácia dos equipamentos periféricos que visam reter o material particulado e minimizar a concentração dos óxidos de nitrogênio, através do monitoramento dos gases produzidos pelas unidades geradoras de vapor do complexo industrial da Usina Santa Cruz.

8.13. Monitoramento ambiental

A fim de sistematizar o monitoramento e medição periódicos das principais características das operações e atividades da empresa que possam ter impactos significativos sobre o meio ambiente, foi elaborado o procedimento PR.USC.MAB.02 – Monitoramento ambiental. Os objetos de monitoramento contemplados pelo procedimento são: água residuária da indústria, vinhaça, entrada/saída da E.T.E., chorume de bagaço, torta de filtro, cinza das caldeiras, fuligem, gases das caldeiras, poços de monitoramento, captação de água do Anhumas, energia elétrica das fazendas, resíduos alimentares, disposição de resíduos, água do córrego Paulino e lodo da ETE da indústria.

8.14. Centro de Educação Ambiental - CEA

Inserido em uma área de 6 hectares, o CEA da Usina Santa Cruz proporciona diversas atividades inter-relacionadas e que visam à melhoria do conhecimento ambiental dos participantes. As atividades socioeconômicas da região, como na maioria do país, favorecem a degradação do entorno e são os grandes problemas ambientais a serem solucionados. O CEA apresenta grande potencial de agregar forças com outras instituições que participam efetivamente de processos de melhoria ambiental e que encontram dificuldades técnicas e instrumentais para prosseguirem com projetos próprios. Procura-se buscar o envolvimento e o comprometimento do público em reverter problemas ambientais apresentados, assim como capacitar professores e profissionais da área para darem continuidade ao processo da Educação Ambiental nos locais de origem, buscando multiplicar o número de contribuintes para o questionamento junto aos órgãos competentes e no conhecimento para solucionar problemas. A região tem como característica a miscigenação de populações de vários estados, onde a grande maioria veio em busca do trabalho na indústria canavieira ou na indústria cítrica. Apesar de ser uma região com um alto poder aquisitivo em relação ao restante do país, é carente em informações referentes ao meio em que vivemos e com muitos problemas ambientais, dentre eles o lançamento de esgoto doméstico “in natura” nos corpos d’água por alguns municípios, destinação inadequada de resíduos domésticos e industriais, degradação de áreas de preservação permanente, tudo isso, ainda, associado à falta de estrutura econômica e organizacional dos municípios que permita uma boa gestão ambiental de seus domínios.

8.14.1. Salas temáticas

O CEA é composto por 10 salas temáticas, além de lago ornamental, viveiro de mudas nativas e trilha interpretativa. O objetivo principal das salas temáticas é a inserção dos participantes nos problemas e soluções ambientais através da visualização de imagens, vídeos, textos informativos, informações através de monitoria técnica e respostas aos temas propostos. As salas temáticas são compostas conforme a seguir: Sala dos Resíduos, Sala da Reciclagem, Sala do Ar, Sala da Água, Sala do Solo, Sala das Energias Renováveis, Sala da Biodiversidade, Sala da Cana-de-açúcar, Sala Controle Ambiental na agricultura canavieira, Produtos e subprodutos da indústria canavieira.



Foto 1: Entrada da trilha interpretativa



Foto 2: Lago ornamental



Foto 3: Sala da biodiversidade



Foto 4: Sala da cana