



Gestão e Valorização de Baterias, Lda.

GUIA DE COMPRAS ECOLÓGICAS

Papel do Distribuidor enquanto influenciador de comportamentos

A decorative graphic element at the bottom of the slide, featuring a light green circle partially enclosed by a blue arc.

[www.gvb.pt](http://www.gvb.pt)

25 de novembro de 2021

"Existe uma crescente consciencialização de que a atividade humana está a criar impactes ambientais no nosso planeta."

# Índice



EN ISO 9001  
2210119300567  
EN ISO 14001  
210419300568



certificação  
de conformidade  
ISO 9001



certificação  
de conformidade  
ISO 14001



O que estamos a comprar?	04
ONU	06
ODS	07
ODS vs Baterias	08
A GVB	09
Distribuidores	11
Proposta GVB	12
Como se compra ecológico?	13
Vendas ecológicas	15
BCA	16
BIL	19
Recomendações / Conclusões	21

## BATERIA

# Saberemos o que estamos a comprar?

A compra de uma bateria é efetuada, na maioria das vezes, numa situação de urgência

⇒ Bateria descarregada = veículo parado = dificuldades de deslocação »»»»

Os consumidores nem sempre dedicam atenção aos produtos que estão a adquirir



## BATERIA

# Saberemos o que estamos a comprar?

- Quais matérias-primas que constituem uma bateria e forma como são obtidas?
  - Cobalto, níquel, chumbo, metais raros
  - De que países vêm?
  - Em que condições são extraídos?
- Onde foi fabricada, qual a perspetiva de duração?
  - País desenvolvido ou em vias de desenvolvimento
  - Qual a durabilidade, fiabilidade e confiança
- Será um produto “amigo do ambiente”?
  - Serão recicláveis?
  - Podem ser reutilizáveis?
  - Podem ser reparadas?



# O papel de TODOS enquanto sociedade



**Nações  
Unidas**



(\*)Fonte - Organização para as Nações Unidas, ODS 2030

# Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável

## ODS

- 17 ODS
- Elaborado pelas Nações Unidas
- Agenda 2030
- São aplicáveis a TODA a sociedade, incluindo o setor empresarial
- Objetivos que estão mais relacionados com o ciclo de vida das baterias:

(1) Erradicar a pobreza

(12) Assegurar padrões de Produção e Consumo Sustentável

(13) Ação Climática



## Como se relacionam estes objetivos com as baterias



Os metais usados no fabrico de baterias são extraídos de minas onde

- ✓ Existe trabalho infantil
- ✓ Não existem condições dignas para os trabalhadores



Elevados padrões de produção de baterias têm de ser assegurados

- ✓ Garantir maior duração = menos consumo, menos resíduos
- ✓ Garantir reparação/ recondicionamento/ 2ª vida = menos resíduos



Urgente combater as mudanças climáticas

- ✓ Mais materiais reciclado = menos extração de materiais da natureza = menor pegada de carbono
- ✓ Outras utilizações para as baterias, como suporte às energias renováveis = menor uso de combustíveis fósseis



Existe uma crescente consciencialização de que a atividade humana está a criar impactes ambientais no nosso planeta.

## SOBRE NÓS

Assumimos o compromisso de atuar de forma a diminuir uma parte dessas ações humanas que degradam o nosso meio ambiente, estimulando uma economia verde e diminuindo riscos para o ambiente.

As certificações de Qualidade ISO 9001 e Ambiental ISO 14001 da GVB são um grande passo nesse sentido.

## SOBRE NÓS



# Proteger o planeta com ações ecológicas

A atividade da GVB assenta na gestão de um sistema integrado (com informatização de processos, visando a eficiência energética) de resíduos de baterias e acumuladores para veículos automóveis e de alguns tipos de baterias e acumuladores industriais.



Gerimos mais de  
**100.000 toneladas**  
de Baterias Novas



Gerimos mais de  
**120.000 toneladas**  
de Resíduos

## DISTRIBUIDORES

### Onde entram os DISTRIBUIDORES nesta história?

Os DISTRIBUIDORES têm um papel FUNDAMENTAL, pois:

- São responsáveis pela compra de baterias
- São responsáveis pela sua colocação nos respetivos mercados
- Conhecem os seus fornecedores
- São o ELO de ligação entre quem produz e quem compra

São influenciadores do Consumidor

São intermediários de Sustentabilidade



## A GVB propõe aos DISTRIBUIDORES de baterias um GUIA DE COMPRAS ECOLÓGICAS

---

OBJETIVOS    Aumentar a satisfação do cliente

---

Reduzir impactes ambientais

---

Compra e venda de baterias ambientalmente adequados

---

# Como pode o DISTRIBUIDOR fazer uma compra ecológica?

## Guia de COMPRAS ECOLÓGICAS Parte 1 – Olhando para a bateria



### Critérios Técnicos

- ✓ Critérios de duração para baterias reutilizáveis
- ✓ Cumprir com as Normas aplicáveis de desempenho ISO OU EN



### Critérios ambientais

- ✓ Pegada de carbono ou análise de ciclo de vida que apresente emissões CO<sub>2</sub>eq
- ✓ % de materiais reciclados utilizados no cátodo e no ânodo
- ✓ Indicação do método de reciclagem mais apropriado
- ✓ Info sobre como reparar a bateria
- ✓ Fornecimento de *Battery Passport* (em desenvolvimento)



### Critérios Sociais

- ✓ Certificação da responsabilidade social: SA 8000, ISO 26000, ou outras Normas disponíveis

# Como pode o DISTRIBUIDOR fazer uma compra ecológica?

## Guia de COMPRAS ECOLÓGICAS **Parte 2** – Olhando para os fornecedores



### Seleção de Fornecedores que garantam:

- ✓ Conformidade com o Regulamento REACH
- ✓ ISO 14000 ou auditados por entidades externas



### Especificações Técnicas

- ✓ Instruções sobre manuseio de bateria
- ✓ Boas práticas de preservação e aumento de duração de bateria
- ✓ O que fazer quando bateria chega ao fim de vida

# Vendas ecológicas: B2B (*Business to Business*) ou B2C (*Business to Consumer*)

## Recomendações para os UTILIZADORES da bateria



- ✓ Aumentar a sua durabilidade para prolongar o seu tempo de vida útil
- ✓ Escolher o melhor destino a dar quando a bateria chega ao fim de vida

# Vendas ecológicas: Baterias de chumbo-ácido (BCA)

## Fatores que influenciam a duração da BCA:

- ✓ Estilo de condução
- ✓ Tipo de percursos efetuados
- ✓ Utilização dada ao veículo
- ✓ Fatores ambientais
- ✓ Manutenção da bateria
- ✓ Corrosão, curtos-circuitos e vibrações
- ✓ Sobrecarga ou descarga total da bateria



## Conselhos para aumentar o tempo de vida útil das BCA

- ✓ Verificar o estado de carga da bateria
- ✓ Verificar a limpeza da parte superior da bateria
- ✓ Inspeccionar terminais, parafusos, braçadeiras e cabos
- ✓ Aplicação de massa lubrificante de alta temperatura nos postes e conexões de cabos
- ✓ Analisar a caixa da bateria quanto a sinais evidentes de danos físicos ou deformação
- ✓ Verificar níveis de eletrólito
- ✓ Para baterias de utilização sazonal, recarregar totalmente a mesma antes de a armazenar

## Baterias de chumbo-ácido (BCA)

### Equipamentos para realizar testes às BCA

- Hidrómetro
- Analisador digital
- Analisadores de carga ajustável
- Analisador de descarga

As verificações regulares das baterias são sempre recomendadas. Se tem dúvidas sobre o estado da sua bateria, dirija-se a uma oficina da **rede GVB.**

## Porquê as BCA falham?

### Falhas de fabrico

- ✓ Ocorrem nos primeiros 3 meses
- ✓ Curtos-circuitos / células mortas
- ✓ Resultantes de danos físicos durante o transporte
- ✓ Pausa interna
- ✓ Quando numa célula a densidade relativa é drasticamente inferior às restantes

### Falhas de não fabrico

- ✓ Desgaste
- ✓ Dano físico decorrente de instalação, manuseamento e/ou armazenamento incorretos
- ✓ Aplicação incorreta
- ✓ Negligência na manutenção dos níveis de fluido
- ✓ Sulfatação
- ✓ Sobrecarga
- ✓ Subcarga
- ✓ Descarga

# Vendas ecológicas: Baterias de íão Lítio (BIL)

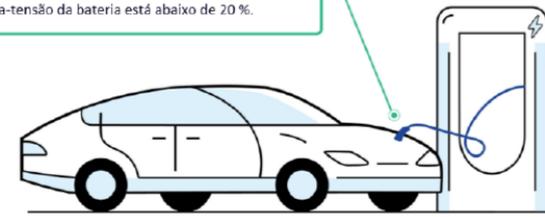
## Conselhos para aumentar o tempo de vida útil das BIL

- ✓ Minimizar a exposição a altas temperaturas (+60°C) no armazenamento e durante a utilização
- ✓ Minimizar a exposição a baixas temperaturas (-0°C) durante o processo de carregamento das BIL
- ✓ Minimizar o tempo da bateria com carga a 100%
- ✓ Minimizar o tempo da bateria com carga a 0%
- ✓ Evitar o carregamento rápido, a menos que necessário
- ✓ Evitar descarregar mais rapidamente que o necessário
- ✓ Evitar uso ou armazenamento em locais húmidos
- ✓ Evitar dos danos mecânicos
- ✓ Seguir as instruções de calibração dos fabricantes

A maioria dos veículos elétricos regulam a temperatura quando ligados à corrente. Estas recomendações servem para aumentar a vida da sua bateria:

O sistema de aquecimento/arrefecimento da bateria protege a bateria, mas diminui o alcance do veículo. Se tem pouca bateria, o sistema de aquecimento/arrefecimento não irá funcionar. Não deixe o veículo parado mais de 14 dias se a alta-tensão da bateria está abaixo de 20 %.

Evite temperaturas extremas quando a bateria está com pouca carga e não se encontra ligada à corrente. Estacione à sombra em dias de sol.



Estas são apenas dicas genéricas, consulte as instruções do fabricante.

Sobrecarga pode danificar a BIL. Apenas utilize o carregamento rápido quando necessário.

Fonte: University of Michigan (2020).

A avaliação do estado das BIL e da capacidade de substituição de células ou módulos deve ser feita por profissionais que pertençam à **rede GVB** ou à **marca**.

## FIM DE VIDA DAS BIL: O QUE FAZER?



- 1) Recondicionamento
- 2) Encaminhamento para Reciclagem

## RECOMENDAÇÕES / CONCLUSÕES

Guias de  
Compras  
Privadas  
Ecológicas  
e de  
Vendas  
Ecológicas

Potenciar o sector da distribuição e comércio a retalhos das BCA e BIL

Dotar o mercado das baterias de informação para mudança de paradigma e impulsionar o cumprimento de ODS

Aumento de ciclo de vida das BCA, BIL e outras tecnologias que se venham a mostrar mais sustentáveis

## CONTACTOS

## Fale connosco

### MORADA

Av. Dr. Carlos Leal, 4  
2600-729 Castanheira do Ribatejo

### EMAIL

[geral@gvb.pt](mailto:geral@gvb.pt)

### TELEFONE

+351 263 279 640

