

BUILD YOUR DREAMS



RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2022 - BYD BRASIL



SUMÁRIO



Sobre o relatório	03	Energia Solar	15	Logística Verde	31	Gestão Ambiental	48
Mensagem do Presidente	04	Módulos Fotovoltaicos - Eficiência e Qualidade	17	Logística Verde	33	Gestão Ambiental	50
Apresentação		Sistemas de Armazenamento	18	Equipamentos de Movimentação	34	Metas Ambientais	51
Quem Somos	05	Investimento em Pesquisa & Desenvolvimento	19	Compromisso com a Sustentabilidade na Logística	35	Gerenciamento de Resíduos	52
Missão	06	Automóveis de Passeio	20	Mobilidade Urbana e Sustentável	36	Uso Racional da Água	53
Valores Fundamentais	07	Liderando o Mercado Global de Veículos Elétricos	22	Uma Década produzindo Ônibus Elétrico	38	Eficiência Energética e Redução de Emissões Atmosféricas	54
Performance Global 2022	08	Bateria Blade	23	Módulos de Baterias - Com a Experiência de um Líder Mundial	39	Exemplo que Vem de Casa	55
Visão Geral BYD Brasil	09	Automóveis Elétricos da BYD Lançados em 2022	24	Skyrail - Solução para o Congestionamento do Tráfego Urbano	40	Pessoas	56
Responsabilidade com as Mudanças Climáticas	10	Qualidade Efetiva e Controle Rigoroso	25	Máscaras Descartáveis	41	Pessoas - Desenvolvimento	58
Compromisso com o Desenvolvimento Sustentável	11	Tecnologia DM-I Super Híbrida	26	Satisfação do Cliente	44	Pessoas - Relacionamento com as Comunidades Locais	61
Premiações Globais recebidas em 2022	12	Concessionárias BYD no Brasil	27	Satisfação do Cliente	46	Compliance	63
Principais Acontecimentos da BYD no Brasil e no Mundo	13	Veículos Corporativos	28	Satisfação do Cliente	46	Participação em Associação de Classe	66
Produtos BYD	14	BYD D1 EV - Solução para as Frotas Corporativas	30	Embalagens Resistentes	47		



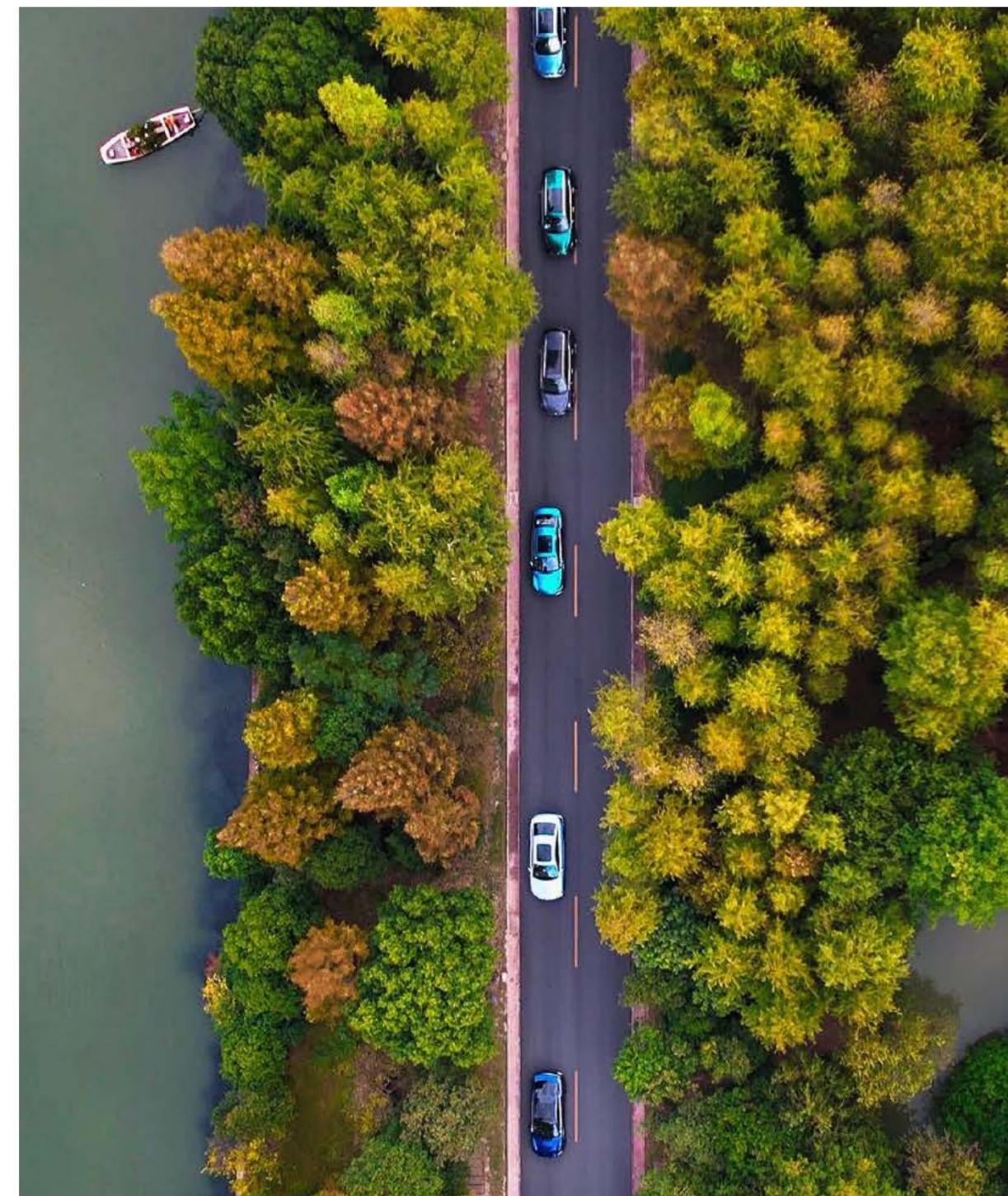
SOBRE O RELATÓRIO

A BYD Brasil apresenta seu Relatório de Sustentabilidade 2022. O documento reforça o compromisso da empresa em combater as mudanças climáticas, oferecendo um ecossistema de energia com zero emissão de poluentes – compreendendo geração e armazenamento de energia solar e mobilidade elétrica, tornando-se líder mundial nos setores de energia e transporte.

O objetivo deste documento é fortalecer o relacionamento da empresa com seus *stakeholders* e apresentar as principais iniciativas, estratégias de sustentabilidade e resultados alcançados em 2022, respaldados nos princípios da transparência e ética que marcam a atuação da BYD globalmente, reforçando, assim, sua missão e valores fundamentais.

Escopo do relatório

Este relatório abrange todas as unidades de negócio da BYD no Brasil, durante o período de 1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022.





MENSAGEM DO PRESIDENTE

Caro leitor,

A BYD surgiu do sonho de Wang Chuanfu, nosso fundador e atual CEO. Um químico dedicado, que desde o início das primeiras atividades da BYD na China em 1995, defendia questões ligadas à geração e armazenamento de energia limpa como instrumentos para redução da poluição, melhoria da qualidade de vida e criação de empregos sustentáveis.

Hoje, somos a empresa que mais vende automóveis na China, sendo nossa linha totalmente eletrificada, neste que é o maior mercado automotivo do mundo. Em 2023, também passamos a liderar o mercado de eletrificados mundialmente. Representamos a quarta maior marca em valor de mercado automotivo e estamos presentes nos seis continentes, com quase 570 mil colaboradores.

Somos também líderes globais nas vendas de ônibus elétricos, com mais de 70 mil unidades entregues. Juntos, os ônibus elétricos da BYD já rodaram 5,5 bilhões de quilômetros pelo globo terrestre, deixando de emitir 3,8 milhões de toneladas de CO₂.

Em 2022, pelo segundo ano consecutivo, a revista americana TIME elegeu a BYD como uma das 100 empresas mais influentes do mundo.

No Brasil, vivemos o momento mais marcante da história da BYD. A operação automotiva local começou em 2021, quando iniciamos a comercialização de automóveis de passeio. Hoje já contamos com 7 modelos lançados: BYD TAN EV, BYD HAN EV, BYD Song DM-i, BYD Yuan, BYD D1, BYD Dolphin e BYD Seal.

Conquistamos o mercado brasileiro de forma nunca antes vista, tornando a BYD líder de vendas no segmento de eletrificados. Já temos uma rede de concessionárias consolidada e em operação, atuando em todas as principais cidades brasileiras. Em breve, alguns modelos passarão a ser fabricados no Brasil no complexo industrial de Camaçari (BA), impulsionando a geração de empregos e o desenvolvimento tecnológico na Bahia e no Brasil.

Temos ônibus BYD em mais de 10 cidades no Brasil. Em 2022 entregamos para o Governo da Bahia uma das maiores frotas de ônibus elétricos do país. A BYD Energy inaugurou uma nova linha de produção de módulos fotovoltaicos e, durante a Intersolar South America 2022, lançou um novo modelo de negócio, o Kit Solar. O modelo possui elevada tecnologia e maior avanço em relação às marcas comercializadas no mercado nacional.

A BYD afirma seu compromisso de longo prazo com o Brasil, aposta e investe no potencial do país através da expansão de um de seus principais negócios fora da China e oferece produtos e serviços de alta qualidade. Contribuir com as necessidades de nossos clientes é também cooperar com um mundo mais sustentável e com mais qualidade de vida para todos.

Os desafios são muitos e ainda temos um longo caminho a ser percorrido, mas nosso sonho de construir um futuro mais sustentável é motivador e nos deixa confiantes neste propósito.

Muito obrigado pela atenção e boa leitura!

“

Vivemos uma era em que a tecnologia tem mudado constantemente a maneira como fazemos negócios. E nós, como uma empresa de tecnologia, acompanhamos essa evolução de perto.

”

Tyler Li
Presidente BYD Brasil





APRESENTAÇÃO

Quem somos

Com o objetivo de resolver problemas sociais e impulsionada pela inovação tecnológica, a BYD fornece um pacote de soluções sustentáveis para que as cidades construam um novo ecossistema energético com emissões zero, facilitando o desenvolvimento da indústria de baixo carbono.

A BYD é uma empresa presente nos seis continentes, em mais de 70 países, e está listada nas bolsas de valores de Hong Kong e Shenzhen. O ano de 2022 foi encerrado com 570 mil colaboradores distribuídos em mais de 30 fábricas ao redor de todo o planeta, sendo que mais de 90 mil são engenheiros pesquisadores responsáveis pelo desenvolvimento de 26 mil patentes autorizadas.

“

Ao longo dos anos, a BYD tem seguido firmemente um caminho de desenvolvimento sustentável e faz todos os esforços para lidar com as mudanças climáticas.

”

Wang Chuanfu
Presidente Global BYD





MISSÃO

Inovações tecnológicas para uma vida melhor



VALORES FUNDAMENTAIS



EXCELÊNCIA

Motiva nossos sonhos por meio da vitalidade



PRAGMATISMO

Transforma nossos sonhos em realidade



PAIXÃO

Impulsiona nossos sonhos



INOVAÇÃO

Transpõe barreiras na busca por nossos sonhos



PERFORMANCE GLOBAL 2022

ENTRE AS 500 MAIORES EMPRESAS DO MUNDO

Receita Anual	Número de Colaboradores*	Doações
R\$ 309.89 bilhões	570.060	R\$ 175.41 milhões

- **Vendas de veículos elétricos:** 1.787.838 unidades, 217,63% de crescimento anual.
- **Quilometragem anual dos veículos elétricos BYD:** 19,4 bilhões de quilômetros, o que representa uma economia de 940.000 toneladas de combustível.
- **Emissão anual de carbono evitada pelos veículos BYD:** 2,38 milhões de toneladas, o que representa o plantio de 103 milhões de árvores.

*Fonte: BYD CSR REPORT 2022



VISÃO GERAL DA BYD BRASIL

A sigla da BYD — Build Your Dreams — traduz a missão da companhia de construir um planeta melhor, fornecendo soluções com emissão zero carbono e de energia solar. Em poucos anos, se tornou a maior fabricante de veículos elétricos do mundo e, atualmente, já registrou de mais de 6 milhões de modelos produzidos. Na área de energia, atingiu a marca de 2,3 milhões de módulos fotovoltaicos produzidos no Brasil.

Sediada em Shenzhen, vale do silício chinês, a companhia chegou no Brasil em 2015, quando inaugurou sua primeira fábrica de montagem de ônibus 100% elétricos, em Campinas, onde, alguns anos depois, abriu sua segunda fábrica, para a produção de módulos fotovoltaicos. Em 2022, lançou o seu novo modelo de negócio integrado voltado à fabricação dos kits completos de energia solar.

Para abastecer a frota de ônibus elétricos, iniciou, em 2020, a operação no Polo Industrial de Manaus, dedicada à produção de baterias de fosfato de ferro-lítio. Além disso, a companhia é responsável pelo projeto de mon trilho da Linha 17 Ouro na cidade de São Paulo.

De 2019 a 2023, a BYD foi responsável pela concessão do VLT do Subúrbio Ferroviário de Salvador. Tratava-se de um Contrato de Concessão na modalidade Parceria Público-Privada entre a BYD e o Governo do Estado da Bahia, onde a BYD era responsável pela construção, implantação e operação do projeto.



📍 Escritórios

⚙️ Fábricas

★ Centro de distribuição

- Colaboradores: cerca de 600
- Fornecedores: cerca de 800
- Públicos de relacionamento: colaboradores, fornecedores, mídia, governo, comunidades.

“

Já estamos no Brasil há quase dez anos, mas agora queremos que o consumidor entenda que somos a maior cleantech do mundo. Vamos investir muito no país para crescer e trazer toda a nossa tecnologia de eletrificação para o Brasil.

”

Stella Li

Vice-presidente global BYD





RESPONSABILIDADE COM AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Ao longo dos anos, a BYD tem seguido firmemente um caminho de desenvolvimento sustentável e faz todos os esforços para lidar com as mudanças climáticas. A empresa lançou a iniciativa “Cooling the Earth 1°C” já em 2016, na C40 Mayors Summit, no México. Wang Chuanfu, Presidente Global da BYD, pediu a todos que prestassem mais atenção às mudanças climáticas globais na conferência e reduzissem o aquecimento global.

Em 2020, após a China anunciar ao mundo o seu objetivo de atingir o pico de carbono até 2030 e a neutralidade de carbono até 2060, a BYD rapidamente se mobilizou e lançou um estudo de planejamento sobre o carbono neutro em fevereiro de 2021, para explorar os rastros de carbono para a indústria de veículos elétricos.

Em 10 de agosto de 2021, a BYD estabeleceu o Comitê de Controle das Emissões de Carbono, iniciando oficialmente a jornada de gerenciamento e controle em toda a empresa para atingir as metas de carbono neutro. Em 19 de agosto de 2021, a BYD lançou o primeiro “Parque Zero Carbono”, projeto no Parque Industrial de Pingshan, construindo o primeiro parque de carbono zero de uma marca de automóveis chinesa.

Na COP26, a 26ª Conferência das Nações Unidas sobre mudança climática, que aconteceu em novembro de 2021 em Glasgow, na Escócia, a BYD assinou três importantes acordos globais para acelerar a transição para veículos não poluentes.

Além disso, a empresa tem participado ativamente em conferências e acordos internacionais, para discutir com a comunidade o caminho para reduzir as mudanças climáticas.

Em 2021, a BYD fez adesão ao Acordo Ambiental São Paulo, que tem como objetivo incentivar empresas paulistas, associações e municípios a assumirem compromissos voluntários de redução de emissão de gases de efeito estufa, a fim de conter o aquecimento global abaixo de 1,5°C. A adesão pretende induzir a redução de GEEs (gases de efeito estufa) nos próximos 10 anos. O Acordo também prevê o reconhecimento dos signatários como membros da comunidade de líderes em mudanças climáticas, além do apoio técnico governamental.

Essa ação incentiva a implementação de novas tecnologias e soluções inovadoras, realçando o protagonismo do Estado na agenda climática.

Em 2022, a BYD foi a primeira fabricante do mundo a suspender a produção de veículos movidos a combustível e construir a primeira sede de carbono zero de uma marca automotiva na China





COMPROMISSO COM O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Na Assembleia Geral das Nações Unidas, em 2015, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram adotados com o propósito de estabelecer uma sociedade sustentável em todo o mundo por meio do desenvolvimento social, proteção ambiental e crescimento econômico inclusivo. O cronograma para esses ODS da ONU vai de 2016 até 2030.

A BYD é participante da Rede Brasil do Pacto Global, iniciativa da Organização das Nações Unidas (ONU) que visa mobilizar a comunidade empresarial na adoção e promoção, em suas práticas de negócios, de Dez Princípios universalmente aceitos nas áreas de direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção. Com a criação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o Pacto Global também assumiu a missão de engajar o setor privado nesta agenda.

A BYD, como uma empresa cidadã, busca levar em conta os ODS na forma como conduz seus negócios. Ao integrar o Pacto Global, a empresa se compromete a reportar anualmente o seu progresso em relação aos 10 princípios. Assim, a iniciativa estimula a evolução constante das práticas internas de sustentabilidade.

Ações alinhadas com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU

Produtos BYD



Gestão Ambiental



Pessoas



Compliance





PREMIAÇÕES GLOBAIS RECEBIDAS EM 2022

Prêmio	Organizadora
Special Prize of Award for Science and Technology Progress of Guangdong	Guangdong Provincial People's Government
First Prize of Guangdong Machinery Industry Science and Technology Award	Guangdong Mechanical Engineering Society, Guangdong Machinery Industry Association
Silver Award for SDP Sustainable Improvement	Deutsche Telekom
Silver Award for EcoVadis CSR Rating	EcoVadis
2021 Automotive Networking Business "Best Supplier Award"	Continental Group
First Prize of 43rd Quality Management Team of Hunan Quality Association	Hunan Quality Association
2022 World Top 500 Companies of Fortune	FORTUNE CHINA
National Quality and Integrity Benchmark Enterprise	China Association for Quality Inspection
Returning to No. 1 position in after-sales service customer satisfaction for MPV models for BYD SONG MAX by 2022 CAACS research	China Automotive Maintenance and Repair Trade Association
No. 1 National Brand by 2022 CAACS research	China Automotive Maintenance and Repair Trade Association
2022 Gold Prize of International Convention on Quality Control Circles (ICQCC)	The 47th International Congress of the Quality Assurance Community – 2022 Jakarta
OPPO 2022 Excellent Supplier Award	OPPO
2022 China Automotive Golden Wrench Award —Customer Experience Award	China Auto Market / Automotive and Driving Maintenance Media / auto.sohu.com
Golden Wrench Service Top 100 Quality Shop 2022	China Automotive Maintenance and Repair Trade Association
Top 100 ESG A-share Companies	Securities Times
Outstanding cases of social responsibility of private enterprises in China 2022	All-China Federation of Industry and Commerce
Best Listed Company of the 4th New Fortune Selection	New Fortune
Best ESG Practice Award of the 4th New Fortune Selection	New Fortune
Golden Bull Most Valuable Investment Award	China Securities Journal



PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS DA BYD NO BRASIL E NO MUNDO

1995

O premiado químico Wang Chuanfu, pesquisador do governo Chinês, funda a BYD com 20 colaboradores. Seu maior objetivo era fazer com que a China crescesse sem poluição, por meio de energia limpa.



2002

A BYD torna-se a primeira fornecedora chinesa de baterias de íons-lítio para a Motorola e a Nokia, transformando-se na maior fabricante do país de componentes para TI.



2003

A BYD entra na indústria automobilística e conclui a fábrica de Xi'An. Lança o F3, o primeiro modelo com marca própria, que se torna campeão de vendas.



2014

A BYD chega ao Brasil trazendo para o país grande desenvolvimento em mobilidade elétrica. Desde então, a BYD não para de acumular conquistas na América do Sul.



2016

Ônibus 100% elétricos BYD são entregues em Londres, Sydney, Long Beach, Stanford, Amsterdam, Campinas, entre outras cidades ao redor do mundo. Começam a rodar os táxis 100% elétricos BYD em Campinas e São Paulo e o primeiro car sharing do Brasil em Fortaleza.



2020

No início da pandemia da COVID-19, a empresa decidiu começar a produzir máscaras descartáveis, produto que se tornou escasso nos primeiros meses da pandemia, e distribuí-las a diversos países.



2021

Em novembro de 2021, deu o primeiro passo para o início da comercialização dos seus automóveis de passeio no Brasil, com a apresentação do modelo BYD Tan EV.



2022

Em novembro de 2022, foi realizada na sede global da BYD a cerimônia de comemoração do marco de três milhões de veículos eletrificados produzidos.





PRODUTOS BYD

A BYD tem cumprido sua missão ao longo dos anos, desenvolvendo produtos orientados para a inovação tecnológica. Por meio de sua tecnologia, acelerou o desenvolvimento de sistemas de transporte movidos a energia limpa, com o objetivo de resfriar a Terra em 1°C.

A BYD oferece módulos fotovoltaicos, sistemas de armazenamento de energia, além de veículos e equipamentos de movimentação elétricos para estabelecer uma cadeia completa, desde a captação e armazenamento de energia até a aplicação.





ENERGIA SOLAR





ENERGIA SOLAR

O sonho da BYD vai ao encontro do que a humanidade precisa: mudar a dependência humana de energias não renováveis para fontes de energia limpa.

O sonho verde da BYD é continuar agindo e expandido a popularização do uso da energia de forma livre e independente. As frentes de atuação da empresa nesta cadeia são: geração da energia e armazenamento da energia e a mobilidade urbana. Todas estas atividades estão em pleno funcionamento e acolhem os mais diversos públicos.

As tecnologias de energia fotovoltaica da BYD são aplicadas em soluções de pequeno, médio e grande porte para segmentos residenciais, comerciais, industriais, rurais, investidores, concessionárias de energia, entre outros.

Módulos fotovoltaicos	17
Sistema de armazenamento de energia	18
Investimento em Pesquisa & Desenvolvimento	19



MÓDULOS FOTOVOLTAICOS — EFICIÊNCIA E QUALIDADE

A BYD Energy do Brasil é a maior fabricante nacional de módulos fotovoltaicos. Com fábrica instalada em Campinas, a empresa alcançou, no ano de 2022, a marca de mais de 2 milhões de módulos fornecidos somente no Brasil. Os módulos fotovoltaicos BYD instalados no país reduzem a emissão de, aproximadamente, 156.089 toneladas de CO₂ por ano, o equivalente ao plantio de 632.388 árvores.

Em abril de 2022, a BYD Energy do Brasil inaugurou uma nova linha de produção de módulos fotovoltaicos no país, localizada em Campinas (SP). As novas instalações receberam completa renovação de seus equipamentos e processos, adotando a mais alta tecnologia disponível no Brasil e exterior, como Multi-busbar, half-cell, 1/3 cut cell, micro-gap e negative-gap. Assim, a empresa iniciou a comercialização de uma nova linha completa de módulos de alta potência, mono e bifaciais, que variam entre 450W a 670W.

Em outubro de 2022, a BYD lançou na Intersolar South America a solução integrada BYD, composta por módulos fotovoltaicos, inversores híbridos ou off-grid, baterias de lítio e carregadores de veículos elétricos.

Os módulos fotovoltaicos BYD proporcionam independência energética e economia. Podem ser aplicados em áreas urbanas, rurais, indústrias, comércio, residências, condomínios e usinas. São de fácil instalação, possuem baixa manutenção e vida útil prolongada, com garantia de 10 anos para o produto e 25 anos para o desempenho. Além disso, a empresa dispõe de equipe técnica especializada para dar suporte no desenvolvimento de projetos e comissionamento dos equipamentos.



Em 2022, a BYD alcançou a marca de 2 milhões de módulos fotovoltaicos produzidos no Brasil



Fábrica de módulos fotovoltaicos BYD em Campinas (SP)



SISTEMAS DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA

A BYD vem revolucionando o mercado de baterias dia após dia, atuando de forma incisiva na modernização das tecnologias e, graças ao grande investimento em Pesquisa & Desenvolvimento na área, está revolucionando todo o mercado. O aprimoramento de toda a cadeia de suprimentos, da composição química ao design final, fizeram da BYD líder global na fabricação e comercialização de sistemas de armazenamento de energia.

Os sistemas de armazenamento proporcionam autonomia e independência na utilização da energia. Atualmente, a BYD conta com a tecnologia do Fosfato de Ferro-Lítio (LIFEPO4), o que faz de suas baterias as mais seguras do mundo. Com isso, a empresa disponibiliza diversos modelos de baterias para as diferentes necessidades do mercado, para sistemas *On-grid* e *Off-grid*, sendo aplicadas nas áreas urbanas e rurais, indústrias, comércios em geral, residências, condomínios e usinas. Os sistemas de armazenamento BYD possuem baixa manutenção e vida útil prolongada, sendo fonte de energia 100% limpa e renovável.

Linha B-Box

A linha de baterias B-BOX da BYD, premiada globalmente em diversas ocasiões, é projetada com a tecnologia de Fosfato de Ferro-Lítio, o que faz dela a mais segura do mundo. Elas são ideais para aplicações residenciais, comerciais e industriais, em que performam com um alto nível de eficiência e segurança.

ESS Container

A BYD desenvolveu a ESS Container, a mais completa e segura solução para armazenamento, monitoramento e gerenciamento de energia solar do mercado. Sua ampla faixa de tensão de entrada, a suavização de saída e impacto na rede, o sistema de conversão de potência, que é reativo e ajustável, o sistema de proteção e supressão de incêndios e tantas outras características, qualificam a ESS Container da BYD como uma solução totalmente segura e ideal para o armazenamento, monitoramento e gerenciamento de grandes usinas, podendo ser aplicado para atender às mais diversas necessidades em sistemas de grande geração de energia.



Linha B-Box



Container ESS: solução completa para armazenamento de energia



INVESTIMENTO EM PESQUISA & DESENVOLVIMENTO

A transformação que o mercado fotovoltaico vem apresentando exige que as empresas estejam cada vez mais inteiradas sobre as novas tecnologias em busca do aprimoramento de seus produtos. As tecnologias que a BYD apresenta ao mercado são primeiramente estudadas pelo time de P&D através de protótipos afim de testar a viabilidade econômica e os benefícios que tais tecnologias podem trazer para o produto e para o mercado fotovoltaico brasileiro.

A pesquisa na BYD conta com o apoio e incentivo governamental do PADIS (Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e Displays), onde há o desenvolvimento de estudos em semicondutores, com foco na análise do comportamento das células, tanto no produto, quanto nas suas diferentes tecnologias e empregabilidade. Além das pesquisas internas do time de P&D, há institutos parceiros que desenvolvem pesquisas e qualificam profissionais para o mercado de trabalho. O objetivo é utilizar o *know-how* das universidades e institutos de pesquisas para o desenvolvimento de tecnologias e formação de recursos humanos.

O P&D da BYD conta com um time altamente qualificado que trabalha na melhoria da utilização das novas tecnologias fotovoltaicas e já investiu mais de R\$ 50 milhões em pesquisa.

As linhas de pesquisa contam com o estudo da confiabilidade de módulos fotovoltaicos, interconexões de células fotovoltaicas e suas tecnologias, processo de manufatura de módulos fotovoltaicos, células fotovoltaicas e economia circular. Em 2022, o P&D da BYD publicou e apresentou artigos em congressos nacionais e internacionais, como o “*8th World Conference on Photovoltaic Energy Conversion*”, o maior congresso do segmento no mundo, que foi realizado em Milão, na Itália, e no IX Congresso Brasileiro de Energia Solar, realizado em Florianópolis, Santa Catarina.



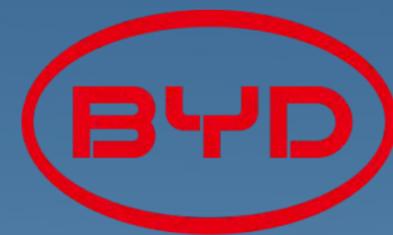
Usina fotovoltaica de P&D da BYD Energy

Além disso, a BYD possui em Campinas (SP) uma usina fotovoltaica voltada exclusivamente para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no País. Com investimento de R\$ 7 milhões em equipamentos, a usina foi construída dentro do conceito da indústria 4.0, sendo a mais moderna do Brasil, em parceria com o grupo TMW Energy e Instituto Eldorado. A usina solar possui uma estação meteorológica completa e é dedicada ao estudo dos mais diversos tipos de módulos fotovoltaicos em solo tropical e a fazer a integração com sistemas de armazenamento de energia e inversores.

Novos Produtos

Em 2022, a BYD começou a produzir o módulo fotovoltaico Harpia, que traz a tecnologia N-Type TOPCon. A novidade – cujo projeto foi desenvolvido integralmente pela área de P&D da empresa no Brasil – tem como principais diferenciais uma maior eficiência energética e taxas reduzidas de degradação. Este módulo foi desenvolvido pensando exclusivamente em otimizar sua atuação de acordo com as características do clima brasileiro.

Toda a pesquisa e desenvolvimento de novos produtos da BYD Brasil são realizadas em solo brasileiro, trazendo para o país o conhecimento e as tecnologias necessárias para continuar seu pioneirismo em relação às energias renováveis.



BUILD YOUR DREAMS

AUTOMÓVEIS DE PASSEIO



AUTOMÓVEIS DE PASSEIO

Os veículos elétricos já são uma realidade no mercado automotivo e ganham cada vez mais espaço em um setor que, antes, era dominado pelos modelos à combustão. Aos poucos, o Brasil também passa a fazer parte desse cenário de transformação.

A BYD trouxe ao mercado brasileiro os automóveis elétricos mais avançados e líderes em vendas da marca em todo mundo. O Interior dos automóveis oferece um acabamento excelente, com materiais *premium* de alta qualidade e uma arquitetura minimalista e tecnológica. Os veículos possuem a inovadora bateria Blade da BYD, que redefiniu os padrões de segurança para toda a indústria.

Assim, como fabricante líder mundial de veículos elétricos, a BYD figura como protagonista na transição da eletrificação no transporte em escala global, e coloca o Brasil em outro patamar ao apresentar veículos elétricos de qualidade, eficientes e inovadores.

Liderando o mercado global de veículos elétricos 22

Bateria Blade 23

Automóveis elétricos da BYD do Brasil lançados em 2022 24

Qualidade efetiva e controle rigoroso 25

Tecnologia DM-i super-híbrida 26

Concessionárias BYD do Brasil 27



LIDERANDO O MERCADO GLOBAL DE VEÍCULOS ELÉTRICOS

Como fabricante líder mundial de veículos eletrificados, a BYD figura como protagonista na transição da eletrificação no transporte em escala global, tornando-se uma das primeiras empresas a encerrar a produção de veículos com motor à combustão dedicando-se exclusivamente aos modelos movidos à bateria elétrica e aos híbridos.

O trabalho pioneiro da BYD no desenvolvimento da tecnologia de baterias e na fabricação de veículos elétricos tem liderado a revolução na indústria automotiva global desde que a empresa entrou neste segmento em 2003, liderada por tecnologias inovadoras e por uma estratégia comercial global. Em 2004, a BYD revelou seu carro-conceito 100% elétrico, o BYD ET, no Salão do Automóvel de Pequim, marcando a estreia de um modelo de energia limpa. Em 2008, o primeiro veículo híbrido plug-in produzido em massa do mundo – o BYD F3DM – foi oficialmente revelado.

Em 2021, Shenzhen, na China, cidade sede da BYD Global, se tornou a cidade com o maior índice de adesão de veículos elétricos, ultrapassando 30% da frota, além da substituição de veículos à combustão por veículos elétricos para carros de aplicativos.

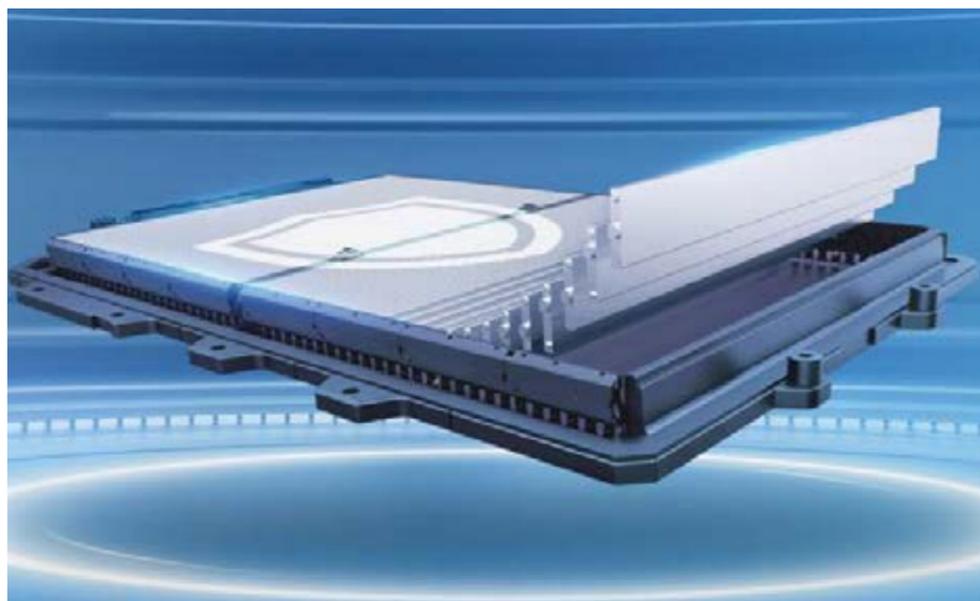
Em 2022, a BYD foi a primeira fabricante do mundo a suspender a produção de veículos com motor à combustão e construiu a primeira sede de carbono zero de uma marca de automóveis na China, fazendo uma demonstração para o setor de transporte global e para os fabricantes de transformação de baixo carbono.

Em novembro de 2022, a BYD celebrou um importante marco ao se tornar a primeira montadora automobilística a produzir três milhões de automóveis eletrificados. Essa não é apenas uma conquista importante na história da BYD, mas também vital para testemunhar a aceleração da mobilidade sustentável global. No futuro, a BYD continuará a cooperar com parceiros de vários setores para alcançar um desenvolvimento de alta qualidade. E, também persistirá em facilitar o progresso da indústria mundial de veículos eletrificados, acelerando a transição para um mundo mais sustentável.





BATERIA BLADE



Bateria Blade da BYD

A BYD, tem como premissa a segurança de seus consumidores. Um dos exemplos nesse sentido é o desenvolvimento da inovadora bateria Blade. O produto de altíssima tecnologia redefiniu os padrões de segurança da indústria de modelos eletrificados.

A bateria Blade BYD foi projetada para aumentar ainda mais a segurança do componente, uma vez que organiza células singulares em uma matriz e, em seguida, insere-as em um pacote de bateria, criando um espaço altamente eficiente em comparação com outras baterias de lítio-ferro-fosfato (LFP).

Composta por células de lítio-ferro-fosfato, a bateria Blade BYD superou todas as expectativas no chamado teste “Everest” da indústria de baterias – com perfuração de pregos. Os resultados mostraram que é muito pouco provável – ou praticamente impossível – essa bateria entrar, de forma espontânea, em combustão ou provocar uma explosão.

No teste, um caminhão de 46 toneladas totalmente carregado passou sobre o pacote de Bateria Blade, que saiu sem vazamento, deformação ou fumaça, perfeitamente intacto e pronto para ser usado em um veículo elétrico. Os resultados do teste sob tais condições extremamente severas são suficientes para provar o desempenho superior da Bateria Blade em termos de segurança e resistência.

Desde abril de 2021, a BYD tem adotado esse tipo de bateria nos modelos elétricos da marca. Com isso, os veículos se tornaram mais seguros e ajudam a acelerar o ritmo da eletrificação globalmente.



AUTOMÓVEIS ELÉTRICOS DA BYD NO BRASIL LANÇADOS EM 2022

A BYD tornou-se sinônimo de inovação tecnológica e excelência em engenharia, desenvolvendo produtos revolucionários com confiabilidade comprovada.

A criação de um Ecossistema de Energia com Emissões Zero — compreendendo geração de energia solar acessível, armazenamento confiável de energia e transporte eletrificado de última geração — a tornou líder da indústria nos setores de energia e transporte, assumindo liderança inédita no mercado brasileiro de veículos elétricos e híbridos.

BYD TAN EV

No final de 2021, a BYD lançou no Brasil o primeiro automóvel de passeio a ser comercializado pela marca no país, o BYD TAN EV, o primeiro SUV com sete lugares 100% elétrico comercializado no Brasil. Com isso, a BYD combinou dois desejos dos consumidores: a busca por produtos que não agridam ao meio ambiente com a categoria de carros que mais cresce em solo nacional, o segmento de SUV's.



BYD TAN EV



BYD HAN EV



BYD YUAN PLUS EV



SONG PLUS DM-i

BYD HAN EV

Em abril de 2022, o HAN EV foi lançado no mercado brasileiro. Assim, esse sedã premium elétrico se tornou o segundo veículo de passeio a ser comercializado pela BYD no território nacional. Um veículo que combina luxo, sofisticação e design arrojado com segurança em seu mais alto nível e inúmeros recursos inteligentes.

SONG PLUS DM-i

Também divulgado ao mercado brasileiro em novembro de 2022, o SONG PLUS DM-i marca o início de uma nova fase da BYD no país, com a comercialização de modelos híbridos plug-in inteligentes. Foi o primeiro veículo da BYD a chegar ao Brasil com a exclusiva tecnologia super-híbrida plug-in DM-i. São novos conceitos, inovações e benefícios, incluindo baixo consumo de combustível, rápida aceleração, dirigibilidade suave, além de baixa emissão de CO₂.

BYD YUAN PLUS EV

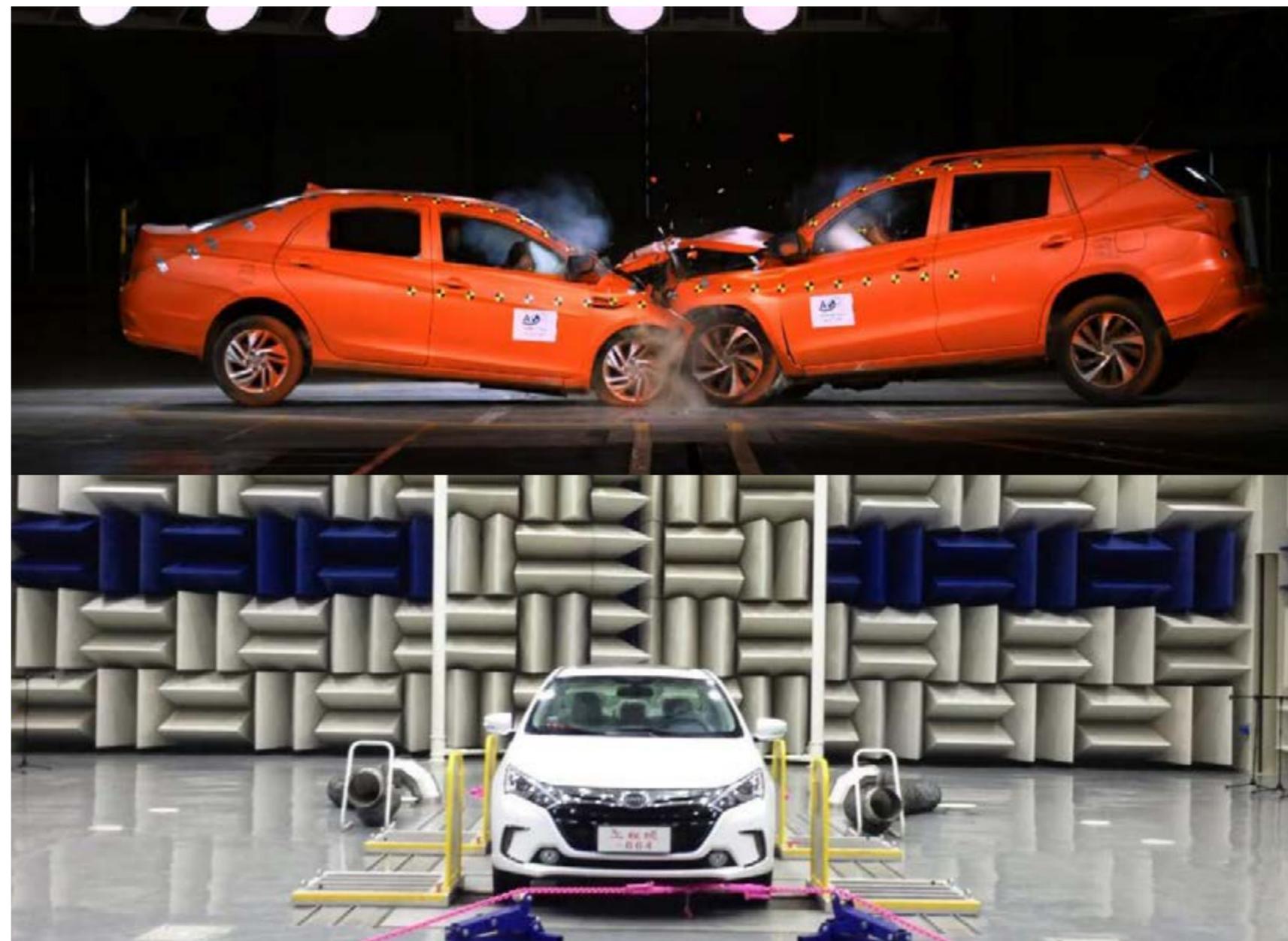
Lançado em novembro de 2022, o Yuan Plus EV é o primeiro modelo construído sobre a e-Platform 3.0 da marca. Representa a próxima geração de automóveis elétricos, com conceitos que vão se tornar os principais atrativos e diferenciais junto ao consumidor: inteligência, eficiência, segurança e design.



QUALIDADE EFETIVA E CONTROLE RIGOROSO

A BYD controla toda a cadeia produtiva dos veículos, desde a produção até a entrega. Há também um rigoroso processo de inspeção, que é realizado com equipamentos de última geração e sistemas de monitoramento inteligentes, como máquinas examinadoras de faróis, plataforma rotativa, testes de frenagem, derrapagem e escape, alinhamento das rodas, diagnosticador de avarias, câmara panorâmica e medidor de desempenho rodoviário.

O ciclo de produção e entrega é concluído somente se o produto final estiver em conformidade com a engenharia de qualidade e com as necessidades do consumidor.



BYD Crash Test



TECNOLOGIA DM-I SUPER-HÍBRIDA

Quando comparados aos veículos tradicionais à combustão, os modelos equipados com a tecnologia híbrida DM-i se destacam como produtos inovadores e de menor dependência aos combustíveis fósseis, rápida aceleração, dirigibilidade suave e silenciosa, além de baixa emissão de CO₂.

O motor BYD híbrido plug-in de 1.5L é altamente eficiente e foi especificamente construído para a tecnologia híbrida DM-i. Dispõe de eficiência térmica de 43%, o que lhe garante a condição de motor à combustão com maior eficiência térmica do mundo hoje em produção. Sua eficiência de combustível do motor combinada à inteligência do sistema híbrido DM-i fornece uma experiência de direção distintamente suave, silenciosa e priorizando um consumo de combustível menor e ultra eficiente.

Um grande diferencial é que a tecnologia DM-i oferece a possibilidade de condução 100% no modo elétrico, sem emissões de CO₂, fato que poderá contribuir e até acelerar rigorosamente a substituição de carros de combustível tradicionais por veículos eletrificados.



Tecnologia híbrida DM-i



CONCESSIONÁRIAS BYD NO BRASIL

Em 2022, foram inauguradas as primeiras concessionárias da BYD nas principais capitais do Brasil. No fim de 2022 já haviam 22 concessionárias em operação pelo país.

As lojas da rede de automóveis BYD representam uma concessionária completa, para total atendimento ao mercado. Contam também com espaços especiais de lazer e convivência e ainda oferecem uma solução integrada para os compradores de veículos eletrificados da marca.



BYD Dahruj em Campinas (SP)

ESG NAS CONCESSIONÁRIAS

Em dezembro de 2022, a BYD se tornou a primeira montadora do mundo a ter certificação ESG – sigla em inglês para “*Environmental, Social and Governance*” (ambiental, social e governança, em português) –, voltada às concessionárias da marca no Brasil.

O conceito ESG é um conjunto de diretrizes e recomendações para consolidar boas práticas ambientais, sociais e de governança dentro das organizações, trazendo impactos positivos para a sociedade como um todo. Esse assunto tão atual no mundo corporativo já está inserido no dia a dia da marca e agora também no cotidiano dos concessionários.



BYD Carmais em Natal (RN)

Válida por três anos e realizada pela empresa ICV Brasil, a certificação exige que cada concessionária BYD passe por uma série de processos, que inclui o envio de relatórios e documentos para um completo diagnóstico. Treinamento, implementação de requisitos obrigatórios e auditoria interna também são etapas fundamentais.

A certificação reforça o compromisso da BYD em cumprir diretrizes ambientais, sociais e de governança, fornecendo subsídios que comprovem transparência e valorização da marca.

Diversos indicadores são necessários para a certificação, como objetivos e metas ambientais, gestão de resíduos e economia de água, entre outros.

Sob o aspecto social, são avaliados itens como a existência de programas de voluntariado e saúde mental dos colaboradores, relação entre o salário base e remunerações recebidas por mulheres.





VEÍCULOS CORPORATIVOS





VEÍCULOS CORPORATIVOS

Cada vez mais companhias ao redor do mundo buscam práticas sustentáveis para a descarbonização do planeta, aliada a alternativas para a redução da emissão de gases poluentes. Atrelado ao aspecto ambiental, adotar frotas corporativas 100% elétricas diminui os custos com manutenção e com abastecimento. Os veículos corporativos BYD são fonte de maior segurança e conforto para os motoristas e passageiros.

BYD D1 EV — Solução para as frotas corporativas

30



BYD D1 EV — SOLUÇÃO PARA AS FROTAS CORPORATIVAS

Em 2022 a BYD Brasil deu mais um passo para ampliar sua linha de veículos elétricos e apresentou um modelo moderno e versátil, de alta tecnologia e ótimo custo/benefício ao mercado brasileiro. Trata-se do BYD D1 EV, um automóvel pertencente à categoria MPV (Multi Purpose Vehicle), com soluções inovadoras, que deverá se tornar um novo referencial de mobilidade e transporte, principalmente ao segmento corporativo, aplicativos de transporte, locadoras de veículos e órgãos públicos. O BYD D1 EV deixa de emitir 6,6 toneladas de CO₂ por ano.

O BYD D1 EV foi desenvolvido em parceria com a DiDi Chuxing, empresa também chinesa de mobilidade, que presta serviços de transporte, como táxi, *car sharing*, aluguel de carro com ou sem motorista e transporte de cargas.

O modelo da BYD possui uma série de características diferenciadas. O veículo dispõe de um motor elétrico de 136 cv, que é alimentado pela renomada Bateria Blade da BYD, proporcionando uma autonomia (PBEV) de até 258 km. Com estilo monovolume, o BYD D1 EV possui espaço para cinco ocupantes e mede 4.390 mm de comprimento, 1.650 mm de altura e 1.850 mm de largura, tendo entre-eixos de 2.800 mm. E esse é apenas um dos detalhes que chamam a atenção. Outro grande atrativo do modelo está relacionado às portas.

Enquanto do lado esquerdo e na dianteira, o modelo dispõe de portas convencionais, a traseira direita é do tipo deslizante, de acionamento motorizado. Isso facilita a entrada e saída dos passageiros do compartimento traseiro. A combinação de maior ângulo de abertura, assoalho plano e menor altura em relação ao solo (12,5 cm) também contribuem para o acesso de pessoas com mobilidade reduzida.

Controlador de velocidade adaptativo, acendimento automático dos faróis, ar-condicionado *Dual Zone*, acesso por chave presencial e partida por botão são alguns dos equipamentos de conforto disponíveis no BYD D1 EV. No interior, há suporte para telas de entretenimento, bagageiro suficiente para malas de viagem e amplo espaço para pernas e bolsas. As luzes de leitura são direcionadas para não ofuscar a visão.

Quando o assunto é segurança, o modelo dispõe da mais alta tecnologia como, por exemplo, frenagem automática de emergência (AEB), aviso de saída de faixa (LDW) e de colisão de pedestres (PCW), além de alerta de mudança de faixa por vibração no volante. Destaque ainda para o Driver Monitoring System (DMS), volante com alertas de segurança e funções de resposta, sistema de monitoramento e análise de voz, vídeo e tecnologia de reconhecimento de objetos, além de freio de emergência automático.



BYD D1 EV



LOGÍSTICA VERDE





LOGÍSTICA VERDE

Logística verde é o conjunto das ações que tem como objetivo reduzir os impactos ambientais causados pelas atividades do setor logístico. A BYD investe no setor de logística com o desenvolvimento de tecnologia de furgões, caminhões, empilhadeiras, transpaleteiras e rebocadores 100% elétricos.

Para ingressar neste mercado, a BYD estabeleceu três objetivos: utilizar baterias de longa duração, buscar economia de energia e proteger o meio ambiente. Assim, iniciou-se o processo de uso de equipamentos logísticos BYD à bateria, que mudaram os hábitos e os cenários de aplicação das máquinas e veículos tradicionais.

Logística verde 33

Equipamentos de movimentação 34

Compromisso com a sustentabilidade na logística 35



LOGÍSTICA VERDE

Furgão 100% elétrico BYD eT3

A aceitação dos consumidores por veículos sustentáveis é cada vez maior no mercado brasileiro, particularmente no segmento de comerciais leves elétricos.

O Furgão elétrico BYD eT3 é um veículo extremamente silencioso, sendo uma solução amplamente sustentável, pois deixa de emitir 16.534 kg de CO₂ por ano de trabalho, o que equivale ao plantio de 1.377 árvores.

Possui autonomia de até 170 km e possibilidade de recarga rápida de 20% a 80% da bateria em apenas 30 minutos, o que garante até 180 km a mais de viagem. O modelo tem capacidade para 808 kg de carga e espaço no compartimento para 3,3 mil litros, com peso total de 1.700 kg.



Furgão elétrico BYD eT3

Caminhões 100% elétricos

A BYD comercializa dois modelos no Brasil. O caminhão eT7 12.220 100% elétrico é multivocacional e tem até 230 quilômetros de autonomia. Uma das características que chama a atenção no eT7 12.220 é a não emissão de poluentes, por ser 100% elétrico. O veículo tem capacidade para atuar em uma gama de aplicações, principalmente entre as empresas comprometidas com a redução da emissão de carbono. O modelo tem peso bruto total de 12 toneladas e é equipado com a bateria de fosfato ferro-lítio, que garante autonomia, total segurança e adaptação às necessidades da frota.

Cada caminhão eT7 12.220 elétrico evita, em média, a emissão de 81 toneladas de CO₂ ao ano, o equivalente ao plantio de 577 árvores por veículo.



Caminhão eT7 12.220

O caminhão eT18 21.250 100% elétrico é multivocacional e tem até 165 quilômetros de autonomia (C-WTVC). Além de ter capacidade de carregar até 13.300 kg, o modelo tem peso bruto total de aproximadamente 21 toneladas. O veículo é equipado com a bateria de fosfato ferro-lítio e, dessa forma, não emite gases poluentes. Pode ser utilizado em uma gama de aplicações, principalmente por empresas engajadas na redução de emissão de carbono.

Cada caminhão eT18 21.250 elétrico evita, em média, a emissão de 133 toneladas de CO₂ ao ano, o equivalente ao plantio de 949 árvores por veículo.



Caminhão eT18 21.250



EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO

Empilhadeiras BYD movidas à bateria

A BYD possui mais de 2.000 empilhadeiras com baterias de fosfato de ferro-lítio em operação no Brasil. Cada equipamento de movimentação 100% elétrico comercializado pela BYD traz grande benefício ao meio ambiente, pois deixa de emitir, em média, 51 toneladas de CO₂ ao ano, o equivalente ao plantio de cerca de 364 árvores. Em 2016, as empilhadeiras BYD ganharam o prêmio IFOY (*International Intralogistics and Forklift Truck of the Year*) de melhor empilhadeira elétrica do mundo. O IFOY é o principal prêmio do setor de logística na Europa.

Famosas por sua bateria de fosfato de ferro-lítio, as empilhadeiras 100% elétricas BYD garantem autonomia para três turnos sem troca de bateria, com recargas parciais (sem efeito memória), permitindo a recarga total em até duas horas, contra oito horas da tradicional de chumbo-ácido.

A linha de equipamentos de logística BYD atende diversos segmentos, como aeronáutico, automotivo, papel e celulose, metalúrgico, alimentos, bebidas, farmacêutico e cosmético, química e alimentos refrigerados e congelados, com garantia de bateria de 5 anos ou 10 mil horas.

Principais diferenciais

- Robustez e durabilidade no uso severo propiciam maior disponibilidade;
- Carregamento rápido de bateria. Possibilidade de recarga de oportunidade em poucos minutos entre troca de turnos, sem efeito memória;
- Rendimento médio de 3kWh por hora, enquanto as similares a GLP têm rendimento de 2,2 kg por hora de trabalho.

Green Tug – rebocador elétrico

Um dos destaques da BYD é o rebocador Green Tug. Com capacidade para transporte de até 25 mil kg, o rebocador 100% elétrico tem autonomia para três turnos de operação, capacidade de recarga total em 2,5h e não necessita de sala de baterias. A BYD possui os Rebocadores Green Tug em operação no aeroporto de Guarulhos (GRU), onde acumulam mais de 100.000 horas de operação em Ground Handling. Existem também inúmeras indústrias no Brasil que utilizam este equipamento em transportes internos repetitivos que operam inclusive de forma autônoma, clientes que visam a redução do custo operacional e a redução de emissão de carbono. Além da economia e da autonomia, um dos destaques do equipamento é o conforto, garantindo assentos ergonômicos e o sistema One Pedal Driving, em que o condutor utiliza somente o pedal do acelerador (Kers), com pouco uso do freio de serviço.





COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE NA LOGÍSTICA



A BYD é membro do Programa de Logística Verde Brasil (PLVB), uma iniciativa estratégica que reflete o compromisso com a responsabilidade socioambiental corporativa e que busca capturar, integrar, consolidar e aplicar conhecimentos com o objetivo de reduzir a intensidade das emissões de gases de efeito estufa (GEE), em particular o dióxido de carbono (CO₂), de poluentes atmosféricos e também aprimorar a eficiência da logística e do transporte de carga no Brasil, por meio do desenvolvimento progressivo de um programa nacional de sustentabilidade em logística.



A BYD também participa da Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores (ABAD), que é uma entidade de abrangência nacional que representa as empresas atacadistas e distribuidoras que comercializam produtos de diversos segmentos. A entidade tem como objetivo promover o desenvolvimento da cadeia de abastecimento do Canal Indireto em todo o território nacional, incentivando o intercâmbio entre indústria, varejo independente, prestadores de serviços e empresas do segmento.



MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL



MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL

A mobilidade urbana e a sustentabilidade são temas fundamentais e muito discutidos no Brasil, principalmente, quando refere-se ao desenvolvimento urbano e à qualidade de vida da população, uma vez que impactam no cotidiano e cultura locais, sobretudo, a partir do deslocamento das pessoas e cargas nos espaços urbanos.

Pensando nisso, a BYD desenvolve projetos de mobilidade urbana que proporcionam qualidade de vida para a população de grandes cidades, reforçando sua missão em reduzir a dependência por combustíveis fósseis, contribuindo para o desenvolvimento de um sistema de transporte público, com emissão zero, através do desenvolvimento de soluções inteligentes, sustentáveis, confortáveis e silenciosas.

Uma década produzindo ônibus elétrico 38

Módulos de baterias — a experiência de uma líder mundial 39

SkyRail — Soluções para o congestionamento do tráfego urbano 40



UMA DÉCADA PRODUZINDO ÔNIBUS ELÉTRICO

A missão da BYD é mudar o mundo, reduzindo nossa dependência de combustíveis fósseis por meio do desenvolvimento e avanço da tecnologia de baterias e veículos elétricos. A empresa desenvolve soluções inteligentes e sustentáveis a fim de promover um sistema de transporte público de emissão zero.

Para o mercado brasileiro, a BYD oferece chassis de ônibus 100% elétricos que ganharam carrocerias feitas pelos parceiros locais. Os ônibus são seguros, silenciosos e podem diminuir os custos operacionais em até 70%.

Cada ônibus 100% elétrico BYD evita, em média, a emissão de 118,7 toneladas de CO₂ ao ano na atmosfera, o equivalente ao plantio de 847 árvores por veículo (considerando uma média de 72.000 km rodados/ano).



Ônibus 100% elétricos BYD em São José dos Campos (SP)



Ônibus 100% elétrico BYD — 11B

Desde 2021, 12 ônibus elétricos BYD compõe a frota do transporte público de São José dos Campos (SP), circulando no corredor Linha Verde. Tratam-se dos primeiros ônibus 100% elétricos com 22 metros de comprimento fabricados no Brasil, com capacidade para transportar 170 passageiros por viagem.

No início de 2022, a BYD venceu a licitação para a produção de 20 veículos elétricos para compor a frota do transporte público de Salvador (BA). Em agosto deste mesmo ano, os ônibus foram entregues e atualmente circulam na cidade. Os ônibus elétricos são do modelo D9W (piso baixo), com 13 metros de comprimento.

Essas implementações permitem um grande passo para a sustentabilidade na mobilidade urbana das cidades brasileiras.



Ônibus 100% elétricos BYD — D9W

No Brasil, a BYD produz cinco modelos de chassis:

- D9W: Piso baixo para aplicação em carroceria com até 13,2m de comprimento.
- D9A: Piso alto para aplicação em carroceria com até 12,8m de comprimento.
- D9F: Para operações de fretamento e linhas rodoviárias de curta e médias distâncias.
- D11A: Articulado com piso alto para aplicação urbana (especialmente aos projetos de BRT) em carroceria com até 23m de comprimento.
- D11B: Articulado com piso baixo para aplicação urbana em carroceria com até 22m de comprimento.



MÓDULOS DE BATERIAS — A EXPERIÊNCIA DE UMA LÍDER MUNDIAL

A BYD iniciou, em agosto de 2020, a operação de sua terceira fábrica no Brasil, no Polo Industrial de Manaus (PIM). A planta fabril é dedicada à produção de baterias de fosfato de ferro-lítio (LiFePO₄), inicialmente voltada para os chassis de ônibus 100% elétricos, fabricados em Campinas, e tem capacidade de produção de até 1 mil baterias por ano. Com um investimento de R\$ 15 milhões, a fábrica, instalada em uma área de 5 mil metros quadrados, permite a expansão de novas linhas de produção no futuro.

Entre as vantagens das baterias a BYD estão a maior segurança. A BYD realiza inúmeros testes nos produtos, com simulações que permitem garantir que não ocorra incidentes como fumaça e incêndio. Além de serem econômicas e não poluentes.

Na fábrica são produzidos os módulos de bateria para uso em ônibus elétricos, nos modelos C15-12SYL e C15-14SYL. Os módulos usam fosfato de ferro-lítio como material de eletrodo positivo, que possui uma excelente segurança, ciclo de vida longo, bom desempenho em temperatura e alta densidade de energia. Além disso são econômicos e não poluentes.

Reciclagem de baterias BYD

Atualmente, a bateria de fosfato de ferro-lítio (LFP) da BYD é a única possível de ser 100% reciclada adequadamente, pois não possui cobalto em sua composição. A BYD utiliza a bateria na operação dos veículos no período de 8 a 10 anos e em uma segunda vida de 6 a 10 anos em sistemas de armazenamento off-grid. Em seguida seguem para reciclagem. A empresa possui uma fábrica de reciclagem na China e planeja abrir outras globalmente à medida que os volume dos veículos elétricos crescem.



Produção de baterias no Polo Industrial de Manaus (PIM)



SKYRAIL — SOLUÇÃO PARA O CONGESTIONAMENTO DO TRÁFEGO URBANO

A mobilidade urbana e a sustentabilidade são temas fundamentais para o desenvolvimento socioeconômico das cidades. Por isso, a BYD desenvolve soluções em transportes públicos não poluentes, confortáveis e silenciosos. Projetado para auxiliar na melhoria do tráfego urbano, o Skyrail é um sistema de mon trilho suspenso, 100% elétrico, que por ser elevado adapta-se ao ambiente geográfico das cidades, com menor tempo e custo de construção. Sem emissão de gases poluentes, o baixo impacto ambiental decorrente de sua operação é um dos mais notáveis benefícios, gerando retorno em qualidade de vida para a população e integração entre os modais existentes. O Skyrail torna o transporte nas cidades mais inteligente na medida em que otimiza o tempo e a locomoção dos passageiros.

Com um investimento de 1 bilhão de dólares, o modelo foi desenvolvido por uma equipe de Pesquisa & Desenvolvimento com mais de mil profissionais. O SkyRail traz custos mais baixos, menor período de construção e maior adaptabilidade do terreno quando comparado às tecnologias concorrentes, além de ser eficiente em termos energéticos, com emissão zero de poluentes e operação silenciosa.

A BYD Skyrail nasceu para desenvolver projetos de mobilidade urbana que vão trazer qualidade de vida para a população de grandes cidades, reforçando sua missão em reduzir a dependência por combustíveis fósseis, contribuindo para construção de um mundo verdadeiramente sustentável.

Em 2020, a BYD SkyRail São Paulo e o Metrô de São Paulo assinaram o contrato para o fornecimento dos trens do Projeto Linha 17 (Ouro). A BYD SkyRail será responsável por fornecer 14 composições (trens) do sistema SkyRail, com cinco carros cada um, projetado para atingir um fluxo diário de até 185 mil passageiros com a conclusão total da linha.

O contrato engloba também a instalação de portas de plataforma nas oito estações da linha, equipamentos para o sistema de alimentação elétrica, aparelhos de mudança de via e de manutenção dos trens e sistema de controle central. A conclusão da Linha 17 deverá aliviar significativamente a pressão sobre o tráfego rodoviário entre o Aeroporto de Congonhas e outras seções da cidade.

Em São Paulo, o BYD Skyrail se diferencia de soluções semelhantes por ter o objetivo de ligar várias linhas de metrô ao longo do trajeto e também por passar em um ponto estratégico da cidade, o Aeroporto de Congonhas. A adesão do Skyrail em São Paulo resultará na melhoria da mobilidade urbana da cidade, tornando-a referência em energia limpa e sustentabilidade. Além disso, a utilização dos mon trilhos reduzirá a emissão de gases poluentes na atmosfera, ao substituir modelos à combustão para veículos elétricos com bateria, silenciosos, inovadores e tecnológicos. O transporte possuirá design futurista, elevando a qualidade do nível de mobilidade, garantindo mais segurança e rapidez aos moradores das regiões e aos turistas que visitam as cidades todos os dias.



SkyRail, São Paulo (SP)



MÁSCARAS DESCARTÁVEIS



MÁSCARAS DESCARTÁVEIS

Com a chegada da pandemia do Coronavírus, a BYD enxergou a necessidade colaborar com a proteção contra a doença e se tornou a maior fabricante global de máscaras descartáveis, produzindo 50 milhões de máscaras por dia. A eficiência das máscaras faciais BYD é comprovada pelas certificações de gestão de qualidade ISO 90001 e ISO 13485.

As máscaras descartáveis BYD possuem três camadas de proteção e capacidade de filtragem atestada de 99,2% contra gotículas e partículas virais, auxiliando na proteção contra a transferência de microorganismos, fluídos corporais e material particulado.

Ajudar a humanidade nas mudanças por um mundo melhor é uma marca da BYD. A pandemia do Coronavírus foi um grande desafio para o mundo, sendo necessário um esforço conjunto, assim como a questão climática, que demanda cooperação entre organizações multilaterais.

Máscaras descartáveis

43



MÁSCARAS DESCARTÁVEIS

Em duas semanas e de forma emergencial, a BYD criou uma fábrica totalmente distinta de suas demais linhas de produção e deu início à fabricação de máscaras faciais e gel esterilizante como forma de colaborar diretamente no combate à pandemia do coronavírus.

O Presidente Global da BYD, Wang Chuanfu, foi um dos primeiros líderes corporativos a atender à demanda impulsionada pelo vírus, ainda em janeiro de 2020. Um mês depois, a BYD já se tornava uma das maiores fabricantes de máscaras do mundo.

A iniciativa de Wang Chuanfu garantiu a sua inclusão na lista da revista Fortune dos 25 líderes do mundo que se destacaram como heróis no combate à pandemia da Covid-19.

Essa ação, porém, só foi um sucesso devido ao empenho de milhares de colaboradores envolvidos no projeto.



Linha de produção de máscaras descartáveis BYD

A força-tarefa liderada por Wang Chuanfu foi composta por diferentes divisões de negócios e mais de 3.000 engenheiros responsáveis pela nova planta fabril e, ainda, pelo desafio de ampliar a sua capacidade de produção para atender à demanda, que crescia exponencialmente.

As máscaras BYD têm tripla camada de proteção, são de fácil respiração e possuem encaixe apropriado para garantir a proteção. O produto é feito com materiais ultra macios e de alta qualidade, e recebeu certificações de qualidade de diversos países.

As máscaras produzidas pela BYD são comercializadas no Brasil desde maio de 2020.



Máscaras descartáveis BYD



SATISFAÇÃO DO CLIENTE



SATISFAÇÃO DO CLIENTE

Na BYD, a qualidade dos produtos está associada à abordagem fundamental da companhia: criar inovações tecnológicas para uma vida melhor. Este é o princípio que rege as operações da empresa em todo mundo. A BYD acredita que se toda a operação for norteada por este princípio, desde o projeto, desenvolvimento, gestão da cadeia de suprimentos, produção, vendas, pós-vendas e administração, o produto final irá oferecer um valor diferenciado ao cliente. Por isso, adota um Sistema de Gestão Integrado, visando a melhoria contínua de seus processos.

Satisfação do cliente

46

Diferenciais no setor de energia solar

47



SATISFAÇÃO DO CLIENTE

A BYD Brasil tem como foco principal garantir a excelência em suas operações fabris, que abrangem a produção de chassis de ônibus elétricos, baterias e módulos fotovoltaicos. Para atingir esse objetivo, a empresa adota um sistema de gestão que promove um monitoramento sistematizado de seus processos.

Uma das etapas desse sistema é a inspeção rigorosa dos processos, garantindo a conformidade com os padrões estabelecidos. Além disso, a BYD investe na capacitação de seus colaboradores, proporcionando treinamentos e desenvolvimento de competências.

A BYD Brasil valoriza o relacionamento próximo com seus clientes e, por isso, busca entender suas necessidades e expectativas dos clientes, a fim de oferecer soluções que atendam plenamente às suas demandas.

Valorização da Produção Nacional

A BYD busca desenvolver uma extensa rede de fornecedores nacionais para fortalecer sua cadeia de suprimentos, estimulando a produção local e garantindo benefícios como entregas ágeis, melhorias rápidas e otimização de produtos em parceria com os fornecedores. Tais parceiros são selecionados por meio de um rigoroso processo de auditoria de qualificação.

Pós-vendas Nacional

Investir em um atendimento de pós-vendas de qualidade é essencial para atender às expectativas do mercado, consolidar a marca e conquistar a fidelização dos clientes. Além disso, o feedback e as sugestões dos clientes podem trazer importantes melhorias para os produtos e serviços da empresa.

O pós-vendas da BYD, localizado em Campinas (SP), é um espaço completo com uma oficina, centro de distribuição de peças de reposição e área dedicada a treinamentos. Isso garante disponibilidade e agilidade no atendimento, além de capacitar tecnicamente os profissionais para oferecer um serviço especializado aos clientes.

1º Encontro Nacional de Pós-Vendas

Em setembro/2022, a BYD Brasil realizou o 1º Encontro Nacional de Pós-Vendas com a rede de concessionárias da marca.

Além da apresentação de todo o time de pós-vendas da BYD aos concessionários, foi feito um *team building* para identificação das ações prioritárias. Além disso, o evento também contou com uma palestra de Gisele Paula, CEO e fundadora do Instituto Cliente Feliz, além de cofundadora do Reclame Aqui, portal referência para quem quer denunciar um serviço ou atendimento mal prestado.

A executiva destacou a importância do cliente feliz para o pós-venda das empresas. A qualificação da rede de concessionárias também é uma estratégia do grupo. Pensando nisso, a BYD Brasil anunciou um novo Centro de Treinamento. O prédio tem 1,5 mil metros quadrados e está localizado em frente às instalações da empresa, em Campinas (SP).



1º Encontro Nacional de Pós-Vendas com a rede de Concessionárias



DIFERENCIAIS NO SETOR DE ENERGIA SOLAR

A fim de evitar que microfissuras apareçam após longos deslocamentos e gere problemas, a BYD Energy conta com a embalagem mais robusta do mercado solar do Brasil, o que garante qualidade total dos produtos que saem da fábrica com destino aos clientes finais de todo o país, possuindo o dobro de espessura que o mercado pratica. Isso gera uma resistência de 34 kgf.cm, contra 15 kgf.cm usado por outras marcas. É um grande diferencial de qualidade para o cliente final.

Além de comprometer a geração energética e a vida útil do módulo, as microfissuras, com o tempo, evoluem para *hotspots* (áreas de temperatura elevada que podem afetar de forma significativa a eficiência do módulo fotovoltaico) que, dependendo da intensidade, causam problemas como caixas de junção derretidas e queimadas, delaminação dos módulos devido às altas temperaturas ou, em casos extremos, o início de um incêndio.

Um dos grandes diferenciais da BYD Energy é que cada módulo produzido é inspecionado por completo antes de ser entregue à transportadora, para assegurar a perfeita condição do produto antes da chegada ao cliente.

Para se ter ideia do nível de qualidade, as embalagens dos módulos fotovoltaicos produzidos na China contam com o mesmo padrão de qualidade das fabricadas no Brasil. Tudo é adequado aos interesses do braço brasileiro da BYD Energy.

Além disso, a BYD conta também com uma equipe de pós-vendas totalmente dedicada em solo nacional, sendo um grande diferencial de mercado, já que a maior parte das empresas que atuam no setor no Brasil terceirizam o atendimento ao cliente final para fabricantes que estão fora do país.

Com isso, a BYD Energy se consolida como uma referência no mercado por oferecer atendimento rápido, seguro e eficiente para quem adquire suas soluções.



Embalagem reforçada e bem dimensionada permite a perfeita disposição dos módulos e garante a qualidade da entrega



EBUPD

GESTÃO AMBIENTAL



GESTÃO AMBIENTAL

A abordagem sustentável da BYD permeia todos os estágios da cadeia de produção. A empresa estabelece metas e diretrizes para minimizar os impactos ambientais durante o processo produtivo, abrangendo a gestão de resíduos, a promoção da eficiência energética, o uso responsável da água e a redução das emissões atmosféricas.

Gestão ambiental	50
Metas ambientais	51
Gerenciamento de resíduos	52
Uso racional da água	53
Eficiência energética e redução de emissões atmosféricas	54
Exemplo vem de casa	55



GESTÃO AMBIENTAL

A BYD está empenhada em construir um futuro sustentável movido pela eletricidade, onde cidades e natureza possam coexistir harmoniosamente e a pureza do ar seja garantida. Essa premissa tem sido o guia fundamental para as ações da empresa desde 1995, ano de sua fundação.

Mas além de meras palavras, a BYD pratica diariamente a preservação ambiental em suas atividades. Desenvolver produtos livres de poluentes é parte deste processo, e isso se estende também às suas operações.

A empresa busca reduzir ao máximo seu impacto ambiental ao estabelecer metas e diretrizes ambientais no processo produtivo, abrangendo o gerenciamento de resíduos, a promoção da reciclagem, o uso consciente da água, a busca pela eficiência energética e a redução das emissões atmosféricas.

Certificação ISO 14001

Desde sua chegada ao Brasil, a BYD tem se dedicado a implementar ações voltadas para a preservação do meio ambiente. Como resultado dessas iniciativas, em 2022, ambas as fábricas da BYD em Campinas passaram pelo processo de manutenção da certificação da norma ISO 14001:2015. Essa norma orienta e estabelece os requisitos para a implementação de um sólido sistema de Gestão Ambiental. Em 2022, a fábrica de módulos de baterias da BYD, localizada em Manaus, e o Kit Solar, em Campinas, também obtiveram a certificação conforme a norma ISO 14001:2015. Com isso, todas as unidades da BYD Brasil passaram a contar com a certificação.

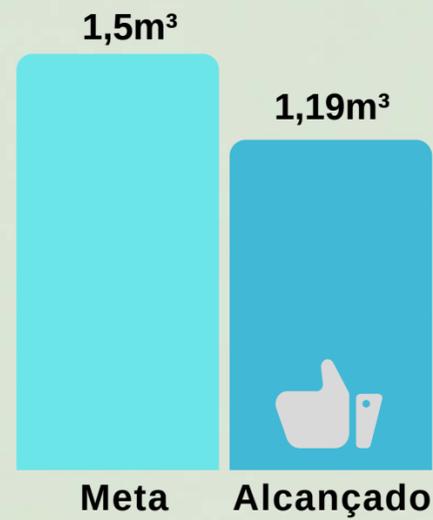




METAS AMBIENTAIS

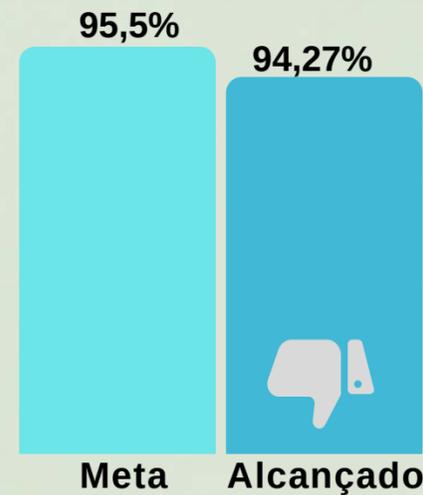
CONSUMO DE ÁGUA

A BYD Campinas/SP utilizou a água de forma consciente, por isso ficou abaixo da meta estabelecida, medida por: consumo de água (m³) por colaborador em 2022.



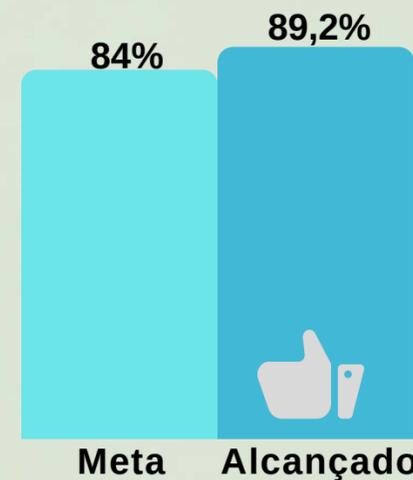
GERAÇÃO DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS X NÃO RECICLÁVEIS BYD ENERGY

A mudança de maquinários entre 2021 e 2022 impactou a geração de resíduos recicláveis, por esse motivo a meta de resíduos recicláveis x não recicláveis não foi atingida neste período.



GERAÇÃO DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS X NÃO RECICLÁVEIS BYD AUTO

A BYD Auto superou a sua meta na redução na geração de resíduos não recicláveis em 2022.



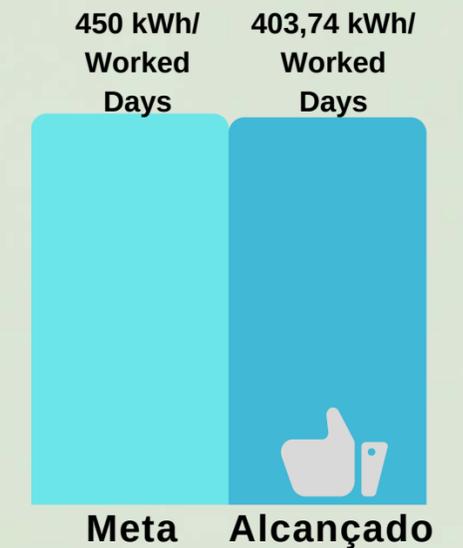
CONSUMO DE ENERGIA BYD ENERGY

A BYD Energy utilizou a energia de forma consciente, por isso ficou abaixo da meta estabelecida, medida por: MWh/MW produzidos em 2022.



CONSUMO DE ENERGIA BYD AUTO

A BYD Auto utilizou a energia de forma consciente, por isso ficou abaixo da meta estabelecida, medida por: kWh/dias trabalhados em 2022.





GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Por meio do levantamento dos aspectos e impactos ambientais, juntamente com a avaliação do ciclo de vida dos produtos, é possível que a BYD faz uma melhor gestão dos resíduos gerados nos processos e setor administrativo, podendo mitigar ou até mesmo eliminar os impactos ambientais adversos no meio ambiente.

Além disso, toda a empresa está em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – 12.305/2010 – e a Resolução SIMA nº 27/2021, que institui o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) do Sistema Estadual de Gerenciamento Online de Resíduos Sólidos e o Certificado de Destinação Final – CDF. Atualmente, a maior parte dos resíduos gerados na BYD são encaminhados para a reciclagem ou outros processos de tratamento. Apenas os resíduos de varrição de fábrica e sanitários são destinados para aterro sanitário.

Reciclagem

A BYD segue o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), previsto pela Lei 12.305/2010, razão pela qual a empresa possui não só uma metodologia padronizada para tratar seus resíduos, mas também uma sistemática de acompanhamento de todo o processo produtivo com o intuito de gerar cada vez menos rejeitos e produzir de um modo mais verde.

Os coletores seletivos, padronizados pelo CONAMA 275/2001, são distribuídos de forma a atender às necessidades de cada setor da empresa. A empresa possui também programas mensais de divulgação em diferentes canais, online e offline, sobre atualidades, dúvidas e conscientização ambiental.

Outro ponto de conformidade e respeito ao meio ambiente é o atendimento às legislações estaduais de programas de logística reversa das embalagens de plástico e papelão, de todos os Estados da Federação.

Biomassa

Em 2022, deixaram de ser enviadas para aterros sanitários 350,09 toneladas de paletes de madeira que passaram a ser utilizados como biomassa.



Coletores de lixo seletivo em unidade de Campinas (SP) da BYD

Coprocessamento

Os resíduos classificados como Classe I merecem uma atenção especial ao serem descartados, por esse motivo passam pelo coprocessamento, técnica ambientalmente aprovada por órgãos oficiais que reutiliza os resíduos sólidos industriais como fonte de energia de fornos de cimento, ajudando a reduzir a produção de CO₂ e diminuindo a quantidade de rejeitos em aterros sanitários Classe I.

Compostagem

Os restos alimentares gerados na BYD são destinados para a compostagem para serem transformados em adubo orgânico. Em 2022, 48,65 toneladas desse tipo de resíduo deixaram de ir para aterros sanitários.

Reutilização

Outro processo de reutilização, que a fábrica de Kit Solar BYD desenvolveu ao longo deste ano, é a reutilização dos paletes de madeiras que a empresa recebe com as matérias-primas. Esses paletes passam por um processo interno de retrabalho para que possam ser usados novamente para armazenagem e envio de produtos finalizados.



USO RACIONAL DA ÁGUA

Ciente da necessidade de preservar os recursos hídricos, a BYD mantém um programa permanente de tratamento da água utilizada em suas atividades. A empresa possui uma estação de tratamento de efluentes (ETE) por onde passa todo efluente gerado nos sanitários e no restaurante. Para comprovar a funcionalidade da ETE, mensalmente é feita a análise de pH da entrada e saída de efluentes (CBO e DQO) através de laboratório homologado.

A empresa conta também com um sistema de reuso de água proveniente de chuvas. Por meio de um sistema instalado no prédio fabril localizado em Campinas, a água pluvial é captada e encaminhada para um reservatório de 50m³. Essa água é reutilizada no abastecimento do sistema de incêndio e torneiras do pátio externo.

Periodicamente são feitas medições de água em todos os galpões, a fim de verificar possíveis vazamentos ou consumos exacerbados de água. Também são feitas auditorias e treinamentos de conscientização com a equipe que executa a limpeza da BYD para que utilizem a água no dia a dia sem desperdícios.



Estação de tratamento de efluentes (ETE) da fábrica BYD em Campinas (SP)



EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E REDUÇÃO DE EMISSÕES ATMOSFÉRICAS



Lâmpadas de LED instaladas na fábrica da BYD Energy em Campinas (SP)

Em 2022, foi concluído o projeto de substituição de 230 lâmpadas de vapor de sódio de 400W por lâmpadas Light Emitting Diode (LED) de 50W nos galpões produtivos da filial BYD do Brasil, em Campinas. Com o projeto, foi possível minimizar impactos ambientais causados pelo uso de lâmpadas de vapor de sódio, como a redução de emissões de gases de efeitos estufa (GEE), além de diminuir os custos com energia elétrica.

Com a substituição total das lâmpadas de vapor de sódio por LED, houve redução de aproximadamente 70% do consumo de energia e, conseqüentemente, a mesma redução de emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) advinda deste consumo.

O projeto mencionado acima faz parte de um dos cases de sucesso divulgado no livro 2022 do Acordo Ambiental do Estado (CETESB). O livro atingiu um total de 91 relatos referentes à contribuição voluntária de empresas localizadas e/ou com atuação no Estado de associações que representam setores produtivos. A publicação é composta por dois volumes, um inglês e outro em português e, além da descrição de novos cases, foram somadas as experiências expostas na primeira edição, apresentada em 2021, na COP26.

Outra prática da BYD em respeito ao meio ambiente e atendimento às legislações vigentes é o frequente monitoramento do índice de fumaça preta emitido pelos veículos de prestadores de serviço que são movidos a diesel.

Ao passarem pela portaria da fábrica, os veículos são submetidos a uma avaliação visual para detectar o nível de fumaça, processo que utiliza como referência a Escala Ringelmann. Caso esteja fora do permitido em legislação, a empresa contratada será notificada a providenciar as manutenções pertinentes ao veículo para que o mesmo volte à conformidade e possa circular na empresa. Em caso de reincidência, o veículo não poderá acessar a BYD.

Em paralelo a isso, a BYD também realiza as medições do nível da fumaça emitida por suas fontes fixas e motores estacionários.



EXEMPLO QUE VEM DE CASA

A BYD finalizou o ano de 2022 com 15 empilhadeiras elétricas para uso em suas unidades da Energy, Auto, Pós-Vendas e Kit Solar. Desde quando começaram a ser utilizadas, em 2015, as empilhadeiras evitaram a emissão de mais de 900 toneladas de CO₂, o equivalente ao plantio de 6.300 árvores.

Além disso, a empresa conta com uma frota de carros 100% elétricos para atendimento das demandas internas, o que reflete em uma menor emissão diária de poluentes. Outra ação para auxiliar na não emissão de poluentes é o incentivo aos colaboradores para que pratiquem caronas solidárias.

Os exemplos, entretanto, vão além da própria BYD. A empresa especializada contratada para coleta, transporte e destinação dos resíduos gerados pela BYD utiliza veículos 100% elétricos. Cada caminhão elétrico utilizado na operação deixa de emitir 133 mil kg de CO₂ por ano, o equivalente ao plantio de 949 árvores.



Empilhadeira elétrica BYD



PESSOAS



2.000.000



DE MÓDULOS PRODUZIDOS NO BRASIL
PHOTOVOLTAIC MODULES PRODUCED IN BRAZIL





PESSOAS

Na BYD, a realização dos sonhos é estimulada por meio de uma cultura corporativa orientada para o desenvolvimento contínuo. Assim, a empresa busca manter um ambiente de trabalho inovador capaz de criar valores únicos à sociedade e aos clientes. Desta forma, a BYD entende e reconhece que seu ativo mais importante são as pessoas.

Pessoas: desenvolvimento 58

Relacionamento com as comunidades locais 61



PESSOAS: DESENVOLVIMENTO

A BYD acredita que a construção de sonhos é a força motriz de cada indivíduo para enfrentar desafios e empreender grandes realizações. A política de recursos humanos da BYD é sustentada por esta crença, por isso a empresa investe na atração, cuidado, retenção e desenvolvimento de pessoas, zelando por um ambiente de trabalho com relações sustentáveis.

A BYD finalizou o ano de 2022 com 591 colaboradores, sendo 246 mulheres e 345 homens. A empresa tem em seu quadro de colaboradores pessoas com deficiência e também expatriados, pois entende a importância de dar oportunidades para todos, agindo assim de forma inclusiva e promovendo a diversidade internamente.



Colaboradores BYD Brasil em Campinas (SP)

Os expatriados chineses que vêm trabalhar na BYD Brasil recebem todo o suporte necessário durante sua estada no país, desde o apoio com moradia, retirada de documentos e todo acompanhamento necessário para que sua adaptabilidade ao país aconteça da melhor forma possível. Em todo o Brasil, durante o ano de 2022, a BYD contou com 18 expatriados distribuídos nas plantas da empresa, além de 6 colaboradores PCD's, realizando a inclusão dos colaboradores ao ambiente corporativo e industrial.

BYD University

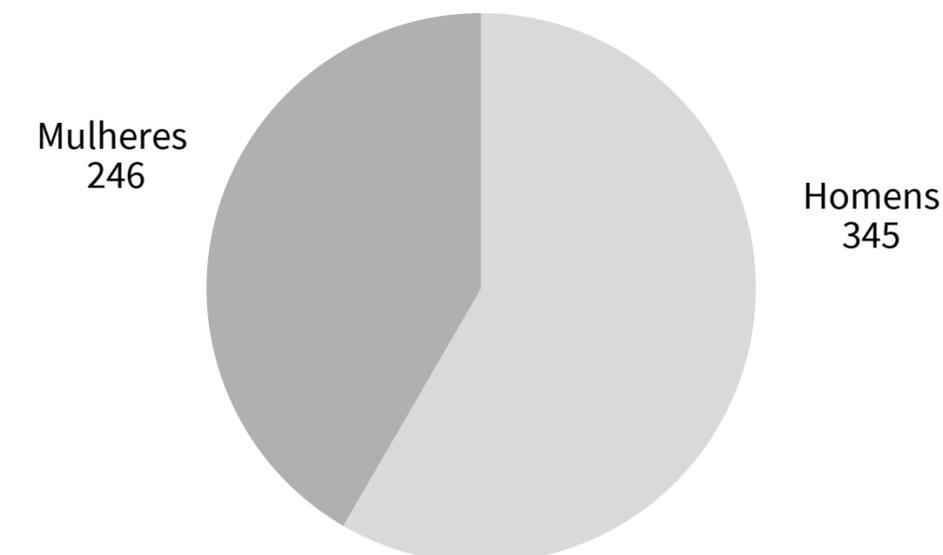
O BYD University é um programa de treinamentos promovido pelos próprios colaboradores ou convidados especiais de temas diversos (comemoração de datas especiais, apresentação de alguma ação, divulgação de procedimentos, entre outros) para disseminação interna. Os treinamentos são realizados quinzenalmente de forma online a todos os colaboradores que possuem e-mail corporativo.

Desenvolvimento de líderes

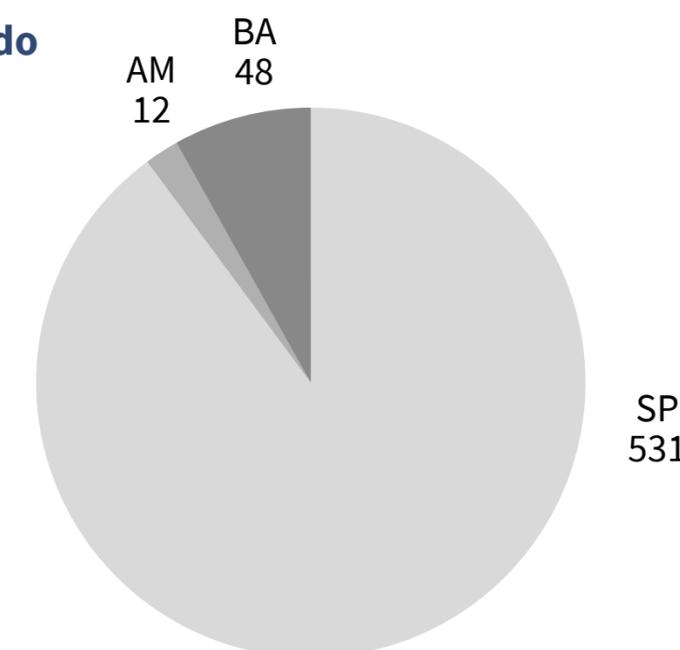
A empresa também busca desenvolver as lideranças para melhorar a gestão das pessoas. Para isso, a BYD desenvolveu o Plano de Desenvolvimento de Líderes, um programa destinado a colaboradores que foram promovidos para cargos de gestão. O programa contém uma sequência de treinamentos e inclui a avaliação de perfil comportamental DISC, para que os líderes possam traçar um Plano de Desenvolvimento Individual.

Colaboradores por gênero e estado

Por gênero



Por estado





PESSOAS: DESENVOLVIMENTO

Carreiras

A BYD dá preferência para o processo de recrutamento interno como forma de reconhecimento de seus talentos, disponibilizando oportunidades para mudança de área ou desenvolvimento e promoções no mesmo departamento. As vagas que estão abertas são divulgadas no site da empresa, e além disso, é possível ter acesso às atividades pertinentes ao cargo, os requisitos da vaga e o acesso para que os candidatos possam se inscrever.

Programa de integração — *Onboarding*

O processo de *Onboarding* é uma integração planejada que contribui para que os novos colaboradores se socializem e desempenhem suas funções de maneira eficiente e gradativa. Cada novo colaborador recebe um "padrinho", que o auxilia nas atividades do dia a dia.

O programa contempla também avaliações após 45 e 90 dias de trabalho, onde o gestor realiza um momento de feedback com os novos membros da equipe.

Programas de reconhecimento

A BYD busca reconhecer os colaboradores que se destacam por meio de diversas ações, como os programas Embaixador BYD, Colaborador Destaque do Mês, Colaboradores do Ano e Gente que Faz a Diferença. Estes colaboradores recebem premiações e suas fotos são divulgadas nos murais e nas mídias sociais da empresa. A BYD também comemora os aniversários de um ano e cinco anos de empresa.



Colaboradores do ano de 2022 — BYD Campinas (SP)

Avaliação de desempenho

A avaliação de desempenho, realizada anualmente, é um processo realizado pelo gestor para qualificação das competências organizacionais e promoção de um momento de feedback junto ao colaborador. É uma oportunidade para ambos discutirem a respeito das ações do PDI (Plano de Desenvolvimento Individual) a serem cumpridas pelo colaborador.

O processo foi aprimorado em 2022 e dividido entre cargos de nível operacional e administrativo, e as competências organizacionais foram desdobradas a partir dos valores essenciais da BYD, havendo competências e metas específicas para cada nível. O RH também criou uma relação de ações e treinamentos sugeridos para cada competência avaliada. Estas melhorias foram feitas para facilitar o processo de avaliação de forma a torná-lo menos subjetivo.

Comunicação e relacionamento com o colaborador

A BYD mantém uma comunicação transparente em busca de relacionamento leal e harmônico entre organização e colaboradores. Os meios para esta comunicação são murais, e-mails, revista e reuniões. Além disso, a empresa celebra as datas comemorativas como Dia das Mães, Dia dos Pais, Páscoa, Natal, Ano Novo Chinês, entre outros.

Caixa de Sugestões

Já haviam caixas de sugestões espalhadas pela empresa com o objetivo de receber sugestões de melhorias nos processos, implantação de benefícios, práticas de outras empresas, etc., porém em 2022 a prática foi ampliada. Agora as caixas de sugestões existem em todas as localidades e também foi disponibilizado o mesmo formulário via Google Forms para os colaboradores.



PESSOAS: DESENVOLVIMENTO

Setembro Amarelo, Outubro Rosa e Novembro Azul

Em todas as unidades, em setembro, outubro e novembro, a BYD realizou campanhas de conscientização sobre prevenção ao suicídio e promoção da saúde mental, prevenção ao câncer de mama e ao câncer de próstata em conjunto com o Instituto Amor e Vida.



Colaboradores durante o Outubro Rosa na BYD Campinas (SP)

Combate à Obesidade

No mês de outubro, a BYD realizou uma ação específica para combater a obesidade e fomentar a qualidade de vida. Houve uma palestra online a respeito do tema, bem como *displays* no restaurante contendo a informação nutricional de todos os alimentos.

BYD amplia o Debate sobre desigualdades raciais no mês da Consciência Negra

Durante o mês de novembro, a Skyrail Bahia desenvolveu ações para ampliar o debate em torno da construção de uma sociedade mais igualitária e os caminhos para alcançá-la, trazendo no bojo das discussões as questões raciais. Além do envio de boletins informativos de sensibilização, no dia 18/11 foi promovida uma palestra com a Coordenadora de Divulgação do Censo e Supervisora de Disseminação de Informações do IBGE/BA, Mariana Viveiros. Na oportunidade, foi apresentado o resultado do "Estudo sobre as Desigualdades Sociais por Cor ou Raça no Brasil", com recorte no Subúrbio Ferroviário, território onde será implantado o projeto. Além disso, foi transmitido o documentário "Mokambu Akamobu", retratando a história de formação, luta e resistência do Quilombo Alto do Tororó, promovendo assim um sentimento de pertencimento entre o território e os colaboradores da Skyrail Bahia

Treinamento de Reciclagem Brigada de Incêndio

Nos dias 16, 17, 18 e 25 de março/2022, foi realizado um treinamento com a equipe de Brigada de Incêndio do Prédio Administrativo, em Salvador (BA), para reciclagem dos conhecimentos sobre combate ao Incêndio e Primeiros Socorros. Na oportunidade foram abordadas técnicas de aproximação ao fogo, manuseio de extintores, manobras de ressuscitação cardiopulmonar, desengasgo, transporte de vítimas, entre outros.



Palestra com a Coordenadora de divulgação do CENSO do IBGE/BA



Treinamento de Reciclagem Brigada de Incêndio



PESSOAS: RELACIONAMENTO COM AS COMUNIDADES LOCAIS

Skyrail Bahia consolida o relacionamento com as comunidades locais

Apesar dos desafios impostos pela pandemia, 2022 foi um ano em que a Skyrail Bahia, através das áreas de Comunicação e Responsabilidade Social, conseguiu consolidar o seu papel estratégico no território. Neste período, as ações de comunicação, engajamento, mobilização e articulação com os diversos grupos de *stakeholders* que residem nas áreas de influência do VLT do Subúrbio foram desenvolvidas de forma transparente e democrática. A principal premissa sempre foi dialogar com as partes interessadas e desenvolver competências para estabelecer uma relação significativa e de confiança, essencial para o gerenciamento dos riscos e impactos do projeto.



Diálogo Social realizado em Comunidade Tradicional — Simões Filho (BA)

Nesse processo de fortalecimento das relações institucionais entre a Skyrail Bahia e as diversas partes interessadas, as ações de comunicação e engajamento foram desenvolvidas de forma culturalmente apropriada e facilmente acessível a todos, sendo respaldadas pelo diagnóstico social preliminar e reconhecimento da dinâmica do território.

Como parte desse engajamento, uma das atividades realizadas para ratificar o sentimento de pertencimento e identidade entre a comunidade e o projeto, bem como promover um processo de escuta ativa e qualificada, foi o Canal de Relacionamento do Skyrail Bahia, que em 2022 realizou 2.457 atendimentos nos plantões sociais fixos, itinerantes ou por telefone/WhatsApp, com índices de satisfação superiores a 90%.



Doação de máscaras e aventais descartáveis para Casa de Idosos no Subúrbio Ferroviário

No mês de junho, a Skyrail Bahia realizou a doação de 3.300 máscaras e mais de 300 aventais descartáveis para os idosos que moram na Casa de Repouso Bom Jesus, localizada em Praia Grande.

A Casa de Repouso Bom Jesus foi criada há 16 anos e possui duas unidades, uma localizada em Praia Grande, que abriga 29 idosos, e a de Tubarão, com 158 idosos. Muitos foram levados por parentes que pagam pela estadia, mas alguns idosos foram abandonados e não possuem documentos, realidade enfrentada por diversas Instituições de Longa Permanência de Idosos no Brasil. Os idosos assistidos pela entidade não pagam pelos serviços prestados e, por este motivo, as doações são fundamentais. A Casa de Idosos oferece seis refeições diárias.



Entrega das Máscaras na Casa de Repouso Bom Jesus



PESSOAS: RELACIONAMENTO COM AS COMUNIDADES LOCAIS

Reconhecimento Comunitário: 4º Prêmio Líder Comunitário — Vozes que se Destacam

Pelo segundo ano consecutivo a Skyrail Bahia recebeu o Prêmio Líder Comunitário — Vozes que se Destacam. O prêmio foi criado pela ONG Caravana Cultural dos Alagados, em 2019, para homenagear líderes comunitários e voluntários que desenvolvam projetos e ações em busca do bem comum. A premiação também tem o Certificado Popular que é entregue às empresas privadas e órgãos públicos que beneficiam e atendem alguns anseios da comunidade.



Entrega do 4º Prêmio Líder Comunitário

Dia das Crianças — Quilombo Alto do Tororó

Pelo segundo ano consecutivo, os colaboradores da Skyrail Bahia se uniram em um ato de solidariedade e amor e proporcionaram um Dia das Crianças mais alegre para 150 crianças do Quilombo Alto do Tororó, localizado em São Tomé de Paripe. A iniciativa voluntária dos colaboradores contou com o apoio das lideranças do Quilombo, Maria de Fátima e Lurdes.

Natal Solidário — Centro Municipal de Educação Mário Altenfelder

Também pela segunda oportunidade, voluntários da Skyrail Bahia se uniram para proporcionar um Natal mais feliz para 62 alunos do Centro Municipal de Educação Infantil Mário Altenfelder, localizado no bairro Lobato. A iniciativa voluntária dos colaboradores contou com o apoio da liderança comunitária, Sullivan Santos.



Centro Municipal de Educação Infantil Mário Altenfelder

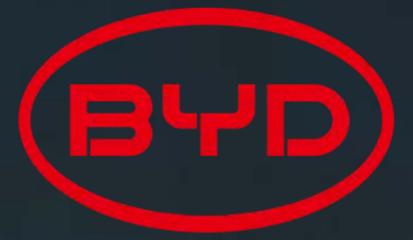
Campanha de Doação de Lenços — Grupo de Apoio à Criança com Câncer da Bahia

Dentre as diversas ações devolvidas durante o mês de outubro, os colaboradores da Skyrail Bahia realizaram uma campanha de arrecadação de lenços, utilizados por pacientes em processo de tratamento contra o câncer.

No total, foram arrecadados 110 lenços que foram entregues no GACC — Grupo de Apoio à Criança com Câncer da Bahia, uma Associação Civil Sem Fins Lucrativos, filantrópica, fundada em janeiro de 1988, com a missão de prestar à criança e ao adolescente toda a assistência e apoio necessário à realização do tratamento da doença, cujas chances de cura situam-se hoje em 80%. O GACC assiste às crianças e adolescentes oriundos de famílias em situação de vulnerabilidade social, sendo a maioria delas proveniente do interior do estado.



GACC — Grupo de Apoio à Criança com Câncer da Bahia



COMPLIANCE



COMPLIANCE

A abordagem e a cultura organizacional são utilizadas na forma de conduzir os nossos negócios com colaboradores, clientes, parceiros, prestadores de serviços, fornecedores e comunidade. Essas diretrizes de governança corporativa servem como estrutura para estabelecer os critérios e cuidados que devem ser observados na condução de todo e qualquer negócio que envolva as empresas do Grupo BYD, e devem ser observadas por todos que possuem alguma relação com a BYD, especialmente prestadores de serviços e fornecedores.

O Código de Conduta descreve os princípios que norteiam o relacionamento entre a BYD e seus colaboradores, tratando sobre os direitos e deveres de cada um, em prol de uma boa convivência e de um ambiente de trabalho saudável. Ainda, o Código de Conduta tem aplicação obrigatória entre todos os colaboradores da BYD e deve servir de referência para os parceiros comerciais. Ademais, o Manual de Compliance tem como objetivo determinar os parâmetros e as regras obrigatórias para garantir que todos os negócios da empresa estejam em conformidade com os procedimentos internos, com a legislação vigente e com a cultura da empresa.

Compliance

65



COMPLIANCE

A BYD apoia suas ações em normas que devem ser observadas por todos que agem em seu nome, portanto, busca estabelecer relacionamentos éticos com os diversos públicos de interesse. A área de Compliance na BYD incentiva o cumprimento das legislações vigentes, normas internas e Código de Conduta. Para atingir seu objetivo, são realizadas investigações e análises de denúncias feitas por meio de canais anônimos ou denúncias pessoais.

Além disso, o Código de Conduta deve servir também como referência para os parceiros comerciais, tratando-se de um documento que integra tanto os contratos de trabalho quanto os de negócios, cujo acesso integral é disponibilizado aos colaboradores e parceiros, que declaram o seu conhecimento e anuência desde o primeiro dia de trabalho ou início das negociações.

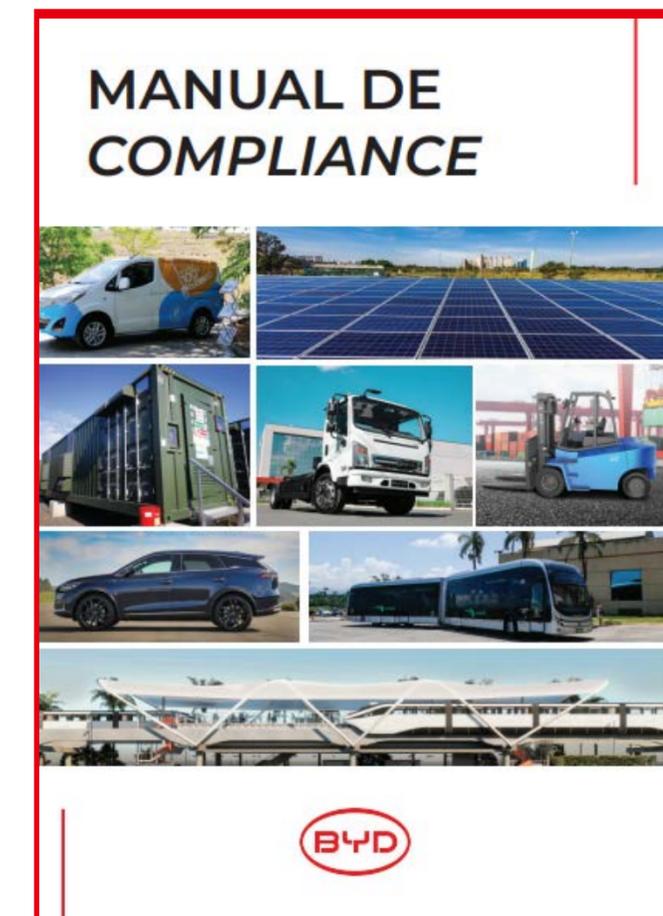
Funções do Compliance BYD

- Análise periódica dos riscos da empresa. Todos devem ter acesso, tanto os acionistas quanto os colaboradores.
- Participação nas relações trabalhistas, o que visa a redução de riscos de acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, melhorias nas condições de trabalho, além de investigar ações de violência, principalmente quanto a qualquer tipo de assédio ou preconceito.

Medidas implantadas

- Criação de regras e procedimentos da empresa: a BYD disponibiliza o Código de Conduta a todos os colaboradores.
- Comunicação: a BYD envia comunicações periódicas via e-mail aos seus colaboradores, realiza treinamentos e disponibiliza materiais alocados em áreas de acesso comuns, como salas de reunião, espaços de sociabilidade, refeitórios e outros.
- Canais de denúncia: os colaboradores e parceiros possuem à sua disposição diversos canais para apresentação de denúncia, como e-mail específico, formulário online, caixas físicas e pessoalmente junto a um dos membros do Compliance. Além disso, o recebimento da denúncia é sigiloso, podendo inclusive, caso o denunciante se sinta mais confortável, ser anônimo.
- Medidas disciplinares: a BYD possui diretrizes internas para aplicação de sanções disciplinares, que têm como objetivo medidas preventivas.
- Publicação do Novo Manual de Compliance da BYD (<https://www.byd.com.br/wp-content/uploads/2022/08/Manual-compliance-BYD-imagens-resolucao.pdf>), sendo disponibilizada versão em PDF a todos os colaboradores da empresa que possuem e-mail, e a via física aos que não possuem.

- Realizado treinamento de Combate ao Assédio Moral e Sexual, sendo ministrado um específico aos gestores e outro aos demais colaboradores. Ao todo, foram realizadas 10 sessões, parte presencial e parte online, e mais de 500 colaboradores participaram do treinamento.





PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÃO DE CLASSE

As associações de classe apresentam um papel fundamental na defesa e na construção do debate público em torno dos interesses das categorias que representam e da sociedade.

A BYD atua na ABVE (Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica) e na ABGD (Associação Brasileira de Geração Distribuída), sendo também associada da ABAD (Associação Brasileira de Atacadistas e Distribuidores de Produtos Industrializados), da ABINEE (Associação Brasileira de Indústria Elétrica e Eletrônica) e da ABEIFA (Associação Brasileira das Empresas Importadoras e Fabricantes de Veículos Automotores).

CRÉDITOS E INFORMAÇÕES CORPORATIVAS

BYD group companies: BYD do Brasil Ltda, BYD Energy do Brasil Ltda, Metrogreen do Brasil Ltda, BYD Indústria de Baterias Ltda, Consórcio BYD Skyrail São Paulo and Metrogreen Skyrail Concessionária da Bahia S.A.

Sede da BYD Brasil:

Avenida Antonio Buscato, 230, Terminal Intermodal de Cargas - Campinas (SP)

CEP: 13.069 - 119

www.byd.com.br

Coordenação geral do Relatório de Sustentabilidade: Departamento de Marketing e Sustentabilidade da BYD do Brasil

Imagens: Acervo BYD

Consultas, comentários ou sugestões: comunicacao@byd.com