ETANOL NO BRASIL

Cana e Milho em Convivência Harmônica e Potencializando a Rentabilidade

RODRIGO DE CAMPOS
COMERCIAL EQUIPAMENTOS & PLANTAS



STAB Regional Sul

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE
www.dedini.com.br

25º SBA
Seminário Brasileiro Agroindustrial
A Usina da Recuperação
21 e 22 de outubro de 2026
Ribeirão Preto | SP

Unidades fabris | capacidade industrial integrada

ESTRUTURA FABRIL

Fundição

Mecânica DEDINI

DEDINI Indústrias de Base

DEDINI Maceió









Divisões de negócios | atuação complementar

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

DAE | Açúcar e Etanol

Reposição e serviços, equipamentos para açúcar e etanol.

DEN | Engenharia

Conceitual, projeto básico, detalhamento e desenvolvimento.

DEP | Equipamentos e Processos

Plantas e equipamentos; bioenergia; geração de vapor; cervejarias; alimentos e bebidas; infraestrutura.

DEF | Fundição

Açúcar e etanol; fundidos especiais e lingotes.

Bioetanol | quatro marcos de evolução

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

1975

PROÁLCOOL

Estímulo ao etanol combustível como alternativa à gasolina.

2003

VEÍCULOS FLEX

Consolidação do uso de etanol na frota brasileira.

2012

ETANOL DE MILHO

Expansão da produção e geração de WDG, DDGS e óleo.

2014

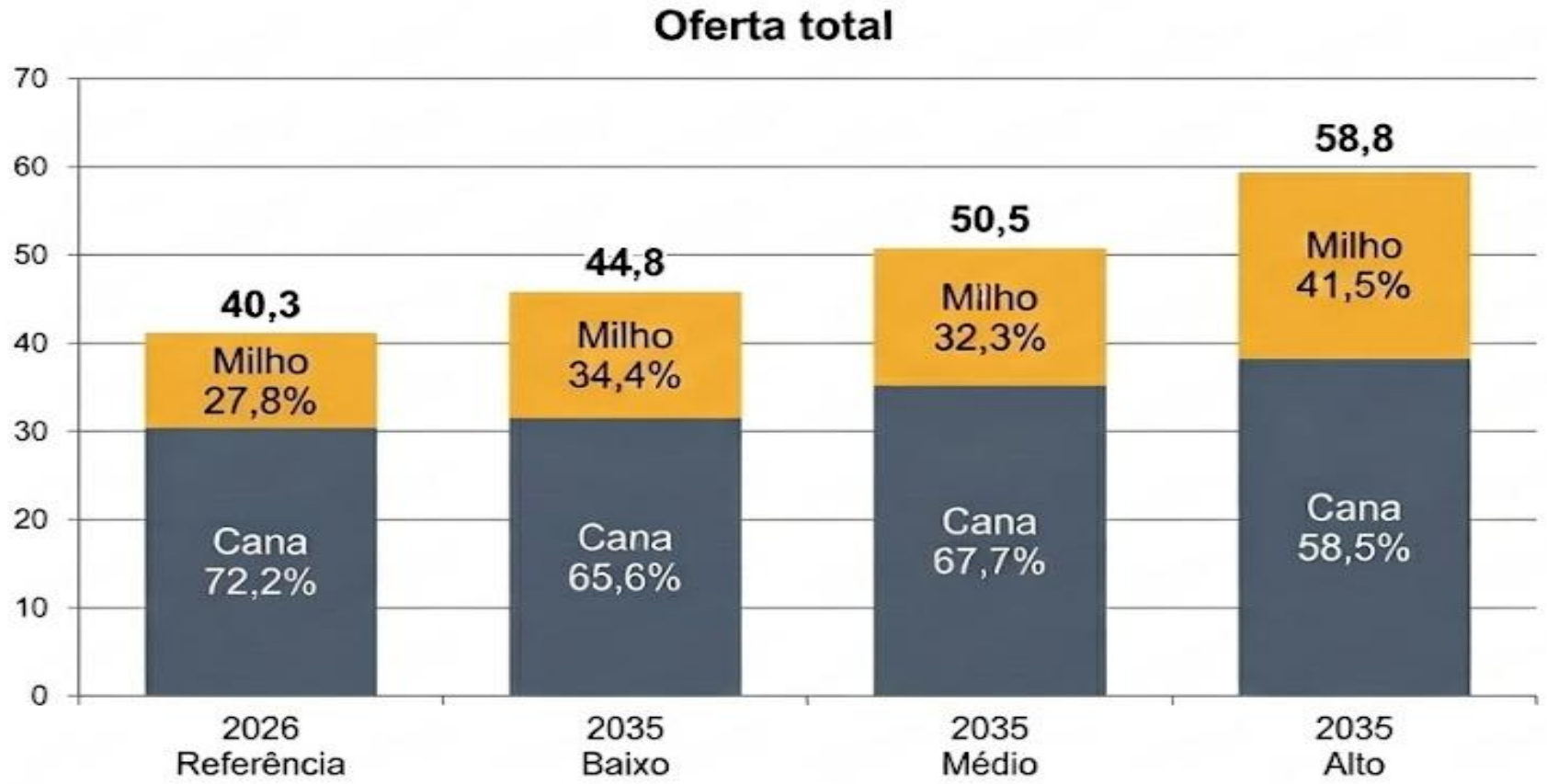
ETANOL 2G

Uso de bagaço e palha para ampliar a produção por hectare.

Evolução tecnológica: diversificação de matérias-primas e maior produtividade.

Projeções | oferta de etanol pode chegar a 58,8 bi L

DEDINI INDÚSTRIAS DE BASE



+46%

Cenário alto 2035 vs. referência 2026.

Comparação calculada sobre os totais originais.

A amplitude dos cenários exige disciplina na seleção de projetos e investimentos.

Fonte: EPE (2025), conforme apresentação original • Valores projetados, bilhões de litros.

Vetores de mercado | expansão e novos usos

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

EXPANSÃO DA OFERTA

Crescimento do milho e maior integração com a cana em usinas flex.

NOVAS APLICAÇÕES

Etanol combustível, SAF, Biobunker alcooquímica e rotas para hidrogênio verde.

COPRODUTOS

DDGS, óleo de milho e biogás ampliam as alternativas de geração de valor.

INTEGRAÇÃO INDUSTRIAL

Oportunidades em expansão, modernização e integração de processos.

Competitividade | eficiência e digitalização

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

Ambiente de mercado

Regulação, descarbonização e cenário geopolítico influenciam investimentos.

CAPEX e OPEX

Soluções devem equilibrar investimento, consumo e desempenho.

Produtividade industrial

Ampliar a produção com melhor uso dos recursos disponíveis.

Digitalização

Automação, IA, manutenção preditiva e otimização em tempo real.

VANTAGENS DA USINA FLEX

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

FATOR ESTRATÉGICO	MODELO ATUAL (CANA EXCLUSIVA)	MODELO FLEX (CANA + MILHO)	BENEFÍCIO DIRETO
Janela Operacional	Restrita ao período de safra	Operação contínua (Safra e Entressafra)	Eliminação da ociosidade dos ativos
Matéria-Prima	Dependência de monocultura	Matriz diversificada (Cana e Grãos)	Maior flexibilidade e menor risco
Balanço Energético	Sobra de bagaço e exportação de energia	Uso do bagaço excedente e otimização de vapor e energia	Aproveitamento total do potencial energético
Geração de Caixa	Faturamento concentrado apenas na safra	Entrada de receita o ano todo	Redução dos custos fixos da entressafra

18% a 25% a.a.
TIR Estimada

3 a 5 anos
Payback simples

10% a 14% a.a.
TMA de Referência

Diferenciais DEDINI | confiança ao longo do projeto

Conhecimento de processo

Mais de 100 anos de atuação no setor sucroalcooleiro.

Engenharia e integração

Experiência, qualidade e atualização tecnológica.

Execução e suporte

Agilidade, confiabilidade operacional, garantia de processo e suporte técnico.



Soluções DEDINI alinhadas ao balanço energético da planta

DEDINI INDÚSTRIAS DE BASE

DESTILAÇÃO A VÁCUO

Foco na redução do consumo de vapor.



DESTILAÇÃO ATMOSFÉRICA

Alternativa com menor investimento inicial.



EVAPORAÇÃO DE VINHAÇA PRESSURIZADA

Vapor de vinhaça como fonte térmica da destilaria.



EVAPORAÇÃO DE VINHAÇA A VÁCUO

Vapor alcoólico como fonte térmica da evaporação.



Aplicação: cana, milho ou matérias-primas mistas (flex).

Soluções DEDINI para geração de vapor

Caldeira AZ-200

Zambianco - Platina/SP

Biomassa



Caldeira AT-SD

Raizen – Univalem

Biomassa



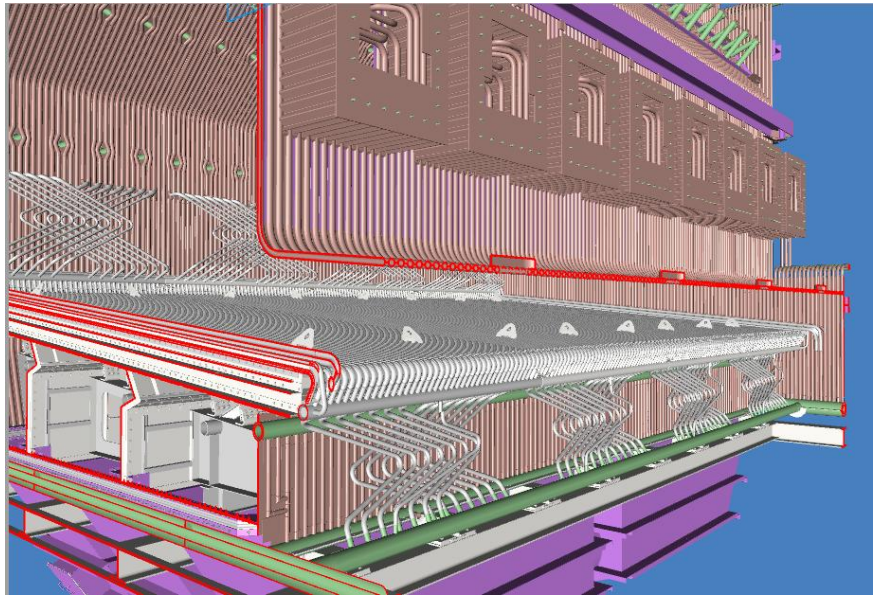
Soluções DEDINI para geração de vapor

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

NOVIDADE

PARCERIA TECNOLÓGICA

GRELHA VIBRATÓRIA



BWE
BURMEISTER & WAIN ENERGY

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

APLICAÇÃO: QUEIMA DE BIOMASSAS DIVERSAS, ALÉM DO BAGAÇO DA CANA

Fornecimento de equipamentos conforme projeto de terceiros

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE



Dedini e o Etanol no Brasil

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

Tecnologia proprietária e/ou fabricação de projetos de terceiros para diferentes etapas da produção de etanol.

MATÉRIAS-PRIMAS

Cana, milho (cereais) e biomassa.

COMPROMISSO INDUSTRIAL

Engenharia, fabricação e suporte técnico.

A evolução do bioetanol no Brasil passa pela DEDINI.

DEDINI
INDÚSTRIAS DE BASE

Conte com a DEDINI

Obrigado pela atenção.

www.dedini.com.br

