

Relatório de Sustentabilidade 2020/2021



AVB
AÇO VERDE
DO BRASIL



SUMÁRIO

INSTITUCIONAL	03
CAPITAL HUMANO	11
SAÚDE E SEGURANÇA	18
CAPITAL NATURAL, SUSTENTABILIDADE E MEIO AMBIENTE	27
CAPITAL SOCIAL	37
CAPITAL INTELECTUAL	44
SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA	47
DESEMPENHO OPERACIONAL	52
INVESTIMENTO FINANCEIRO	61
ASSOCIAÇÕES E COMPROMISSOS	65

Institucional

A história do Grupo Ferroeste se iniciou em 24 de outubro de 1968, com a Empresa de Mecanização Rural, realizando trabalhos na prestação de serviços agrícolas, silvicultura e movimentação interna em Usinas Siderúrgicas.

Em 1968, a Siderúrgica Ferroeste foi adquirida, reconstruída e modernizada, o que possibilitou alcançar índices operacionais de vanguarda no setor.

Através dos bons resultados, fomos convidados pela Companhia Vale do Rio Doce – CVRD a construir, ao longo da ferrovia Vitória/Minas, uma usina siderúrgica. Iniciou-se a construção da FIESA em 1984, e em março de 1986, a sua operação. A produção pioneira de ferro gusa de baixo fósforo (ferro gusa nodular), foi triplicada em 5 anos.

A FIESA, no ano de 1993, adquiriu a usina siderúrgica CBF – Companhia Brasileira de Ferro, de propriedade do Grupo Gerdau e passou a se chamar CBF Indústria de Gusa S.A.

A Gusa Nordeste nasceu em 1989, em Açailândia-MA e iniciou sua produção em 1993, produzindo 60.000 (sessenta mil) toneladas anuais. Em 2005, alcançou 360.000 (trezentos e sessenta mil) toneladas, com três fornos, consolidando o Grupo Ferroeste como líder nacional no setor de ferro gusa. A Gusa Nordeste foi a semente deste projeto siderúrgico chamado AVB – Aço Verde do Brasil, **única no mundo a produzir aço verde, livre de combustíveis fósseis.**

Em meio a maior crise global da história recente, iniciou-se, em setembro de 2008 a chamada AVB. Somaram-se

sete anos de desafios dos mais variados e complexos possíveis, até que em dezembro de 2015, **o primeiro aço verde do mundo fosse produzido.**

Em maio de 2018, o tarugo de aço produzido pela aciaria da AVB passou a ser laminado na forma de fio máquina e vergalhão em bobinas e barras. **Além de ser o primeiro aço Livre de Combustíveis Fósseis (Fóssil Free) no planeta, em menos de dois anos, a AVB já se destaca pela qualidade de seus produtos e baixo custo de produção.**

A AVB – Aço Verde do Brasil segue um caminho semelhante a todos os empreendimentos e resultados alcançados pelo Grupo Ferroeste, visando sempre seu crescimento em qualidade e produção.

A sustentabilidade florestal é baseada em ativos que recebem vultosos investimentos, principalmente nas regiões do Maranhão, Piauí, Bahia, Minas Gerais e representam aproximadamente 48.751,00 (quarenta e cinco mil) hectares de florestas de eucalipto.

Também compõe o portfólio do Grupo Ferroeste, a atividade na área de produção de Etanol, com a Destilaria Veredas, instalada desde 2008, em João Pinheiro – MG.

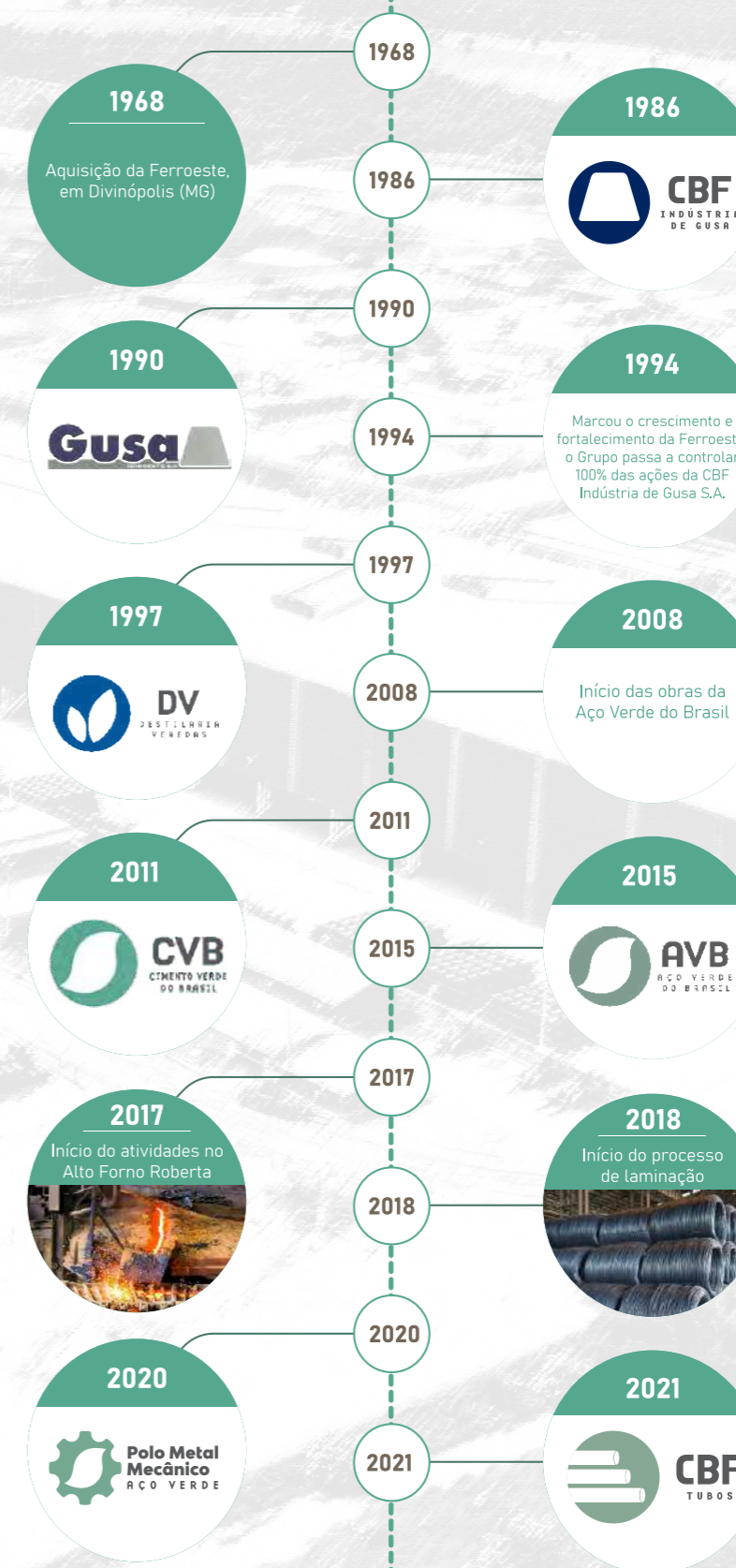
53 ANOS **GRUPO FERROESTE**

• O Grupo Ferroeste

Fornecer produtos renováveis com qualidade superior, satisfação do cliente e respeito ao meio ambiente. Esses são os três grandes pilares que sustentam o compromisso empresarial e posicionam a marca Ferroeste como uma das mais respeitadas da indústria brasileira.

O Grupo Ferroeste possui complexos industriais instalados em três Estados brasileiros, no Sudeste e Nordeste do País.

As principais atividades do Grupo são:





Localização das Nossas Unidades

-  **AVB** AÇO VERDE DO BRASIL | Rodovia BR 222, KM 14,5 – Lote 69, Gleba Itinga – Pequiá – Açailândia – MA
-  **CVB** CIMENTO VERDE DO BRASIL | Pequiá, KM 14,5, BR - 222, Açailândia - MA - Brasil
-  **CBF** INDÚSTRIA DE GUSA | Rodovia BR 101- KM 196,5 João Neiva – ES – Brasil
-  **DV** DESTILARIA VERDEAS | Fazenda Tapera, KM: 186 – BR 040 Zona Rural João Pinheiro – MG – Brasil
-  **GRUPO FERROESTE** | Av. Contorno, 3800 – 18º e 19º andar Funcionários – Belo Horizonte – MG



Aço Verde do Brasil

A Aço Verde do Brasil, empresa do Grupo Ferroeste, nasce como um player competitivo de aço com a filosofia de sustentabilidade como carro-chefe de suas estratégias, pautada pela inovação e melhoria constante de produtos e processos, assegurando operações livres de combustíveis fósseis (zero carbon footprint). **Somos a primeira empresa do planeta a produzir aço sem a utilização de combustíveis fósseis.**

No ramo siderúrgico, o Grupo busca a verticalização da produção do “aço verde”, conceito criado para um aço produzido 100% com energia renovável e uma pegada de carbono zero, sem a utilização de combustíveis fósseis. Para isso, o Grupo investe maciçamente no setor florestal e em tecnologias sustentáveis na produção de Aço longos na usina Aço Verde do Brasil em Açailândia, no estado do Maranhão.





Capacidade Instalada da Usina AVB

600.000 Toneladas / Ano



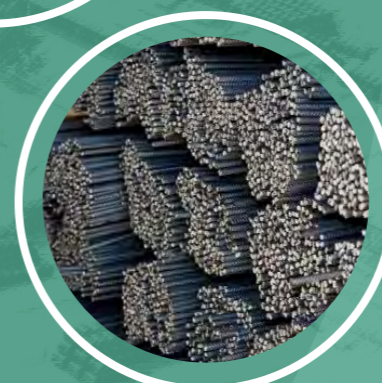
FIO MÁQUINA



TARUGO DE AÇO



VERGALHÃO CA-50 AVB



ARAME ECOGRAMPO



VERGALHÃO CA-60 AVB





VISÃO

Ser uma referência no setor de Aços Longos.



MISSÃO

Desenvolver soluções para viabilizar o uso de matriz energética renovável, atuando de forma ética e sustentável. Gerar valor aos acionistas e desenvolvimento humano, produzindo aços longos de alta qualidade, com segurança e custo competitivo, **garantindo assim a perpetuação da empresa.**



VALORES

Somos uma empresa ética, dinâmica e ambientalmente comprometida;
Investimos em tecnologia, capital humano e meio ambiente;
Proporcionamos o desenvolvimento humano;
Geramos oportunidades aos jovens e os lideramos pelo exemplo de dedicação infinita e respeito;
Respeitamos a Deus, à família, ao trabalho e ao próximo;
Geramos resultados para nossos fornecedores, colaboradores, clientes e comunidade.



Estrutura da Governança



Ricardo Nascimento
Presidente do Conselho de Administração do Grupo FERROESTE

PRESIDÊNCIA



Silvia Carvalho Nascimento
Diretora Presidente do Grupo FERROESTE



Ricardo Carvalho Nascimento
Diretor Presidente da Aço Verde do Brasil

DIRETORIA



Gustavo Bcheche
Diretor Financeiro do Grupo FERROESTE



Sandro Raposo
Diretor Industrial do Grupo FERROESTE



Leandro Vasconcelos
Diretor Comercial Grupo FERROESTE

SUPERINTENDÊNCIA



Rodrigo Silveira Carmozini
Superintendente Industrial



Gleucivan da Silva Araújo
Superintendente Industrial



Palavra do Presidente

O maior objetivo da AVB é se perpetuar e daqui a 100 anos estarmos aqui. Para isso acontecer, a AVB precisa ser sustentável em duas grandes áreas: ambiental e social.

Ser sustentável na área de meio ambiente é uma obrigação da empresa e isso nós temos em nosso DNA. As ações como utilização exclusivamente de energias renováveis e a reutilização econômica de todos os nossos resíduos são mandatórias.

Com o gás do alto-forno produzimos energia limpa, da escória fazemos cimento, a moinha de carvão é injetada na PCI, que retorna o material ao processo produtivo. A escória de aciaria substitui o calcário nos altos-fornos e agora, também, substituirá no cultivo do eucalipto. Com a lama do alto-forno, o pó de balão, a lama da aciaria, da laminação e a carepa, faremos o briquete. **Nós seremos uma siderúrgica de RESÍDUO ZERO e CARBONO ZERO.**

Com relação a nossa sustentabilidade social, ela se dá por meio da formação do jovem, tendo como prioridade as pessoas locais, filhos de Açailândia.

Durante o ano de 2020, muitos acontecimentos fizeram deste período um ano especial.

A COVID certamente nos transformou para o resto de nossas vidas e mesmo sendo tão marcante e assustador, até então, temos motivos de sobra para agradecer a Deus, pois nossas ações de prevenção surtiram efeito. Vamos continuar nos guardando e respeitando as regras, preservando assim nossas vidas e de nossos

queridos.

Tivemos muitas conquistas, destacando entre elas:



Somos A PRIMEIRA USINA CARBONO NEUTRO DO MUNDO e o nosso nome verde é mais apropriado e real do que nunca;



A AVB é considerada por nossos clientes, um exemplo de alta qualidade e bom atendimento;



Nossos índices de segurança tiveram uma melhoria significativa;



Os bons resultados industriais demonstram claramente o potencial da AVB, com uma equipe cada vez mais integrada, comprometida e madura.

Nesta edição de 2020/2021, o Relatório Anual de Sustentabilidade da Aço Verde do Brasil, apresenta as informações sobre o desempenho da empresa e suas práticas sustentáveis nos processos e na concepção dos seus produtos.

Por meio de sua plataforma na web: www.avb.com.br, e redes sociais, a AVB dissemina ao seu público interno e externo informações sobre a gestão da sustentabilidade, com foco na divulgação de suas práticas cotidianas. Apesar de todos os desafios enfrentados no ano, a AVB manteve sua solidez e consistência, porque todas as nossas ações e decisões foram baseadas nos nossos valores corporativos. São eles que guiam a empresa rumo à perenidade e direcionam os ajustes necessários para gerar valor a todos os seus públicos de interesse.

Ricardo Carvalho Nascimento
Diretor Presidente da AVB





Capital Humano

• Desenvolvimento de pessoas

Uma empresa é feita de pessoas. E, para que ela tenha sucesso, é fundamental que essas pessoas, além de qualificadas, sejam motivadas e valorizadas. Engajar colaboradores por um propósito é uma tarefa desafiadora para a empresa. A AVB cumpre essa tarefa por meio do fortalecimento de sua cultura. Acreditamos que um time que se identifica profundamente com nossos valores e compromissos é mais capacitado para fazer com que a empresa supere os obstáculos externos e internos que surgem em sua trajetória, garantindo sua solidez e perenidade.

A AVB atua de forma intensiva para que as condições de trabalho sejam um exemplo do relacionamento com as pessoas que

constroem seus produtos. Fazendo a avaliação dos impactos das operações relacionadas a direitos humanos, tais como respeitar o direito à vida, rejeitar trabalho escravo ou infantil na cadeia produtiva, treinar fornecedores de mão de obra, cuidar para oferecer condições dignas, confortáveis e seguras de trabalho, respeitar os acordos de trabalho de cada categoria, promover a inclusão educacional dos colaboradores, entre outros. A empresa também considera fundamental desenvolver a cultura do crescimento por mérito e da transparência nos processos de gestão de pessoas.

O principal investimento da AVB é o capital humano, através de treinamentos e desenvolvimento dos colaboradores.

Acreditamos que um time que se identifica profundamente com nossos valores e compromissos é mais capacitado para fazer com que a empresa supere todos os obstáculos.



Equipe do Ligotamento Contínuo

Censo AVB

• COLABORADORES



EMPREGOS DIRETOS

2.324



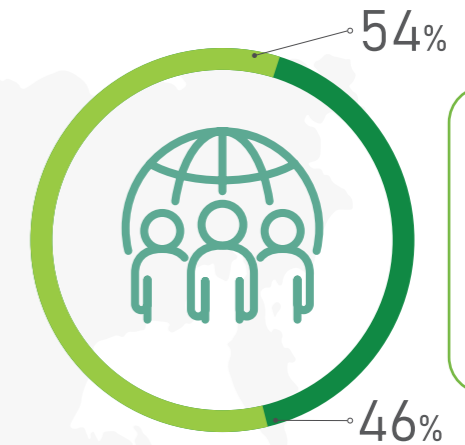
PRÓPRIOS

1.990

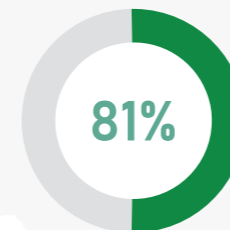


TERCEIROS

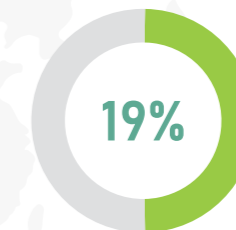
334



• GÊNERO



Homens



Mulheres



75% INDÚSTRIA
25% FAZENDAS

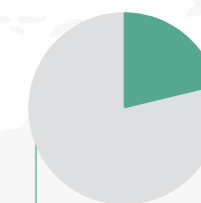
• FAIXA ETÁRIA



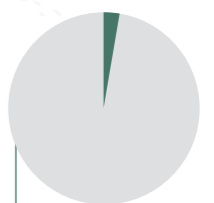
IDADE DE 18-30



IDADE DE 31-40



IDADE DE 41-55



ACIMA DE 55

• ÍNDICES DE TURNOVER (ROTATIVIDADE) ANUAL



8,2% Média Nacional

3,45% Média AVB

• NÚMERO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA POR CARGO

A AVB incentiva a inclusão de PCD's no mercado de trabalho, a qual garante a igualdade de direitos, com diversas oportunidades internas sendo distribuídos o quadro atual destes colaboradores **(4% na liderança e os outros 96% nas funções**

operacionais pela empresa). Neste sentido, os profissionais com algum tipo de limitação poderão competir igualmente por uma vaga de emprego em equivalência com os profissionais sem deficiência.

Formação de Equipes



54.369

HOMENS/HORAS DE TREINAMENTO



Incentivos Educacionais (Bolsistas)

153 BOLSAS PARA CURSOS SUPERIORES

30 BOLSAS PARA CURSOS PÓS-TÉCNICOS

193 BOLSAS PARA CURSOS TÉCNICOS



% DE TREINAMENTOS

32% DE TREINAMENTOS OBRIGATÓRIOS

50% DE TREINAMENTOS ELETIVOS

18% DE TREINAMENTOS ESPECIALIZADOS

INVESTIMENTO NO FUTURO

Para promover a capacitação de novos talentos, e gerar bons resultados, a empresa AVB realiza investimentos na formação de nível técnico e superior dos colaboradores. O investimento contribui para a formação de um cidadão mais consciente, e um profissional mais qualificado. Criando um laço com os jovens talentos, que reverterem os conhecimentos adquiridos em benefício do trabalho.

Pensando nisso, o SENAI e AVB firmaram ao longo dos anos uma parceria que tem permitido expandir conhecimento, cooperação, desenvolvimento e possibilidades de crescimento em um processo de produção e gestão totalmente compartilhados, o que facilita a capacitação e desenvolvimento dos jovens.

Parceria AVB x SENAI

Ao longo dos anos, a AVB já realizou o financiamento de diversos cursos em parceria com SENAI, **100% patrocinados pela AVB.**

Cursos Técnicos

- Técnico em Eletromecânica
- Técnico em Metalurgia
- Técnico em Mecânica
- Técnico em Automação

Cursos Profissionalizantes

- Soldador
- Torneiro Mecânico
- Eletricista
- PCM
- Informática
- Operadores

Mais de **1.000 ALUNOS** FORMADOS NOS ÚLTIMOS 5 ANOS



1º CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TÉCNICA EM SIDERURGIA (PÓS-TÉCNICO) DO NORTE E NORDESTE

O SENAI MARANHÃO que integra o SENAI NACIONAL, além de oferecer educação de qualidade, aposta em formatos educacionais diferenciados e inovadores, que vão além do tradicional modelo de educação.

Com o compromisso de enfrentar os desafios decorrentes das transformações no mundo e no mercado de trabalho, o SENAI MARANHÃO em parceria com a AVB lançou o curso de Especialização Técnica em Siderurgia (Pós-Técnico), que propicia o domínio de novas competências àqueles que são habilitados tecnicamente na área. O curso capacita os profissionais com habilidades exigidas pela indústria 4.0.

AVB INVESTINDO
EM CAPACITAÇÃO.



1ª turma do curso de Especialização
Técnica em Siderurgia da AVB.

• Performance e Valorização de Pessoas

Pesquisa de Clima Organizacional

A AVB tem entre seus valores propiciar o desenvolvimento humano, liderar pelo exemplo de dedicação infinita e respeito, desta forma, anualmente aplicamos a pesquisa de clima organizacional, cujo objetivo é entender melhor como a cultura organizacional atua no

ambiente de trabalho. Os resultados da pesquisa vão fornecer uma avaliação dos pontos fortes e fracos do clima interno da empresa, embasando, desta forma, as tomadas de decisões futuras.

Resultado Geral da Pesquisa de Clima

Pesquisa de Clima AVB.

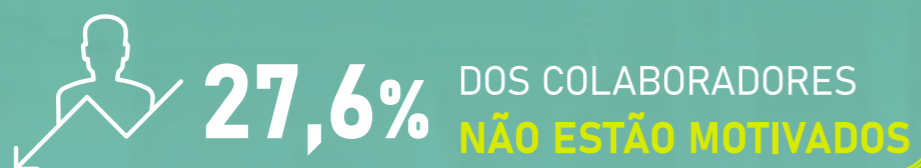


Média Nacional



■ 77,0% Ótimo/Bom ■ 23,0% Regular/Ruim ■ 60,0% Bom ■ 40,0% Ruim

Motivação em trabalhar na AVB



Colaboradores da AVB em Treinamento



*Todos os dados apresentados foram coletados através de pesquisas internas.



Visita ao polo industrial da AVB, pelos alunos do curso Técnico em Eletromecânica do SENAI.

• Iniciativas da Gestão de Pessoas



PROGRAMA ESCOLA TÉCNICA – A AVB investe junto ao SENAI em cursos de Operadores Siderúrgicos, Operadores de Máquinas e Equipamentos, Técnicos em Metalurgia e Eletromecânica.



PROGRAMA DE BOLSA DE ESTUDOS – A AVB patrocina 60% da mensalidade de cursos técnicos e superiores para seus colaboradores.



PROGRAMA TRAINEE TÉCNICO E SUPERIOR – O programa visa empregar técnicos e engenheiros com duração de 2 anos, efetivando os destaques.



PROGRAMA BOAS IDEIAS – realiza bonificação ao colaborador que dispor projetos de melhorias operacionais e de segurança do trabalho.



PROGRAMA DE RECONHECIMENTO DE DESEMPENHO (PLANO DE METAS) – a empresa incentiva a participação nos resultados, baseado no conceito de meritocracia, que reconhece os desempenhos diferenciados e os colaboradores que entregam resultados superiores as metas exigidas pela AVB.



RECRUTAMENTO E SELEÇÃO – A AVB prioriza a valorização da mão de obra interna, a diversidade e avaliação de desempenho dos colaboradores, isso agrega nos nossos valores e fortalece os laços entre a empresa e seus colaboradores.



Equipe AVB em processo de treinamento.



Programa de integração interna da AVB

• Meu RH em Desenvolvimento

Plano de Carreira (PCCS)

Quando falamos de carreira, para o mercado existem 3 tipos: Carreira em Linha, W e Y. No Plano de Carreiras iremos definir os critérios para a evolução da carreira dos colaboradores da AVB. Serão analisados critérios que possam dar um norte para o próximo passo na carreira de cada colaborador.

Sistema de Cargos e Salários

A Trilha de Carreira é um mapa, em que as empresas apontam os caminhos possíveis e as exigências necessárias para chegar ao cargo almejado pelo colaborador. Na Etapa 1 do Projeto, iremos analisar a estrutura atual de cargos da AVB, dados dos colaboradores, tabelas salariais, nomenclaturas dos cargos e mapa de processos.

Implantação do Sistema Oracle

A Oracle Fusion Cloud Human Capital Management é uma solução completa que conecta todos os processos de recursos humanos, desde a contratação até a aposentadoria. Isso fornece uma experiência consistente em todos os dispositivos, permite uma fonte de verdade para os dados de RH melhorarem a tomada de decisões.

Implantação do Sistema Rankdone

A Rankdone é uma plataforma de Recrutamento e Seleção que aumenta a produtividade dos profissionais de RH através de testes on-line, feitos sob medida para diferentes tipos de vagas de emprego e candidatos.



Saúde e Segurança



● Indicadores de Segurança

A AVB vem trabalhando para fortalecer a cultura de segurança e saúde do trabalho e a cada dia chegar mais perto do ACIDENTE ZERO.

Investir em segurança e saúde do trabalho é investir na vida, no ser humano. Em 2020 a AVB investiu milhares de reais em iniciativas para estimular o comportamento seguro de seus colaboradores e, ao

mesmo tempo, aprimorar suas instalações.

A AVB disponibiliza plano de assistência médica aos seus colaboradores e dependentes. Na unidade são disponibilizados veículos de emergências para atender as situações adversas com profissionais habilitados.

Foco na Prevenção

Gestão das melhorias nas condições dos ambientes de trabalho. A importância dada a correção das condições existentes no ambiente de trabalho reflete em bons resultados.

78% DAS CONDIÇÕES FORAM CORRIGIDAS, e com prioridade nas de maior criticidade.

Gestão de Acidentes

Desempenho satisfatório na gestão dos acidentes de trabalho. No ano de 2020 a AVB reduziu em **42%** o número destes acidentes. Quando os dados são divididos entre acidentes com e sem perda de tempo o resultado é ainda mais eficaz.

CPT
89% De redução comparado com o ano anterior

SPT
22% De redução comparado com o ano anterior

Taxa de Frequência

Nos últimos 3 anos **reduzimos nossa taxa de frequência em 47%**. Desta forma, a probabilidade da ocorrência de acidentes torna-se cada vez menor.



A taxa de frequência expressa a probabilidade de ocorrência de acidentes para cada 1.000.000,000 de horas trabalhadas.

Relatos de Segurança

Ferramenta importante que envolve a participação de todos os colaboradores da empresa. É uma forma de ouvir a opinião de todos.

Em 2020 foram abertos **4.979** relatos. **4.593** destes receberam as tratativas adequadas.

92% DOS RELATOS FORAM TRATADOS

TOP 5 da Segurança

Para melhorar a performance das tratativas das condições consideradas com alto potencial de riscos, a AVB criou o TOP 5 para priorizar estas tratativas. Com essa

metodologia aplicada é possível melhorar cada vez mais os ambientes de trabalho. A tratativa é gerenciada em cada posto de trabalho dentro da empresa.

Top 05

88%

12%

● Concluídos

● Em Andamento



A Hora da Segurança

A hora da Segurança é uma ferramenta para levantamento de perigos e riscos dos processos produtivos e ambientes físicos. Executada por cargos de gestão onde estes dedicam 01 hora por dia para inspeções de campo para identificarem possíveis condições ou comportamentos que podem levar ao acidente de trabalho.

Em 2020 foram abertas 2.659 registros de ações nesta ferramenta, destes, 2.617 itens foram corrigidos.

98% dos itens foram solucionados

Destaques das Diretrizes Estratégicas de Saúde e Segurança:



Assegurar o atendimento aos requisitos legais;



Promover ações preventivas de saúde e segurança objetivando reduzir os afastamentos por motivos de saúde;



Manter excelência no atendimento de urgência e emergência com foco na prevenção;



Atender aos Padrões de Prevenção de Fatalidade;



Evoluir a cultura de segurança;



Consolidar uma liderança de segurança visível;



Aperfeiçoar a gestão de saúde e segurança para terceiros;



Reduzir o número de incidentes;



Melhorar o Índice de Qualidade de Vida.

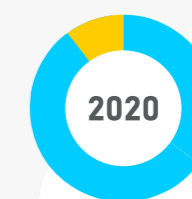
Treinamentos

No ano de 2020 Foram realizados cerca de



16.858

Homens/horas de treinamentos de SSO visando a conscientização e capacitação com maior eficiência laborativa dos colaboradores.



Quantidade de horas de colaboradores treinados e instrutores.

■ 1557 horas/instrutor

■ 16.858 horas/homens

Regras de Aço

As Regras de Aço são um conjunto de Regras de Segurança que visam oferecer melhores condições de trabalho para todos, buscando a adequação do risco através das medidas de prevenção necessárias. Elas foram estabelecidas visando refletir nossa Visão, Missão e Valores; colocando "A vida em primeiro lugar", e assim, salvar vidas e se tornar referência na Prevenção de Acidentes.

Elas têm o objetivo de promover o Comportamento Seguro dos colaboradores próprios e prestadores de serviços, com o intuito de Reduzir Riscos e Prevenir incidentes e acidentes durante o processo, desde o recebimento de matéria prima até a

comercialização do produto final.

Estas regras não substituem os demais requisitos de Saúde e Segurança, porém representam os princípios invioláveis a serem aplicados nas dependências da AVB.

Para atuarmos com foco na segurança daqueles que contribuem na geração de valor, o Sistema de Gestão Integrada da AVB, dispõe de ferramentas que permitem gerenciar, avaliar e melhorar as condições de trabalho e os comportamentos relacionados à Segurança e Saúde Ocupacional de seus colaboradores e terceiros envolvidos no processo.



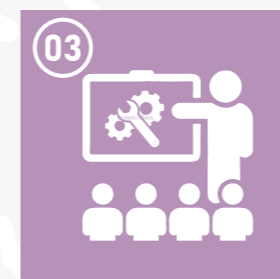
As 10 regras



01 Usar corretamente os EPI's durante a realização das atividades e nas áreas operacionais;



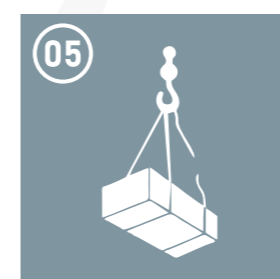
02 Fazer, testar e não violar bloqueios de máquinas, equipamentos e painéis elétricos;



03 Não realizar atividades sem estar treinado, habilitado, qualificado, capacitado e autorizado;



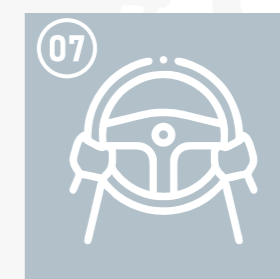
04 Não realizar atividades em altura sem uso do cinto de segurança devidamente fixado;



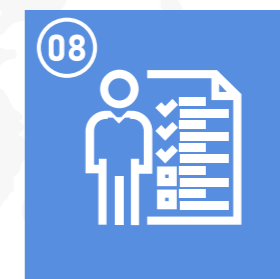
05 Não transitar embaixo de carga suspensa e não acessar áreas de acesso restrito;



06 Não trabalhar sob efeito de álcool e drogas;



07 Respeitar as leis de trânsito e praticar direção defensiva;



08 Não realizar atividades sem emissão de documentos obrigatórios;



09 Comunicar todo e qualquer acidente de trabalho ou ambiental ao setor de SSMA e ao superior imediato;



10 Não utilizar celular em atividades e locais não autorizados.

● Ações de SSO

Auditoria de Segurança Comportamental

Ferramenta praticada na AVB para mensurar o nível de maturidade dos colaboradores da empresa em relação a cultura de segurança com foco no comportamento.

A ferramenta consiste na realização de auditorias em campo através de observações das atividades desenvolvidas pelos colaboradores e na sequência realizada a abordagem pelas equipes de Segurança do Trabalho, no intuito de instruir, corrigir e/ou elogiar o serviço realizado de forma a garantir a integridade física e conformidade com as normas de segurança e saúde ocupacional.



O foco principal da ferramenta é dar o feedback imediato aos colaboradores ajustando as possíveis falhas comportamentais.

Blitz de SSO

Diariamente são realizadas as BLITZ DE SEGURANÇA em toda usina, com o objetivo de fiscalizar, informar e manter um constante diálogo com foco na prevenção.

SIPAT – Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho

Em dezembro de 2020 foi realizada a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho – SIPAT, através do setor de SSO e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.

Uma programação diversificada com palestras da área de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

Implantação Caminho Seguro

Para dar uma maior segurança aos colaboradores, foram criados os caminhos seguros com sinalização e proteção coletiva adequadas em toda área industrial e administrativa para interligar as diversas áreas da AVB.



DDS – Diálogo de Segurança e Saúde – gerências AVB

Em 2020 foi implantado o DDS Geral por gerências, no intuito de difundir as informações da empresa de forma estratégica em todos os setores. Mensalmente são realizados os DDS gerais nas gerências dos Altos Fornos, Obra, Aciaria, Laminação, Áreas de Apoio e prestadores de serviços.

É uma programação dinâmica e eficaz que traz excelentes resultados para a empresa com a garantia que a mesma informação chegue a todos os públicos internos.

Guardião da Segurança

Os Guardiões da Segurança é uma equipe de colaboradores dos diversos setores da empresa que atuam como multiplicadores de Segurança.

São atribuídas diversas responsabilidades voltadas para a prática das ferramentas de segurança existentes na empresa com cumprimento de metas.

Reunião de SSO

O pilar mais importante da AVB é a segurança dos seus colaboradores, e para garantir isso, em todos os setores são realizadas diariamente reuniões com as lideranças, tendo como pauta principal as ferramentas e ações de Segurança e Saúde.

Automatização de inspeções cor do mês

O procedimento Cor Permitida do Mês é de uso obrigatório na AVB e é aplicado em todas as máquinas, equipamentos e ferramentas manuais elétricas, cabos de aço, cintas, linha de vida e conjunto oxí-corte, (cilindro / fixo), veículos e máquinas autopropelidas, pontes rolantes, hidrantes, extintores e outros.

O objetivo é reduzir a probabilidade de ocorrência de acidentes materiais e humanos quando da existência de não conformidades em máquinas e equipamentos, além de garantir que os itens de segurança estarão aptos para uso quando necessário.

No ano de 2020 foi iniciado o processo de automatização destas inspeções através do aplicativo ITSS App. A modalidade trouxe mais eficiência nas inspeções e mais agilidade, o sistema já emite automaticamente uma ordem de manutenção para aqueles itens identificados não conforme nas inspeções.

Gestão do Controle de Entrega de EPI's - Biometria

No ano de 2020 foi iniciada a implantação do software NEXO CS.

O programa gerencia diversas ferramentas de SSO e uma das mais importantes é o controle biométrico de entrega de EPI's para

os colaboradores. A aplicabilidade do recurso trouxe maior controle e eficácia sobre os equipamentos de uso obrigatório para cada função e a periodicidade adequada.




● Projetos em Implantação


Projeto - Sistema de Alerta de Proximidade Inteligente (IPAS)


Projetado para reduzir o risco de colisão entre pedestres e veículos que estão em movimento em um mesmo local de trabalho o IPAS utiliza avançada tecnologia UWB para medir com precisão a distância entre os veículos e os pedestres, prevenindo acidentes por colisão e atropelamentos.





BENEFÍCIOS

- 

Alta precisão. Tecnologia UWB para medição de distância altamente precisa.
- 

Instalação simples e rápida. Não requer calibração.
- 

Fácil e intuitivo. Possibilita diversas configurações e ajustes.
- 

Alarme bilateral. Operador e pedestre são alertados, ambos podem reagir diante de um eventual risco de atropelamento.
- 

Tag do Pedestre com 3 tipos de alerta: Visual+sonoro, Visual+vibratório, Visual+sonoro+vibratório.

Projeto - Sensor de Fadiga e Distração

Em 2020, a AVB adotou um dispositivo eletrônico que controla fadiga e distração, o qual é mais tecnológico dos EPIs (Equipamento de Proteção Individual). Trata-se de um sistema inteligente com

rastreamento da íris e reconhecimento facial, que faz a leitura de sinais de fadiga e distração dos motoristas, visando à redução dos acidentes e eventos causados pela falta de atenção ou ações de natureza similar.



• Prevenção Interna à COVID-19

Com o objetivo de prevenir à COVID-19 no dia 30/04/2020 foi criado o Plano de Contingência a Infecção Humana pela COVID-19, em que diversas ações foram adotadas pela AVB para a prevenção da doença.

- Distribuição de álcool 70% e álcool em gel em todos os setores da empresa e com disponibilidade suficiente para atender a todos os colaboradores.
- Realização de demarcação das salas de reuniões e de treinamentos para manter o distanciamento social adequado.
- Todos os colaboradores da AVB conhecem a importância de cumprir as determinações previstas no Plano de Contingência e nos decretos Federais, Estaduais e Municipais.
- Disponibilização de totens de álcool em gel nas entradas de acesso aos setores.
- Realização periódica de desinfecção dos diversos ambientes da empresa.

Doações de kit Covid-19

5000 Mil kits de álcool para colaboradores.



- Por todos os ambientes de trabalho foram instaladas sinalizações de segurança quanto as práticas preventivas da COVID-19.
- A aferição da temperatura corporal de todos os colaboradores antes de iniciarem suas atividades laborais, em casos de alterações o setor de Medicina do Trabalho dá as tratativas necessárias.
- Sinalização das mesas do refeitório para manter distanciamento social adequado no momento da realização de refeições.



No mês de Junho, a AVB em parceria com a Secretaria de Saúde do Estado do Maranhão e Secretaria Municipal de Saúde de Açailândia, realizou a vacinação contra a COVID-19 de todos os colaboradores e terceirizados.



● Saúde Ocupacional

A gestão de saúde ocupacional integrada busca garantir maior qualidade de vida para os colaboradores, proporcionando melhores condições de trabalho, saúde, segurança e bem-estar de todos.

As ações desenvolvidas são de extrema importância na elaboração de estratégias

preventivas e de promoção à saúde dos trabalhadores e melhorias das condições de trabalho.

Durante todo o ano foram promovidas diversas ações em prol da saúde dos colaboradores e em combate a Covid-19.



Campanha Setembro Amarelo: Prevenção ao suicídio.

Outubro Rosa: Prevenção do câncer de mama e câncer de colo do útero.

Campanha Novembro Azul: Prevenção ao câncer de próstata.

Campanha de vacinação realizada na AVB no ano de 2020: Em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de Açailândia foram aplicadas as vacinas para Tétano, Hepatite, Febre Amarela e Tríplice Viral.

Manhã da saúde: Realização de palestras, orientações e aferição da pressão arterial.

Ginástica Laboral: Desenvolvimento de atividades físicas no horário de expediente de trabalho, com intuito de melhorar as condições físicas dos colaboradores, a saúde e o bem-estar.

Blitz da Saúde: Campanha desenvolvida para conscientização dos colaboradores nas diversas áreas da empresa.

Diálogo de Saúde: Diariamente são levadas informações quanto a prevenção de doenças para todos os colaboradores e terceirizados da AVB.

Mutirão de Prevenção da Dengue: Em parceria com os Agentes de Endemias do município foram realizadas campanhas com orientações e prevenção da proliferação do mosquito Aedes Aegypti.

Saúde Ocupacional





Capital Natural, Sustentabilidade e Meio Ambiente

• Responsabilidade Ambiental e Sustentabilidade

Atualmente a sustentabilidade é uma das marcas mais fortes da empresa. No ano de 2020, a AVB, apresentou também, seu compromisso e preocupação com as mudanças climáticas que são fortemente afetadas com a emissão de gases do efeito estufa.

Para entender a realidade operacional, a AVB buscou e recebeu a certificação emitida pela Société Générale de Surveillance (SGS),

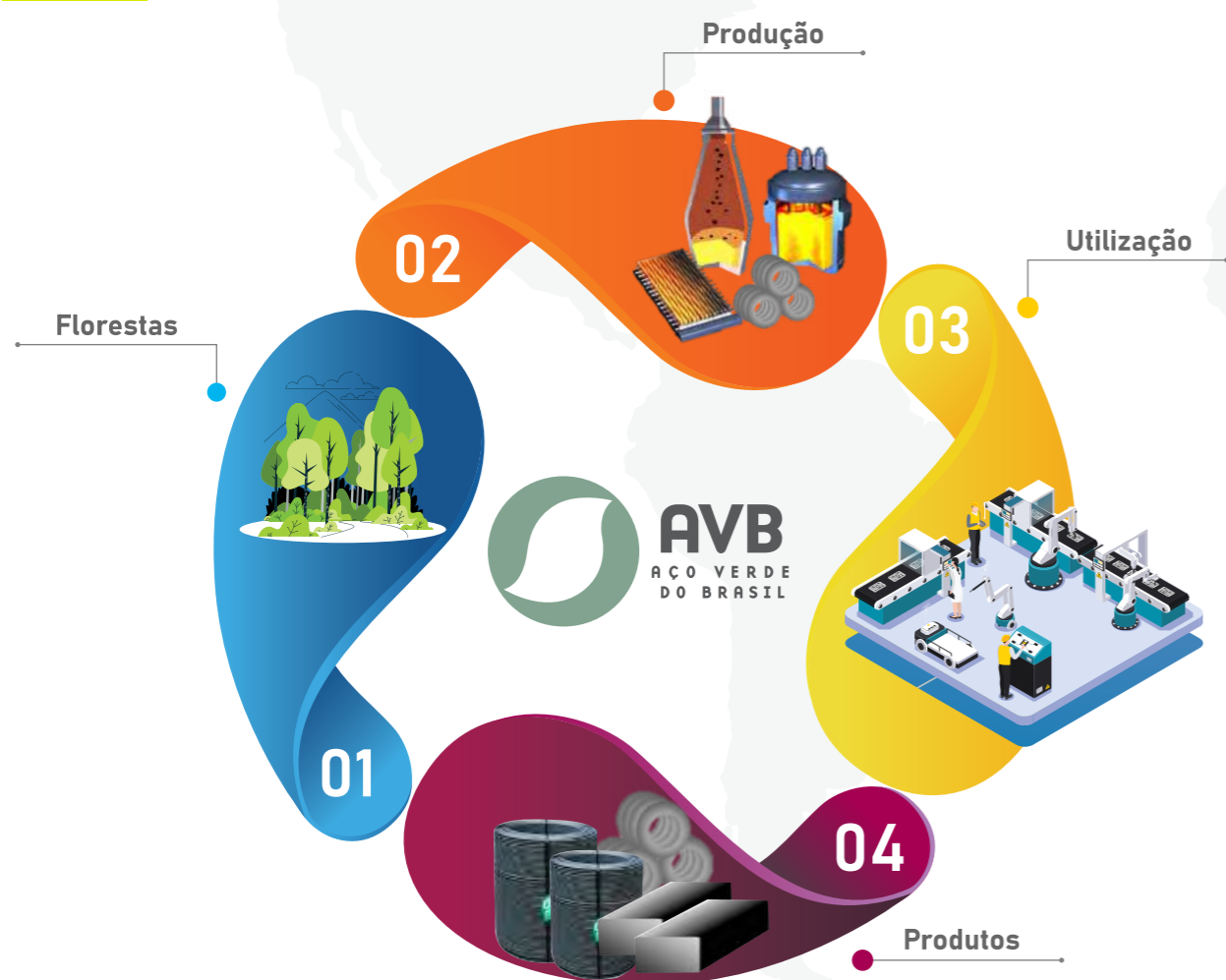
seguindo o GHG Protocol, que é a metodologia internacionalmente reconhecida pela World Steel Association.

Assim confirmando que a Aço Verde do Brasil, possui o melhor indicador brasileiro para emissões de CO²/T de aço bruto produzido nos anos de 2018, 2019 e 2020, reafirmando nosso compromisso com as mudanças climáticas e o meio ambiente.



Floresta de Eucalipto AVB

Cadeia Produtiva do Aço Verde



Aspectos Chaves Para a Sustentabilidade



Os três aspectos da sustentabilidade organizacional devem ser trabalhados de forma conjunta, objetivando o alcance de uma instância maior e mais complexa, que é o desenvolvimento sustentável.

A sustentabilidade é tratada por meio de três dimensões que indicam um equilíbrio harmonioso entre as esferas social, ambiental e econômica. Esse tripé é adotado pela AVB, a qual se compromete com a sustentabilidade.



SOMOS A PRIMEIRA USINA SIDERÚRGICA INTEGRADA

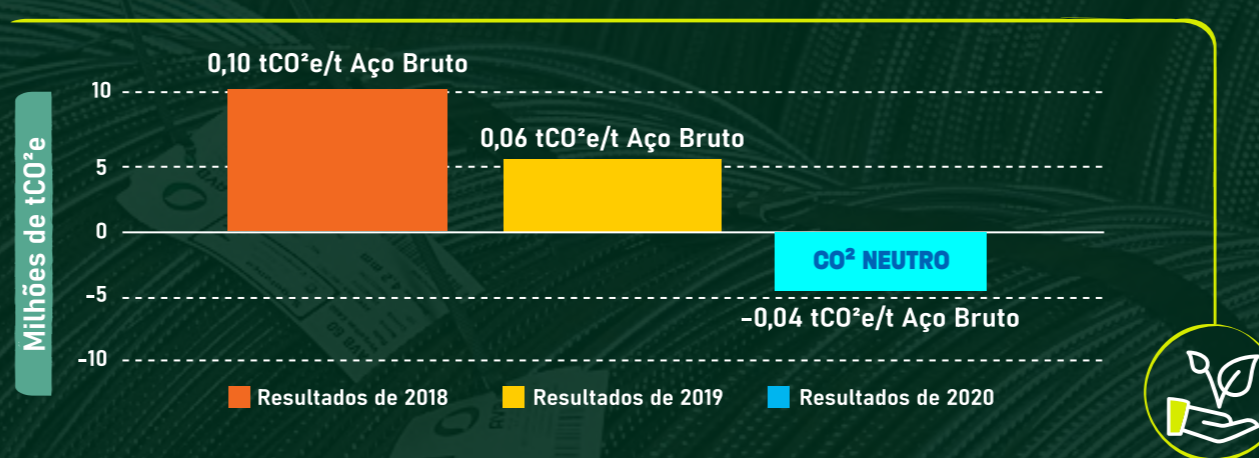
CARBONO NEUTRO DO MUNDO

A AVB é a primeira Usina Siderúrgica Integrada Carbono Neutro do Mundo, mostrando que é possível produzir aço de forma sustentável, através de vários investimentos em alta tecnologia, metodologias sistemáticas para substituição de recursos derivados do petróleo.

A certificação foi emitida pela *Société Générale de Surveillance (SGS)*, contratada para verificar o inventário de emissões de gases causadores de efeito estufa da AVB entre 2018, 2019 e 2020. O trabalho seguiu o GHG Protocol e as metodologias internacionalmente reconhecidas pela World Steel Association. A AVB escolheu o indicador “relação de toneladas de CO² por tonelada de aço bruto” para orientar as decisões operacionais e de investimentos da empresa.

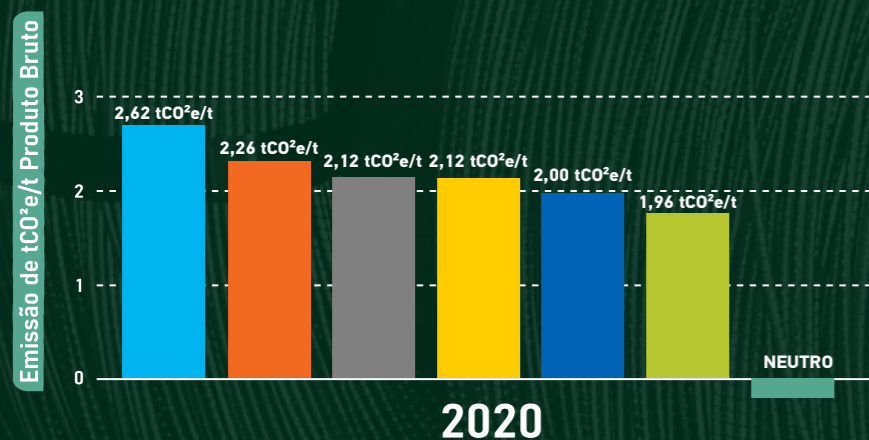
Aço Verde!

Resultados AVB Certificados Pela SGS



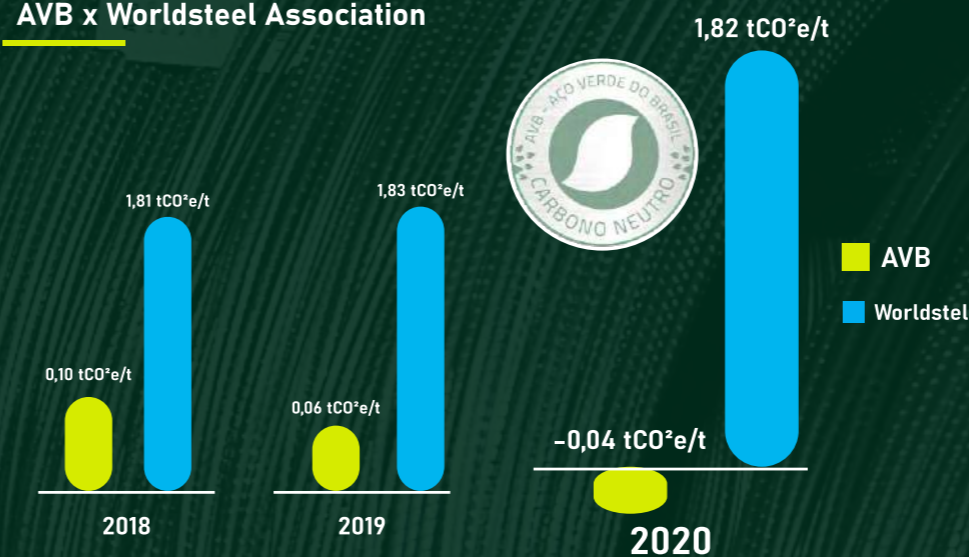
*Fonte: Resultados de Auditorias da SGS ICS Certificadora

Emissão por Tonelada de Produtos Produzidos no Brasil

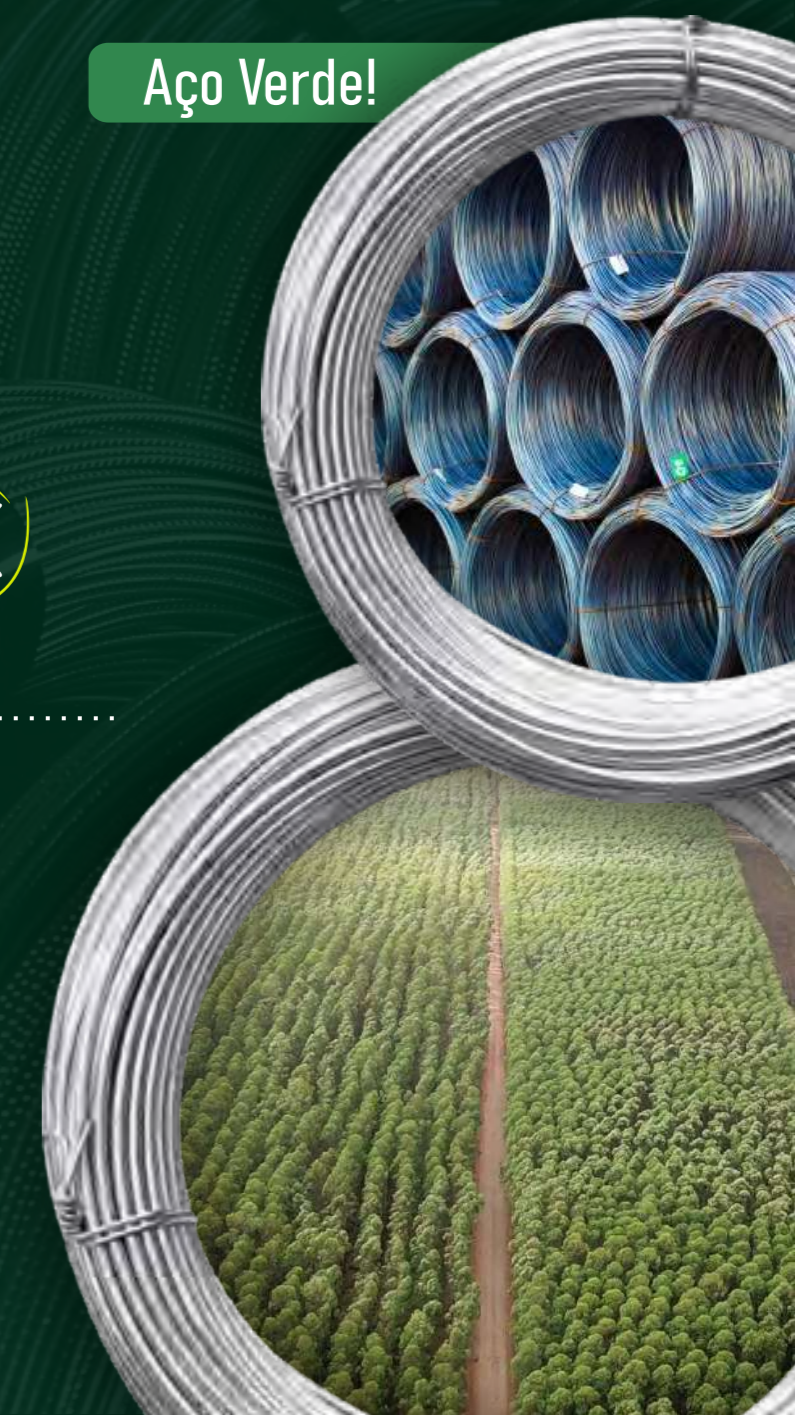


*Fonte: Registros público de Emissões Programa Brasileiro GHG Protocol

AVB x Worldsteel Association



*Fonte: Indicadores Transition Pathway Initiative



A AVB é Líder em Redução dos Gases do Efeito Estufa

O aquecimento global é um dos maiores desafios relacionados a proteção e conservação do meio ambiente. A redução de emissões de CO², é uma exigência global através da interrelação da sociedade e líderes governamentais.

A COP-26, que será realizada pela Organização das Nações Unidas, terá a pauta voltada para limitar o aumento da temperatura global em até 1,5° C até o final do século, meta ainda definida no Acordo de Paris, firmado em 2015. Através das metas mundiais, as indústrias passaram a ter mais cautela acerca das emissões de gases do efeito estufa, já que devem reduzir e neutralizar suas emissões até 2050.

Ações para Redução de Gases do Efeito Estufa

A AVB atua de forma integrada nos setores de aço, cimento e energia. Esse diferencial competitivo nos traz ganhos de eficiência que resultam em menor demanda de carbono, por exemplo:

- Fabricação de cimento com escória de alto-forno, coproduto do processo siderúrgico, padronizando o uso de clínquer e, conseqüentemente, suprindo-o com GEE;
- Matriz energética diversificada, considerando o reaproveitamento dos gases do aço (gás de alto forno e gás convertido LD) para cogeração de energia elétrica, por meio de uma termelétrica instalada na AVB;
- Aproveitamento dos gases de geração gerados no alto-forno e Conversor LD em substituição ao uso de combustíveis fósseis no forno de reaquecimento da laminação e nos potes e distribuidores da aciaria;
- Reciclagem da escória não convertida ou LD gerada no alto-forno com reposição parcial do calcário adquirido e da escória gerada no forno

Enquanto empresas voltadas à indústrias do aço se programam para neutralizar suas emissões até 2050, a AVB já possui emissões **neutralizadas**, e em 2020 obteve suas emissões negativas com o excelente número de -0,04 tCO²e/t Aço bruto.

Atualmente a Aço Verde do Brasil possui o melhor resultado auditado no Brasil, e quando comparado com a média mundial apresentada pelos indicadores da WorldSteel Association, temos o melhor resultado auditado no setor do Aço.

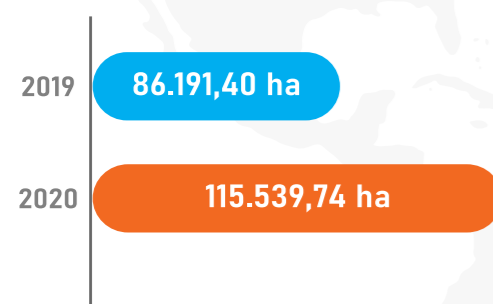
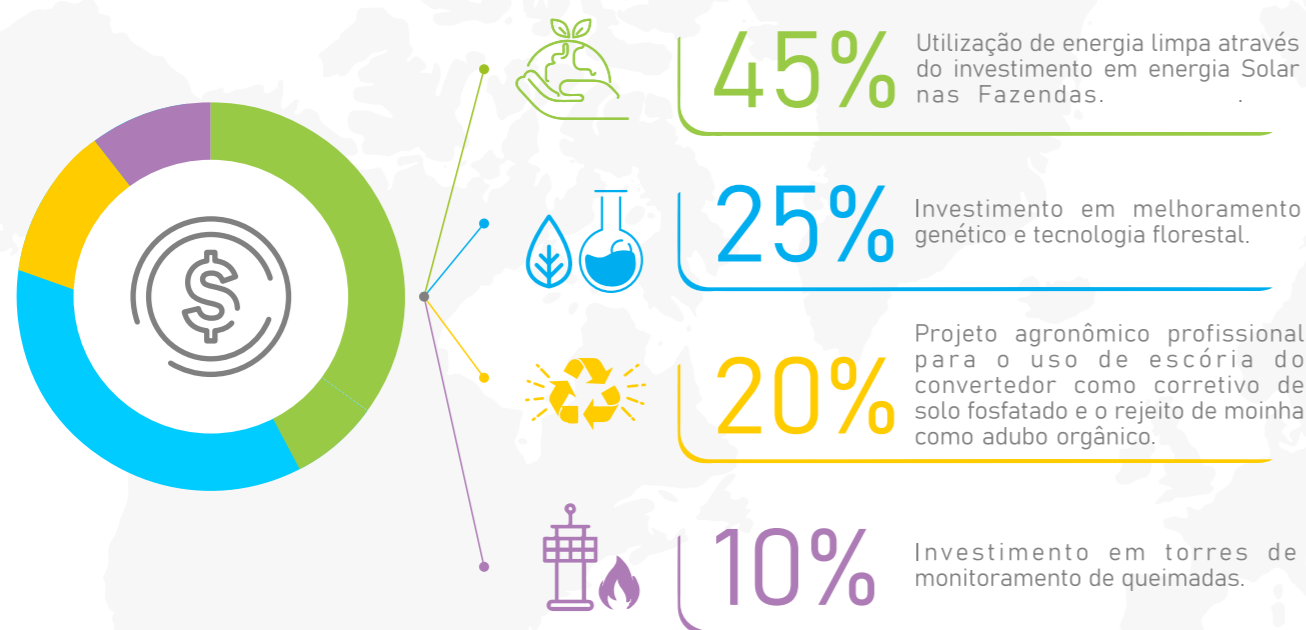
panela dentro do convertedor LD com reposição parcial do calcário adquirido;

- Reciclagem de briquetes a frio de coprodutos gerados (escória, lodo, pó de balão, etc.) no alto-forno com redução de empregos e taxas de CO² para minério de ferro.

Conferência das Nações Unidas sobre Mudança Climática de 2021.



Distribuição dos Investimentos Florestais e Sustentabilidade



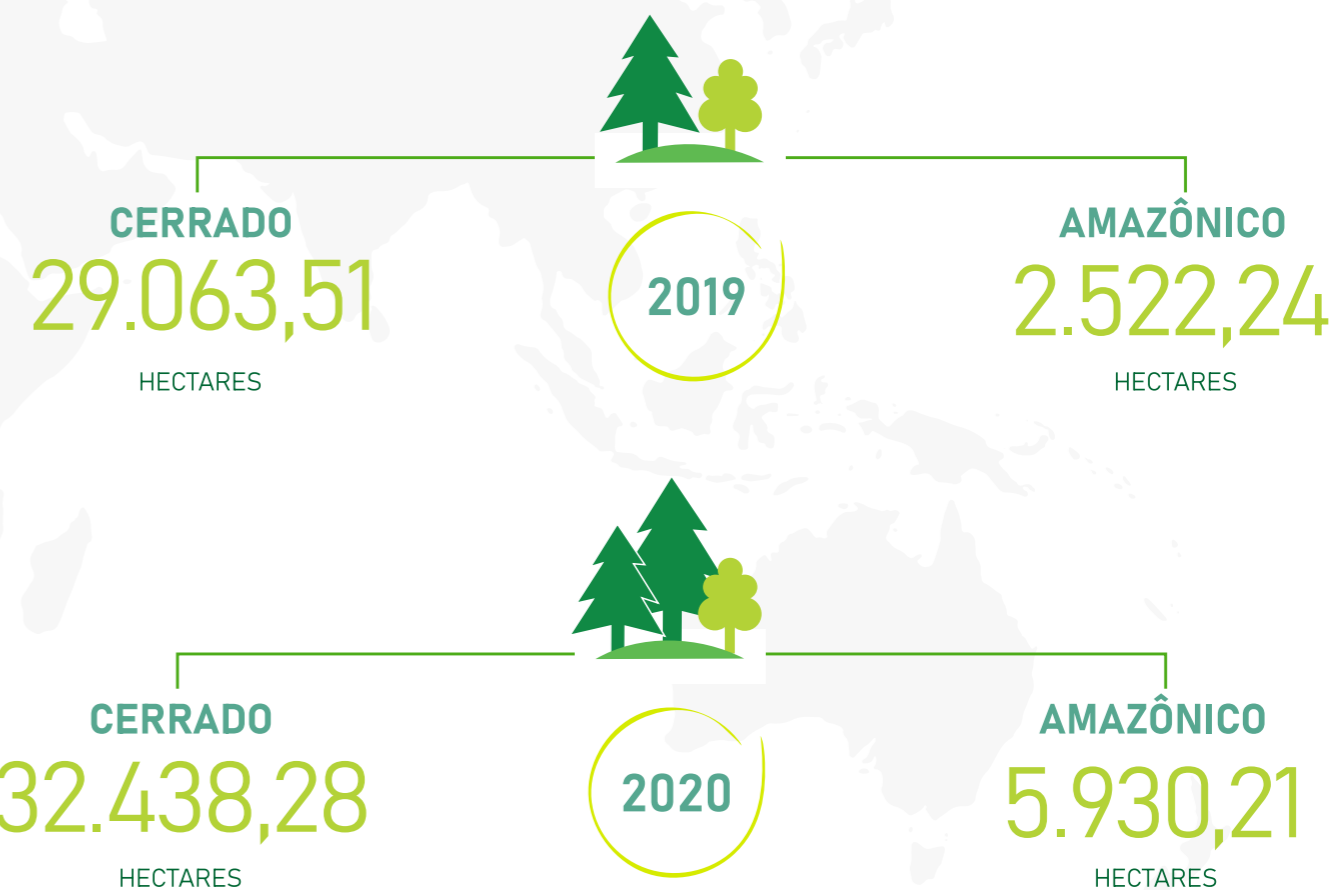
25% De aumento em áreas florestais em relação ao ano anterior.

O aumento significativo de áreas representam o crescimento sustentável das operações da AVB, produzindo aço com florestas plantadas. O investimento em novas áreas representam ainda, o compromisso com a conservação e manutenção da biodiversidade e o equilíbrio ecológico.

destacar que a preservação das áreas seguem a igual nível. Dessa forma, além de manter o manejo na silvicultura, a AVB se compromete com o desenvolvimento ecológico local. Com as operações nos Biomas Amazônico e no Cerrado, mantendo suas respectivas reservas e garantindo a perpetuidade do negócio.

Além do crescimento florestal, é importante

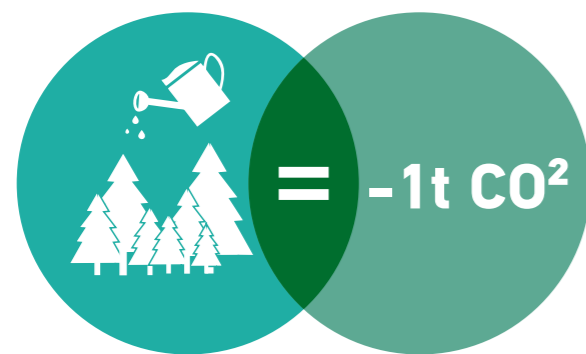
Preservação de Reservas e Biomas



• AVB x CO²E

O sequestro de carbono do meio ambiente é determinado pela estimativa de biomassa vegetal acima e abaixo do solo, através da quantidade de CO² absorvido pela fotossíntese.

Para retirada de 1 tonelada de CO² é necessária o plantio de 7 árvores, no entanto, a cada hectare plantado a AVB possui aproximadamente 1.500 árvores.



POSSUÍMOS APROXIMADAMENTE
7,3 MILHÕES
DE ÁRVORES PLANTADAS

Concentração de área por retirada de gás carbono da atmosfera:

• ÁRVORES PLANTADAS

2019	5.928.710,000
2020	7.312.650,000



• RETIRADA DE TONELADAS DE CO²

2019	846.958,571 T/CO ² E
2020	1.044.664,000 T/CO ² E



O VALOR DE TONELADAS DE CO² RETIRADOS DA ATMOSFERA EM 2020 EQUIVALE A UMA FROTA DE

100 MIL CARROS POR ANO



Benefícios das Florestas Plantadas:

1. Melhorar a qualidade do ar;
2. Redução da temperatura ambiente;
3. Diminuição de poluição Sonora;
4. Aumentar a biodiversidade;
5. Equilíbrio natural no conforto térmico;
6. Redução da erosão;
7. Recuperação de áreas degradadas;
8. Melhorar a vazão de mananciais hídricos;
9. Diminuir a pressão em florestas nativas.



ZERO RESÍDUO ATÉ 2025

A geração de resíduos sólidos industriais aumentam de acordo com a produção, e para garantir que o maior pilar da AVB se concretize, desenvolvemos planos e metas para atingir **RESÍDUO ZERO ATÉ 2025** através da fomentação tecnológica nos processos para reutilização de todos os resíduos gerados.

Em todos os casos, o uso de um coproduto da indústria siderúrgica como substituto de um produto equivalente, melhorará a

eficiência dos recursos e contribuirá para a economia circular.



Transformação de Produto em Coproduto

REAPROVEITAMENTO DE ESCÓRIA DA ACIARIA

A escória gerada no processo da aciaria é britada, peneirada e na sequência utilizada em substituição de parte do calcário no processo do alto-forno.



REAPROVEITAMENTO DE MOINHA

A AVB reintroduz os resíduos de finos de carvão (moinha) nos altos fornos. A injeção de finos de carvão diretamente no alto-forno é um dos processos mais utilizados para a redução do consumo de carvão. Com isso, a produção de ferro gusa torna-se mais econômica.



REAPROVEITAMENTO DE ESCÓRIA DO ALTO-FORNO

A escória do alto-forno é utilizada para substituição do clínquer na fabricação de cimento.



REAPROVEITAMENTO DE REJEITO DE MOINHA

O rejeito da moinha é reutilizado para aumentar o desenvolvimento da matéria orgânica no solo.



REAPROVEITAMENTO DE GASES DO PROCESSO

Utilização nos diversos processos que dependem de potencial calorífico, principalmente no aquecimento de panelas e Forno RHF e como principal fonte calorífica da operação Termoelétrica para geração de energia.



PLANTA DE BRIQUETES

A Lama do AF, o Pó de Balão e a carepa, com adição de cimento e outros componentes serão transformados em BRIQUETES e utilizados nos altos-fornos.



REAPROVEITAMENTO DOS FINOS DE ESCÓRIA DE ACIARIA

Uso em substituição ao calcário para correção do solo na agricultura.



REAPROVEITAMENTO DE SUCATA

Além do ferro gusa o forno da aciaria tem como matéria prima a sucata de aço. A AVB consome sucata fornecida por terceiros e a própria sucata gerada na empresa, se tornando assim, a maior **REAPROVEITADORA DE SUCATA DO MARANHÃO.**

AO TODO SÃO REUTILIZADOS NO PROCESSO CERCA DE

150 MIL TONELADAS DE SUCATA POR ANO

MATERIAIS REUTILIZADOS

- Sucata Ferroviária
- Sucatas Mista
- Sucata Portuária
- Sucata Pesada
- Sucata de Processo



• Cuidados com a Qualidade do Ar

A AVB, possui 08 unidades de despoeiramentos para atender os cuidados com meio ambiente, conforto dos colaboradores e da comunidade, cujo objetivo é a retirada de particulados e reutilização dos gases gerados no processo produtivo.

O sistema de controle de poluição operante, atende os limites estabelecidos pelas Resoluções CONAMA nº 008/90, que “estabelece em nível nacional limites máximos de emissão de poluentes do ar (padrões de emissão) para processo de combustão externa em fontes novas fixas de poluição”, e a Resoluções CONAMA nº

382/06, que estabelece os limites máximos de emissões de poluentes atmosféricos para fontes fixas”.

O sistema de Despoeiramento principal do BOF, consiste em um sistema a úmido, do tipo Venturi Scrubber, composto de um conjunto de equipamentos visando à retenção dos materiais particulados presentes no gás proveniente do processo.

Os sistemas mantêm a eficiência da retirada de particulados dos processos com a variação de 85% a 95%. A variação deve-se apenas as condições climáticas da região.

Emissões atmosféricas em toneladas

	2018	2019	2020
NOx	4,474	0,088	1,760
SOx	10,684	0,998	4,008
Material particulado (MP)	6,693	2,922	3,765

*A fonte dos fatores de emissão é o somatório dos resultados das companhias de monitoramento de emissões atmosféricas das fontes de emissões AVB, realizado a partir monitoramentos isocinéticos. Informações obtidas em relatórios de amostragens realizados por laboratórios terceirizados e acreditados para execução desse serviço.



Além dos diversos despoeiramentos operantes, são realizados estrategicamente, plantio de eucalipto citriodora, que mantém sombra nos caminhos seguros e emitem aroma agradável.

São mais de 2.900 árvores nas diversas áreas externas da usina, com objetivo de proporcionar melhor qualidade do ar. As árvores impedem a propagação de particulados, mantêm o conforto térmico nas áreas da usina e proporcionam equilíbrio natural.

 **2.900**
Árvores Plantadas
 Visando melhorar a qualidade do ar no ambiente industrial.

Planta 3D da unidade de despoeiramento AVB.



Cuidados com a Qualidade da Água

Sistema de Tratamento de Água

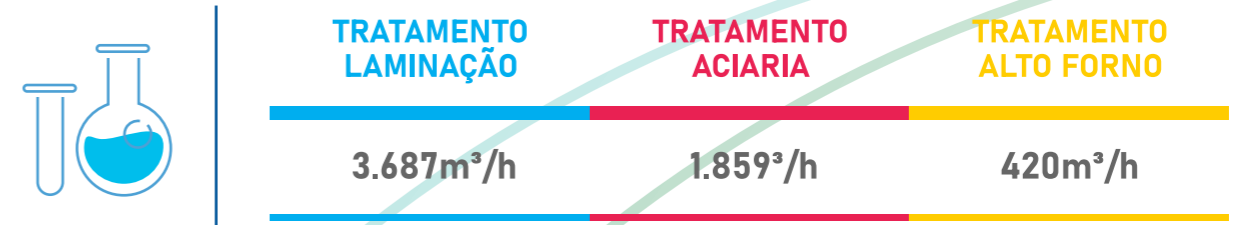
O sistema compreende o tratamento através de decantação, filtração, resfriamento e controle de qualidade da água com contato proveniente dos poços de carepa do laminador, que recebem por gravidade a água utilizada nos circuitos:

- Circuito de selagem da soleira do Forno de Reaquecimento de tarugos.
- Circuito de resfriamento dos cilindros, equipamentos e peças do Laminador e de controle da temperatura do vergalhão/barras durante a laminação.

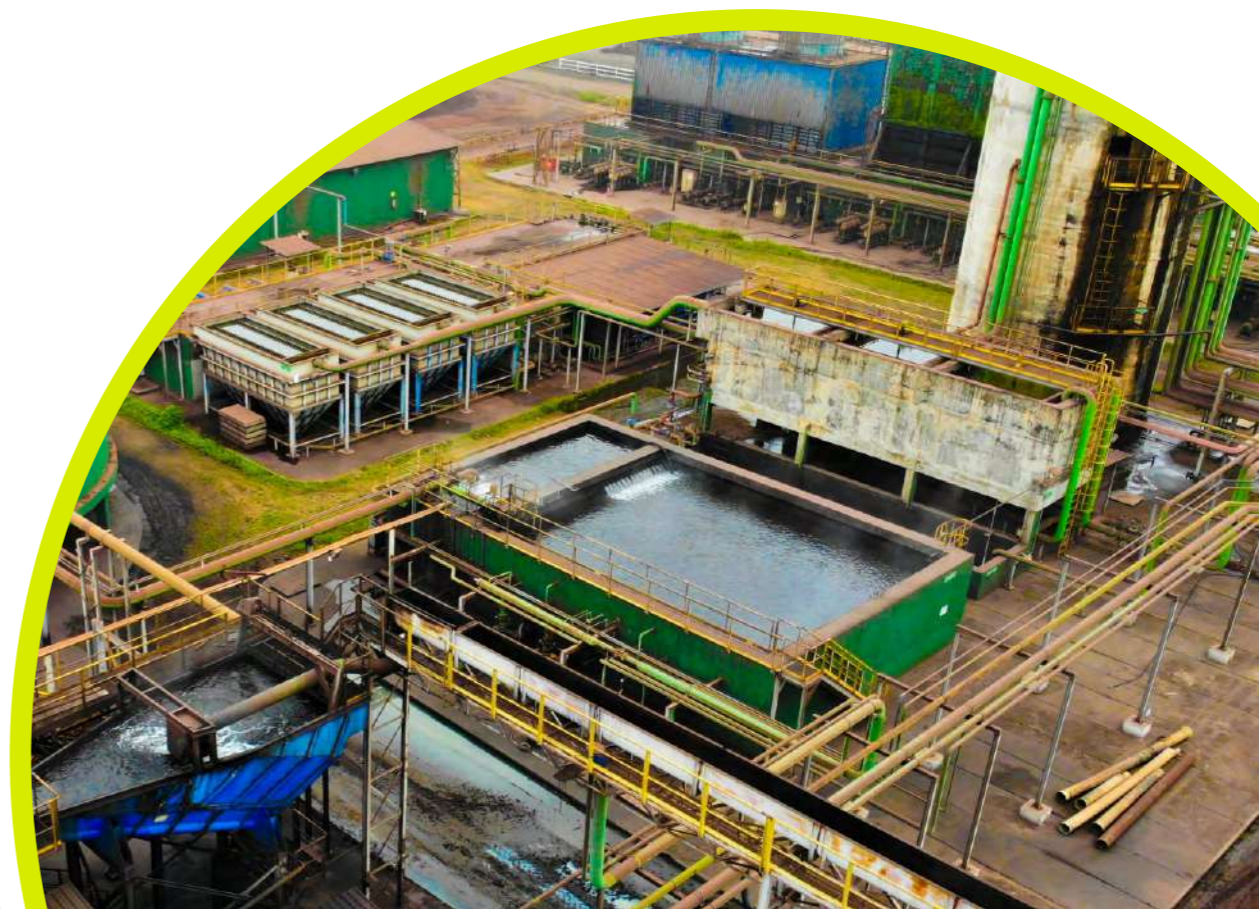
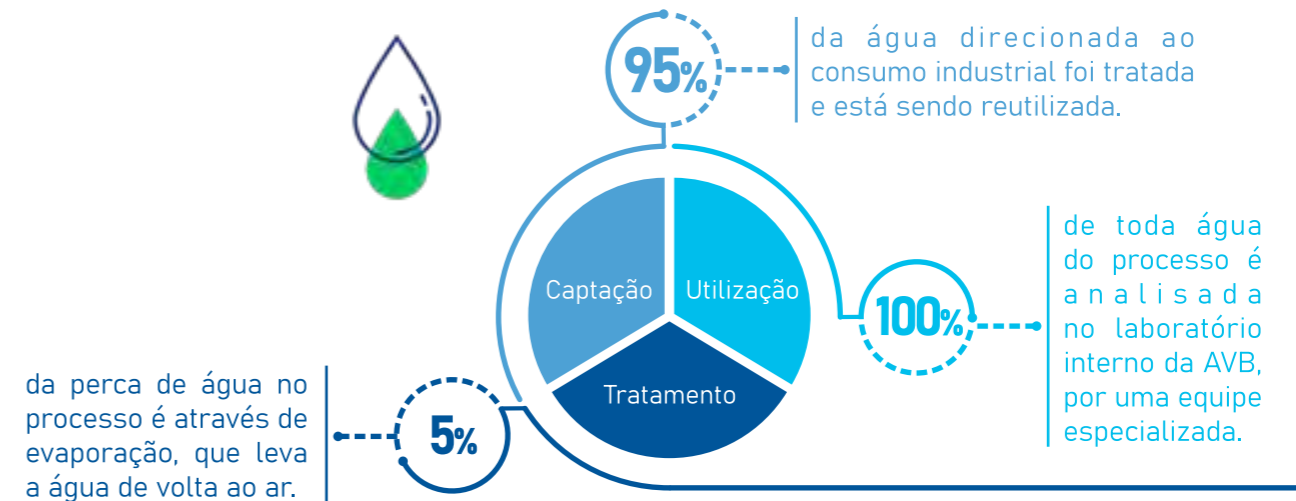
O processo de tratamento da água com contato compreende as quatro etapas, as quais complementam a remoção inicial da carepa grossa nos poços:

- Remoção da carepa fina e eliminação de óleo/graxa nos decantadores;
- Filtração sob pressão das águas decantadas para assegurar a remoção da carepa fina ainda em suspensão que passa pelo decantador;
- Redução da temperatura por torres de resfriamento;
- Controle da qualidade da água através da purga, reposição e dosagem de produtos químicos.

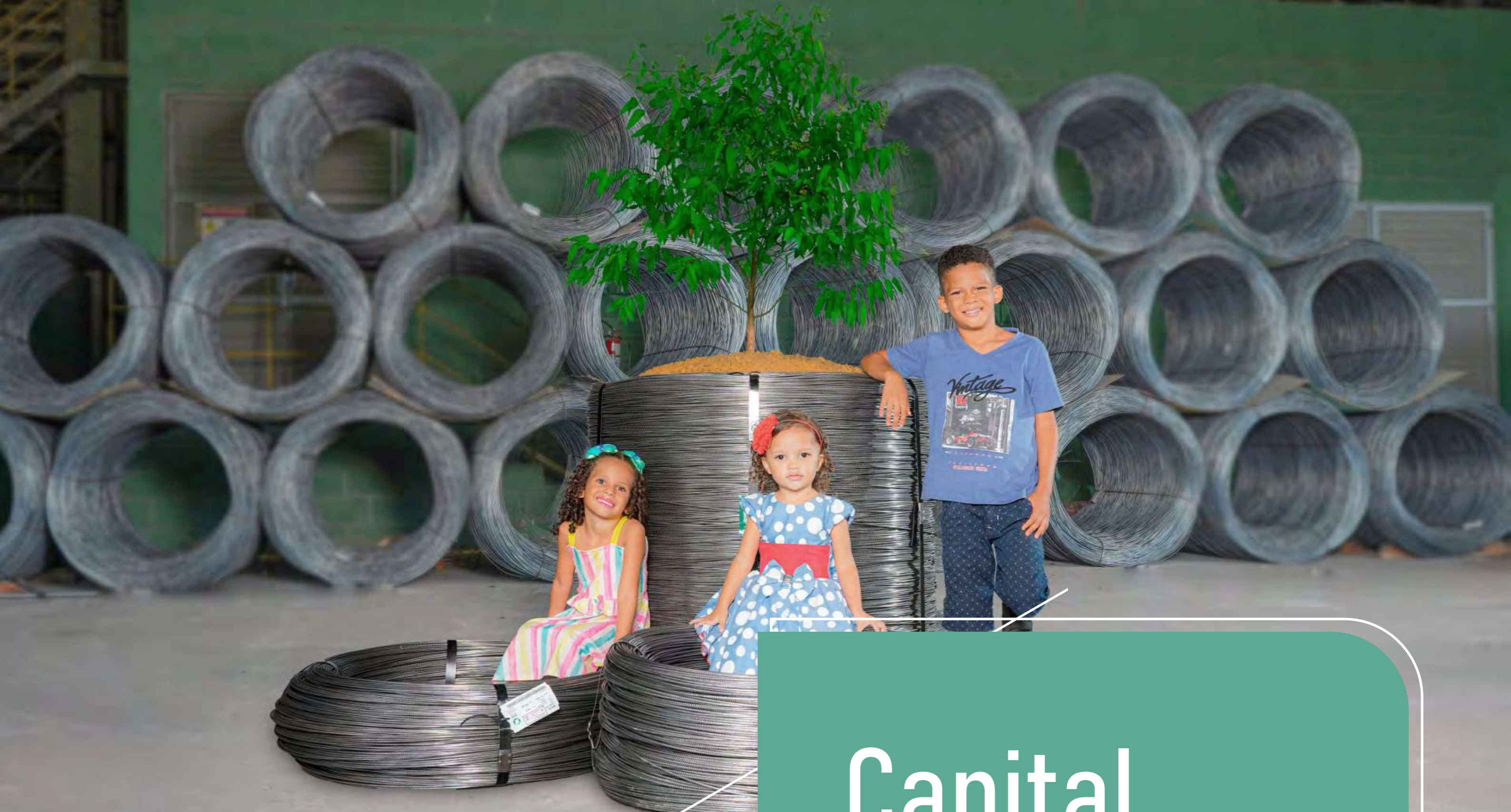
Quantidade de Água tratada por hora



Sistema de Tratamento de Água



Estação de tratamento de água da AVB.



Capital Social

• Combate à COVID-19

Para passar por esse período delicado, a AVB investiu em medidas de segurança e ajudou a comunidade através de doações, visando minimizar os impactos da pandemia.

Doação para o Hospital de Campanha

Foram realizadas doações de protetores faciais e oxigênio para o hospital no município de Açailândia - MA.

Entrega de Kits de Proteção

Preocupada com a problemática que está acontecendo em todo mundo, a AVB fez a entrega de **10.000 kits** de prevenção ao Coronavírus, contendo álcool e máscaras de proteção individual.



NO TOTAL FORAM INVESTIDOS MAIS DE
14 MILHÕES
EM AÇÕES DE COMBATE À COVID-19.

Oxigênio para o Estado do Amazonas

Foram doados **300 mil m³** de oxigênio, correspondente a 30 mil cilindros, para combater a crise de oxigênio no estado do Amazonas.

Oxigênio para o Estado do Maranhão

A AVB, visando ajudar o Estado do Maranhão, doou **400 mil m³** de oxigênio, correspondente a 40 mil cilindros, a fim de atender pacientes infectados com COVID-19 e internados em hospitais da rede pública.

A QUANTIDADE DOADA CORRESPONDE A



70 MIL

CILINDROS DE OXIGÊNIO

**A MAIOR DOAÇÃO
DO BRASIL!**

Carregamento de oxigênio
para o Estado do Amazonas



Equipe da AVB realizando o
carregamento do oxigênio.

• Ações Sociais



A Campanha Amor em Dobro tem como objetivo trabalhar o espírito de solidariedade dos colaboradores da AVB, através de doações, trabalho voluntário, aquisição de rifas, bingos, etc.

Toda ação contribuição arrecadada em qualquer ação desenvolvida pelos colaboradores será retribuída em dobro.

Ação Entre Amigos

Foram realizadas doações de cestas básicas, álcool em gel e colchões para a comunidade atingida pelas inundações, devido as fortes chuvas na região.

Cesta Solidária

Uma iniciativa dos colaboradores da área de montagem elétrica, com intuito de ajudar famílias carentes com a distribuição de alimentos não perecíveis.

Todo o alimento arrecadado, a empresa contribui dobrando a quantidade arrecadada.

Rifa Solidária para cirurgia de retirada de traqueostomia

Ação desenvolvida com a promoção de rifa solidária no intuito de angariar fundos para ajudar no tratamento da criança.

Com a arrecadação foi possível custear mais de **60%** do valor da cirurgia.

Construção de Ponte de acesso a Comunidade em Açailândia - MA

Foi realizada a construção de uma ponte para acesso as comunidades Vila Leal, Pequiá dos Baianos e cidade de São Francisco do Brejão - MA.



• Projeto de Revitalização de Canteiros no Piquiá

Objetivando a melhoria do bairro em que está inserida, a Aço Verde do Brasil realizou a revitalização das laterais e vias de acesso do Piquiá.

O objetivo da obra é melhorar a qualidade de vida da população local, fornecendo maior segurança no trânsito para pedestres e motoristas, redução

do nível de poeira nas vias e melhorias ambientais. Além disso, foi possível oferecer um melhor aspecto visual ao bairro.

Para execução das obras foram realizados serviços de roço, capina, limpeza, substituição da terra vegetal e paisagismo, com utilização de máquinas e equipamentos.

Melhorias Implementadas

- Construção de 1890,0 m² de canteiros
- Construção de 2222,0 m² de calçadas
- Iluminação e sinalização
- Arborização
- Plantio de espécies nativas
- Instalação do sistema de irrigação
- Implantação de lixeiras
- Construção de pontos de ônibus
- Rampas de acessibilidade





ANTES



DEPOIS



Entrega de Diagnóstico para a Cidade de Açailândia - MA

Liderado pela AVB, o Diagnóstico de Boas Práticas de Gestão e Desenvolvimento para a cidade de Açailândia foi apresentado por nossos CEOs Silvia Carvalho Nascimento e Ricardo Carvalho Nascimento, e os superintendentes industriais Gleucivan Araújo e Rodrigo Carmozini em reunião que contou com importantes representantes do Governo do Estado do Maranhão, entre eles: Sr. Aluísio Sousa (Prefeito); Sr. Joaquim Ramos (Vice-prefeito); Sr. Feliberg Melo (Vereador e Presidente da Câmara Municipal); Sr. José Megalço (Secretário Municipal do Meio Ambiente); Sr. Claudenir Viegas (Secretário Municipal da Indústria e Comércio); Sr. Clayton Noleto (Secretário de Estado da Infraestrutura) e

Dr. Carlos Lula (Secretário de Estado da Saúde). Desenvolvido por meio de consultoria com o renomado Instituto Falconi, o estudo recomenda práticas para a gestão atual no desenvolvimento em 5 setores importantes: Educação, Saúde, Equilíbrio Financeiro, Saneamento Básico e Assistência Social.

Na ocasião, a AVB também apresentou os resultados dos principais investimentos em Projetos Socioambientais dentro do Município, feitos em parceria com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Conteúdo do Diagnóstico

O diagnóstico irá demonstrar as principais deficiências do município e servirá como um manual para sanar os problemas presentes na cidade, tratando áreas fundamentais, tais como:



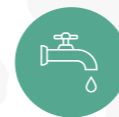
Educação



Desenvolvimento Econômico



Saúde



Saneamento Básico



Equilíbrio Financeiro



Assistência Social



Entrega do Diagnóstico para o prefeito em exercício da cidade de Açailândia - MA



Construção do Hospital de Trizidela do Vale - MA

Foram doados 1.000 sacos de cimento para construção do hospital.

Construção do Hospital de Itinga - MA

Doação de ferro e cimento para a realização da obra.

Doação para Prefeitura de São Francisco do Brejão - MA

Em apoio a Campanha Brejão sem Fogo, a AVB fez a doação de um Drone e uma Câmera fotográfica para SEMASE do Município de São Francisco do Brejão, para utilização no combate a queimadas na região.



Doação de Capacete Ortopédico

A AVB fez a doação de capacete ortopédico e está custeando o tratamento realizado na AACD em São Paulo, para filha do colaborador que foi diagnosticada com Plagiocefalia com estreitamento da fissura parietoccipital direita.

Quer saber mais sobre as ações sociais da AVB? Acesse nosso site e confira o Relatório de Responsabilidade Social completo.



• Patrocínios

Time de Futebol Cavalo de Aço

A AVB, com o objetivo de aproximação social à comunidade do município de Imperatriz - MA, optou por iniciar o patrocínio ao clube de futebol CAVALO DE AÇO (SOCIEDADE IMPERATRIZ DE DESPORTOS), o que deverá refletir também no fortalecimento da nossa marca, especialmente por que o clube já possui em sua identidade a alusão ao AÇO, que é o nosso principal produto.



Escolinha de Futebol Gol de Placa

Investir no futuro das crianças é um dos pilares da AVB, pensando nisso, firmamos parceria com a Escolinha de Futebol Gol de Placa.

O projeto busca incentivar a prática esportiva dos jovens e adolescentes de Açailândia. Além disso, o programa também atua como fator de motivação educacional para os atletas envolvidos.



Capital Intelectual

• Inovação Digital - Indústria 4.0

A AVB vem buscando constantemente a inovação, aprimorando sua forma de atuação com foco na melhoria dos processos, produtos, sistemas, redução de custos, aumento da produtividade e no desenvolvimento de soluções que unam alta qualidade e sustentabilidade.

Objetivando a melhoria contínua, a AVB vem empregando ferramentas digitais e recursos tecnológicos, gerado produtos e soluções com

maior valor agregado, gerenciando de forma mais efetiva os diversos controles internos de produção, manutenção, frota, abastecimento, gestão financeira, compras, saúde, segurança do trabalho, meio ambiente, dentre outros.



• SISTEMA ITSS

Sistema de Controle de Execução de Ordens de Manutenção, interligado aos Plano de Manutenção no SAP.

• SISTEMA HOMÉRICO

Sistema desenvolvido com todo o know-how AVB, na qual contém os principais controles de produção, gerenciamento da rotina, ferramentas da qualidade e planejamentos estratégicos.

• SISTEMA RM-TOTVS

Sistema de Gestão de Pessoas.

• SISTEMA SAP

Sistema de Gestão Empresarial CRM e ERP.

• SISTEMA NEXUS, ONGREE & ÂMBITO

Sistemas voltados a gestão de cumprimento da legislação, requisitos legais, segurança e saúde do colaborador e atendimentos ambientais.



• Manutenção Integrada

As atividades de manutenção da AVB são planejadas, executadas e controladas por equipe de profissionais multifuncionais devidamente treinados, possuindo como premissas principais a segurança, prevenção de acidentes e preservação do meioambiente em todas as etapas do processo de manutenção, de forma a garantir disponibilidade

de equipamentos com baixo custo de manutenção.

A manutenção é realizada com auxílio do sistema (software) ERP SAP/R3 – módulo PM, seguindo a sistemática do ciclo de melhoria PDCA.

Técnicas de Manutenção adotadas na AVB:

- Manutenção Preventiva;
- Manutenção Preditiva;
- Manutenção Corretiva Planejada;
- Manutenção Corretiva não Planejada;
- Resposta de emergência – Quebras de máquinas;
- Melhorias;
- Reformas.
- Programa de Operação Mantenedora

Software de Manutenção Industrial 4.0

A gestão de manutenção é atualizada com o software ITSS PM Operacional, que otimiza e automatiza a execução das rotinas de manutenção.

FUNCIONALIDADES DA MANUTENÇÃO 4.0





Sistema de Gestão Integrado

Política de Gestão Integrada

Qualidade | Meio Ambiente | Saúde e Segurança Ocupacional | Responsabilidade Social

A AVB é uma empresa sustentável e esse é um compromisso que nós temos em nosso DNA.

Utilizamos exclusivamente fontes de energias renováveis, realizamos a reutilização econômica dos nossos resíduos e investimos constantemente em nosso capital humano. Essas são algumas das atividades mandatórias para conquista deste objetivo. A AVB continuará a investir em novas tecnologias para prevenir a poluição e garantir o reaproveitamento de 100% dos resíduos siderúrgicos gerado na planta.

Somos uma siderúrgica que segue as diretrizes do Protocolo GHG, realizando inventário das nossas emissões de gases de efeito estufa. O objetivo é auxiliar no desenvolvimento de uma estratégia de

gestão do carbono, mitigação de riscos e adaptação às mudanças climáticas. A publicação do inventário de emissões demonstra a transparência da empresa quanto aos desafios propostos.

Com relação à nossa sustentabilidade social, ela se dá por meio da oportunidade e formação do jovem. Por meio de parcerias com as instituições de ensino e diversas outras atividades, estes jovens ingressam em seu primeiro emprego na AVB. Os resultados demonstram que essa estratégia está dando certo.

A AVB conta com um quadro de colaboradores comprometidos, conscientes, responsáveis, que amam a empresa e enxergam nela uma oportunidade de futuro. Para alcançar esse futuro desejado,

lideramos pelo exemplo diário de dedicação infinita e respeito a Deus, à família, ao trabalho e ao próximo. Aprendermos juntos e ensinamos a todos, ter ampla dedicação, atitudes sustentáveis, motivadas pelo ambiente de trabalho, o que reforça nosso compromisso na prevenção; em atender aos requisitos aplicáveis; em eliminar perigos e reduzir riscos de saúde e segurança no trabalho, por meio do apoio e da participação de todos os colaboradores.

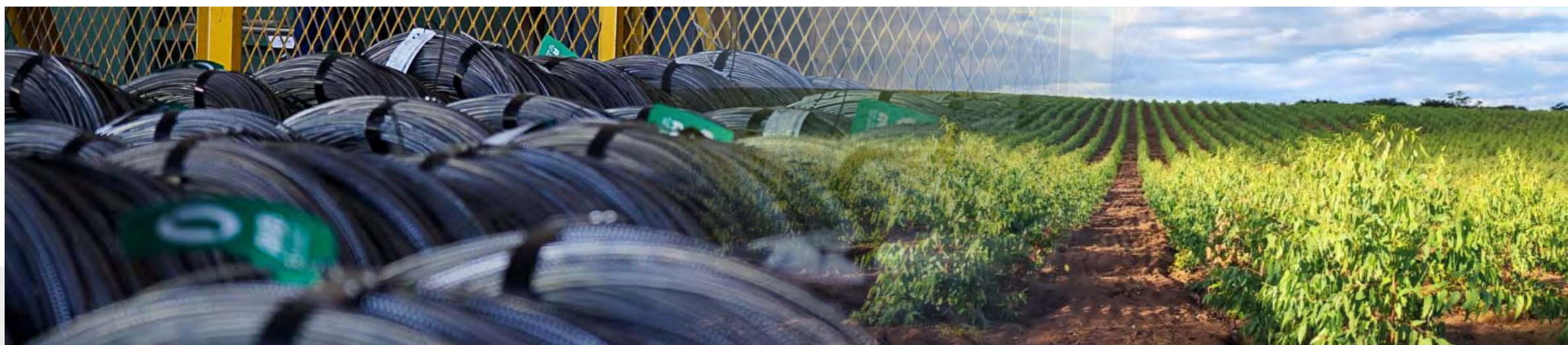
As ações visam a melhoria contínua na gestão integrada de custos, da qualidade dos produtos e serviços, da preservação e proteção do meio ambiente, saúde e segurança no trabalho, tendo como objetivo final a perpetuidade.

“Nosso propósito é ser um instrumento de desenvolvimento social, baseado na oportunidade de crescimento ao jovem, sendo ele liderado pelo exemplo da dedicação infinita e do respeito. Respeito à família, ao próximo, ao meio ambiente e à sociedade.

Esse propósito tem como resultado uma empresa com alma própria, independente de acionistas ou diretores. O nosso propósito é construir algo perene, autossustentado pelos seus próprios valores.”

Ricardo Carvalho

Diretor Presidente da Aço Verde do Brasil



• **SGI**

O Sistema de Gestão Integrado ou SGI é uma ferramenta para consolidar todos os processos de negócios em um único ambiente de gerenciamento. A gestão integrada visa trazer maior confiabilidade para as partes interessadas, com foco no desenvolvimento do negócio.

Para que isso ocorra, a AVB tem uma forte cultura de disseminação da estratégia na qual é baseada em sete pilares: Segurança, Meio Ambiente, Qualidade, Liderança,

Integração, Sistema de Gestão e Custos, os quais se refletem na missão, visão e valores da empresa.

A AVB realiza anualmente a revisão de seu Planejamento Estratégico, envolvendo os principais gestores e acionistas, para avaliar as saídas do período anterior. Após uma análise crítica dos sucessos e pontos de melhoria, a matriz SWOT é revista com a avaliação dos riscos e oportunidades e definição dos projetos estratégicos para o ano seguinte.

Certificações Adquiridas



ISO 9001

Define as diretrizes, padronização e responsabilidades para garantir a eficácia do desempenho operacional, melhorando a gestão da empresa e aumentando a satisfação dos clientes



Certificado de Conformidade de Produtos ABNT NBR 7480:2007

Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado. Esta Norma estabelece os requisitos exigidos para encomenda, fabricação e fornecimento de barras e fios de aço destinados a armaduras para estruturas de concreto armado, com ou sem revestimento superficial.



ISO 14064 - GHG

Gases do efeito estufa – Requisitos para organismos de validação e verificação de gases de efeito estufa para uso em acreditação e outras formas de reconhecimento

Certificações em Andamento

ISO 14001

A ISO 14001 tem como objetivo central proporcionar às organizações um enquadramento para proteger o ambiente e responder às alterações das condições ambientais, em equilíbrio com as necessidades socioeconômicas.

ISO 45001

A ISO 45001 é uma norma para sistemas de gestão de saúde e segurança ocupacional que tem o objeto de oferecer orientações para organizações que queiram implantar, cumprir e auto avaliar seu desempenho em saúde e segurança ocupacional.

ISO 16001

O objetivo da ISO 16001, é estabelecer normas para um sistema de gestão baseado em responsabilidade social, de forma que possibilite a auditoria com base em uma série de requisitos verificáveis.

ISO 17025

É uma norma exclusiva para laboratórios de ensaios e calibração. Essa norma atesta que o laboratório executa suas atividades com precisão e obtém resultados de alta qualidade e confiabilidade.

ANVISA

A planta de separação de gases (ASU) da AVB tem por finalidade produzir oxigênio, nitrogênio e argônio para consumo interno da Usina, entretanto a alta eficiência dos processos siderúrgicos permite colocar o excedente a venda no mercado interno.

Responsible Steel

Esta certificação foi desenvolvida para reconhecer empresas produtoras de aço nas quais operam de maneira responsável. Seguindo os 12 princípios da Responsabilidade Sócio-ambientais padrões que cobrem as questões ambientais, sociais e de governança, que foram identificadas e acordadas com nossos membros e partes interessadas.

A principal característica da ASU é a alta produção de gases com baixíssimo teor de impurezas no qual possibilita uma larga aplicação nas indústrias químicas, farmacêuticas, alimentares, metalúrgicas, hospitalares etc.



• Projeto de Certificação 2021

Em busca da ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental)

Quando uma empresa reduz de modo eficiente suas despesas com recursos naturais e eliminação de rejeitos, está diminuindo gastos, podendo, portanto, reduzir o preço de seus produtos.

Esse aumento de produtividade e, consequentemente da competitividade, permite que a empresa supere a concorrência, tanto no mercado interno quanto no externo.

Benefícios

- **Segurança, na forma de redução de riscos de acidentes e processos que envolvam o Meio Ambiente.**
- **Qualidade dos produtos, serviços e processos.**
- **Economia e/ou redução no consumo de matérias-primas, água e energia (Recursos Naturais).**
- **Captação de novos clientes.**
- **Melhoria da imagem Sustentável a nível global.**
- **Melhoria nos processos.**
- **Possibilidade de futuro e a permanência da empresa no mercado.**
- **Possibilidade de financiamentos, devido ao bom histórico ambiental.**



Reconhecimento da Marca



Preservação Ambiental



Sem Infrações Ambientais



Diminuição de Custos



Produção Eficaz

Área de preservação ambiental da AVB.

● Prêmios e Reconhecimentos

O complexo industrial AVB – Aço Verde do Brasil – localizado em Açailândia e pertencente ao Grupo Ferroeste, foi premiado pelo projeto Aço Verde, de fabricação de aços longos sem emissão de gás carbônico – um dos gases causadores do efeito estufa – na categoria Empresa de Grande Porte.

O principal objetivo é produzir aço de forma sustentável baseado em florestas renováveis para produção do carvão vegetal, removendo, desta forma o CO² da atmosfera.

Reconhecimento como Empresa Destaque no Setor



**S&P GLOBAL PLATTS
GLOBAL METALS AWARDS**

A AVB foi finalista no Global Metals Awards 2021. Ser finalista é importante porque o Global Metals Awards indica a direção que o setor está tomando. É uma previsão, não do que os blogs, mídia e especuladores dizem, mas sim onde a indústria está colocando seus recursos, esperança e apostas.

Medalha de Mérito Industrial

Ricardo Nascimento foi premiado ao receber a medalha de mérito industrial – concedida pelo Conselho da Ordem da Medalha do Mérito Industrial da FIEMA – pelos relevantes serviços prestados à indústria maranhense.



Certificado de Reconhecimento de Empresa Sustentável FIEMA 2021

A AVB, recebeu o reconhecimento por suas ações ambientais através do **Certificado de Reconhecimento de Empresa Sustentável 2021**. O objetivo do reconhecimento é homenagear e divulgar as ações, projetos e iniciativas realizadas pelas empresas consideradas ambientalmente sustentáveis, com resultado significativo para a melhoria da qualidade do meio ambiente.



**Prêmio Fiema de
Sustentabilidade
Ambiental**

Certificado de Empresa Incentivadora à Educação FIEMA - SENAI 2021

Empresa parceira que incentiva a qualificação profissional dos trabalhadores maranhenses.



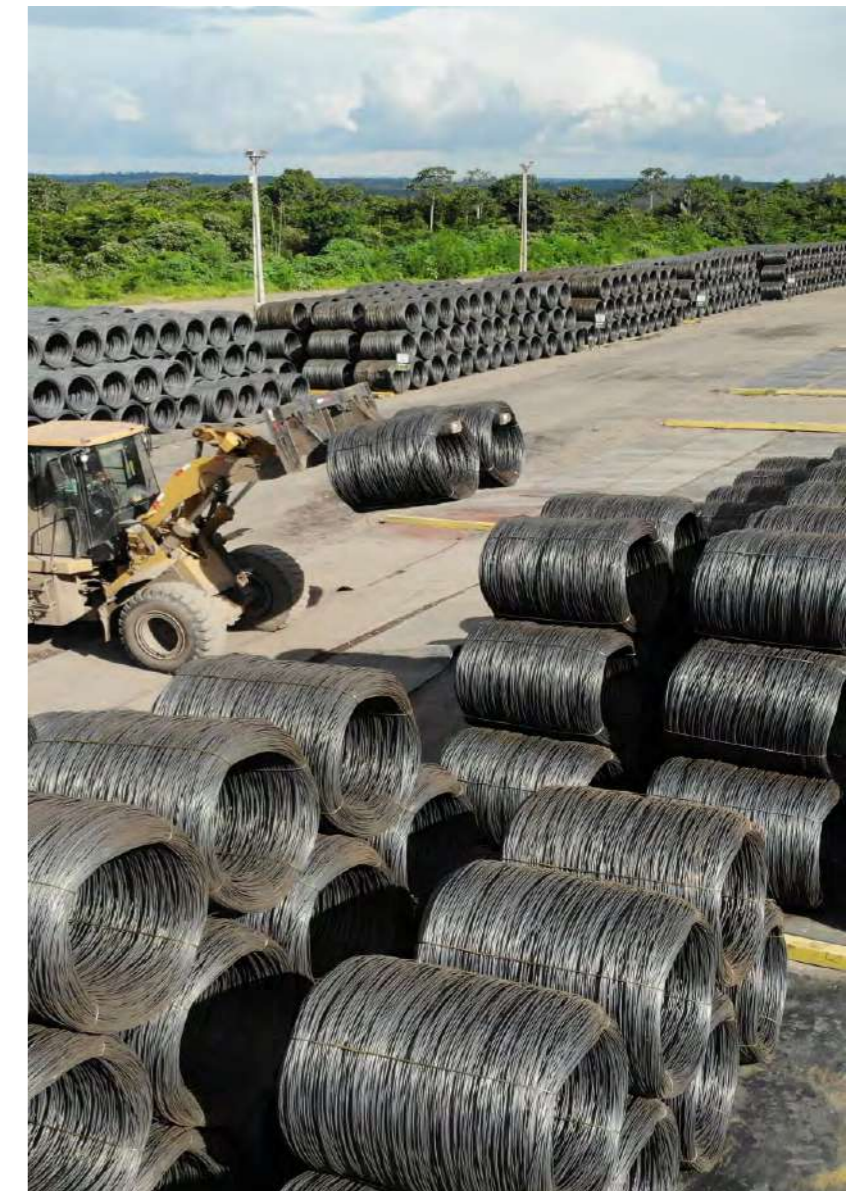
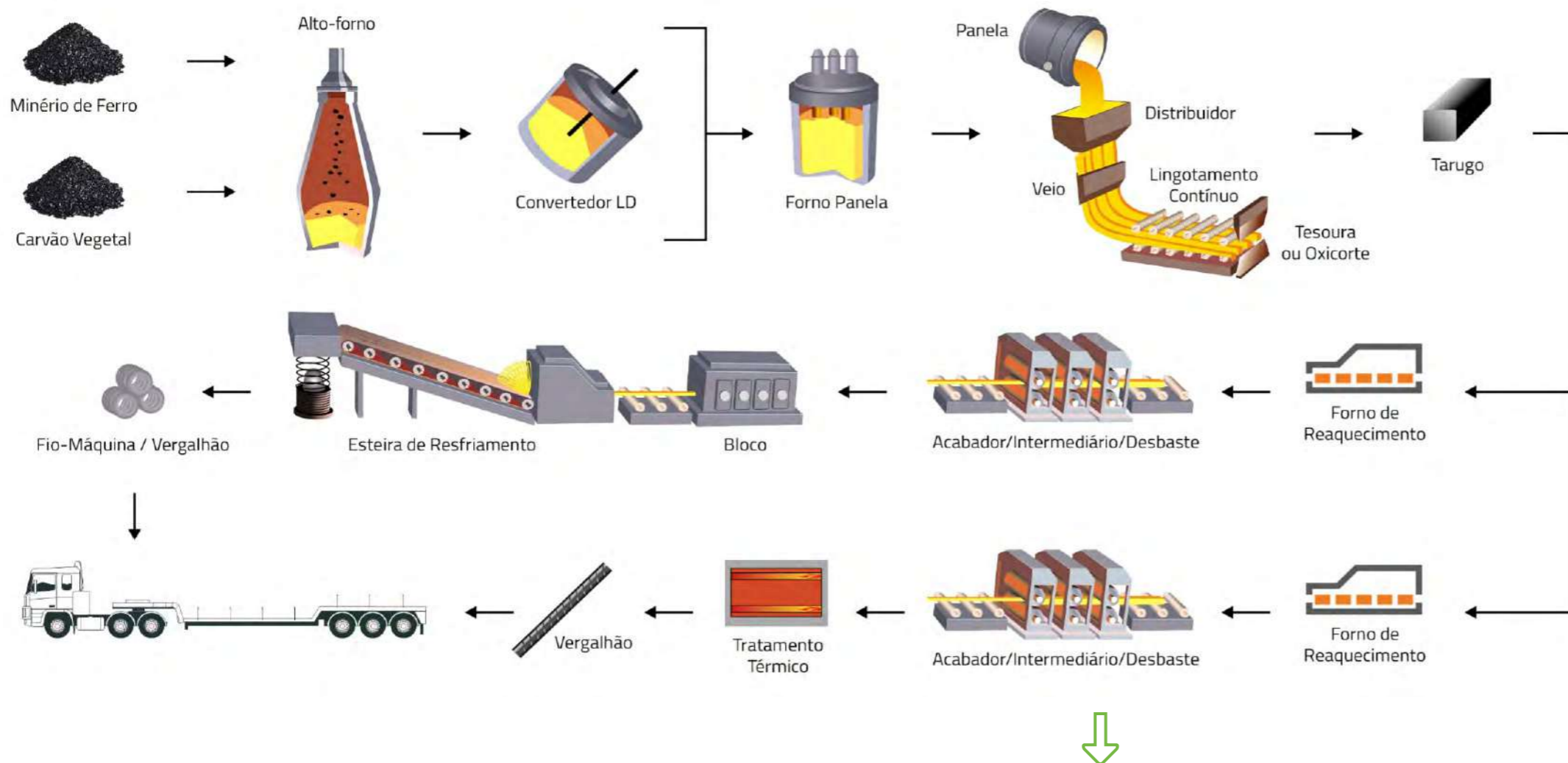
O Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI reconhece a Aço Verde do Brasil pelo incentivo a C... Profissional dos Trabalhadores Açailândenses e a part... Desenvolvimento de Projetos Integradores Sustentável.





Desempenho Operacional

Processo Produtivo



FIO-MÁQUINA

Utilizado na produção de arames, fixadores, aplicações em agropecuária, construção civil, cabos linha branca, barras para construção mecânica e muitas outras.

VERGALHÃO CA 60

O vergalhão CA 60, soldável e nervurado, confere resistência e leveza para projetos de estrutura de concreto armado, matéria-prima para a fabricação de telas eletro soldadas, armaduras treliçadas e estribos.

VERGALHÃO CA 50

Vergalhão em aço soldável e nervurado, utilizado na indústria de corte e dobra, para um melhor atendimento ao setor de construção civil.

VERGALHÃO CA 50 BARRA

Vergalhão em aço soldável, garante alta aderência ao concreto. É utilizado na indústria da construção civil para oferecer suporte para paredes, colunas e postes.

TARUGO DE AÇO

Utilizado na produção de fio-máquina, barras, perfis e produtos forjados.

GASES DO AR

Além de abastecer o parque industrial AVB, os excedentes de gases são usados nas indústrias químicas, farmacêuticas, alimentícias, metalúrgicas, hospitalares, etc.

ECOGRAMPOS

O Ecogrampo é um produto destinado à construção civil e substitui os métodos tradicionais de fazer caixaria para apoio de laje, viga baldrame, contraverga de janela de forma mais fácil e limpa.





Ferro Gusa

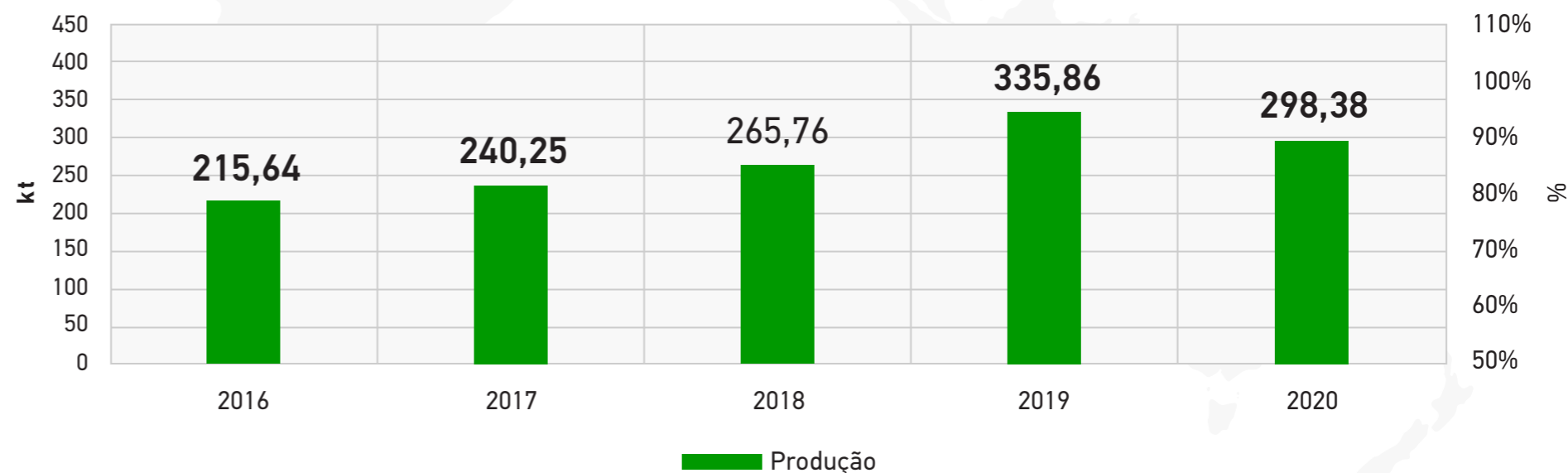
O Ferro Gusa é um material metálico que resulta quando o minério de ferro, o carvão vegetal e o calcário são derretidos juntos sob pressão de ar intensa. Quando o material combinado esfria, ele forma um produto de alto carbono conhecido como ferro gusa. O material resfriado raramente é usado puro, pois a

grande quantidade de carbono torna o material frágil e instável. Normalmente, este tipo de ferro é mais refinado por meio de fusões adicionais e processos de mistura a fim de criar o ferro forjado, ferro fundido ou o aço.

Dados operacionais

- Capacidade Produtiva AF1 (Roberta): 30.000 toneladas/ mês.
- Capacidade Produtiva AF2 (Regina): 30.000 toneladas/ mês.
- Capacidade de Cogeração de Energia Elétrica: 12 MW
- Moagem de Escória de Alto-Forno: 4.500 toneladas/mês

Produção de Ferro Gusa





Tarugo de Aço

Há um número muito grande de formas e tipos de produtos de aço. A grande variedade dos aços disponíveis no mercado deve-se ao fato de cada uma de suas aplicações demandar alterações na composição e forma. Em relação à composição química do aço, ao processamento, controles e ensaios (visando atender especificações dos clientes), além de sua utilização final, os aços podem ser classificados da seguinte forma:

Aços Carbono: são aços ao carbono, ou com baixo teor de liga, de composição química definida em faixas amplas.

Aços Ligados / Especiais: são aços ligados ou de alto carbono, de composição química definida em estreitas faixas para todos os elementos e especificações rígidas.

Aços construção mecânica: são aços ao carbono e de baixa liga para forjaria, rolamentos, molas, eixos, peças usinadas, etc.

Aços ferramenta: são aços de alto carbono ou de alta liga, destinados à fabricação de ferramentas e matrizes, para trabalho a quente e a frio, inclusive aços rápidos.

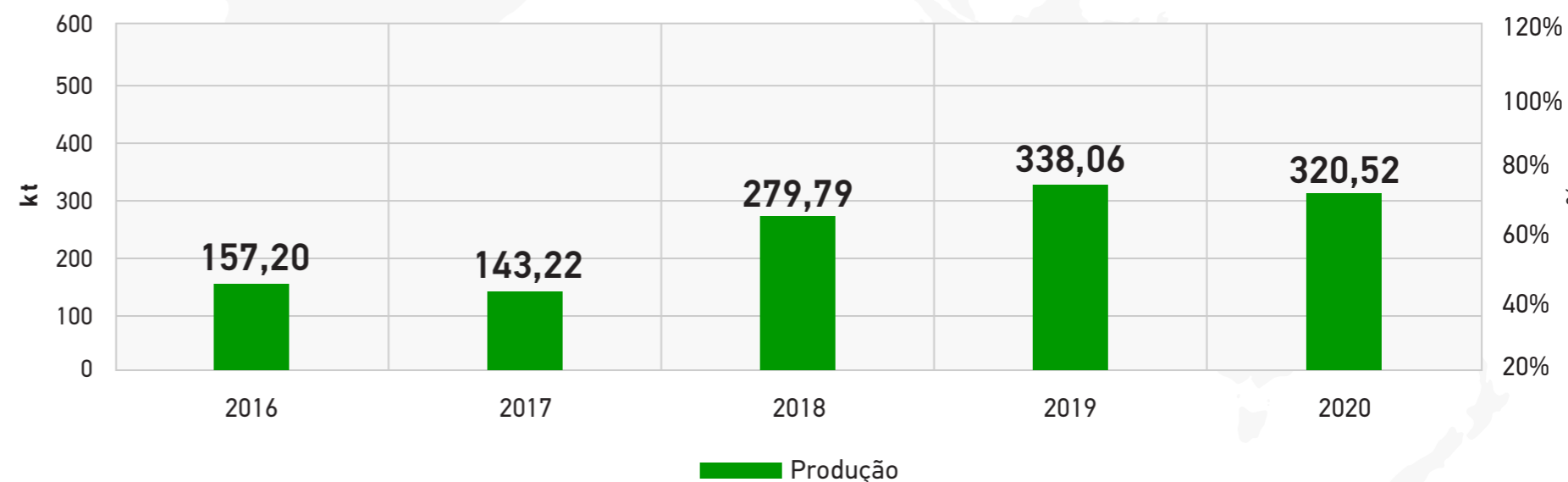
Dimensões dos Tarugos:

Seções: 120 x 120mm | 130 x 130mm | 150 x 150mm
Comprimento: 6m (mínimo) a 12m (máximo)

Utilização do Produto

Produto para utilização do ramo siderúrgico, mais voltado para o processo de laminação, no qual pode gerar produtos em aços carbono, aços ligados e aços especiais.

Produção de Tarugo de Aço





Laminados a Quente

A AVB iniciou a produção de fio máquina no início de 2018. O processo foi desenvolvido via Aciaria LD e um laminador a quente de duas linhas. A matéria-prima utilizada no processo AVB é o ferro-gusa líquido, oriundo do minério de ferro e da própria produção de carvão vegetal. A AVB tem como grande

diferencial a produção de aço via Aciaria LD, processo este de grande importância para o mercado de aço SAE 1006, aplicado na trefilação de bitolas de arames abaixo de 2,00 mm, produto bem representativo no mercado brasileiro.

Utilização do Produto

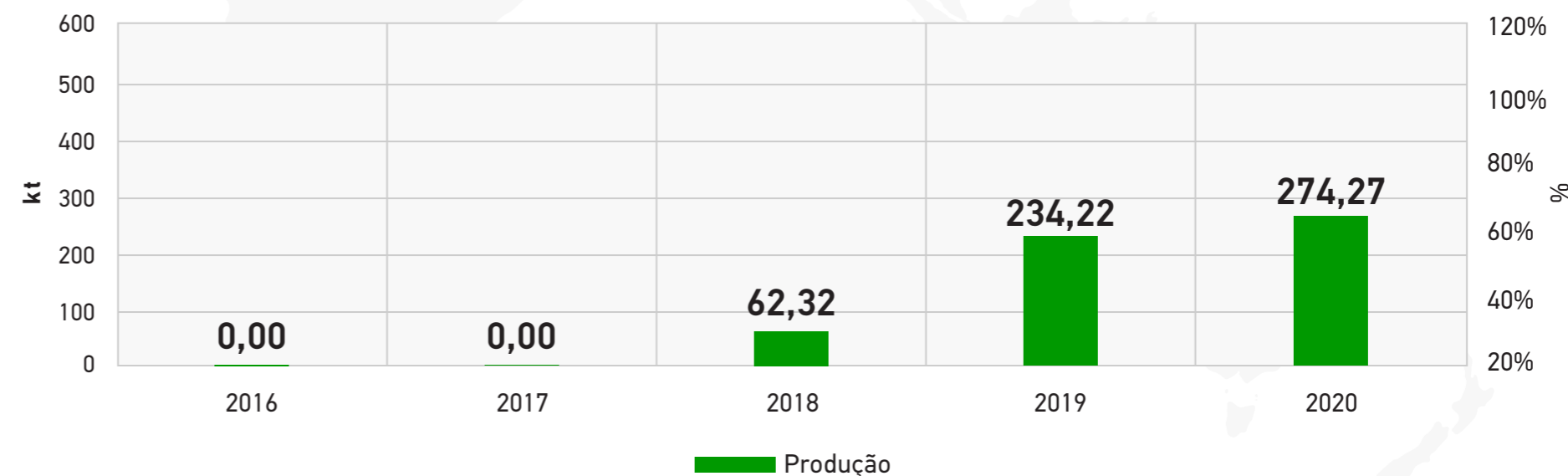
Já com toda uma estrutura de matéria-prima bem definida e com equipamentos de última geração e de alta tecnologia, a empresa AVB possui vários tipos de aço, de baixo, médio e alto carbono, atuando em diversos segmentos, tais como: construção civil, indústria, agropecuária e setor automotivo. O fio máquina é produzido em rolos em diversas bitolas de 5,5 mm a 16 mm.

fixação, tais como pregos, arames para lâ de aço, fixadores, eletrodos e solda MIG, porcas, parafusos e rebites. Também é utilizado na fabricação de arames para molas helicoidais e esferas de rolamento.

O Fio máquina AVB é usado na fabricação de elementos de

O fio máquina ainda é usado para aplicações em agropecuária, construção civil, eletrificação, cabos, linha de eletrodomésticos (linha branca), barras para construção mecânica, hastes de amortecedores automotivos e outros.

Produção de Laminados a Quente





Laminados a Frio

A fabricação do Vergalhão CA 60 AVB é feita a partir da trefilação do Fio máquina.

O Fio máquina, material liso com tolerâncias dimensionais controladas e de baixo teor em carbono é puxado por uma de

suas pontas e passado por fieiras ou cassetes, pelas máquinas de trefilação sofrendo assim redução em seu diâmetro e aumento de resistência mecânica. Após esse processo, o material sofre gravações superficiais.

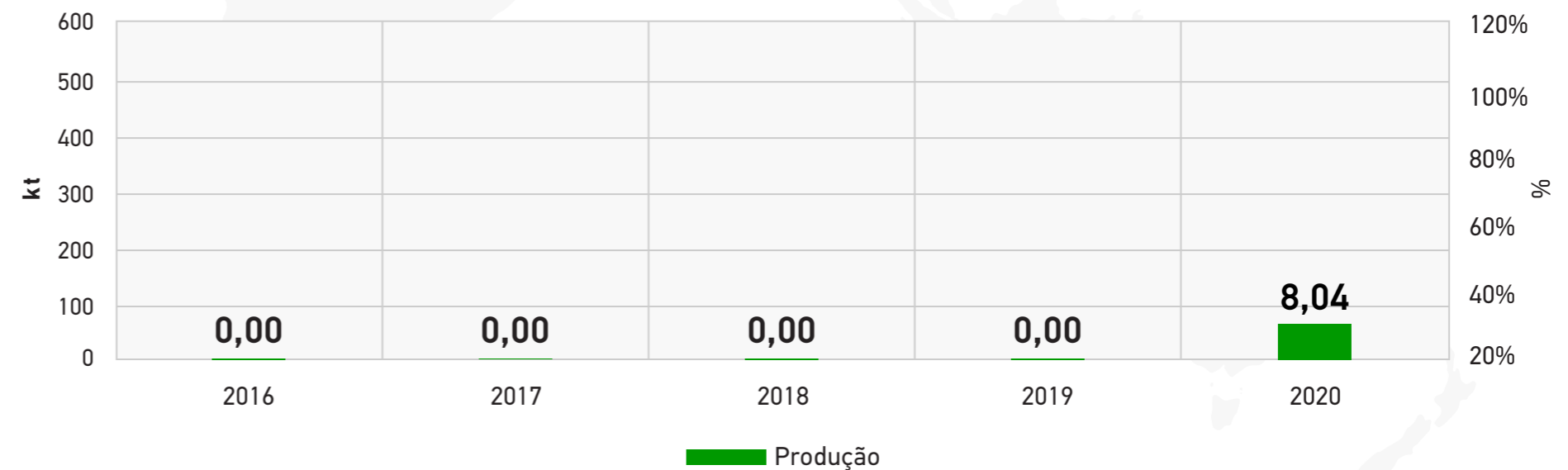
Bitolas Produzidas

4,2 / 5,0 / 6,0

Tipos de Produto

Vergalhão CA-60 Rolo / Vergalhão CA-60 Carretel

Produção de Laminados a Frio





Gases do AR

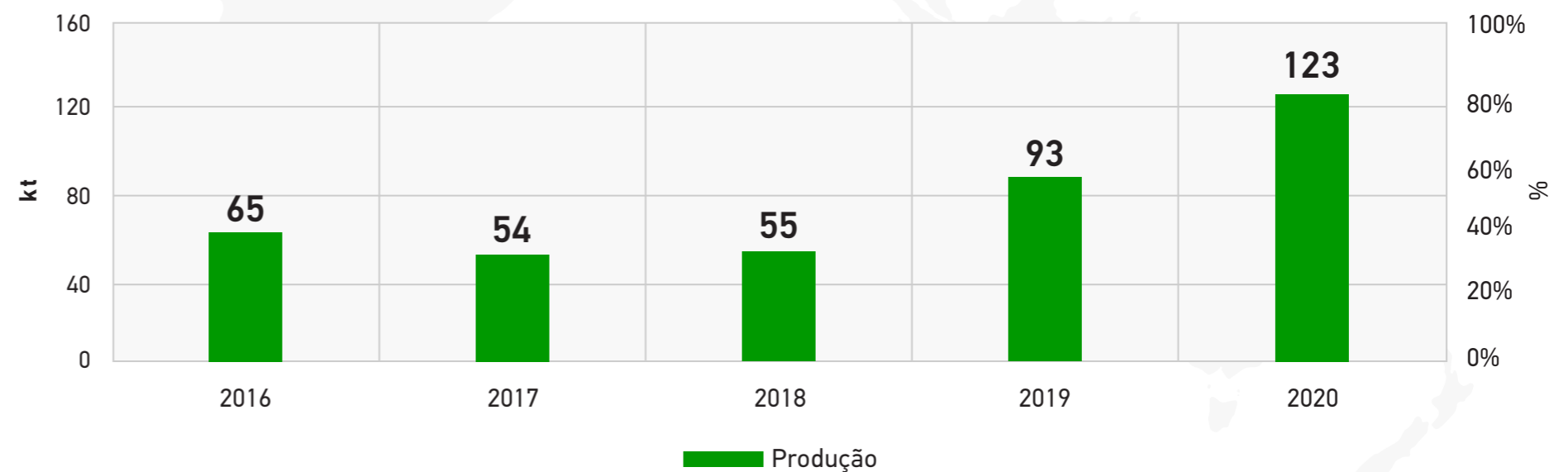
A planta de separação de gases (ASU Air Separation Unit) tem por finalidade produzir oxigênio, nitrogênio e argônio para consumo interno da Usina, entretanto a alta eficiência dos processos siderúrgicos permite colocar o excedente a venda no mercado interno.

Principal característica da ASU é a alta produção de gases com alto teor de limpidez no qual possibilita uma larga aplicação nas indústrias químicas, farmacêuticas, alimentares, metalúrgicas, hospitalares etc.

NOME DO PRODUTO	CONCENTRAÇÃO
Gás Oxigênio comprimido	Alta Pureza > 99.5% / Baixa pureza >90%
Oxigênio Líquido refrigerado	> 99.5%
Nitrogênio Líquido Refrigerado	>99,998%
Gás Nitrogênio comprimido	Alta Pureza > 99.998% / Baixa pureza >90%
Gás Argônio Comprimido	> 99.998%
Argônio Líquido Refrigerado	>99,998%

Produção de Gases do Ar

↑ Maior Melhor



Logística Nacional



Atendimento via transporte rodoviário, com a possibilidade de cabotagem para região Sul do país.



Competitividade no atendimento a todo o território Nacional.



Logística favorável para a aquisição de matéria-prima e escoamento de produto acabado.



Atendimento por ferrovias EFC – Estrada de ferro Carajás e FNS – Ferrovia Norte Sul

ESTADO	CIDADE	DISTÂNCIA (KM)	DIAS PARA ENTREGA
RS	Porto Alegre	3.464	7
SC	Florianópolis	3.030	7
RO	Porto Velho	2.481	7
RR	Boa Vista	3.721	6
PR	Curitiba	2.736	6
ES	Vitória	2.684	6
RJ	Rio de Janeiro	2.599	6
SP	São Paulo	2.356	5
MS	Campo Grande	2.296	5
MG	Belo Horizonte	2.166	5
MT	Cuiabá	2.133	5
PB	João Pessoa	1.808	3
BA	Salvador	1.791	3
SE	Aracaju	1.758	3
RN	Natal	1.722	3
AL	Maceió	1.708	3
PE	Recife	1.587	3
GO	Goiânia	1.455	3
DF	Brasília	1.440	3
CE	Fortaleza	1.290	3
TO	Palmas	695	3
PI	Teresina	686	2
MA	São Luís	565	1
PA	Belém	527	1

**Dados considerado a cidade de Açailândia como origem*





Logística Internacional

PORTO DE ITAQUI

Localizado em São Luís-MA, com acesso ferroviário (EFC e FNS) e rodoviário.

Distância de Açailândia - 560 Km

Quantidade de berços - 8

Calado Máximo - 19m

LOA máximo - 280m

Boca Máxima - 50m

Principais produtos - Ferro-gusa, aço, celulose, fertilizante, soja, diesel e álcool, etanol.

Área de estocagem - 1 Armazém de 7.500m² e 8 pátios, num total de 55.906m².

PORTO DE VILA DO CONDE

Localizado em Barcarena-PA.

Distância de Açailândia - 530 km

Quantidade de berços - 10

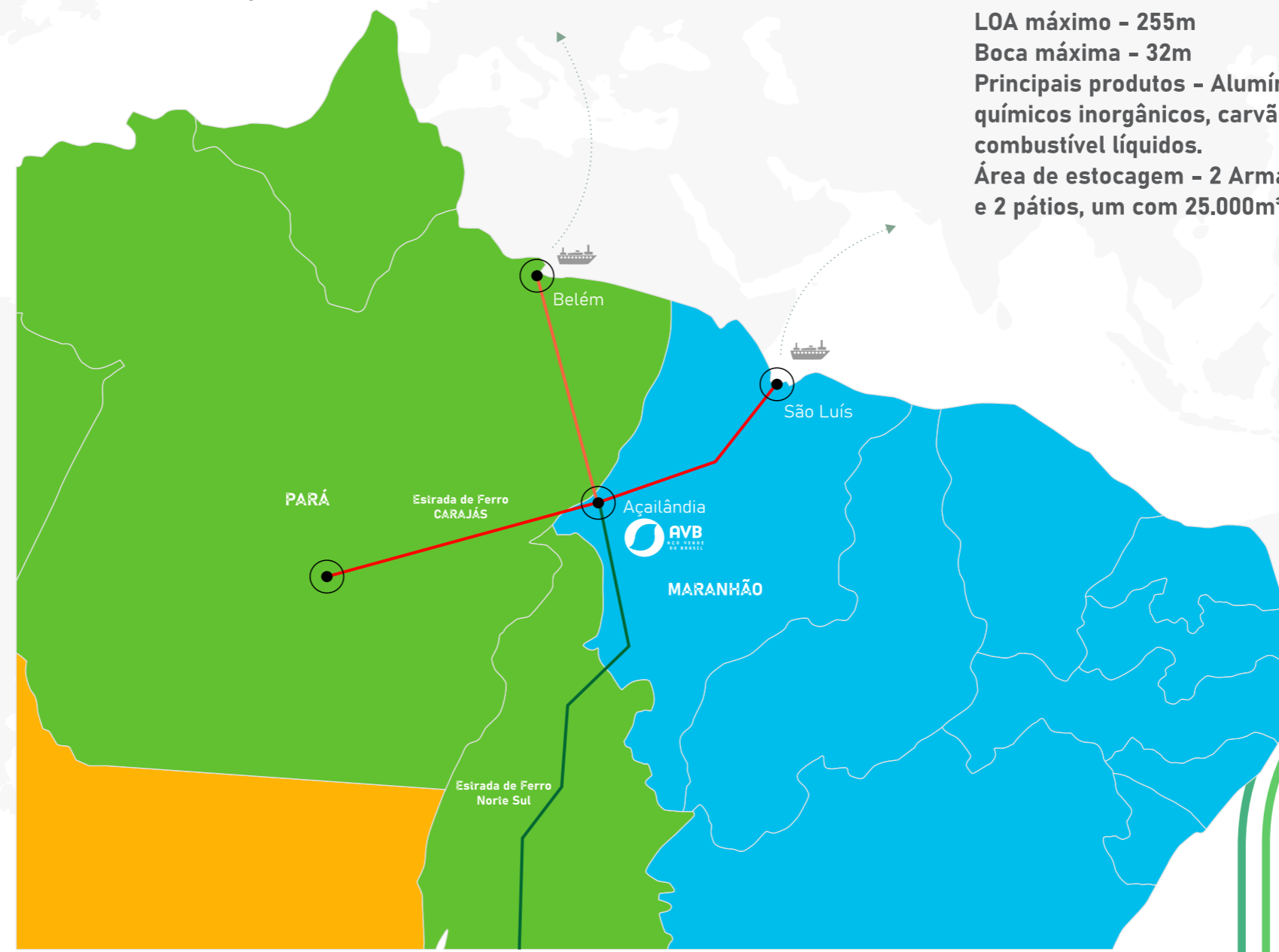
Calado Máximo - 13m

LOA máximo - 255m

Boca máxima - 32m

Principais produtos - Alumínio, bauxita, produtos químicos inorgânicos, carvão, fertilizantes e combustível líquidos.

Área de estocagem - 2 Armazéns de 7.500m² cada e 2 pátios, um com 25.000m² e outro com 19.338m².





Investimento Financeiro

● Novos Investimentos

Os investimentos realizados dentro dos anos de 2020-2021, tem o princípio de garantir a perpetuidade da AVB em sua operação. De forma geral, os projetos irão garantir substituição parcial dos recursos naturais minerais do processo dos altos-fornos, que são os maiores consumidores de matéria prima vegetal e mineral.

Principais Investimentos

As novas tecnologias da AVB, têm como objetivo realizar a redução do uso de recursos naturais, tornando possível a reutilização.

Os projetos buscam aproveitar 100% dos

resíduos industriais, redirecionando novamente ao processo. O reaproveitamento de resíduos industriais será capaz de inserir o pó de balão, lama de decantador e carepa dentro dos altos-fornos em substituição aos recursos naturais.

Projetos em Desenvolvimento

Termoelétrica: Reaproveitamento dos gases dos altos-fornos para geração de energia elétrica de 12MW.

Planta de Carbonização: Projeto de patente própria que irá otimizar o processo de carbonização, aproveitando maior volume de madeira.

Britagem de Escória: Projeto que irá proporcionar maior reutilização de escória nos processos industriais e na construção civil, substituindo os recursos naturais.

ECAF Resíduos: Projeto para a reutilização de todos os resíduos indústrias do alto-forno em seu próprio processo.

Lavador de Rodas e Pneus: Projeto responsável pela retirada dos sólidos das máquinas e equipamentos utilizados nas diversas áreas da AVB.

Construção da
Termoelétrica AVB





Projeto 3d do Polo
Metal Mecânico

Polo Metal Mecânico Aço Verde do Brasil

O Polo Metal Mecânico consiste na implantação de um condomínio industrial com 40 lotes de 19.000m² a 37.000m² em uma área localizada no terreno da própria AVB, e todas as empresas do Polo Metal Mecânico atuarão em atividades relacionadas ao beneficiamento do aço, como por exemplo atividades correlatas:

- Linha de pré-moldados de concreto armado;
- Linha de construção civil
- Linha Agropecuária;
- Linha de fixadores metálicos, arames, molas e telas.

A implantação do Polo busca atrair as filiais dos atuais clientes da AVB para beneficiar localmente o aço, agregando valor à cadeia de produção e promovendo o desenvolvimento socioeconômico da região.

Criação de um cluster a partir da utilização dos aços longos produzidos pela AVB, gerando maior valor agregado aos seus produtos, com um desenvolvimento estrutural e consistente nas áreas econômicas e sociais do estado Maranhão, abrangendo também toda a região Norte/Nordeste.

Será um marco a ampliação do mercado consumidor local, alinhado ao planejamento estratégico AVB 2020-2030, que tem como objetivo atingir 1,5 milhões de toneladas ano.

A AVB foca na oportunidade aos Jovens através do primeiro emprego, formados nas instituições locais como: SENAI, IFMA, entre outras, para absorver toda a demanda contratação especializada.

**A PREVISÃO É QUE O POLO
IRÁ GERAR 2 MIL EMPREGOS DIRETOS
E 6 MIL EMPREGOS INDIRETOS.**

● Alto-Forno 02 - Regina

No segmento siderúrgico, a AVB aposta na produção do “aço verde”, conceito criado para o aço produzido 100% com energia renovável e pegada zero de carbono. Para isso, a AVB investe fortemente no setor florestal e em novas tecnologias sustentáveis.

Com mais uma planta de alto-forno movida a carvão vegetal, temos como principais objetivos:

- Fornecimento de ferro-gusa líquido para a aciaria, com capacidade de produção de 360 mil toneladas / ano que possui maior flexibilidade para processar resíduos sólidos metálicos, bem como capacidade para atender aços de baixo a alto carbono, com qualidade diferenciada acima da oferecida no mercado de aços longos;

- Abastecimento de combustível (Gás BFG) necessário para o Forno de Reaquecimento de Laminação a Quente, o que reduz a necessidade de utilização de combustíveis fósseis para transformar tarugos em produtos laminados;

- Transformação do excedente do Gás BFG em energia elétrica na nova termoelétrica;

Tida como um diferencial tecnológico para a indústria siderúrgica mundial, essa forma de produzir aço é a mais amigável ao meio ambiente, o que confere à AVB uma posição de liderança na história.

Alto-forno
Regina





Associações e Compromissos

● Instituto Aço Brasil

A AVB é associada ao Instituto Aço Brasil, que é a entidade representativa das empresas brasileiras produtoras de aço. Antigo Instituto Brasileiro de Siderurgia, fundado em 31 de maio de 1963.

Tendo como principal objetivo defender e representar a indústria brasileira produtora

de aço, atuando para melhoria da competitividade e desenvolvimento sustentável.

A diretora presidente do Grupo Ferroeste Sílvia Nascimento faz parte do conselho diretor.

Principais Atribuições do Instituto

- Realizar estudos e pesquisas relacionados à produção, equipamentos e tecnologia, matérias-primas e energia, tendências de mercado, novas aplicações do aço e relações industriais;
- Colaboração na normalização de produtos;
- Desenvolvimento de programas e políticas definidos pelo setor;
- Atuação como representante setorial junto a órgãos e entidades públicas e privadas no país e no exterior;
- Realização de atividades de relações públicas e mantém contato com entidades afins no exterior;
- Coleta de dados, preparação e divulgação de estatísticas.

INSTITUTO
AÇO BRASIL



• InPACTO

A AVB é associada ao Instituto Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo – InPACTO, desde 2014, estando comprometida na defesa dos direitos humanos e da dignidade humana, na promoção do

trabalho decente e na prevenção e erradicação de toda forma de trabalho escravo ou análogo à escravidão.

10 compromissos assumidos do Pacto Nacional pela Erradicação do Trabalho Escravo:

1. Reconhecer a legitimidade do Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas a de escravo – “Lista Suja” (Portaria Interministerial MTE/SDH nº. 2/2011);
2. Definir restrições comerciais a pessoas físicas e jurídicas inseridas na “Lista Suja” que façam parte da cadeia de valor da empresa ou da organização;
3. Promover a regularização das relações de trabalho na cadeia de valor;
4. Apoiar ações voltadas para a qualificação profissional de trabalhadores resgatados e vulneráveis;
5. Apoiar ações de reinserção de trabalhadores resgatados e vulneráveis no mercado de trabalho formal ou em iniciativas empreendedoras, em parceria com entidades públicas e privadas;
6. Promover ações de informação e comunicação visando a prevenção ao trabalho escravo;
7. Apoiar e participar de articulações do InPACTO para promoção de políticas públicas de prevenção e erradicação de trabalho escravo;
8. Sistematizar, divulgar e compartilhar boas práticas para prevenção e erradicação do trabalho escravo;
9. Participar do processo de monitoramento periódico realizado pelo InPACTO;
10. Desenvolver um plano para a implementação dos compromissos assumidos junto ao InPACTO.



Imagem de alusão ao trabalho escravo no Brasil



Trabalho Infantil



● WORLDSTEEL ASSOCIATION

Associação a WorldSteel Association (WSA)

A AVB, com seu AÇO 100% verde e sustentabilidade socioambiental como carro-chefe de suas estratégias, pautada pela inovação e melhoria constante de seus produtos e processos, é associada da WORLDSTEEL ASSOCIATION (WSA), uma das maiores e mais dinâmicas associações industriais do mundo.

A WorldSteel Association (worldsteel) é uma organização sem fins lucrativos com sede em Bruxelas,

Bélgica. Um segundo escritório em Pequim, China, foi inaugurado em abril de 2006.

Worldsteel é uma das maiores e mais dinâmicas associações industriais do mundo, com membros em todos os principais países produtores de aço. Representa produtores de aço, associações nacionais e regionais da indústria siderúrgica e institutos de pesquisa siderúrgica. Os membros representam cerca de 85% da produção global de aço.

Principais Objetivos

- Atuar como ponto focal para a indústria siderúrgica, fornecer liderança global em todas as principais questões estratégicas que impactam a indústria, particularmente com foco na sustentabilidade econômica, ambiental e social;
- Fornecer análise de benchmarking e impulsionar iniciativas de melhoria global nas áreas de proteção ambiental, tecnologia, segurança e desenvolvimento de pessoas;
- Promover oportunidades de desenvolvimento de mercado global para o aço e promover o aço para o mundo em geral;
- Fornecer em tempo hábil dados econômicos de classe mundial e análise sobre a indústria siderúrgica global e sua cadeia de valor, bem como avaliações sobre aspectos do ciclo de vida do aço;
- Promover a concorrência de mercado livre de intervenções governamentais impedindo o comércio justo;
- Promover a concorrência de mercado livre de intervenções governamentais impedindo o comércio justo.

worldsteel
ASSOCIATION



Bobina de fio máquina AVB

• SIFEMA

Sindicato das Indústrias de Ferro Gusa do Estado do Maranhão

A AVB é associada desde 2002 ao Sindicato das Indústrias de Ferro Gusa do Estado do Maranhão – SIFEMA, entidade sindical representante dos interesses individuais e coletivos das indústrias de ferro gusa de todo o Estado do Maranhão, inclusive em

questões judiciais ou administrativas, visando o fortalecimento do setor e a seu bom relacionamento com os entes públicos e privados, tendo em vista os interesses sociais da nação.

Objetivos do SIFEMA

- Representar, perante as autoridades dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, na defesa dos direitos e interesses coletivos ou individuais da categoria;
- Celebrar contratos coletivos de trabalho;
- Colaborar com os poderes públicos, como órgão técnico e consultivo, no estudo e
- Colaborar com os poderes públicos e demais associações no sentido da solidariedade social e da harmonia dos interesses econômicos com o interesse nacional.
- Colaborar com os poderes públicos e demais associações no sentido da solidariedade social e da harmonia dos interesses econômicos com o interesse nacional.



Sindicato da Indústria de Ferro Gusa do Estado do Maranhão

• ACIA

Associação Comercial e Industrial de Açailândia

No dia 07/05/2019, a AVB se filiou ao centro empresarial de Açailândia. O principal objetivo dessa filiação, foi atuar de forma mais precisa nas decisões comerciais que envolvem o município.

As entidades empresariais, Associação Comercial e Industrial de Açailândia – ACIA, Sindicato do Comércio Varejista de Açailândia – SICA e Câmara de Dirigentes Lojistas de Açailândia – CDL, que juntas formam o Centro Empresarial de Açailândia – CEA, tendo como principal objetivo institucional promoverem o

desenvolvimento e a competitividade das empresas, bem como fomentar o fortalecimento do comércio e da indústria através de iniciativas empreendedoras, inovadoras e de ações que visem o crescimento empresarial e pessoal de toda a classe. Tendo como missão representar e defender os interesses das empresas associadas, fornecendo ferramentas e serviços de qualidade, promovendo o desenvolvimento sustentável do Comércio e da Indústria e melhorando a qualidade de vida da comunidade.

ACIA
ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E
INDUSTRIAL DE AÇAILÂNDIA







CRÉDITOS

EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO

Meio Ambiente: Marcos Wesley Alves Sousa

Recursos Humanos: Márcia Saraiva Silva

Responsabilidade Social: Josiene Wedja Florentino de Souza Barbosa

Segurança do Trabalho: Adriano Dantas da Silva

Sistema de Gestão Integrado: Jaime Filipe Justino Lacerda

Superintendência: Gleucivan da Silva Araújo e Rodrigo Silveira Carmozini

REVISÃO, DESIGNER E DIAGRAMAÇÃO

Felipe Campelo de Sousa

Gleucivan da Silva Araújo

Jaime Filipe Justino Lacerda

Josiene Wedja Florentino de Souza Barbosa

Rodrigo Silveira Carmozini

Sílvia Carvalho Nascimento

AÇO VERDE DO BRASIL

Rod. BR 222 - 14, S/N - Piquiá - Açailândia - MA

CNPJ: 07.636.657/0002-70

+55 99 3592-1600

www.avb.com.br



 /AVB_ACOVERDEDOBASIL



 /AVBACOVERDEDOBASIL



 /AVB - AÇO VERDE DO BRASIL

