



2024

RELATÓRIO ANUAL

LOGÍSTICA REVERSA DE BATERIAS CHUMBO-ÁCIDO

O Instituto Brasileiro de Energia Reciclável (IBER), em conjunto com seus associados listados no Anexo I, apresenta o Relatório Oficial de Resultados do Sistema de Logística Reversa de Baterias Chumbo-Ácido, elaborado por sua equipe técnica especializada.

Direção Executiva Nacional – Amanda Schneider						
REGIÕES	Norte	Nordeste	Centro Oeste	Sul	Sudeste	Suporte Geral
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Amanda Pires	Victor Araújo	Mariana Azevedo	Manuela Barbosa	William Levandoski	Charles Jesus

Tabela 1: Divisão do responsável técnico do IBER por região nacional

Além da equipe responsável pela elaboração deste relatório, é importante destacar o papel fundamental dos associados do Instituto, cujo apoio e participação são essenciais para o funcionamento do sistema e para o alcance dos objetivos institucionais.

A tabela a seguir apresenta o número de associados por categoria, oferecendo uma visão quantitativa da representatividade e do nível de envolvimento dos diferentes segmentos que integram o sistema coletivo.

Número de Associados do IBER por categoria						
CATEGORIAS	Sudeste	Sul	Nordeste	Centro Oeste	Norte	%
Reciclador	1	8	1	0	0	2%
Fabricante	14	10	3	0	0	4%
Montadora	26	10	0	0	0	7%
Distribuidor	115	74	43	34	17	52%
Varejista	19	37	2	15	5	14%
Operador Logístico	5	0	0	0	0	1%
Concessionária	27	14	0	5	1	9%
Consumidor (Pessoa Jurídica)	21	33	3	0	4	11%
TOTAL	228	186	52	54	27	547
%	42%	34%	10%	10%	5%	

Tabela 2: Apresentação da quantidade de associados ao IBER por região e categoria

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	METODOLOGIA	4
3.	ACORDO SETORIAL DE BATERIAS CHUMBO-ÁCIDO.....	6
4.	AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DO SISTEMA DE LOGÍSTICA.....	9
4.1	CUSTO DE ESTRUTURAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA ..	9
4.2	DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA IMPLEMENTADO	10
4.3	PLATAFORMA DE GESTÃO	13
5.	RESULTADOS 2024	14
5.1	VERIFICADOR DE RESULTADOS.....	14
5.2	ÍNDICE DE RECOLHIMENTO E DESTINAÇÃO	15
5.3	ÍNDICE DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA	21
5.4	EMPRESAS ADERENTES	23
5.5	QUANTIDADE DE PONTOS DE COLETA	24
5.6	QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS ATENDIDOS	25
5.7	ÍNDICE DE ADESÃO DOS ESTADOS.....	27
5.8	ANÁLISE HISTÓRICA.....	27
6.	DISCUSSÃO	35
7.	CONCLUSÃO	39
8.	ANEXOS	40
9.	GLOSSÁRIO TÉCNICO.....	40
10.	QUERO PARTICIPAR!.....	43



1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Brasileiro de Energia Reciclável – IBER é uma associação sem fins econômicos e neutra, criada em 2016 com o objetivo exclusivo de implementar a Política Nacional de Resíduos Sólidos no setor de baterias chumbo-ácido.

Como entidade gestora, o IBER atua na integração, acompanhamento e orientação das ações físicas executadas pela cadeia, reunindo informações do setor, analisando e identificando oportunidades, além de estabelecer planos de crescimento tanto individualmente com as empresas associadas e órgãos parceiros, quanto de forma coletiva.

Nas próximas páginas, você encontrará as principais informações sobre as atividades desenvolvidas pelo sistema de logística reversa de baterias ao longo do ano de 2024.

Este conteúdo foi elaborado com o propósito de apresentar um panorama abrangente das ações e dos resultados alcançados pelo sistema coletivo gerido pelo Instituto. Inclui-se aqui: as empresas participantes do sistema nacional, os fundamentos legais que sustentam suas operações de logística reversa, os principais indicadores de desempenho, bem como as oportunidades e desafios identificados para a consolidação e expansão do sistema, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010) e demais instrumentos legais relacionados.

2. METODOLOGIA

O presente relatório foi elaborado de acordo com as diretrizes dos *GRI Standards*, padrão internacionalmente reconhecido para relatos de sustentabilidade e desempenho corporativo.

Os dados apresentados foram extraídos do sistema da entidade, no formato *black box*, a partir dos reportes realizados pelos seus associados. Esses dados consideram os volumes de baterias novas comercializadas por fabricantes de baterias automotivas, fabricantes de baterias industriais e importadores, bem como os volumes de baterias recolhidas.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é a legislação vigente que regula a logística reversa de resíduos perigosos no Brasil. Desde 2008, novas normas vêm sendo instituídas para a comercialização, o gerenciamento ambiental e a fabricação de baterias, conforme estabelece a Resolução CONAMA nº 401, de 4 de novembro de 2008.

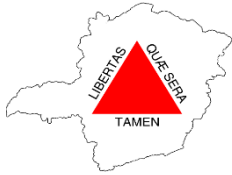
Em 2010, foi sancionada a Lei nº 12.305/2010, que instituiu a PNRS. Essa lei definiu a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e estabeleceu as diretrizes para uma gestão integrada de resíduos sólidos, envolvendo todos os elos da cadeia: fabricantes, importadores, recicladores, distribuidores, comerciantes e consumidores, em todo o território nacional. A legislação também previu a criação de regulamentações complementares e instrumentos específicos para detalhar as obrigações dos envolvidos.

Em reforço a esse marco legal, foi publicado o Decreto nº 11.413, de 13 de fevereiro de 2023, que regulamenta dispositivos da PNRS e fortalece a obrigatoriedade da logística reversa como condicionante para o licenciamento ambiental. O decreto detalha os mecanismos de comprovação do cumprimento das metas de logística reversa e reforça a necessidade de integração entre os sistemas de gestão ambiental e os sistemas de controle e monitoramento da logística reversa.

De acordo com a Lei nº 12.305/2010 e com o Decreto nº 11.413/2023, todos os integrantes da cadeia produtiva das baterias chumbo-ácido são responsáveis pela gestão e devolução das baterias de chumbo-ácido inservíveis. Como entidade gestora, o IBER é responsável por integrar as ações já realizadas pela cadeia, oferecendo suporte técnico e institucional aos seus associados no cumprimento das obrigações estabelecidas pela PNRS, pelo Acordo Setorial e pelas regulamentações complementares.

Para garantir a implementação da logística reversa e assegurar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, além do Acordo Setorial com o MMA, o IBER firmou 12 Termos de Compromisso (TCs) com os seguintes estados:

	São Paulo assinado em 2016, renovado em 2021		Alagoas assinado em 2020
---	---	--	---------------------------------------

	Paraná assinado em 2017, renovado em 2021 e 2023		Rio de Janeiro assinado em 2021
	Rio Grande do Sul assinado em 2018		Mato Grosso assinado em 2021
	Minas Gerais assinado em 2019		Mato Grosso do Sul assinado em 2021
	Santa Catarina assinado em 2023		Pernambuco assinado em 2024
	Espírito Santo assinado em 2024		Goiás assinado em 2024

Por meio dos instrumentos celebrados, foram estabelecidas ações de desdobramento em nível local, bem como obrigações práticas voltadas à gestão adequada, à prevenção e ao tratamento correto dos resíduos de chumbo. Essas ações foram estruturadas com base em um conjunto de instrumentos técnicos e na atuação de especialistas, com o objetivo de fomentar o aumento da reciclagem, da reutilização dos resíduos sólidos e da destinação ambientalmente adequada. Para isso, envolvem-se empresas ambientalmente responsáveis, assim como os profissionais encarregados de monitorar o cumprimento das exigências ambientais.

O Acordo Setorial também definiu metas progressivas, que vêm contribuindo para a eliminação de práticas inadequadas e para o fortalecimento das ações de execução e controle da logística reversa em todas as esferas de governo. Os resultados dessas iniciativas serão apresentados nas próximas seções.

3. ACORDO SETORIAL DE BATERIAS CHUMBO-ÁCIDO

O Acordo Setorial tem por objeto o aperfeiçoamento do sistema de logística reversa de âmbito nacional, de baterias de chumbo-ácido inservíveis, denominado Sistema, nas quantidades equivalentes às colocadas no mercado de reposição pelas empresas, em conformidade com as normas, procedimentos e metas estabelecidas em suas cláusulas.

Por meio do sistema coletivo de logística reversa implementado pelo IBER, é possível garantir e comprovar o retorno desses resíduos à cadeia produtiva, após o consumo, para seu reaproveitamento adequado, realizado por empresas devidamente licenciadas e ambientalmente responsáveis, com sistemas operacionais comprovadamente eficazes.

Com a publicação de novos decretos federais, as atividades relacionadas à participação no sistema vigente e à comprovação da regularidade das empresas passaram por atualizações e aperfeiçoamentos. De acordo com as essas normas, na esfera federal, dentre as principais obrigações para este setor estão:

1. A participação no Programa Nacional, que deverá funcionar como um instrumento de coordenação e de integração dos sistemas de logística reversa apresentados (Decreto nº 10.936/2022, Art. 12, § 1º e § 3º);
2. O controle por nota fiscal, através de um sistema de informações eletrônico da espécie caixa-preta (*black box*) (Decreto nº 11.413/2023, Art. 15, § 4º);
3. O transporte, que inclui o Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR, documento autodeclaratório, para fins de fiscalização ambiental das movimentações (Decreto nº 10.936/2022, Art. 15, § 1º);
4. Além das informações sobre o transporte, os responsáveis pelos sistemas de logística reversa deverão apresentar outras informações como: a localização de pontos de entrega voluntária; os pontos de consolidação; e os resultados obtidos, conforme as metas e obrigações do acordo setorial e termos de compromisso celebrados (Decreto nº 10.936/2022, Art. 15, § 2);
5. No caso dos produtos importados, o sistema de logística reversa poderá ser de responsabilidade do adquirente ou do solicitante do produto (Decreto nº 10.936/2022, Art. 14, § 4º);
6. Empresas não aderentes devem aderir a um sistema vigente ou assinar o acordo do sistema IBER para atender minimamente o mesmo nível de exigência do sistema atual (Decreto nº 10.936/2022, Art. 27 a 29);
7. Validação da veracidade, da autenticidade, da unicidade e da não colidência da nota fiscal eletrônica por meio de um verificador de resultados (Decreto nº 11.413/2023, Art. 15, § 1º);

8. Validação dos dados apresentados e apresentação do Laudo de auditoria confirmando a confiabilidade das informações (Acordo Setorial de baterias – 2019, Cláusula 17ª, § 5º).

Todas as empresas integrantes da cadeia de baterias chumbo-ácido devem, no mínimo, observar as obrigações já estabelecidas, bem como os registros e monitoramentos implementados e executados pelo IBER, que servem como referência mínima de conformidade.

O Acordo Setorial também estabeleceu metas progressivas, que vêm contribuindo para a eliminação de práticas inadequadas e para o fortalecimento do planejamento e controle ambiental, em todas as esferas de governo (federal, estadual e municipal).

Conheça as principais metas e obrigações do acordo setorial de baterias chumbo-ácido para as empresas do setor:

- 1. Metas de recolhimento e destinação:** Garantir a proporção mínima necessária à destinação ambientalmente adequada dos resíduos colocados no mercado:

Ano	2019	2020	2021	2022
Meta de recolhimento e destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis - Região Norte	60%	65%	70%	75%
Meta de recolhimento e destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis - Região Nordeste	70%	75%	80%	85%
Meta de recolhimento e destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis - Região Centro Oeste	65%	70%	75%	80%
Meta de recolhimento e destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis - Região Sudeste	80%	85%	90%	95%
Meta de recolhimento e destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis - Região Sul	75%	80%	85%	90%
Meta de recolhimento e destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis - Brasil	75%	80%	85%	90%

Tabela 3: Metas de recolhimento e destinação Acordo Setorial

- 2. Metas geográficas:** Promover o crescimento e expansão do sistema, entre todos os envolvidos e resíduos movimentados na cadeia;
- 3. Atividades complementares:** São aquelas que se denominam como relatórios, planos e atividades necessárias à implantação do sistema. Essas atividades possuem como principal finalidade, garantir a atuação da cadeia na concepção, execução e acompanhamento da evolução do sistema ambientalmente correto, sendo elas:

Plataforma com rastreabilidade por Nota Fiscal dos seguintes itens:	
1	Total de baterias novas inseridas no mercado de reposição no estado
2	Total de baterias de chumbo-ácido inservíveis coletadas no mercado de reposição no estado
3	Percentual de recolhimento e destinação das baterias colocadas no mercado de reposição
4	Apresentar de quais municípios são oriundas as baterias recolhidas

5	Informar em quais municípios a empresa comercializou baterias e implementou o sistema de logística reversa
6	Relação de pontos de coleta habilitados na PNRS atuando em seu sistema de logística reversa de baterias chumbo-ácido
7	Apresentar as metas físicas com indicadores de recolhimento
8	Comprovar a destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis para empresas regularizadas e previstas na descrição do sistema
9	Apresentar o plano e as ações realizadas no âmbito do plano de comunicação social
10	Apresentar Plano de Logística reversa e a estratégia de crescimento para os próximos quatro anos
11	Apresentar relatório anual consolidado, contendo resultados qualitativos e quantitativos do sistema no ano apresentado
12	Apresentar Laudo de Auditoria do relatório de logística reversa do ano apresentado
13	Informar quais são os operadores do sistema de logística reversa utilizado pela empresa
14	Informar se o sistema de logística reversa de baterias chumbo-ácido, adotado pela empresa, está integrado ao SINIR (Decreto nº 10.936/2022, artigo 15)
15	Informar se a empresa utiliza o manifesto de transporte de resíduos (MTR), na forma prevista no Decreto nº 10.936/2022 e na Portaria MMA nº 280/2020
16	Possui GAP - Grupo de Acompanhamento de Performance conforme Art. 22 do Decreto 11.044/2022, Cláusula 17 inciso terceiro do Acordo Setorial e Cláusula 6 do Termo de compromisso
17	Coordenar CAP para acompanhamento das ações e resultados
18	Apresentar uma plataforma exclusiva do tipo black box para gerenciar a logística reversa por meio das notas fiscais de entrada e saída
19	Possuir suas notas fiscais verificadas anualmente pelo verificador independente
20	Plano de adesão e cadastro dos pontos de coleta e destinação Mapear e realizar a adesão das empresas que movimentam baterias dentro do sistema
21	Existência no sistema de logística reversa de todos os atores da cadeia de baterias (do comerciante, fabricantes/importar e reciclador)
22	Apresentar ao Ministério Público o Plano de Operacionalização da Logística Reversa

Tabela 4: Metas mínimas de atendimento do Acordo Setorial e Termos de Compromisso

O Acordo Setorial celebrado para o setor de baterias chumbo-ácido, em conjunto com o Ministério do Meio Ambiente, estabeleceu metas formais válidas até o ano de 2022. Embora o instrumento possua prazo de vigência indeterminado, ele prevê a possibilidade de celebração de aditivos para atualização ou pactuação de novas metas futuras, conforme a necessidade do setor.

Com base nas lições aprendidas ao longo de seis anos de vigência, o IBER já iniciou o processo de aperfeiçoamento do sistema, conduzindo discussões técnicas com o Ministério do Meio Ambiente para definir a melhor estratégia de continuidade e avanço da logística reversa de baterias chumbo-ácido no Brasil.

Nos últimos seis anos, os signatários e aderentes do Acordo Setorial cumpriram integralmente as metas estabelecidas, e o sistema registrou um crescimento expressivo no número de empresas aderentes ao modelo coletivo. Esse avanço demonstra o

amadurecimento do setor e o compromisso das empresas com a conformidade ambiental e a economia circular.

Para dar suporte a essa evolução, o IBER desenvolveu uma ferramenta digital de alto padrão, disponível em plataforma web e aplicativo, que permite às empresas:

- Realizar a comprovação de seu sistema de logística reversa de forma autônoma;
- Gerenciar a movimentação de baterias com controle e organização;
- Atender às obrigações legais com mais eficiência;
- Apoiar a tomada de decisão com base em dados qualificados.

O IBER realiza investimentos contínuos nessa plataforma, com o objetivo de oferecer mecanismos de suporte aos associados na gestão de seus processos e de facilitar o trabalho dos órgãos ambientais, que utilizam a ferramenta para acompanhar o cumprimento das obrigações legais do setor.

Com foco na ampliação da eficácia da logística reversa e na preservação do meio ambiente, o IBER também está expandindo seu sistema para a sociedade em geral. Uma nova versão do aplicativo foi desenvolvida, permitindo que qualquer cidadão localize, de forma rápida, segura e georreferenciada, o ponto de coleta ambientalmente adequado mais próximo.

 O aplicativo já está disponível para Android e iOS!

4. AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO DO SISTEMA DE LOGÍSTICA

Este Relatório apresenta os resultados relativos às atividades desempenhadas pelo sistema de logística reversa de baterias no ano de 2024, em atendimento ao Acordo Setorial de Bateria chumbo-ácido, contendo as informações necessárias para garantir a sua transparência e a sustentabilidade das suas ações, como ficará demonstrado pelos tópicos a seguir.

4.1 CUSTO DE ESTRUTURAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA

Desde 2019, as empresas associadas ao IBER têm demonstrado compromisso efetivo com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental, investindo mais de R\$ 7 milhões em iniciativas voltadas à implementação e fortalecimento do sistema de logística reversa. Esses recursos foram direcionados a uma série de ações estratégicas, como capacitação técnica, desenvolvimento de infraestrutura, campanhas de conscientização e aprimoramento dos processos operacionais.

O crescimento contínuo no número de empresas aderentes ao sistema tem sido um fator determinante para a ampliação dos investimentos ao longo dos anos. Esse engajamento coletivo permite não apenas expandir a cobertura do sistema, mas também garantir maior eficiência, transparência e rastreabilidade na gestão dos resíduos, em conformidade com a legislação ambiental vigente. Abaixo, apresenta-se o histórico desses investimentos, que

refletem o compromisso progressivo do setor com a sustentabilidade e a responsabilidade compartilhada:

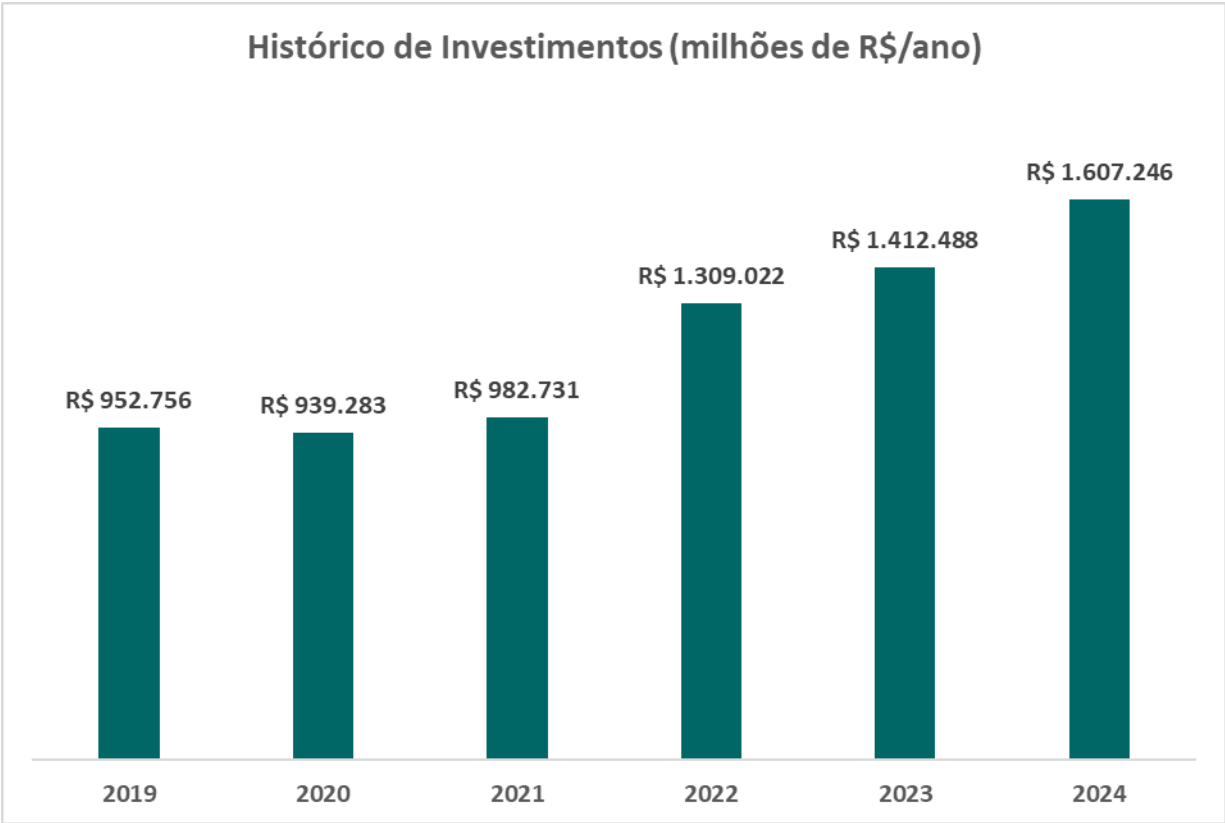


Figura 1: Histórico de investimento Sistema de logística reversa de baterias (2019-2024)

Em 2024, os investimentos realizados pelas empresas associadas foram distribuídos entre diferentes frentes de atuação, conforme demonstrado nos dados a seguir:

Categorias	Valor Investido (em reais)
Capacitação / Assessoria Técnica	R\$ 1.040.654,30
Auditoria	R\$ 69.872,95
Comunicação	R\$ 326.377,00
Software de Gestão	R\$ 170.341,75
TOTAL	R\$ 1.607.246,00

Tabela 5: Composição investimentos 2024

Contudo, ainda há um desafio significativo a ser enfrentado: empresas que operam à margem da legislação ambiental, sem qualquer investimento em logística reversa ou medidas compensatórias, acabam obtendo vantagens comerciais indevidas. Ao não assumirem os custos associados ao correto gerenciamento de seus resíduos, essas organizações reduzem artificialmente seus preços, prejudicando a competitividade das empresas que atuam de forma regular e responsável. Esse cenário contribui para o desestímulo ao cumprimento das normas, penalizando justamente os atores que investem em boas práticas e sustentabilidade.

4.2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA DE LOGÍSTICA REVERSA IMPLEMENTADO

Em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), regulamentada pelo Decreto nº 10.936/2022 e atualizada pelo Decreto nº 11.413/2023, o sistema de logística reversa constitui um instrumento essencial para assegurar a destinação final ambientalmente adequada de resíduos pós-consumo.

A logística reversa, prevista na PNRS, aplica o princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e promove o desenvolvimento econômico e social. Trata-se de um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a devolução dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou para outra forma de destinação final ambientalmente apropriada.

No setor de baterias chumbo-ácido, não há relação direta com organizações de catadores, uma vez que esse tipo de resíduo é classificado como resíduo perigoso (Classe I, conforme ABNT NBR 10.004). Por suas características químicas e potenciais riscos à saúde humana e ao meio ambiente, as baterias não podem ser destinadas a aterros convencionais, tampouco manejadas no âmbito da coleta seletiva informal.

Dessa forma, não são realizadas capacitações voltadas a catadores de materiais recicláveis, mas sim ações específicas junto a operadores privados devidamente licenciados (fabricantes, distribuidores, recicladores e empresas de logística), bem como capacitações técnicas junto a órgãos ambientais e prefeituras, conforme previsto no Anexo III - Plano de Comunicação do setor.

O foco das atividades de capacitação está, portanto, no fortalecimento da cadeia formal e licenciada de logística reversa, assegurando a rastreabilidade, a conformidade legal e a destinação ambientalmente adequada das baterias chumbo-ácido.

A implementação e operacionalização desses sistemas ocorrem por meio de Acordos Setoriais e Termos de Compromisso firmados entre o setor produtivo e o Poder Público nas esferas federal e estadual. Os municípios também participam, geralmente por meio de comitês criados com o apoio dos governos estaduais. Para garantir a viabilidade econômica e operacional da logística reversa, foram criadas entidades gestoras setoriais, responsáveis por apoiar a implementação da PNRS em todas as esferas, promovendo a conformidade do setor privado e a eficiência do acompanhamento pelo setor público.

O Acordo Setorial para Baterias Chumbo-Ácido foi celebrado em 2019, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), com o objetivo de implementar o Sistema de Logística Reversa para baterias chumbo-ácido colocadas no mercado, tanto na origem quanto na reposição, em quantidades equivalentes às comercializadas. O acordo foi firmado com a participação das seguintes entidades representativas do setor:

- Associação Brasileira de Baterias Automotivas e Industriais (ABRABAT);
- Sindicato do Comércio Varejista de Peças e Acessórios para Veículos no Brasil (SINCOPEÇAS-BR).

O acordo estabelece que o sistema deve abranger todos os CNPJs e localidades, em níveis estadual e municipal, que participam das etapas de fabricação, comercialização, coleta, transporte, armazenamento e destinação final ambientalmente adequada, preferencialmente por meio da reciclagem.

A cadeia produtiva das baterias chumbo-ácido geralmente se inicia nos Fabricantes ou Importadores, passando pelos Distribuidores, Comerciantes Varejistas, até chegar aos Consumidores. A responsabilidade pelo sistema de logística reversa recai sobre todos os elos dessa cadeia, mas no sentido inverso, dos consumidores de volta aos fabricantes, até a destinação final nos recicladores, reiniciando assim o ciclo produtivo.

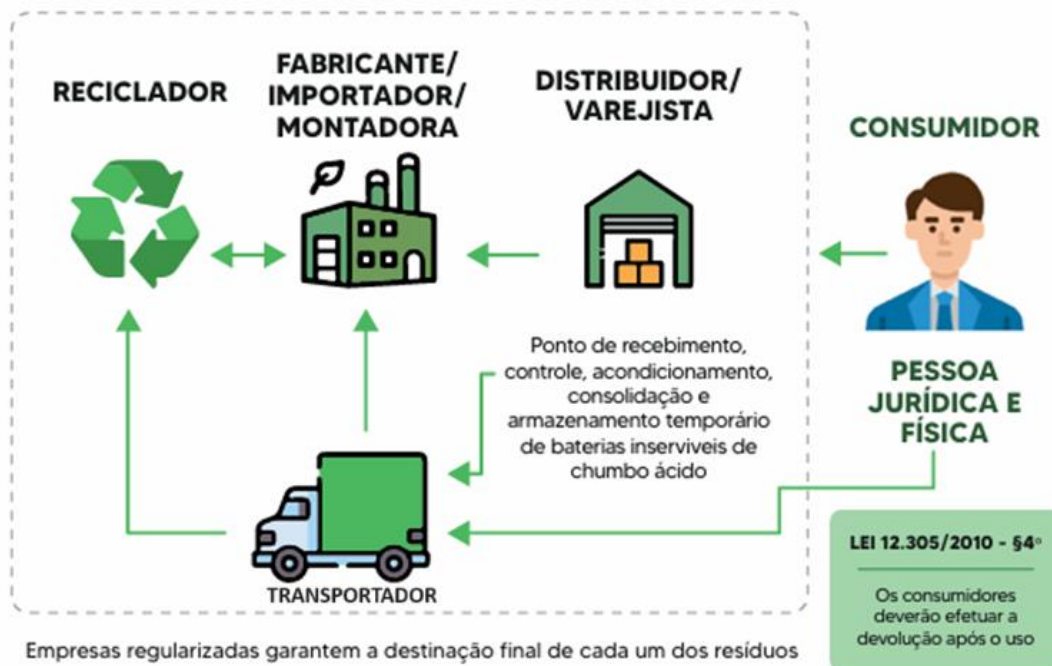


Figura 2: Sistema de logística reversa de baterias

Etapas do Sistema de Logística Reversa de Baterias Chumbo-Ácido:

1. Entrega pelo Consumidor:

- Os Comerciantes recebem ou coletam as baterias de chumbo-ácido inservíveis entregues voluntariamente pelos **Consumidores**, preferencialmente no momento da substituição por baterias novas.
- Consumidor Pessoa Jurídica (PJ)**: Empresas que utilizam baterias em seus processos e, após o esgotamento, devem realizar a destinação ambientalmente adequada para empresas regularizadas;

2. Armazenamento Temporário:

- Os **Comerciantes** devem acondicionar as baterias de chumbo-ácido inservíveis em suas instalações, denominadas **Pontos de Coleta**, em local adequado conforme a Norma ABNT 12.235:1992, ou norma que a substitua ou atualize;

3. Coleta pelos Distribuidores:

- Os **Distribuidores** realizam a coleta periódica das baterias de chumbo-ácido inservíveis nos pontos de coleta mantidos pelos Comerciantes;

4. Coleta pelos Fabricantes ou Importadores:

- Os **fabricantes ou importadores** deverão realizar a coleta periódica das baterias de chumbo-ácido inservíveis nas instalações dos distribuidores, encaminhando-as aos recicladores autorizados. Cada agente da cadeia deverá informar à entidade gestora o volume, em quilos, de baterias novas e usadas recebidas ou encaminhadas;

5. Transporte até o Reciclador:

- O **transportador** deve possuir todas as licenças exigidas pelos órgãos competentes para garantir o transporte seguro e legal das baterias até recicladores devidamente habilitados para o processo de reciclagem.

Garantir a destinação adequada dos resíduos não é apenas uma obrigação ambiental, mas também um compromisso ético, no qual todos os elos da cadeia produtiva têm responsabilidade.

Para localizar o ponto de coleta associado ao IBER mais próximo de você, acesse: [IBER • Instituto Brasileiro de Energia Reciclável](#)

4.3 PLATAFORMA DE GESTÃO

Para garantir o pleno atendimento ao Decreto nº 11.413/2023, o IBER, enquanto entidade gestora, desenvolveu um sistema de controle altamente robusto, baseado em dados extraídos diretamente das notas fiscais eletrônicas. O sistema abrange todas as movimentações relacionadas à logística reversa, desde a geração até a destinação final dos resíduos, e integra os dados necessários para o cálculo dos índices obrigatórios de logística reversa.

Como parte do esforço contínuo de conformidade com a legislação federal, está em fase de desenvolvimento a integração do sistema do IBER com o SINIR-MTR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos – Manifesto de Transporte de Resíduos), fortalecendo ainda mais a rastreabilidade e a transparência dos processos.

Dessa forma, todos os dados recebidos, consolidados e apresentados oficialmente aos órgãos de controle ambiental contam com validação cruzada em diferentes instâncias, garantindo que as informações sejam coletadas diretamente dos documentos oficiais e evitando a inserção de dados manuais. São dados autênticos, auditáveis e gerados a partir de fontes oficiais, assegurando confiabilidade e credibilidade ao sistema de logística reversa gerido pelo IBER.

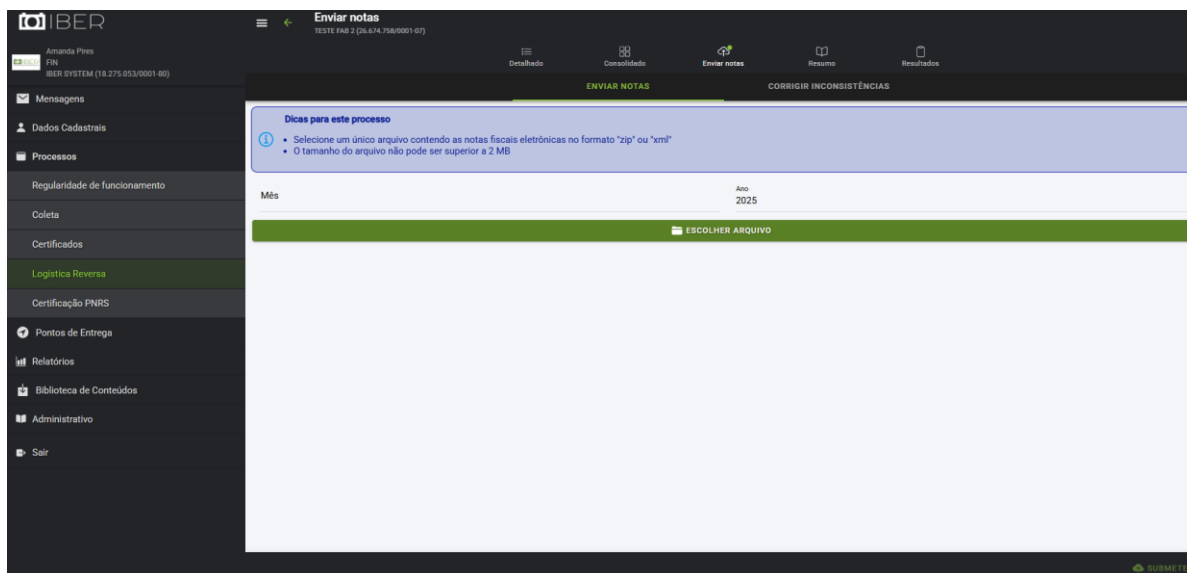


Figura 3: Sistema IBER para envio de dados via XML

Após a extração automática dos dados diretamente das notas fiscais eletrônicas, o sistema da entidade gestora realiza a validação individualizada de cada operação registrada pelas empresas integrantes da cadeia. Esse processo é fundamental para assegurar a integridade, rastreabilidade e conformidade dos dados declarados.

Durante a validação, o sistema verifica, entre outros elementos, os códigos NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) e os CFOPs (Códigos Fiscais de Operações e Prestações) utilizados nas transações. Essa análise permite identificar eventuais inconsistências e garantir que os códigos fiscais aplicados correspondam, de fato, aos resíduos movimentados no contexto da logística reversa de baterias.

Esse nível de controle detalhado contribui para a uniformização das práticas fiscais entre os diferentes elos da cadeia, evitando desvios de classificação e promovendo maior aderência à legislação vigente. Assim, o IBER reforça seu compromisso com a transparência, conformidade legal e excelência na gestão dos resíduos, oferecendo aos órgãos de controle e à sociedade dados confiáveis e auditáveis.

5. RESULTADOS 2024

5.1 VERIFICADOR DE RESULTADOS

Em atendimento ao Decreto nº 11.413/2023, que estabelece a obrigatoriedade da rastreabilidade das notas fiscais eletrônicas e a confirmação do retorno efetivo das massas de materiais recicláveis às empresas fabricantes ou recicladoras, o IBER realizou, referente ao ano de 2024, a verificação de 100% das baterias de chumbo-ácido inservíveis (BINs) enviadas para reciclagem.

Conforme previsto na legislação, esses dados são auditados anualmente por verificador de resultados homologado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA), assegurando a transparência e a integridade das informações prestadas.

Durante o processo de verificação de resultados, conduzido pela Central de Custódia, empresa homologada pelo MMA, foi verificada a rastreabilidade e a conformidade de 353.215 toneladas de baterias inservíveis, com base na totalidade das Notas Fiscais Eletrônicas (NF-e) emitidas.

Considerando que este é o primeiro ano de verificação formal dos dados pelo sistema homologado, os aprendizados obtidos neste ciclo inaugural serão incorporados para o aperfeiçoamento contínuo dos controles e processos da entidade gestora.

Este processo de verificação fortalece a credibilidade do sistema, garante o cumprimento das obrigações legais e reafirma o compromisso da entidade gestora com a sustentabilidade e a responsabilidade compartilhada entre todos os elos da cadeia.

A declaração de comprovação das notas fiscais de destinação verificadas pode ser consultada no Anexo VII – **Conclusões da Verificação de Resultados**.

5.2 ÍNDICE DE RECOLHIMENTO E DESTINAÇÃO

O IBER é, atualmente, a única entidade gestora a desenvolver uma expertise consolidada e uma plataforma inteligente dedicada a apoiar toda a cadeia de reciclagem de baterias chumbo-ácido, promovendo a evolução do processo de logística reversa com foco na proteção ambiental e no atendimento integral às normas vigentes.

Todos os associados passam por um processo de certificação anual, com validações por etapas, permitindo comprovar à sociedade e aos órgãos reguladores o cumprimento das exigências legais e ambientais. Quando identificado algum ponto de melhoria, a empresa é orientada a elaborar um plano de trabalho, com ações, prazos e responsáveis, promovendo o aperfeiçoamento contínuo do sistema em nível individual.

Considerando as obrigações definidas no Acordo Setorial e tomando como referência a meta vigente de 90% de recolhimento estabelecida para o ano de 2022, o IBER superou essa meta em 13%, demonstrando a efetividade do modelo implementado e o alto grau de comprometimento de seus associados.

A seguir, confira os resultados consolidados do índice de recolhimento por região, realizados pelos associados do IBER ao longo de 2024:

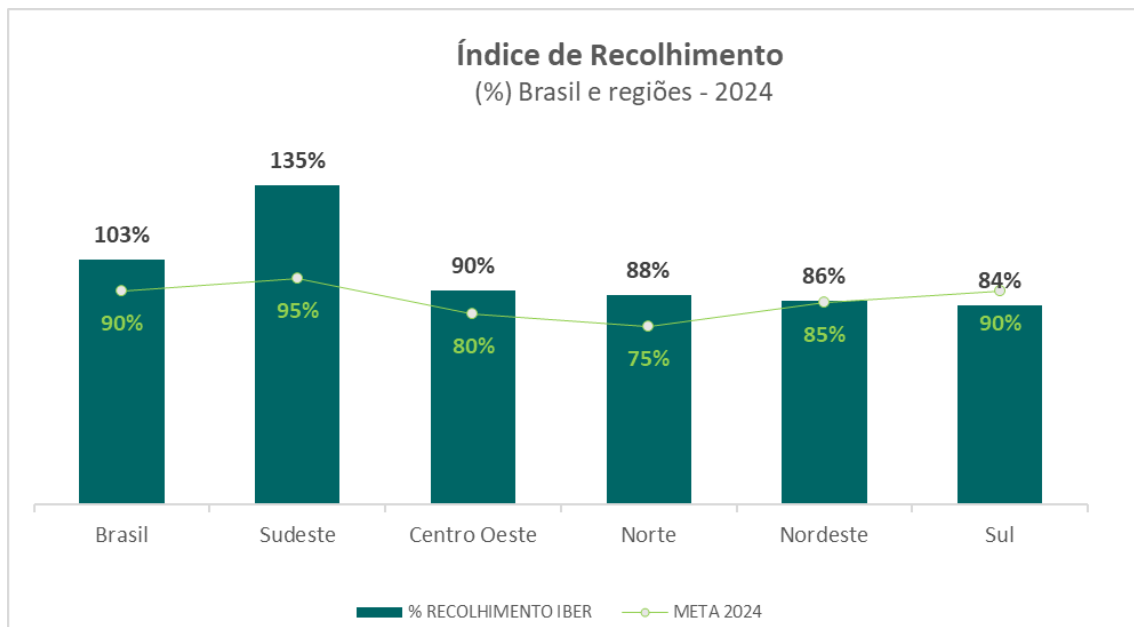


Figura 4: Índice de recolhimento: Brasil e Regiões

Observa-se que os associados do IBER superaram a meta de recolhimento em quatro das cinco regiões do Brasil. A única exceção foi a Região Sul, onde o índice registrado ficou 6% abaixo da meta estabelecida.

Entre os principais fatores que possivelmente contribuíram para o não atingimento da meta de recolhimento na região analisada, destaca-se o elevado grau de informalidade do mercado local. Observa-se ainda uma resistência por parte de determinados estabelecimentos comerciais quanto à emissão de notas fiscais referentes à devolução de baterias de chumbo-ácido inservíveis.

Com a recente transição do sistema IBER para um modelo operacional baseado exclusivamente na rastreabilidade por meio de Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), a ausência de emissão desses documentos fiscais compromete diretamente a contabilização oficial do volume de baterias coletadas. Essa lacuna reduz a representatividade dos dados reportados, mesmo quando a coleta e a destinação física dos resíduos ocorrem de forma adequada.

O volume de coleta por município pode ser consultado no **Anexo VIII**. Devido à forma de operacionalização do setor de baterias, não é possível especificar para qual empresa recicladora o volume coletado em cada município foi destinado, uma vez que esse processo varia conforme a rede de distribuição e as parcerias comerciais estabelecidas entre comerciantes e recicladores. Assim, o material recolhido em um determinado município pode ser encaminhado a recicladoras localizadas em diferentes estados, de acordo com os acordos comerciais firmados pelos fabricantes.

As Regiões Sudeste, Sul e Nordeste concentram os maiores volumes de coleta de baterias, cada uma com mais de 50 mil toneladas registradas. Como resultado, o volume de coleta combinado dessas três regiões representa 81% do total de baterias coletadas no Brasil.

A seguir, apresentam-se os volumes coletados por região.

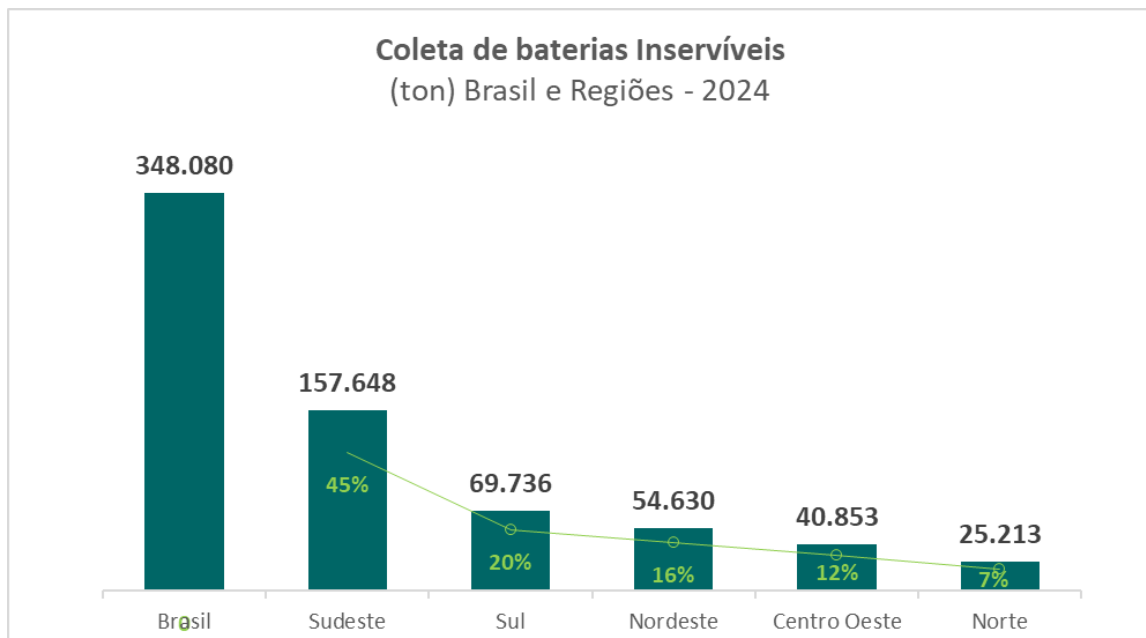


Figura 5-A: Volume de coleta de baterias de chumbo-ácido inservíveis: Brasil e regiões (ton)

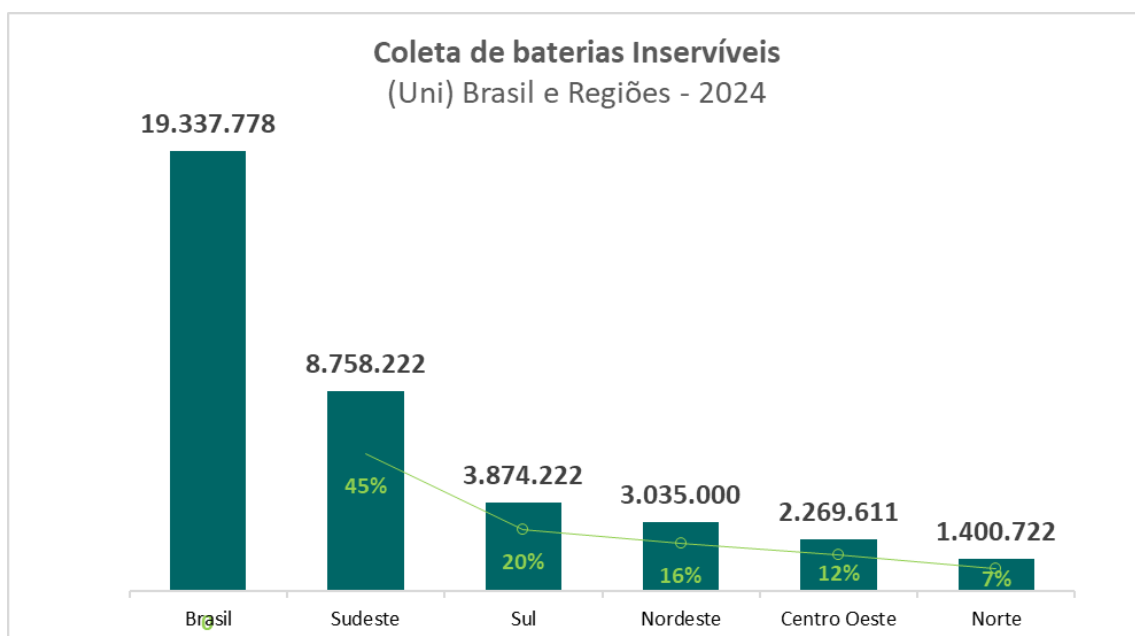


Figura 5-B: Volume de coleta de baterias de chumbo-ácido inservíveis: Brasil e regiões (uni). Para o cálculo de unidade as toneladas inseridas foram divididas pelo peso médio das baterias, calculado em de 18kg.

Apesar das limitações associadas à informalidade na emissão de notas fiscais, é importante destacar que as baterias continuam sendo destinadas de maneira ambientalmente adequada.

Em 2024, foram validadas pelo verificador de resultados 353.215 toneladas de baterias de chumbo-ácido inservíveis destinadas corretamente. Ressalta-se que este foi o primeiro ano de verificação dos dados do IBER. Nesse contexto, as notas fiscais de destinação foram encaminhadas diretamente pelas empresas associadas ao sistema da Central de Custódia, o que resultou em uma diferença de 5.135 toneladas destinadas que não foram contabilizadas no volume de coleta registrado no sistema IBER, resultando nos seguintes índices de destinação quando comparados ao volume de baterias novas inseridas no mercado:

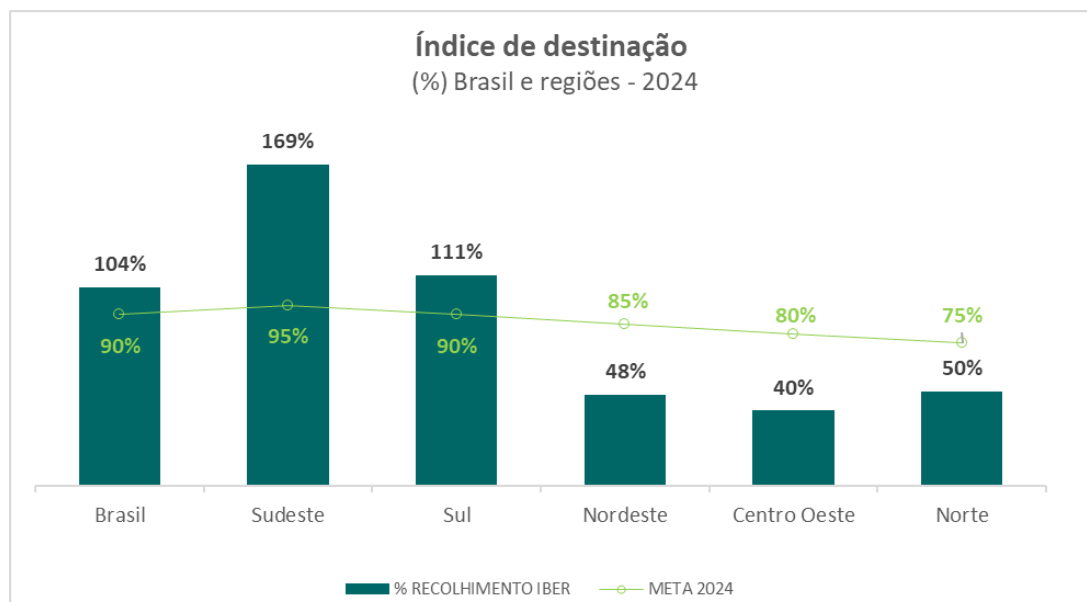


Figura 6: Índice de destinação: Brasil e Regiões

O sistema funciona de forma integrada, iniciando-se no recolhimento das baterias inservíveis pelos comerciantes varejistas, que encaminham esses volumes aos distribuidores. Estes, por sua vez, realizam a consolidação das cargas e promovem o retorno das baterias aos fabricantes, responsáveis por centralizar os volumes e providenciar o envio para a destinação final, realizada por recicladores devidamente licenciados.

Em razão dessa dinâmica operacional, os volumes coletados são concentrados principalmente nos fabricantes para posterior destinação final, o que faz com que a contabilização e os índices de destinação se concentrem principalmente nas regiões Sul e Sudeste, onde estão localizados a maior parte dos fabricantes e recicladores de baterias do país. Essa concentração reflete aspectos estruturais, logísticos e geográficos do sistema, e não necessariamente a origem primária do recolhimento.

Assim, ainda que o recolhimento das baterias ocorra de forma descentralizada em todas as regiões do país, a consolidação dos dados, a rastreabilidade fiscal e a destinação final acabam sendo registradas de maneira mais expressiva nas regiões que concentram a infraestrutura industrial e de reciclagem, influenciando a distribuição regional dos indicadores.

A seguir, confira os volumes consolidados de destinação por região, realizados pelos associados do IBER ao longo de 2024:

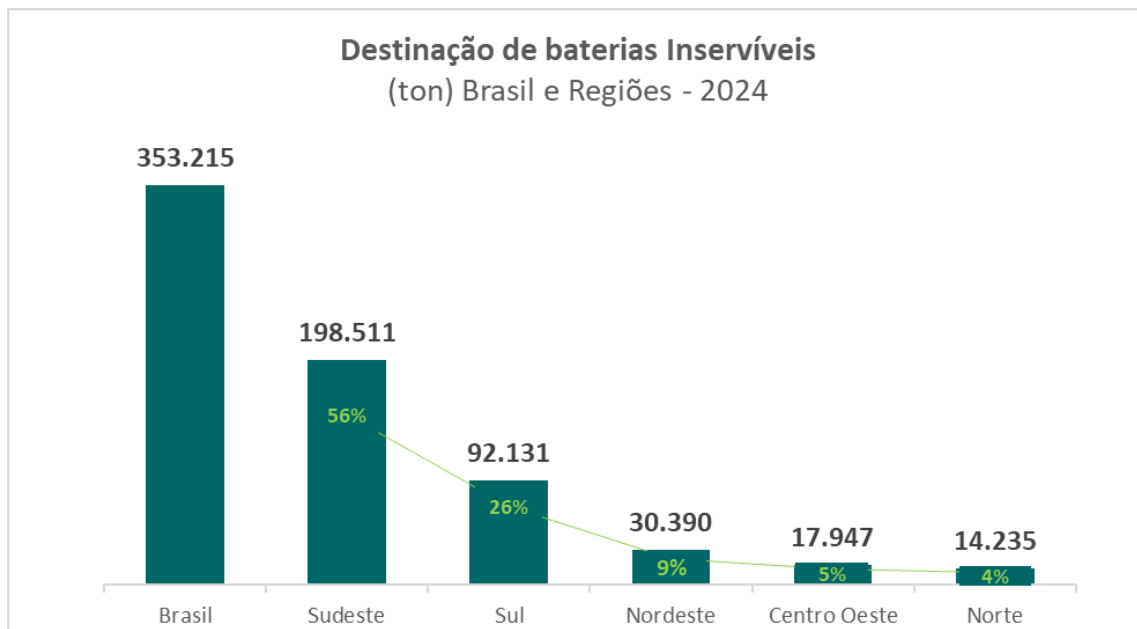


Figura 7-A: Volume de destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis: Brasil e regiões (ton)

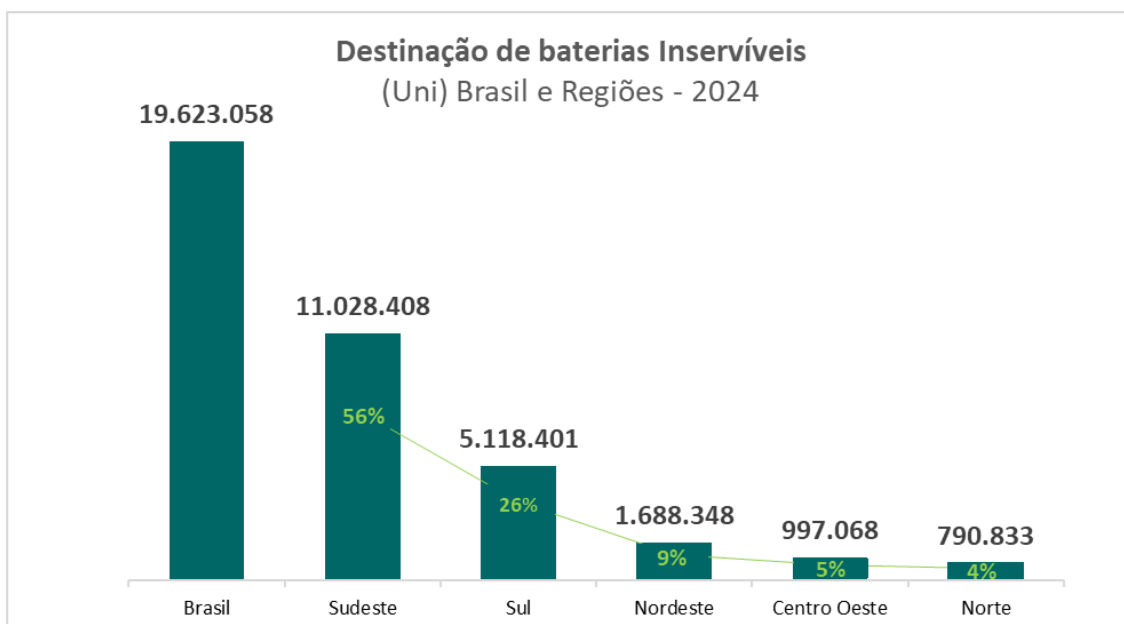


Figura 7-B: Volume de destinação de baterias de chumbo-ácido inservíveis: Brasil e regiões (uni). Para o cálculo de unidade as toneladas inseridas foram divididas pelo peso médio das baterias, calculado em de 18kg.

Ao analisar a distribuição do volume de baterias comercializadas por região, destaca-se a Região Sudeste, responsável por inserir a maior quantidade de baterias no mercado nacional. Essa região responde por 35% do volume total comercializado, refletindo diretamente sua participação e responsabilidade na cadeia de logística reversa.

A seguir, apresentam-se os dados consolidados de comercialização de baterias por região.

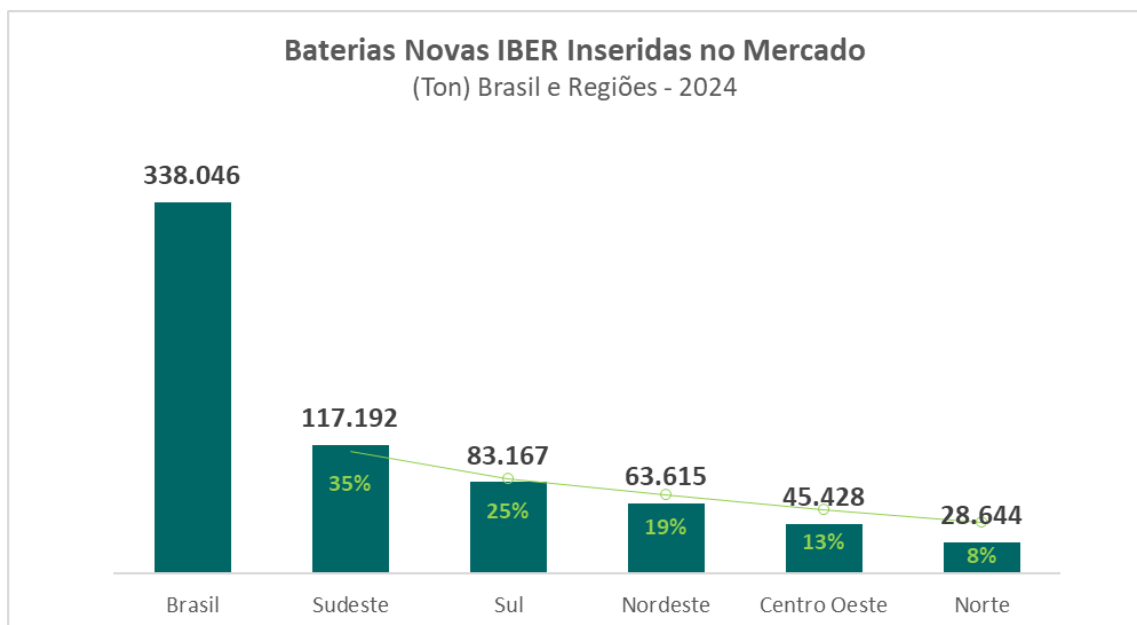


Figura 8-A: Baterias Novas IBER Inseridas no Mercado: Brasil e Regiões (ton)

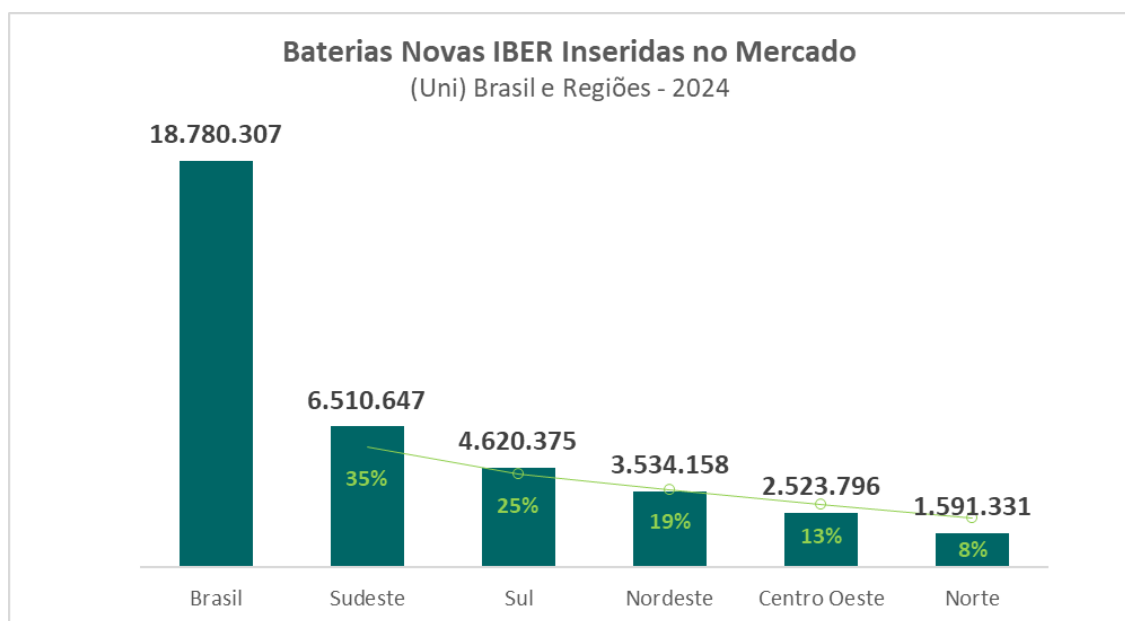


Figura 8-B: Baterias Novas IBER inseridas no Mercado: Brasil e Regiões (uni). Para o cálculo de unidade as toneladas inseridas foram divididas pelo peso médio das baterias, calculado em de 18kg.

Em atendimento à Cláusula Quinta, inciso V, do Acordo Setorial, que estabelece a obrigatoriedade de assegurar a destinação final ambientalmente adequada de 100% das embalagens utilizadas no transporte de baterias inservíveis recebidas, o Instituto vem realizando a compensação dos resíduos plásticos inseridos no mercado por seus associados.

Para fins de cálculo do volume de embalagens movimentado, adota-se o fator de 0,00203571152071836 kg de embalagem por unidade de bateria. No ano de 2024, foram colocadas no mercado 18.780.307 unidades de baterias, o que resultou na geração estimada de 38.231,29 kg de embalagens plásticas.

Considerando as metas de recuperação vigentes para o ano de 2024 para o setor de embalagens, em conformidade com a regulamentação aplicável 32% para o Estado de São Paulo, 31,25% para o Estado de Minas Gerais e 30% para os demais estados, a aplicação

desses percentuais sobre o volume de baterias novas, resulta em uma meta nacional de recuperação de 11,66 toneladas, referente ao volume de embalagens colocado no mercado no exercício de 2024.

A compensação desse volume é realizada por meio de parceiros especializados, responsáveis por assegurar a destinação ambientalmente adequada de quantidade de resíduos equivalente ao total de embalagens comercializadas anualmente, conforme previsto no Acordo Setorial.

Atualmente, o parceiro responsável por essa atividade é a empresa PRAGMA Soluções, Serviços e Projetos Ltda., que emite as respectivas Declarações de Reciclagem correspondentes às quantidades contratadas pelo IBER. A Declaração de Reciclagem referente ao ano de 2024 encontra-se disponível para consulta no **Anexo IX** deste relatório.

O IBER opera por meio de uma plataforma de gestão continuamente aprimorada, desenvolvida para atender às demandas específicas do setor e às exigências da regulamentação vigente. A plataforma adota uma metodologia estruturada, voltada para o incentivo à destinação ambientalmente adequada, capacitação dos gestores e operadores do sistema, além do reconhecimento de empresas que atuam de forma ecologicamente responsável no setor.

Com o uso dessa ferramenta, foi possível mapear a atuação do IBER em relação à expansão geográfica prevista para o sistema, além de estruturar um Plano de Logística Reversa com vigência de quatro anos, disponível para consulta no **Anexo IV**.

A seguir, apresentam-se os resultados alcançados pela entidade nos indicadores monitorados para o cumprimento das metas geográficas estabelecidas.

5.3 ÍNDICE DE IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

Para estimar o tamanho do mercado de reposição, foi desenvolvida uma metodologia que considera os dados de importação e comercialização de todos os fabricantes que atuam no Brasil, abrangendo os três principais segmentos de baterias: motocicletas, automotivas e industriais.

Os volumes atribuídos ao IBER foram obtidos a partir de informações extraídas diretamente do sistema da entidade, com base nos reportes fornecidos pelos seus associados. Foram considerados os volumes de baterias novas comercializadas por fabricantes de baterias automotivas, industriais e por empresas importadoras.

Em 2024, estima-se que tenham sido comercializadas no país aproximadamente 383.361 toneladas de baterias novas. Desse total, 338.046 toneladas foram comercializadas por associados do IBER, o que representa uma participação de 88% no volume total comercializado no Brasil.

Os gráficos a seguir apresentam a participação do IBER em cada região do país, expressa em percentuais, toneladas e unidades comercializadas.

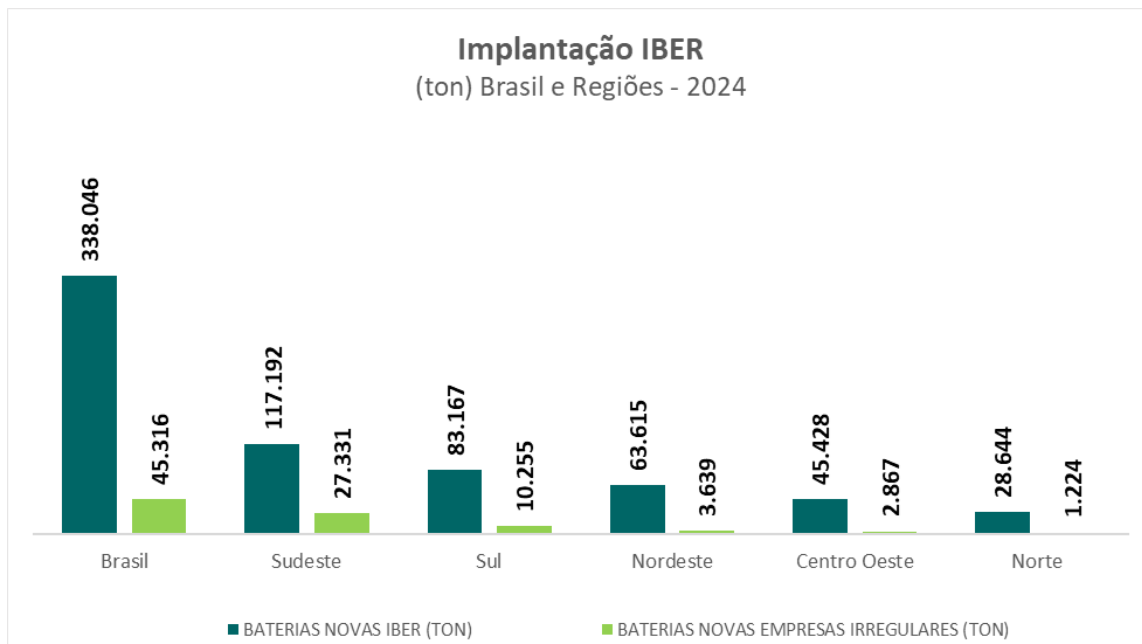


Figura 9: Comparativo baterias novas inseridas no mercado pelos associados IBER versus Empresas irregulares (ton)

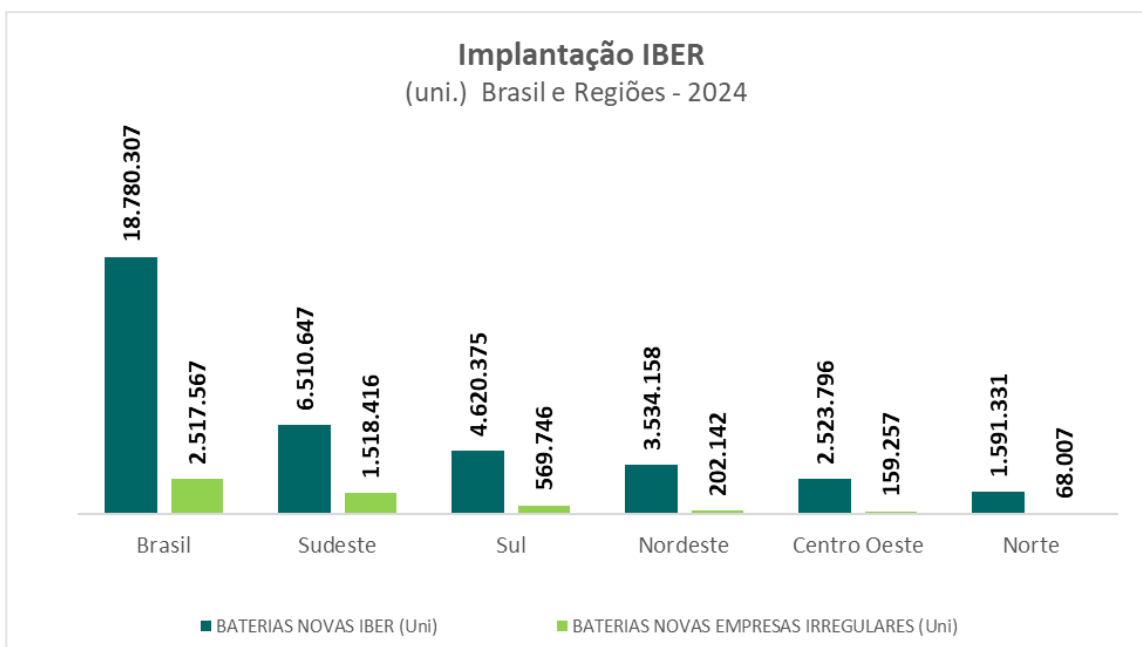


Figura 10: Comparativo baterias novas inseridas no mercado pelos associados IBER vs Empresas irregulares (Uni). Para o cálculo de unidade as toneladas inseridas foram divididas pelo peso médio das baterias, calculado em de 18kg.

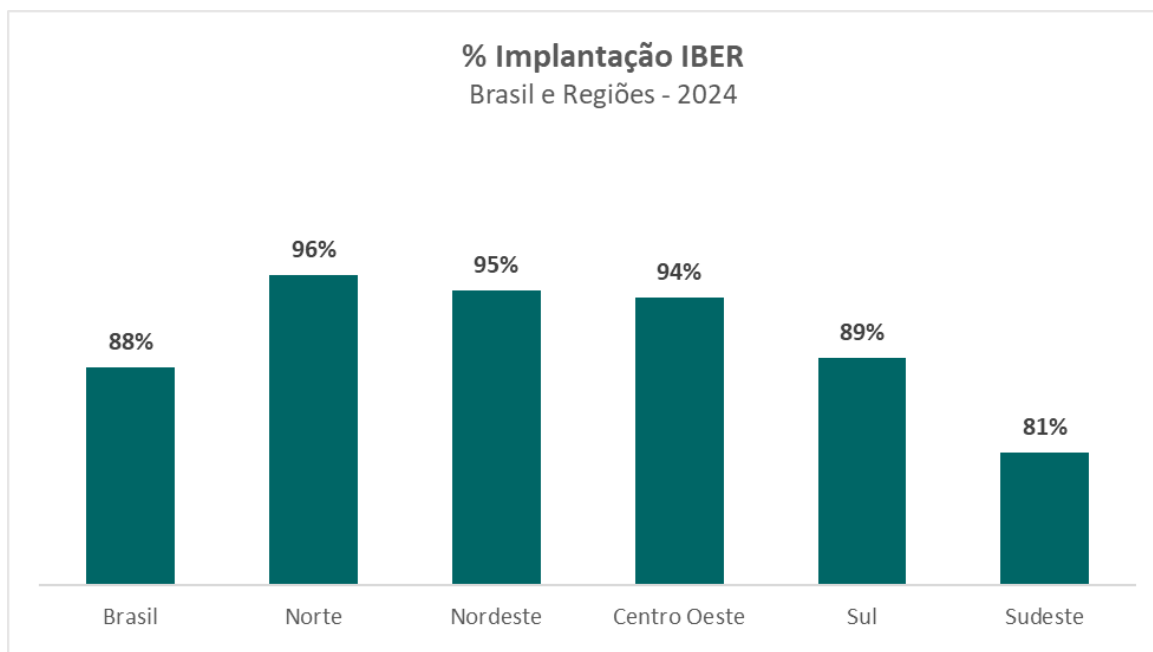


Figura 11: Participação dos associados IBER em relação ao total de baterias novas inseridas no mercado (%)

Apesar de o IBER representar 88% do mercado nacional, os 12% restantes são movimentados por um número expressivo de empresas que operam de forma irregular, conforme demonstrado no indicador a seguir.

5.4 EMPRESAS ADERENTES

O IBER já realiza a gestão da logística reversa de 547 empresas da cadeia, representando 88% do volume de coleta do mercado, conforme estudo realizado por consultor externo especializado em logística reversa.

Desde sua fundação, o crescimento do IBER tem sido expressivo. Inicialmente atendendo apenas 16 empresas, o Instituto expandiu suas atividades para abranger organizações de todos os portes, categorias e segmentos do setor.

Com o objetivo de otimizar a gestão da logística reversa, desenvolvemos uma plataforma digital, acessível via web e aplicativo, que conecta empresas responsáveis pela destinação ambientalmente adequada de seus resíduos e permite o acompanhamento completo de seus sistemas de logística reversa.

As empresas cadastradas e ativas no sistema, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), são divulgadas ao público como Pontos de Coleta reconhecidos. Para atuarem como tal, é necessário que disponham de um local apropriado para o recebimento de resíduos, geralmente integrado a estabelecimentos comerciais ou de prestação de serviços, de fácil acesso ao público e previamente cadastrado no sistema. Nesses pontos, os consumidores podem entregar voluntariamente as baterias de chumbo-ácido inservíveis, objeto do presente Acordo Setorial.

A seguir, apresentamos um gráfico que demonstra o crescimento do número de associados ativos ao IBER ao longo dos anos, incluindo consumidores pessoa jurídica:

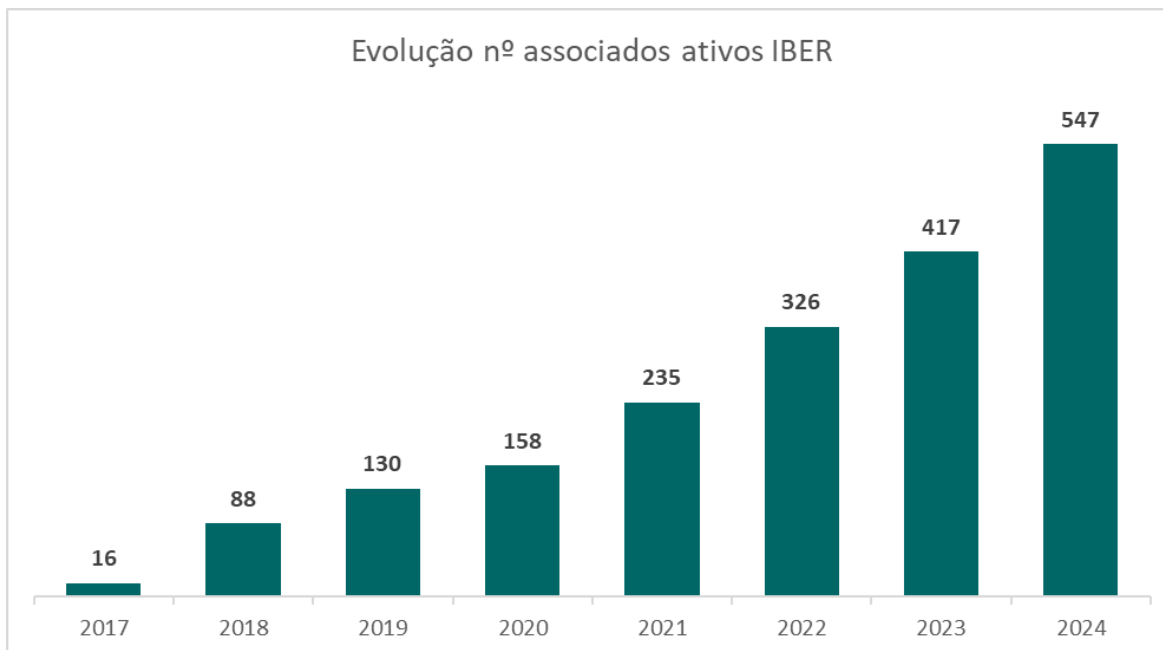


Figura 12: Histórico de Número de Associados ativos

A relação das empresas aderentes à entidade encontra-se disponível no **Anexo I – Relação de Empresas Aderentes ao Sistema**, que apresenta também a listagem dos pontos de coleta atualmente ativos, não incluindo, contudo, os consumidores pessoa jurídica associados.

5.5 QUANTIDADE DE PONTOS DE COLETA

Em 2024, o sistema do IBER identificou um total de 121.862 pontos de coleta em todo o país. Desses, apenas 486 estão formalmente associados à entidade e, portanto, integram o sistema vigente de logística reversa.

Apesar de representarem uma pequena fração do total de pontos mapeados, esses 486 pontos associados são responsáveis por 88% do volume total de resíduos movimentados no mercado, garantindo a destinação final ambientalmente adequada de uma parcela expressiva de baterias de chumbo-ácido inservíveis.

Por outro lado, os comerciantes varejistas associados, que desempenham um papel central na interação com o consumidor final ainda com baixo nível de conhecimento sobre logística reversa e destinação de resíduos corresponde a apenas 0,07% do mercado, evidenciando a necessidade de maior engajamento e educação ambiental nesse segmento.

Como o processo de comprovação coletiva é opcional para as empresas, a atuação da entidade gestora exige grande esforço e priorização para promover a adequação dos sistemas internos das empresas do setor à política de logística reversa.

A relação completa dos pontos de coleta mapeados, com seus respectivos dados de identificação, encontra-se no **Anexo V** ou pode ser consultado pelo site do IBER: [IBER • Instituto Brasileiro de Energia Reciclável](#)

A partir dessa listagem, é necessário definir ações coordenadas entre a entidade gestora, os signatários do Acordo Setorial e os órgãos de controle estaduais, com o objetivo de assegurar a participação efetiva desses pontos nos instrumentos legais vigentes.

Na tabela a seguir, apresentamos a classificação das empresas com base em sua movimentação com os associados do IBER, conforme os dados declarados via nota fiscal e os reportes de logística reversa enviados à entidade. Entre todas as empresas da cadeia produtiva de baterias, **fabricantes e recicladores** são priorizados no plano de logística reversa, por serem os principais responsáveis pela movimentação dos maiores volumes de resíduos.

Posição	Região	Distribuidor	Varejista	Reciclador	Fabricante	Operador Logístico	Montadora	Concessionária	TOTAL REGIÃO
-	Brasil	4.576	111.125	14	106	78	5.660	303	121.862
1º	Sudeste	2.012	46.658	1	34	24	2.361	71	51.161
2º	Sul	1.032	28.457	11	58	38	1.597	111	31.304
3º	Nordeste	710	17.521	1	10	4	770	63	19.079
4º	Centro Oeste	443	12.637	1	4	11	587	39	13.722
5º	Norte	379	5.852	0	0	1	345	19	6.596

Tabela 6: Número de Pontos de coleta mapeados no setor em 2024

Ainda há um número significativo de fabricantes e recicladores irregulares concentrados principalmente nos estados do Paraná e, em segundo lugar, São Paulo. Essas empresas, por ocuparem posições estratégicas na cadeia produtiva, tornam-se especialmente relevantes no contexto da logística reversa. Considerando que, em diversos estados, como o Paraná, a comprovação da logística reversa é um requisito obrigatório para a obtenção ou renovação de licenças de operação, torna-se essencial assegurar que essas empresas estejam vinculadas a um sistema vigente, estruturado e reconhecido pelos órgãos de controle.

As baterias chumbo-ácido são classificadas como Resíduos Perigosos - Classe I, exigindo, portanto, um sistema de gestão ambiental que seja confiável, validado e reconhecido em nível municipal, estadual e federal, de forma a garantir sua destinação final ambientalmente adequada.

Atualmente, o IBER tem concentrado esforços no fortalecimento da gestão da logística reversa nas regiões Sul e Sudeste, especialmente por serem polos de concentração de fabricantes e recicladores. Entre as iniciativas em curso, destacam-se a formalização de parcerias com Ministérios Públicos Estaduais e a criação de comitês de acompanhamento, compostos por representantes dos signatários dos termos de compromisso.

A atuação coordenada dos órgãos de controle das três esferas de governo é fundamental para promover a regularização dessas empresas. Por esse motivo, as metas geográficas do sistema também consideram o papel dos municípios na identificação e no engajamento de empresas irregulares.

O indicador apresentado a seguir demonstra os resultados obtidos em 2024, fruto desse trabalho conjunto.

5.6 QUANTIDADE DE MUNICÍPIOS ATENDIDOS

De acordo com dados do IBGE, o Brasil possui 5.568 municípios, além do Distrito Federal e do Distrito Estadual de Fernando de Noronha. Esse cenário evidencia a complexidade de estabelecer uma gestão eficaz de logística reversa apenas em âmbito municipal.

Dessa forma, é essencial a participação ativa das esferas estadual e federal, que têm papel estratégico na coordenação, articulação e apoio técnico às gestões municipais, viabilizando uma implementação mais eficaz e integrada do sistema.

Em 2024, os associados do IBER movimentaram baterias novas em 1.564 municípios, o que representa cerca de 28% do território nacional. Esse dado evidencia o alcance do sistema, mas também reforça o desafio de ampliar a cobertura geográfica.

Durante a implantação de planos de trabalho com os municípios, foram identificadas diversas dificuldades. O processo depende fortemente do empenho das equipes locais, especialmente na comunicação com empresas e no envio de ofícios para estimular a regularização. No entanto, constantes trocas de pessoal, carência de conhecimento técnico e desconhecimento da legislação vigente dificultam o avanço. Isso reforça a necessidade de ações de capacitação contínua, como etapa prévia à fiscalização, de forma a garantir a efetividade das ações e reduzir a atuação de empresas irregulares.

Para fins deste relatório, foram considerados como "municípios atendidos" aqueles que possuem ao menos um ponto de coleta adimplente e associado ao IBER. A seguir, apresentamos o número de municípios atendidos pelo sistema em 2024:

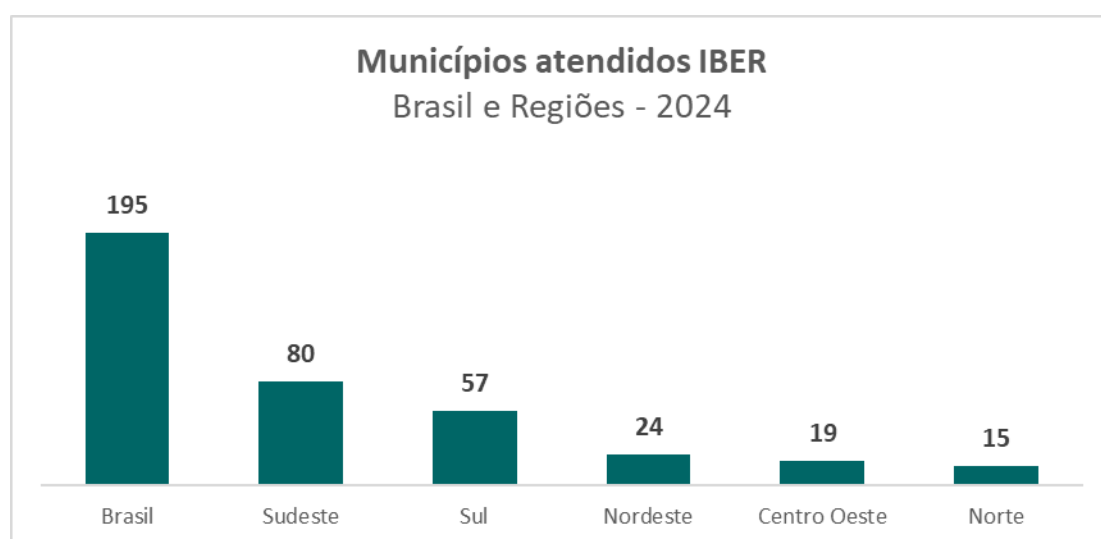


Figura 13: Número. municípios atendidos no IBER em 2024

A plataforma do IBER disponibiliza um acesso exclusivo para os órgãos ambientais, permitindo o acompanhamento detalhado da logística reversa em cada localidade. Por meio desse ambiente, é possível consultar a relação de empresas regulares e irregulares, apoiando as autoridades na fiscalização e na promoção da adequação do setor às normas vigentes.

Além disso, a plataforma funciona como um canal de comunicação direta entre o IBER e os representantes dos órgãos de controle, fortalecendo a articulação institucional e contribuindo para uma gestão mais eficiente e transparente do sistema.

5.7 ÍNDICE DE ADEÇÃO DOS ESTADOS

Com o objetivo de promover o alinhamento entre a esfera federal e as obrigações vigentes com a esfera estadual, o IBER tem atuado na formalização de Termos de Compromisso com os estados, visando fortalecer a governança da logística reversa em nível regional. Em 2024, o IBER contava com 12 Termos de Compromisso celebrados, o que representa uma efetividade de 44% em relação ao total de estados do país, conforme demonstrado a seguir:

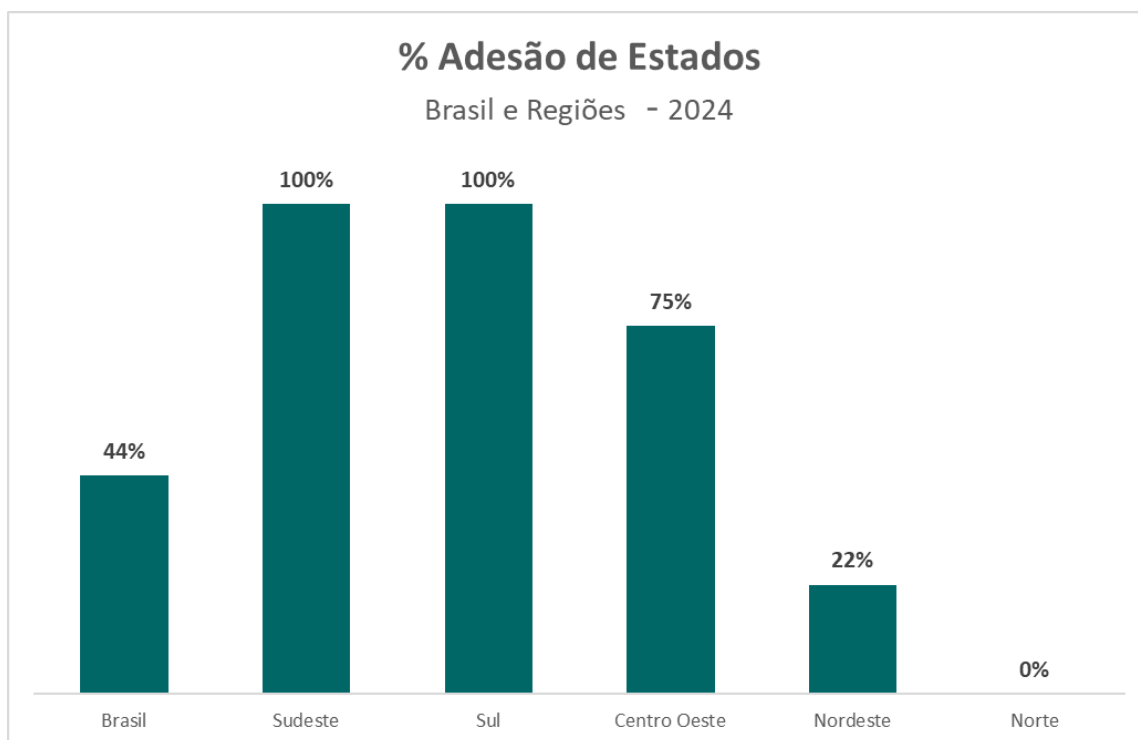


Figura 14: Estados com Termo de Compromisso (%)

As Regiões Sul e Sudeste, que concentram o maior número de empresas e a maior movimentação de resíduos, foram priorizadas na formalização desses acordos. Apesar de ainda não haver termos celebrados na Região Norte, os indicadores apresentados anteriormente demonstram que uma parcela significativa do volume de resíduos que circula na região está sendo movimentada por empresas associadas ao IBER, evidenciando a presença operacional da entidade mesmo em estados sem formalização institucional.

5.8 ANÁLISE HISTÓRICA

❖ Índice de Recolhimento e Destinação

Nos últimos anos, o IBER tem realizado investimentos contínuos no aperfeiçoamento de seu sistema de gestão, com ações abrangendo as áreas técnica, tecnológica, de comunicação e governança. Esse processo de melhoria teve como foco principal o aumento da transparência, confiabilidade e rastreabilidade dos dados relacionados à logística reversa de baterias chumbo-ácido.

Os indicadores apresentados a seguir demonstram que o índice nacional de recolhimento e destinação de resíduos apresentou queda entre 2019 e 2024. Esse decréscimo, no entanto,

não reflete uma piora na eficiência do sistema, mas sim o resultado de um processo mais rigoroso de auditoria e verificação das informações autodeclaradas no sistema da entidade.

Ao longo dos anos, os mecanismos de validação e controle de dados foram significativamente aprimorados. Atualmente, o sistema do IBER contempla:

- Consulta à base da Receita Federal para validação dos CNPJs das empresas participantes;
- Cruzamento de informações entre fabricantes, recicladores, importadores e pontos de coleta, a fim de garantir consistência nos dados reportados;
- Extração direta de informações das notas fiscais eletrônicas, proporcionando maior precisão e confiabilidade nos dados;
- Validação dos códigos fiscais (CFOPs) e das classificações fiscais de mercadorias (NCMs) utilizados nas operações, para garantir a conformidade com a legislação vigente.

Essas medidas reforçam o compromisso do IBER com a conformidade legal, a transparência e a credibilidade do sistema.

Região	ÍNDICE DE RECOLHIMENTO(%)	ÍNDICE DE RECOLHIMENTO(%)	ÍNDICE DE RECOLHIMENTO(%)	ÍNDICE DE RECOLHIMENTO(%)	ÍNDICE DE RECOLHIMENTO(%)	ÍNDICE DE RECOLHIMENTO(%)
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Brasil	153%	100%	99%	106%	104%	103%
		-35%	-1%	7%	-2%	-1%
Sudeste	135%	108%	99%	112%	102%	135%
		-20%	-8%	13%	-9%	32%
Sul	150%	105%	90%	101%	116%	84%
		-30%	-14%	12%	15%	-32%
Nordeste	201%	89%	108%	105%	99%	86%
		-56%	21%	-3%	-6%	-13%
Centro Oeste	159%	104%	107%	104%	103%	90%
		-35%	3%	-3%	-1%	-13%
Norte	160%	89%	94%	96%	89%	88%
		-44%	6%	2%	-7%	-1%

Tabela 7: Histórico do índice de recolhimento e destinação IBER (2019-2024)

A legislação vigente e a experiência adquirida demonstram que relatórios autodeclaratórios não oferecem uma representação precisa da dinâmica do mercado, nem garantem o monitoramento eficaz e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos. Por serem suscetíveis a manipulações, esses dados frequentemente não refletem, com exatidão, a real geração e movimentação dos volumes.

Em 2024, o IBER desenvolveu e passou a utilizar um sistema baseado na extração automática de dados diretamente das notas fiscais eletrônicas. Após essa extração, o sistema realiza a validação individualizada de cada operação registrada pelas empresas integrantes da cadeia. Esse processo é essencial para assegurar a integridade, rastreabilidade e conformidade das informações declaradas.

Com a implementação desse sistema e o consequente aumento na confiabilidade dos dados, observou-se, nos últimos anos, uma leve queda nos índices de recolhimento em quase todas as regiões, exceto na região Sudeste. Essa redução está diretamente associada ao aumento

no volume de baterias novas introduzidas no mercado. A seguir, são apresentados os volumes que impactaram o índice de recolhimento:

Região	QUANTIDADE DE BATERIAS NOVAS (TON)	QUANTIDADE DE BATERIAS NOVAS (TON)	QUANTIDADE DE BATERIAS NOVAS (TON)	QUANTIDADE DE BATERIAS NOVAS (TON)	QUANTIDADE DE BATERIAS NOVAS (TON)	QUANTIDADE DE BATERIAS NOVAS (TON)
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Brasil	181.954	274.309	282.060	278.589	312.064	338.046
		51%	3%	-1%	12%	8%
Sudeste	76.240	106.441	112.839	104.469	126.977	117.192
		40%	6%	-7%	22%	-8%
Sul	42.568	62.739	61.161	61.814	63.462	83.167
		47%	-3%	1%	3%	31%
Nordeste	27.979	49.775	49.589	52.231	55.795	63.615
		78%	0%	5%	7%	14%
Centro Oeste	21.629	32.980	34.641	36.249	40.484	45.428
		52%	5%	5%	12%	12%
Norte	13.538	22.373	23.830	23.826	25.345	28.644
		65%	7%	0%	6%	13%

Tabela 8: Histórico do volume de baterias novas IBER (2019-2024)

Região	QUANTIDADE DE RESÍDUO PÓS-CONSUMO COLETADO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO PÓS-CONSUMO COLETADO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO PÓS-CONSUMO COLETADO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO PÓS-CONSUMO COLETADO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO PÓS-CONSUMO COLETADO (TON)	QUANTIDADE DE RESÍDUO PÓS-CONSUMO COLETADO (TON)
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Brasil	278.958	275.427	290.342	294.777	323.455	348.068
		-1%	5%	2%	10%	8%
Sudeste	102.757	112.041	121.435	116.716	130.125	155.024
		9%	8%	-4%	11%	19%
Sul	63.789	56.029	55.959	62.678	73.557	69.729
		-12%	0%	12%	17%	-5%
Nordeste	56.325	51.751	53.508	54.869	55.470	57.253
		-8%	3%	3%	1%	3%
Centro Oeste	34.468	35.726	37.123	37.633	41.787	40.851
		4%	4%	1%	11%	-2%
Norte	21.619	19.880	22.294	22.880	22.517	25.211
		-8%	12%	3%	-2%	12%

Tabela 9: Histórico do volume de baterias de chumbo-ácido inservíveis IBER (2019-2024)

❖ Índice de Implantação do Sistema

Este índice analisa o volume de baterias novas comercializadas pelas empresas associadas ao IBER em relação ao mercado total nacional. Os dados demonstram que o IBER ampliou sua participação de mercado em todas as regiões do país, reforçando a eficácia das ações de fortalecimento institucional e de combate à informalidade no setor.

Desde 2024, o IBER passou a contar com um canal de denúncias, criado com o objetivo de disponibilizar um meio seguro, sigiloso e acessível para o recebimento, apuração, acompanhamento e eventual aplicação de medidas disciplinares relacionadas a fatos que possam representar não conformidades com as normas vigentes, com as políticas internas da entidade, com o Código de Ética e Conduta do IBER e com as práticas de logística reversa exigidas por lei.

Por meio desse canal, foram recebidas denúncias envolvendo fabricantes e recicladores, principalmente localizados no estado do Paraná, que indicavam possíveis práticas ambientais irregulares. A apuração dessas denúncias pelos órgãos fiscalizadores e Ministério

Público tem contribuído significativamente para regularização do mercado, reforçando o compromisso da entidade com a legalidade e a responsabilidade ambiental.

Essas ações podem estar diretamente relacionadas à redução do volume comercializado por empresas irregulares e, conseqüentemente, ao aumento da participação de mercado das empresas associadas ao IBER.

Região	% PARTICIPAÇÃO IBER MERCADO TOTAL	% PARTICIPAÇÃO IBER MERCADO TOTAL	% PARTICIPAÇÃO IBER MERCADO TOTAL	% PARTICIPAÇÃO IBER MERCADO TOTAL
	2021	2022	2023	2024
Brasil	73%	75%	76%	88%
		3%	1%	17%
Norte	92%	94%	86%	96%
		1%	-8%	12%
Nordeste	91%	93%	89%	95%
		3%	-5%	6%
Centro Oeste	89%	93%	82%	94%
		4%	-11%	15%
Sul	80%	80%	75%	89%
		1%	-7%	19%
Sudeste	60%	60%	68%	81%
		1%	13%	19%

Tabela 10: Histórico de participação do IBER em relação ao volume total de baterias novas inseridas no mercado (2021-2024)

❖ Quantidade de Pontos de Coleta

Desde 2019, o IBER tem registrado um crescimento anual contínuo no mapeamento de pontos de coleta. Ao longo de sua atuação, a entidade vem ampliando de forma consistente o número de pontos de coleta associados. Esse avanço pode ser observado nos percentuais de crescimento anual apresentados na tabela a seguir:

Região	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Brasil	141	174	251	334	417	486
		23%	44%	33%	25%	17%
Norte	6	8	9	15	20	23
		33%	13%	67%	33%	15%
Nordeste	19	25	34	44	49	49
		32%	36%	29%	11%	0%
Centro Oeste	21	25	30	37	49	54
		19%	20%	23%	32%	10%
Sul	33	40	58	88	112	153
		21%	45%	52%	27%	37%
Sudeste	62	76	120	150	187	207
		23%	58%	25%	25%	11%

Tabela 11: Histórico de Número associados IBER (2019-2024)

Esse crescimento reflete o trabalho desenvolvido pelo IBER e seus associados no âmbito do plano de comunicação, que tem como objetivo engajar não apenas os membros da entidade, mas também os órgãos de controle e a sociedade civil no processo de logística reversa ambientalmente adequada. No gráfico a seguir, é possível observar a evolução do número de pontos de coleta associados, segmentados por categoria, bem como seus respectivos percentuais de crescimento anual:

CATEGORIA	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS	PONTOS DE COLETA ASSOCIADAS
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Distribuidor	100	128	167	224	275	283
		28%	30%	34%	23%	3%
Varejista	12	13	41	57	72	78
		8%	215%	39%	26%	8%
Reciclador	8	8	9	9	10	10
		0%	13%	0%	11%	0%
Fabricante	16	18	19	20	24	27
		13%	6%	5%	20%	13%
Operador Logístico	-	1	2	4	7	5
		0%	100%	100%	75%	-29%
Montadora	5	6	13	20	29	36
		0%	117%	54%	45%	24%
Concessionária	5	6	13	20	29	47
		100%	117%	54%	45%	62%

Tabela 12: Histórico de Número associados IBER por categoria (2019-2024)

Como resultado do aperfeiçoamento sistêmico promovido pela entidade no mapeamento da cadeia, observou-se um crescimento de 13% no número de estabelecimentos identificados como pontos de coleta envolvidos na movimentação de resíduos no país:

Região	PONTOS DE COLETA MAPEADAS	PONTOS DE COLETA MAPEADAS	PONTOS DE COLETA MAPEADAS	PONTOS DE COLETA MAPEADAS
	2021	2022	2023	2024
Brasil	75.986	96.349	108.048	121.862
		27%	12%	13%
Norte	4.726	5.604	5.732	6.596
		19%	2%	15%
Nordeste	12.696	14.219	12.987	19.079
		12%	-9%	47%
Centro Oeste	8.603	10.607	11.979	13.722
		23%	13%	15%
Sul	15.878	23.223	30.786	31.304
		46%	33%	2%
Sudeste	34.083	42.696	46.564	51.161
		25%	9%	10%

Tabela 13: Histórico de Número empresas mapeadas pelo IBER (2021-2024)

Destaca-se, portanto, a importância da fiscalização sobre essas empresas, considerando que um número ainda elevado atua de forma irregular, o que compromete a movimentação, o controle e a destinação adequada dos resíduos perigosos provenientes de baterias chumbo-ácido. Observa-se, ainda, um crescimento anual desse contingente irregular, o que tende a agravar a complexidade do cenário caso não sejam adotadas medidas corretivas.

A relação completa das empresas mapeadas pode ser consultada no **Anexo V**.

Diante desse contexto, é fundamental estabelecer um processo de priorização para a regularização dessas empresas. Recomenda-se que as categorias de Fabricantes e Recicladores sejam tratadas como prioritárias, devendo ser notificadas de forma imediata para comprovação de seus sistemas de controle. Essa ação teria efeito estruturante e em cadeia (“top-down”), influenciando positivamente os demais elos da cadeia produtiva e de logística reversa.

❖ **Quantidade de municípios atendidos**

Conforme demonstrado na Tabela 13, houve um crescimento de 10% no número de municípios atendidos pelos associados do IBER no período de 2023 a 2024:

Região	MUNICÍPIOS ATENDIDOS IBER	MUNICÍPIOS ATENDIDOS IBER	MUNICÍPIOS ATENDIDOS IBER	MUNICÍPIOS ATENDIDOS IBER
	2021	2022	2023	2024
Brasil	133	158	178	195
		19%	13%	10%
Norte	6	11	14	15
		83%	27%	7%
Nordeste	20	22	23	24
		10%	5%	4%
Centro Oeste	11	13	19	19
		18%	46%	0%
Sul	37	46	47	57
		24%	2%	21%
Sudeste	59	66	75	80
		12%	14%	7%

Tabela 14: Histórico de municípios atendido pelos associados IBER (2021-2024)

O IBER mantém um plano de trabalho direto com esses municípios, visando garantir que as empresas atuantes de forma irregular comprovem a existência e a efetividade de seus sistemas de logística reversa.

No âmbito municipal, considerando que o varejista é o elo responsável pelo recebimento e encaminhamento dos resíduos aos demais segmentos da cadeia, a ausência de fiscalização contribui para a atuação irregular de empresas. Isso pode resultar em contaminação ambiental ao longo do processo, até a destinação final dos resíduos.

Nesse contexto, é essencial ampliar as ações de capacitação, comunicação e fiscalização para assegurar a comprovação e a adequação dos sistemas de logística reversa em todo o território nacional.

Alguns estados já avançaram nesse sentido, ao desenvolver e implementar legislações que vinculam a logística reversa ao processo de licenciamento ambiental. A expansão dessa medida para o restante do país é imprescindível para o bom funcionamento do sistema.

Nos municípios, por sua vez, é necessário instituir a exigência de comprovação da logística reversa como condição para a emissão de alvarás ou autorizações de funcionamento. Contudo, esse processo ainda apresenta avanços limitados e demanda o apoio das esferas estadual e federal para garantir sua correta compreensão e aplicação.

Outro ponto relevante é que, para maior efetividade na implementação do sistema vigente, torna-se fundamental mobilizar os estados como instância prioritária, de modo que o desdobramento municipal ocorra de forma estruturada. Esse trabalho vem sendo realizado por meio da celebração de termos de compromisso, com destaque para a atual expansão do IBER na Região Nordeste. As Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste já contam com instrumentos formalizados.

Apesar de as Regiões Sul e Sudeste concentrarem a maior demanda de empresas e volume de resíduos movimentados, essas áreas têm enfrentado dificuldades na fiscalização, mesmo com a existência de termos celebrados com o IBER e a implementação consistente de ações.

Conclui-se, portanto, que a instituição de um Decreto específico para o setor de baterias é imprescindível, tendo em vista que os Termos de Compromisso e o Acordo Setorial atualmente vigentes não têm sido suficientes para alcançar os resultados necessários.

O IBER já submeteu ao Ministério do Meio Ambiente uma proposta completa de regulamentação, que abrange não apenas as baterias de chumbo-ácido, mas todo o setor de baterias, independentemente da tecnologia empregada. Essa abordagem ampla busca garantir a efetividade da logística reversa, o controle ambiental adequado e a rastreabilidade em toda a cadeia produtiva e de destinação final.

❖ Índice de adesão dos Estados

Conforme mencionado anteriormente, o IBER vem implementando a logística reversa por meio de um processo estruturado de trabalho, alinhado com os estados, especialmente por meio da celebração de Termos de Compromisso locais. Essa estratégia tem permitido fortalecer a atuação regional e promover a adequação das empresas às exigências legais.

A seguir, apresenta-se a evolução dessas celebrações ao longo do tempo:

Região	TERMO DE COMPROMISSO	TERMO DE COMPROMISSO	TERMO DE COMPROMISSO	TERMO DE COMPROMISSO	TERMO DE COMPROMISSO	TERMO DE COMPROMISSO
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Brasil	4	5	8	8	9	12
Norte	-	-	-	-	-	-
Nordeste	-	1	1	1	1	2
Centro Oeste	-	-	2	2	2	3
Sul	2	2	2	2	3	3
Sudeste	2	2	3	3	3	4

Tabela 15:Histórico de Termos de Compromisso celebrados (2019-2024)

6. DISCUSSÃO

❖ SUMÁRIO DOS RESULTADOS

Com base na análise dos resultados obtidos pelo IBER em 2024, foi possível identificar quais empresas, categorias, regiões, estados e municípios devem ser priorizados nos processos de trabalho e fiscalização.

Verificou-se que as regiões Sul e Sudeste concentram 59% do volume total de comercialização de baterias novas no país. Paradoxalmente, essas são também as regiões onde o IBER ainda apresenta os menores índices de participação do mercado.

Do total de 45.316 toneladas de baterias movimentadas por empresas irregulares, apenas 7.729 toneladas estão localizadas nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. As 37.587 toneladas restantes são movimentadas por empresas situadas nas regiões Sudeste e Sul, onde foram identificados 79 CNPJs de fabricantes responsáveis por essa movimentação irregular.

Além disso, observou-se que os associados do IBER movimentaram resíduos em 1.564 municípios brasileiros, o que representa cerca de 28% do território nacional. Esse dado demonstra que as empresas irregulares ainda possuem maior capilaridade territorial, reforçando a necessidade de ações mais incisivas.

Para ampliar o número de municípios atendidos por sistemas regulares, é necessário fortalecer o trabalho de adesão de empresas varejistas e distribuidoras. No entanto, com base nos dados analisados, esses elos não devem ser priorizados neste momento, uma vez que os principais agentes Fabricantes e Recicladores ainda não comprovaram integralmente seus sistemas, atuam de forma irregular e exercem forte influência sobre os demais segmentos da cadeia.

Apesar de o IBER já ter celebrado termos de compromisso com quase todos os estados das regiões Sul e Sudeste, essas regiões continuam a representar as maiores oportunidades de crescimento e consolidação do sistema. Isso se deve ao fato de que muitos estados ainda estão em fase de estruturação de equipes técnicas e implementação de normativas que associem a logística reversa ao licenciamento ambiental.

Adicionalmente, muitas empresas atuam sob licenciamento municipal e não estadual o que representa um desafio adicional, considerando que diversos municípios ainda não estão engajados na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Para assegurar que 100% dos resíduos gerados sejam movimentados por empresas regularizadas, é fundamental promover ações articuladas entre as esferas federal, estadual e municipal, com foco na fiscalização estruturada de Fabricantes, Importadoras e Recicladoras, especialmente nos estados de São Paulo e Paraná, onde o volume de movimentação e o número de empresas irregulares são mais expressivos.

Além disso, é imprescindível que os Ministérios Públicos Estaduais e o Ministério do Meio Ambiente atuem de forma proativa, acompanhando e incentivando o cumprimento das obrigações legais, pois, mesmo onde há legislação vigente, nem sempre as exigências estão sendo efetivamente aplicadas.

Como parte dos esforços para garantir a regularização do mercado, e diante do recebimento recorrente de denúncias informais sobre irregularidades ambientais, o IBER estruturou um canal oficial para o recebimento de denúncias.

Esse canal tem se mostrado uma ferramenta eficaz para apoiar os órgãos ambientais, ao reunir e encaminhar informações sobre situações irregulares relatadas tanto pela sociedade civil quanto por empresas do próprio setor. O canal oferece um meio seguro e sigiloso, assegurando a confidencialidade das denúncias e contribuindo para a devida fiscalização.

O processo para a formalização de uma denúncia está detalhado no item Canal de Denúncias, presente neste relatório.

❖ RISCOS AMBIENTAIS

Considerando os mais de 121.000 CNPJs mapeados que atuam como pontos de coleta de forma irregular, sem atender às obrigações previstas nos Termos de Compromisso e no Acordo Setorial, diversos problemas críticos têm sido observados em sistemas que não contam com gestão e fiscalização adequadas. Entre os principais riscos e impactos ambientais identificados, destacam-se:



Transporte inadequado: Empresas sem licenças ambientais para transporte ou sem veículos e profissionais devidamente capacitados estão realizando o transporte de resíduos perigosos, como baterias chumbo-ácido, em condições irregulares e inseguras.

Um exemplo grave é o risco de acidentes durante o transporte, como o tombamento de carretas, que pode resultar no vazamento de ácido sulfúrico, substância altamente tóxica, oferecendo riscos severos à população e ao meio ambiente.

Vazamento em diversas etapas: As baterias, por sua composição, são altamente poluentes e podem causar contaminação do solo e da água. Durante a manipulação e transporte, práticas inadequadas foram identificadas, como:

- Inserção de camadas de areia em caminhões para mascarar vazamentos de ácido;
- Armazenamento em locais impróprios, sem licenciamento e sem rastreabilidade;
- Exposição de operadores a substâncias tóxicas, sem os devidos equipamentos ou procedimentos de segurança.

Baterias adulteradas: Há registros de casos recorrentes de adulteração de baterias, com a adição de água para aumento artificial do peso, o que:

- Pode comprometer a integridade da bateria durante o transporte;
- Aumenta a probabilidade de vazamentos e consequente contaminação ambiental.

Destinação inadequada: Resíduos vêm sendo movimentados e destinados por empresas sem licenciamento ambiental ou que não atendem às exigências legais, como:

- Falta de uso do sistema MTR-SINIR;

- Desrespeito ao Decreto nº 11.413/2023, ao Acordo Setorial e aos termos estaduais celebrados;
- Ausência de padrões adequados de armazenamento, transporte e reciclagem, o que compromete a integridade ambiental e a rastreabilidade da cadeia.

Casos desse tipo já foram denunciados formalmente ao IBER, por meio do canal oficial da entidade, demonstrando que tais práticas irregulares são recorrentes e representam riscos reais.

Contaminação ambiental da atmosfera, solo e água: A atuação de empresas irregulares resulta em contaminação do ar, solo e recursos hídricos, causada principalmente por:

- Liberação inadequada de resíduos perigosos;
- Falta de licenciamento e fiscalização;
- Ausência de rastreabilidade, o que inviabiliza o controle e a responsabilização.

A atuação desregulada de um número expressivo de empresas evidencia a urgência de fortalecer os mecanismos de controle, fiscalização e responsabilização em todos os elos da cadeia, especialmente em relação ao cumprimento das normas federais, estaduais e setoriais. A gestão inadequada de baterias chumbo-ácido, sem o devido acompanhamento técnico e legal, representa não apenas uma violação à legislação ambiental, mas também um risco direto à saúde pública e ao meio ambiente.

❖ CANAL DE DENÚNCIAS

O Canal de Denúncias do IBER é uma ferramenta sigilosa, segura e independente, criada para receber e tratar relatos de irregularidades ambientais, desvios de conduta, fraudes, não conformidades legais e operacionais relacionadas à gestão de baterias no Brasil.

Esse canal está disponível a toda a sociedade: empresas, consumidores, colaboradores, autoridades e qualquer cidadão que deseje contribuir com a fiscalização e a melhoria do sistema de logística reversa de baterias.

Por meio do canal, é possível denunciar:

- Movimentação e destinação irregular de baterias chumbo-ácido;
- Transporte de resíduos perigosos sem licença;
- Armazenamento inadequado de baterias de chumbo-ácido inservíveis;
- Atuação de empresas sem licenciamento ambiental;
- Falta de comprovação legal dos sistemas de logística reversa;
- Outros atos que coloquem em risco o meio ambiente ou a integridade do sistema.

Como funciona?

O registro da denúncia pode ser feito de forma anônima ou identificada. Todas as informações são tratadas com total confidencialidade, ética e imparcialidade. Após análise pela equipe técnica do IBER, as denúncias são encaminhadas aos órgãos ambientais competentes, que são responsáveis pelas ações de fiscalização.

É importante destacar que o papel do IBER, enquanto entidade gestora do sistema de logística reversa, é tratar todas as denúncias recebidas de forma transparente e isonômica.

O IBER não realiza diretamente a fiscalização dos casos relatados essa é uma atribuição exclusiva dos órgãos fiscalizadores. A atuação da entidade é como centralizadora e interlocutora das denúncias, garantindo que cheguem às autoridades responsáveis com as devidas informações técnicas.

Todas as denúncias passam por uma análise criteriosa, e o denunciante pode acompanhar o andamento do processo.

O IBER reforça seu compromisso com a transparência, responsabilidade socioambiental e fortalecimento da PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos). O Canal de Denúncias é um instrumento essencial para garantir que todas as empresas da cadeia estejam em conformidade com a legislação vigente, contribuindo para a segurança ambiental e a saúde pública.



Para registrar uma denúncia, acesse:



www.iberbrasil.org.br/canal-de-denuncias

❖ PROPOSTAS E SOLUÇÕES

Para solucionar os problemas identificados na gestão de resíduos de baterias, é imprescindível que os órgãos de controle e as entidades gestoras mantenham um trabalho coordenado, alinhado e consistente. Nesse contexto, além das ações descritas no capítulo “Discussão”, o IBER e os demais atores envolvidos na implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) identificaram as seguintes oportunidades prioritárias para atendimento dos objetivos a partir de 2025:

1. Novo Decreto específico para o setor de baterias:

Ação: Finalizar a revisão técnica pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) para, em seguida, apresentar a fundamentação técnica ao setor jurídico.

2. Portaria com critérios específicos para a entidade gestora do setor de baterias:

Ação: Proposta formal encaminhada pelo IBER em 07/10/2024.

3. Integração do sistema SINIR com o sistema do IBAMA:

Ação: Desenvolvimento de uma resolução do CONAMA que estabeleça responsabilidades claras entre as esferas de governo e inclua o IBAMA no processo de fiscalização da logística reversa. Essa medida visa a integração dos sistemas utilizados no controle (entidades gestoras, SINIR e Cadastro Técnico Federal - CTF).

4. Acompanhamento da implementação do Acordo Setorial e fiscalização no estado do Paraná:

Ação: Publicação de portaria do MMA exigindo que os estados aprovem planos estaduais somente de empresas ou sistemas coletivos autorizados pelo MMA.

Realização de reunião pontual com o IBER e o Estado para garantir o entendimento da obrigatoriedade dessa exigência.

5. Apoio na comunicação com parceiros e representantes, como a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) e o Ministério Público (ABRAMPA):

Ação: Convocação dos representantes para uma reunião conjunta com o MMA e o IBER, com o objetivo de formalizar um acordo de cooperação para a implementação do sistema em âmbito nacional, garantindo a participação efetiva dos representantes estaduais e promotores locais.

Essas ações são fundamentais para o alcance das metas propostas no Anexo IV – Plano de Logística Reversa, cujos resultados deverão ser comprovados pelas empresas do setor por meio do acompanhamento realizado pelo IBER.

7. CONCLUSÃO

A logística reversa de baterias tem proporcionado importantes contribuições para a efetivação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). O IBER é a única entidade gestora do setor, signatária de todos os instrumentos regulamentares celebrados para a implementação da PNRS, tanto em âmbito nacional quanto estadual.

O Instituto atua com uma visão de longo prazo, comprometido em melhorar as condições ambientais do país relacionadas à gestão e movimentação das baterias de chumbo-ácido inservíveis. Por meio de um sistema robusto de controle e de uma equipe especializada, o IBER tem promovido a capacitação das equipes dos órgãos de controle em todas as esferas governamentais, bem como a comunicação e o monitoramento contínuo da cadeia produtiva desde 2016. Desde então, o Instituto tem renovado periodicamente, junto aos órgãos competentes, as metas, necessidades e ações prioritárias para assegurar a implementação e o aprimoramento do sistema.

Todo o trabalho do IBER é desenvolvido em estreito alinhamento com as demandas e oportunidades identificadas em parceria com os setores público e privado.

Reconhecido nacionalmente pela seriedade, ética e confidencialidade de suas ações, o IBER conta com o respaldo das principais instituições ambientais e das maiores empresas do setor. Os órgãos ambientais reconhecem que aderir a um sistema estruturado como o do IBER é a forma mais simples, econômica e eficiente para garantir o cumprimento das obrigações legais.

Em 2024, o IBER comprovou o atendimento da regulamentação vigente por 486 empresas e gerenciou 88% do volume total do mercado de baterias. O principal desafio atualmente é assegurar a conformidade das empresas de maior impacto no sistema especialmente fabricantes, importadores e recicladores com destaque para o estado do Paraná, onde estão concentrados os maiores volumes de baterias distribuídos para todo o país, em parceria com os órgãos de controle locais (estaduais e municipais).

Considerando que a comprovação por meio de sistema coletivo é voluntária, torna-se fundamental garantir que todas as demais empresas se submetam aos mesmos critérios e

níveis de exigência na gestão da logística reversa e na prestação de informações a todas as esferas de controle, conforme já praticado pela entidade gestora. Seus mecanismos de controle e comprovação devem ser equivalentes e uniformes.

Somente por meio de um modelo único de trabalho, alinhado e coordenado com os órgãos de controle, será possível assegurar a adequada gestão dos resíduos e promover avanços ambientais significativos em todo o país.

8. ANEXOS

Todos os anexos abaixo serão apresentados em arquivos à parte e fazem parte do trabalho realizado pelo grupo de acompanhamento e signatários que apoiarão o cumprimento e participam do acordo setorial.

- **ANEXO I – EMPRESAS ADIMPLENTES:** Relação de pontos de coleta (PVs) regularizados e aptos a receber a destinação de baterias;
- **ANEXO II – MUNICÍPIOS COM SISTEMA IMPLEMENTADO:** Relação de municípios que possuem (PVs) regulares e seus dados de coleta de baterias;
- **ANEXO III – PLANO DE COMUNICAÇÃO:** Relação de ações realizadas pela entidade em 2024 no âmbito no plano de comunicação;
- **ANEXO IV – PLANO DE LOGÍSTICA REVERSA:** Planejamento estratégico de 4 anos com metas para crescimento e expansão do sistema de logística reversa;
- **ANEXO V – PONTOS DE COLETA:** Relação de pontos de coleta (PVs) mapeados no setor de baterias; e
- **ANEXO VI – PARECER DA AUDITORIA:** Laudo Técnico da Auditoria em relação aos dados apresentados neste relatório.
- **ANEXO VII – DECLARAÇÃO VERIFICADOR:** Declaração de Resultados da Logística Reversa – Verificador de Resultados.
- **ANEXO VIII - QUANTIDADE RECUPERADA POR MUNICÍPIO, TIPO DE MATERIAL E DESTINO**
- **ANEXO IX - COMPENSAÇÃO EMBALAGENS 2024**

9. GLOSSÁRIO TÉCNICO

Acordo Setorial: ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, com o objetivo de implantar a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto.

Índice de Recolhimento e Destinação: indicador percentual da logística reversa que reflete a quantidade de baterias de chumbo-ácido inservíveis coletadas e destinadas em relação ao volume colocado no mercado.

Meta de Expansão: regularização dos pontos de coleta já mapeados.

Meta Geográfica: objetivo de identificar a presença de estabelecimentos para cadastro e execução do sistema de logística reversa ambientalmente correto em 100% dos municípios do país, expressa em número de estabelecimentos por município.

Pontos de Coleta: locais apropriados, normalmente situados em estabelecimentos comerciais ou de serviços, de fácil acesso ao público e previamente cadastrados no sistema, para que consumidores entreguem baterias de chumbo-ácido inservíveis objeto do Acordo Setorial.

Reciclagem: processo de transformação de resíduos sólidos que envolve alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, visando a produção de insumos ou novos produtos, conforme normas dos órgãos competentes do SISNAMA, SNVS e SUASA.

Resíduos Sólidos: materiais, substâncias, objetos ou bens descartados, resultantes de atividades humanas, cuja destinação final ocorre ou deve ocorrer em estado sólido ou semissólido, incluindo gases em recipientes e líquidos que não podem ser lançados em redes públicas de esgoto ou corpos d'água sem risco ambiental, exigindo soluções técnicas ou econômicas específicas.

Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos: conjunto de atribuições encadeadas e individualizadas entre fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, com o objetivo de minimizar a geração de resíduos e reduzir impactos à saúde e ao meio ambiente, conforme legislação vigente.

GRI Standards: normas globais para relatórios de sustentabilidade baseadas no Global Reporting Initiative, usadas para gerenciar e comunicar ações, resultados e indicadores ambientais, sociais e econômicos.

Black Box: sistema que permite a captura anônima e confidencial de informações empresariais sobre a quantidade de produtos ou embalagens disponibilizadas no mercado e retornadas ao setor produtivo, para comprovação do cumprimento das metas de logística reversa.

ABRABAT: Associação Brasileira de Baterias Automotivas e Industriais, entidade sem fins lucrativos que reúne os maiores fabricantes nacionais de baterias.

Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR): plataforma da Política Nacional de Resíduos Sólidos que coleta, integra, sistematiza e disponibiliza dados sobre a gestão de resíduos sólidos no Brasil, incluindo coleta seletiva e logística reversa.

Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR): documento obrigatório que registra informações sobre resíduos gerados, transportados e destinados.

CNPJ (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica): Número de identificação fiscal atribuído pela Receita Federal às empresas e demais entidades jurídicas. É equivalente ao CPF para pessoas físicas.

CAP (Comissão de Acompanhamento de Performance): Grupo técnico formado para acompanhar os resultados e ações de um sistema ou acordo, garantindo a execução das metas pactuadas.

GAP (Lacuna ou desvio identificado): Termo utilizado para representar uma falha, ausência ou não conformidade em processos, procedimentos ou metas estabelecidas. No contexto da

logística reversa, um GAP pode indicar a diferença entre o desempenho atual de uma empresa e os requisitos legais ou operacionais exigidos.

XML (Extensible Markup Language): Linguagem de marcação utilizada para codificar documentos de forma legível tanto por humanos quanto por máquinas, permitindo a troca e armazenamento estruturado de dados.

CFOP (Código Fiscal de Operações e Prestações): Código numérico utilizado para identificar a natureza de circulação de mercadorias ou a prestação de serviços. Serve para classificar as operações nas notas fiscais.

PJ (Pessoa Jurídica): Qualquer entidade com existência legal própria, como empresas, instituições, cooperativas, entre outros. Diferencia-se da Pessoa Física (PF), que se refere ao cidadão individual.

NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul): Sistema de codificação utilizado para classificar mercadorias com base em características fiscais, tributárias e aduaneiras. É obrigatório para emissão de notas fiscais e controle de comércio exterior.

10. QUERO PARTICIPAR!

COMO ADERIR

Empresas interessadas em aderir ao sistema coletivo de logística reversa de baterias podem realizar seu cadastro na seção “Seja um Associado” do site oficial do IBER: www.iberbrasil.org.br. Após o preenchimento das informações, a equipe técnica do IBER entrará em contato para dar continuidade ao processo de associação e orientações sobre a implantação do sistema.

Se você é consumidor e deseja conhecer mais sobre o funcionamento da logística reversa de baterias ou esclarecer dúvidas, também pode entrar em contato diretamente com o IBER por meio dos canais disponíveis no site.

- **Região Sul: Manuela Barbosa:**
 - **E-mail:** manuela@iberbrasil.org.br;
 - **WhatsApp:** (15) 99835-0565
- **Região Centro Oeste: Mariana Azevedo:**
 - **E-mail:** mariana@iberbrasil.org.br;
 - **WhatsApp:** (41) 99274-4767
- **Região Sudeste: William Levandoski**
 - **E-mail:** william@iberbrasil.org.br;
 - **WhatsApp:** (54) 9695-9894
 -
- **Região Norte: Amanda Pires**
 - **E-mail:** amanda.pires@iberbrasil.org.br;
 - **WhatsApp:** (15) 99862-9441
- **Região Nordeste: Victor Araújo**
 - **E-mail:** victor@iberbrasil.org.br;
 - **WhatsApp:** (77) 98135-1835
- **Atendimento Geral: Charles Jesus**
 - **E-mail:** charles@iberbrasil.org.br
 - **E-mail:** atendimento@iberbrasil.org.br
 - **Telefone:** (71) 99710-7027

Endereço: Av. Gisele Constantino, 1850 – sala 609, Edifício Iguatemi Business – Sorocaba/ SP. CEP: 18110-650





iber

INSTITUTO BRASILEIRO
DE ENERGIA RECICLÁVEL