PLANO DE GESTÃO **AMBIENTAL**

UNIDADE RAFARD

UNIDADE **RAFARD**

Em 1882 foi constituída a Usina Rafard por Júlio Henrique Raffard em sociedade com um grupo inglês.
Juntos fundavam a "The S. Paulo Sugar Factory of Brazil Limited" e escolheram para a futura indústria açucareira um local que se distanciava apenas 2 quilômetros e meio da cidade de Capivari junto à margem esquerda do rio que recebia o mesmo nome.

A pedra fundamental do engenho foi lançada em 12 de maio de 1883 e o início das atividades de fabricação aconteceu em 26 de junho de 1884 com capacidade de moagem de 200 toneladas/dia.

Em 2011 com a Joint Venture Cosan x Shell, a unidade passou a ser uma das usinas do grupo Raízen.

PLANO DE GESTÃO **AMBIENTAL**

Somos a primeira empresa do Brasil com a certificação **Bonsucro**, um certificado de sustentabilidade de produtos feitos a partir da cana-de-açúcar.
E para demonstrar a gestão realizada pela empresa para minimizar os impactos ambientais de suas atividades foi estruturado o **Plano de Gestão Ambiental (PGA)**.

Um documento que colabora com a transparência e está constituído em objetivos, metas e ações definidas e mensuráveis para atender ao requisito do **Padrão de Produção Bonsucro**.
Siga para as próximas páginas e conheça os **10** temas com iniciativas que a unidade **Rafard** está empenhada em realizar.

"Transformamos tecnologia em soluções de energia sustentável para a sociedade."

BIODIVERSIDADE

Algumas ações estão sendo desenvolvidas e acompanhadas para a criação de um histórico com relação a fauna e flora existentes nas áreas agroindustriais da **unidade Rafard.** Durante a safra 20'21, foram registrados **58** avistamentos de animais silvestres. Também foi contratada empresa especializada para avaliar a interação da fauna versus a atividade agroindustrial.

SEVIÇOS DO **ECOSSISTEMA**

A **unidade industrial da Rafard**, mesmo produzindo a energia a partir do bagaço, procura diminuir o seu consumo em todas as etapas produtivas.
Foram feitos investimentos em tecnologia e melhoria de processos são realizados para a eficiência do processo. Na safra 20'21 o consumo de energia na planta industrial foi de **17,54** kWh/tonelada de cana.

Na **agrícola** realizaram-se mapeamentos das APP's (Áreas de Preservação Permanente), a fim de acompanhar a evolução da regeneração natural destes locais e auxiliar no direcionamento das ações futuras de fomento.

SOLO

O manejo adequado e a preservação do solo são tarefas essenciais em nossas operações e uso consciente é mais do que um cuidado, é vital. Por isso, não abrimos mão das melhores técnicas de preparo e conservação, seja nas áreas agrícolas ou industriais.
A **agrícola da Rafard** operou em **85**% das áreas de colheita com RTK (sistema por GPS) e o atendimento ao projeto Digital (conservação e sistematização do relevo) foi de **51**% na safra 20’21. Iniciativas que mitigam a compactação do solo e o aparecimento de erosões.
Na **área industrial**, foi realizado o levantamento de todas as áreas que possuem armazenamento de produtos químicos. Os funcionários são orientados a realizar inspeções para evitar que válvulas fiquem abertas, ou algum outro problema que ocasione o derramamento de produtos químicos.

USO DE **AGROQUÍMICOS**

O uso de um defensivo agrícola requer algumas precauções que incluem medidas de segurança que minimizem e/ou evitem riscos ao meio ambiente, aos manipuladores e aplicadores, como também ao consumidor final.
Com o apoio de institutos de desenvolvimento e centros de pesquisa, a Raízen cultiva variedades de cana-de-açúcar com rendimento mais elevado e com maior tolerância a pragas e doenças, e assim consegue diminuir o consumo de agroquímicos.
Nas **áreas agrícolas da Rafard** são realizadas ações de manejo e o uso de controle biológico pela equipe agrícola.

AR

Em 100% dos veículos da frota própria da unidade **Rafard** são realizadas as medições quanto a emissão de fumaça preta e em todos os casos, se houver qualquer emissão acima do limite são corrigidos.
Ainda, são efetuadas manutenções e acompanhamentos dos equipamentos presentes nas caldeiras para minimizar as emissões atmosféricas. Os resultados obtidos na safra 20’21 foram: **70,18** mg/Nm³ NOx e **183,5** mg/Nm³ MP.

MUDANÇAS **CLIMÁTICAS**

Assumimos o desafio de aprimorar continuamente nossas operações de forma a reduzir as emissões de gases de efeito estufa.
A substituição das queimadas pela mecanização, a busca por maior produtividade por hectare, a pesquisa e desenvolvimento na criação de mudas mais resistentes a insetos, a qualidade e controle de insumos utilizados no campo e na indústria e uma maior eficiência industrial, são ações da Raízen que contribuem para esse resultado.

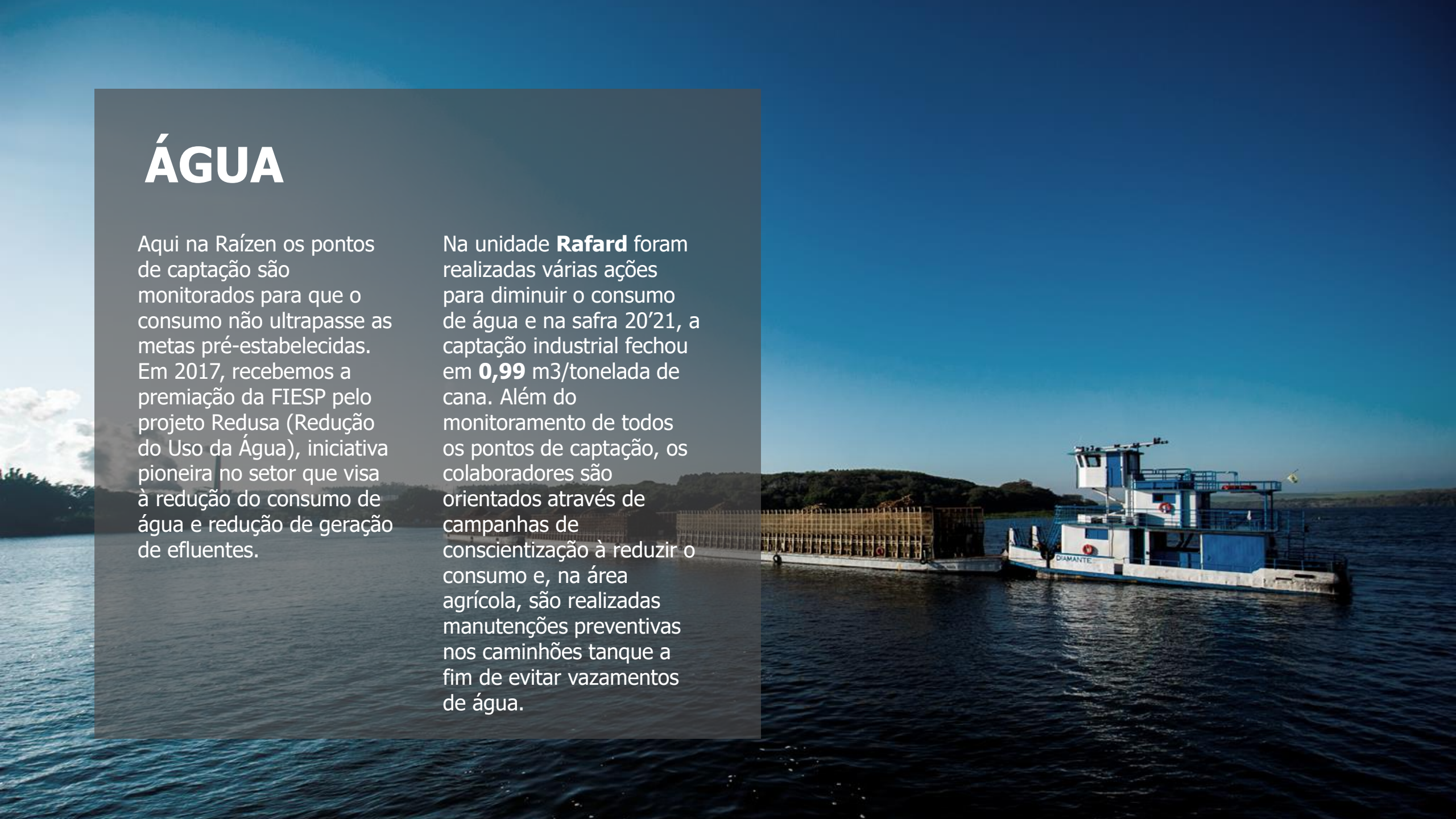
QUEIMA DE **CANA**

Na **unidade Rafard** é proibida a prática de queima de cana em 100% das áreas.
E, mesmo não havendo mais a queima planejada, a unidade possui ações para minimizar a incidência de incêndio acidental, principalmente nas épocas mais secas do ano.
Dentre as ações, está o mapeamento das áreas que já ocorreram a queima acidental; a realização de aceiros em toda área que fique sujeita a queima e próxima à municípios; e posicionamento dos caminhões pipas em locais estratégicos.

ÁGUA

Aqui na Raízen os pontos de captação são monitorados para que o consumo não ultrapasse as metas pré-estabelecidas. Em 2017, recebemos a premiação da FIESP pelo projeto Redusa (Redução do Uso da Água), iniciativa pioneira no setor que visa à redução do consumo de água e redução de geração de efluentes.

Na unidade **Rafard** foram realizadas várias ações para diminuir o consumo de água e na safra 20’21, a captação industrial fechou em **0,99** m3/tonelada de cana. Além do monitoramento de todos os pontos de captação, os colaboradores são orientados através de campanhas de conscientização à reduzir o consumo e, na área agrícola, são realizadas manutenções preventivas nos caminhões tanque a fim de evitar vazamentos de água.



RESÍDUO

Na unidade **Rafard**, ações são realizadas para uma boa gestão de resíduos, como: orientação dos funcionários para a correta segregação e diminuição de desperdícios e implantação de coleta seletiva a fim de reutilizar os resíduos recicláveis.
Na área agrícola os óleos lubrificantes utilizados são encaminhados para re-refino, processo no qual o óleo usado é transformado em óleo básico novamente, evitando que este resíduo perigoso seja descartado no meio ambiente.
Na safra 20'21, com as ações realizadas, foram destinados **10,68** g/ton cana de resíduo Classe I e **12,46** g/ton cana de resíduo Classe II.

"Promovemos práticas sustentáveis e com respeito aos direitos humanos e trabalhistas."

RUÍDO

Na unidade **Rafard,** durante a avaliação prévia das atividades são mapeadas as comunidades próximas as áreas de operações agrícolas.

E, equipamentos de proteção individual são fornecidos a 100% dos funcionários, assim como exames periódicos de audiometria para funções exercidas em locais barulhentos.

raízen