



Soluções com Energias Renováveis – PD&I Transformando o Ecosystema



BYD Indústria de Baterias LTDA
- Manaus/AM





Wilson Kerdy

Engenheiro de PD&I e Responsável Técnico Industrial
BYD Industria de Baterias.

Formação:

Engenheiro Eletricista.

Perito em engenharia elétrica, Energia Renováveis e Rede de computadores.

Credenciamento:

CREA - AM/RJ/MG.

Associação Brasileira de Engenheiros Eletricistas / (ABEE-AM).

Corpo de Bombeiro Militar – CBMA.

Conselho Nacional dos Peritos Judiciais – CONPEJ

Wilson Kerdy
Contato:





Soluções de Eficiência Energética

Geração

I



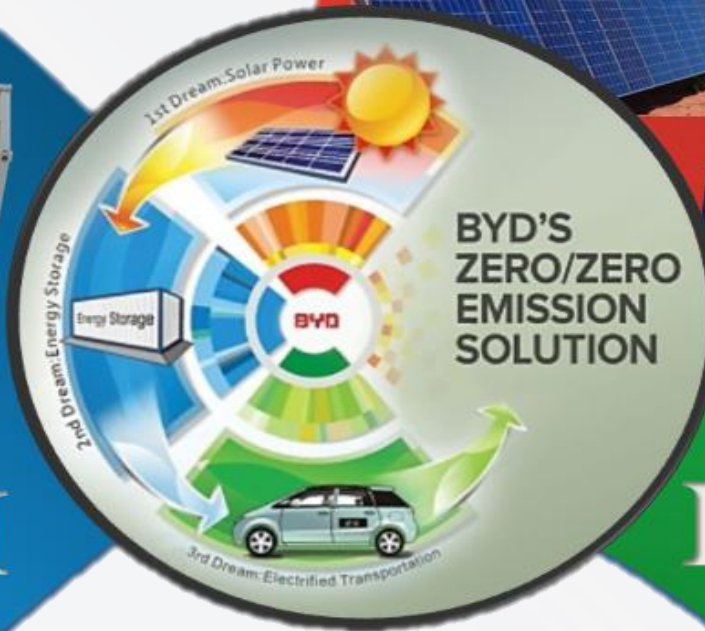
Transporte



Armazenamento



II



III



BYD no Brasil

Atuação:

-  1° Fábrica fundada em 2015, Campinas/SP Caminhões e Ônibus;
-  2° Fábrica fundada em 2017, Campinas/SP Módulos Fotovoltaicos;
-  3° Fábrica fundada em 2020, Manaus/AM Produção Baterias LifePO4 (Fosfato Ferro Lítio);
-  4° Fábrica – Compra da antiga FORD em 2023, Camaçari/BA. - Veículos Leves.
-  5° Centro de Reparos, Processo de desmontagem e seleção de células em 2024. Campinas/SP;
-  2° Implantação de Monotrilho SkyRail. São Paulo/SP – Linha 17 Ouro;
-  Usina Fotovoltaica BYD Energy do Brasil, 100% direcionado para P&D;
-  Laboratório Fênix – Projeto Second Life, 100% direcionado para P&D.



Mais de 25 anos de experiência produzindo baterias de lítio.
+1.000.000 de funcionários no mundo;
110 mil engenheiros pesquisadores;
+ de 29 mil patentes registradas;





Processos BYD



Campinas (SP)

- **Produção:**
 - Módulos Fotovoltaicos;
 - Chassis de Ônibus Elétrico;
 - Logística de peças.
 - Centro de PD&I – Energia Solar
- **BatLab:**
 - Centro de Recebimento e Reparo;



Manaus (AM)

- **Produção:**
 - Módulos de Baterias (LiFePO4) para ônibus;
 - Módulos de Baterias para sistemas estacionários;
 - Barramento Liga 1060;



Camaçari (BA)

- **Produção:**
 - Veículos leves e híbridos.



Expansão **BYD** – Manaus/AM



Área para o projeto de expansão
扩张



Processos Produtivos **BYD** – Manaus/AM

Linha - Sistema de armazenamento de energia



Linha - Barramento alumínio com liga 1060

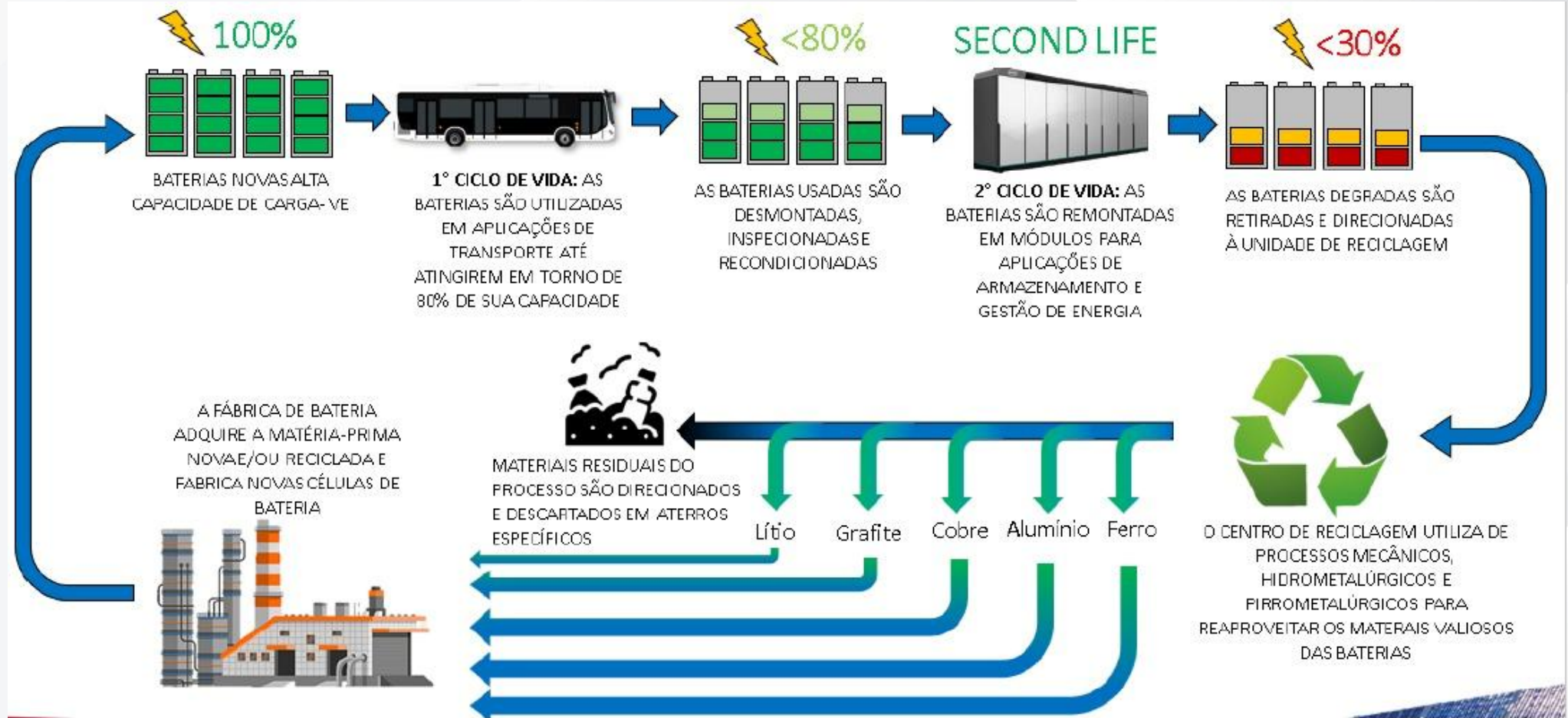


Linha - Packs de Baterias Blade.
Ônibus elétrico





Economia Circular BYD





Projetos PD&I - Laboratório Fênix

Desenvolvimento e Testagem de Produtos de Sistema de Armazenamento de Energia Elétrica a partir de Baterias de Segunda Vida de LiFePO4 para Aplicações Estacionárias.

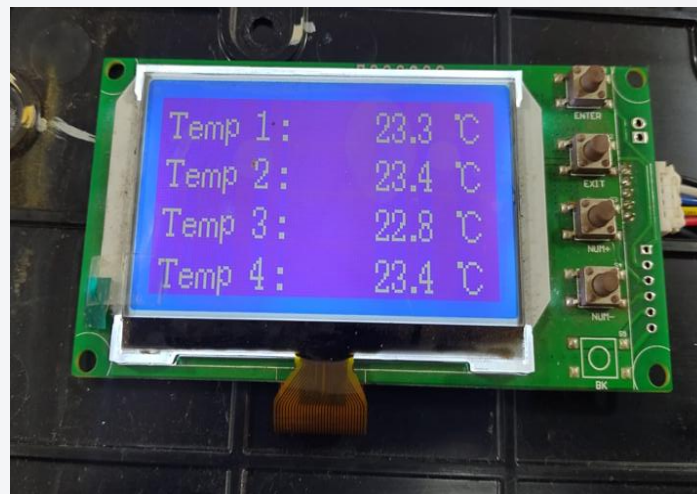


BYD Battery-Box 16.3

Energia: 16,3 kWh

Tensão Nominal: 51,2V

Peso: 112 Kg





BatLab – Centro de Análise e Separação de Baterias - LiFePO₄

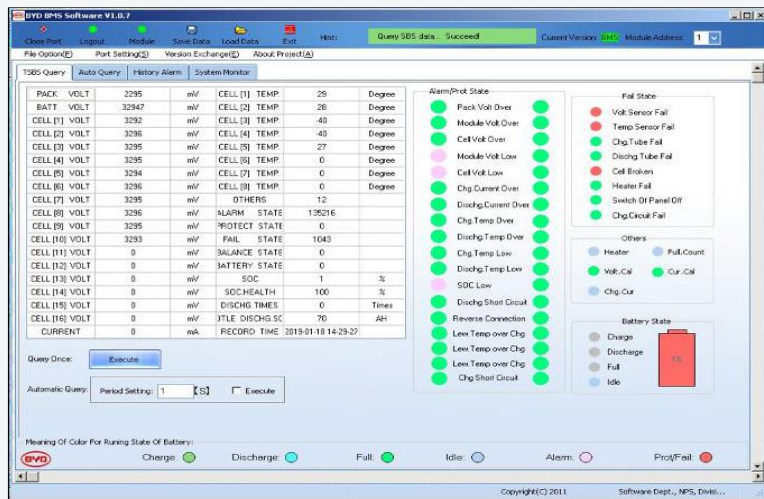
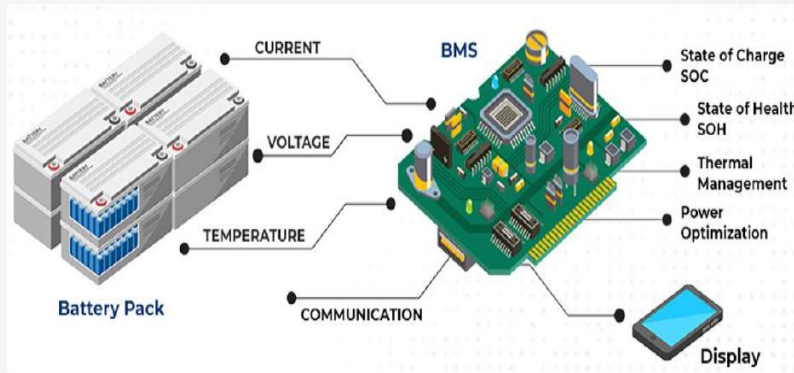
- BatLab – Campinas/SP





Projetos PD&I - BMS Amazônia

BMS-LFP 200A, uma versão aprimorada com maior capacidade de corrente, adicionando funcionalidades de inteligência artificial (IA) e aprendizado profundo (Deep Learning) para otimização de desempenho e precisão na estimativa do estado de carga (SoC) e estado de saúde (SoH) de Células de Baterias New e Secondlife.



1. Desenvolvimento do hardware eletrônico do BMS.
2. Desenvolvimento do respectivo firmware do BMS.
3. Desenvolvimento do software de gerenciamento da BMS.
4. Desenvolvimento do gabinete (case) da placa BMS.
5. Ensaios de pré-homologação do produto:
 - 5.1. Compatibilidade e Interferência Eletromagnética (EMI/EMC).
 - 5.2. Climático e Vibração.
 - 5.3. Segurança elétrica.
6. Sistemas offgrid de energia solar.
7. Grau de Proteção IP69.
8. Desenvolvimento de Módulo Anti-furto.





Projetos de Produção de Módulos – Sistema Estacionário



BYD Battery-Box HVM

Energia: 22,08 kWh

Corrente Máx Saída: 50A

Tensão Nominal: 409,6V

Dimensão: 2160 x 585 x 298mm

Peso: 291 – 319 Kg



BYD Battery-Box 13.8

Energia: 13,8 kWh

Tensão Nominal: 51,2V

Dimensão: 650 x 800 x 550 mm

Peso: 181 Kg



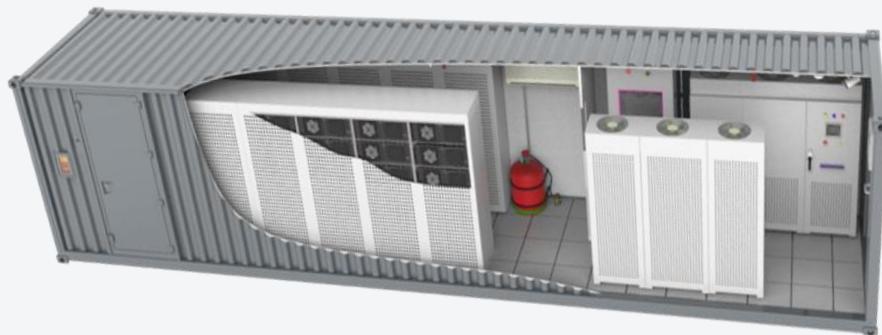
BYD BMU (Battery Management Unit)

Tensão Entrada: 40-60V

Corrente Entrada: 200mA

Dimensão: 250 x 122 x 50 mm

Peso: 1 Kg



Módulos para BESS



BYD Battery-Box 14.3

Energia: 14,3 kWh

Tensão Nominal: 44,8V

Peso: 98 Kg

Módulo de Bateria – C-15



Projetos de Produção de Módulos – Sistema Estacionário

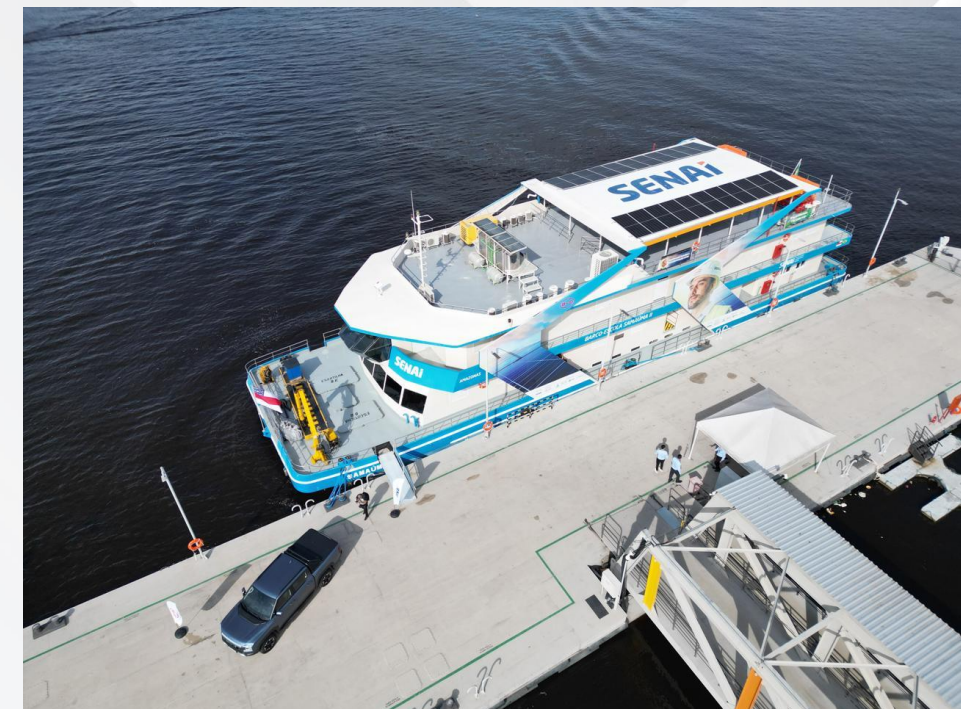
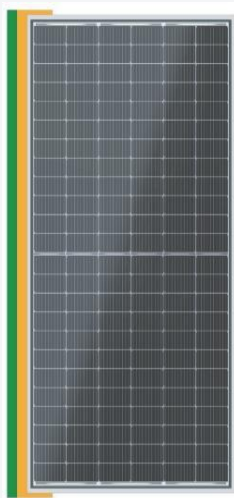




Projetos PD&I - BYD Manaós Solar 4.0

Capacitação 4.0 em Energia Solar para a Amazônia

Capacitação para alunos e profissionais de regiões fora da área metropolitana de Manaus através de um programa educacional em Sistemas Fotovoltaicos e Inversores de Frequência, integrado aos conceitos e tecnologias da Indústria 4.0.





Wilson Kerdy

Engenheiro de PD&I e Responsável Técnico Industrial
BYD Industria de Baterias.

OBRIGADO!

Wilson Kerdy
Contato:

