

# CONIC SEMESP

17º Congresso Nacional de Iniciação Científica

**TÍTULO:** A LOGÍSTICA REVERSA DAS BATERIAS CHUMBO ÁCIDO E SEUS IMPACTOS

**CATEGORIA:** EM ANDAMENTO

**ÁREA:** CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS

**SUBÁREA:** ADMINISTRAÇÃO

**INSTITUIÇÃO:** FACULDADE DE TECNOLOGIA ZONA LESTE

**AUTOR(ES):** ALINE BORGES DE OLIVEIRA

**ORIENTADOR(ES):** CELSO JACUBAVICIUS

Realização:

SEMESP 

Apoio:

  
CENTRO UNIVERSITÁRIO ÍTALO BRASILEIRO

## **RESUMO**

A Logística reversa é um processo que a cada dia é mais presente nas empresas, seja por decisão dela ou por exigência da legislação. Desde 2010, no Brasil, as empresas, indústrias e distribuidores são responsáveis pelo descarte de forma correta de seus resíduos sólidos. Esse artigo tem como objetivo mapear os processos e todos os envolvidos na logística reversa das baterias chumbo ácido, onde, o descarte incorreto deste material, devido principalmente ao chumbo contido nestas baterias, impactam seriamente o meio ambiente e o ser humano.

## **INTRODUÇÃO**

Segundo Leite (2014) atualmente no Brasil existe uma grande demanda pela prática da logística reversa, devido ao surgimento de vários problemas ambientais decorrente do descarte incorreto de diversos tipos de materiais, essa realidade demonstra um maior comprometimento das empresas e seus clientes com o meio ambiente, onde os mesmos tem a visão de quanto é prejudicial o descarte incorreto de resíduos sólidos hoje e no futuro.

No Brasil desde 2010 as empresas industriais são responsáveis pelo descarte correto dos resíduos sólidos, com isso elas estão dando mais atenção ao ciclo de vida do seu produto devido a essa nova legislação.

A lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) é o resultado de um grande número de conceitos levantados durante vários anos, como a prevenção e a precaução, do poluidor – pagador, da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto, da eco – eficiência, do reconhecimento do resíduo como bem econômico e de valor social. O artigo 33 da lei 12.305/10 – (PNRS) diz que, os fabricantes, os importadores e comerciantes tem a obrigação de criar uma estrutura e implementar sistemas para dar suporte a logística reversa, através do retorno do produto já utilizado pelos consumidores, tais como, agrotóxicos, pilhas e baterias, pneus, óleos lubrificantes, lâmpadas fluorescentes e produtos eletrônicos juntamente com os seus componentes.

Segundo Leite (2005) a Logística reversa é a área da logística empresarial que planeja, opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno dos bens de pós-venda e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ciclo produtivo, por meio de canais de distribuições reversos, agregando-lhes diversos

tipos de valores, como: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, etc.

De acordo com Laguna (2014), com o crescimento do consumo automobilístico ocorre o mesmo com os componentes que fazem parte do mesmo, a bateria chumbo ácido é um deles, e ela é um dos componentes que mais impacta no meio ambiente se descartada incorretamente.

## **OBJETIVO**

Este artigo tem como objetivo mapear os processos e identificar todos os envolvidos na Logística reversa de baterias chumbo ácido, além de identificar possíveis impactos que esse material venha causar no meio ambiente e nos seres humanos e como a reciclagem desse material traz benefícios para o meio ambiente e para a sociedade.

## **METODOLOGIA**

Será realizada uma pesquisa bibliográfica, através de artigos já feitos anteriormente, pesquisas em livros e sites de empresas sobre o material que será abordado no artigo, obtendo assim o conteúdo necessário para o desenvolvimento do mesmo.

## **DESENVOLVIMENTO**

De acordo com Lacerda (2009) a bateria chumbo ácido foi desenvolvida por Gaston Plane em 1860, na França. Ela passou por diversos aperfeiçoamentos e até hoje é uma fonte de energia secundária segura, utilizada em várias aplicações, como em automóveis a combustão e elétricos.

A bateria chumbo ácido é constituída por 10,2% de plásticos, 60% de chumbo e 28,8% de solução eletrolítica, esses materiais são extremamente nocivos ao meio ambiente. No Brasil por ano são produzidas cerca de 20 milhões de baterias chumbo ácido para automóveis. (Castro, 2012).

O item que constitui a bateria chumbo ácido que mais impacta o meio ambiente e o ser humano é o chumbo, onde ele é liberado no meio ambiente através

do descarte incorreto e empresas recicladoras clandestinas, contaminando assim o solo, os lençóis freáticos, os animais e os seres humanos.

## RESULTADOS PRELIMINARES

Pode se observar que a bateria chumbo ácido tem um impacto devastador no meio ambiente e no ser humano se descartada de forma incorreta. O presente estudo encontra-se em fase de levantamento bibliográfico.

## FONTES CONSULTADAS

LEITE, Paulo Roberto, Revista Tecnológica de Maio de 2014. Desafios da Logística Reversa de pós-consumo no Brasil, 2014. Disponível em: <http://www.abetre.org.br/imprensa/noticias-do-setor/desafios-da-logistica-reversa-de-pos-consumo-no-brasil>. Acessado em 25/08/2017 às 20:06.

LEI 12.305/2010 – PRS PORTAL RESIDUOS SOLIDOS, **Política nacional de resíduos sólidos**. Disponível em: <http://www.portalresiduossolidos.com/lei-12-3052010-politica-nacional-de-residuos-solidos/>. Acessado em 23/08/2017 às 22h30min.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa: Meio ambiente e Competitividade**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

LAGUNA, Eduardo. Valor Econômico. **Anfavea: Consumo de veículos no Brasil pode quase dobrar até 2034**, 2014. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/3734606/anfavea-consumo-de-veiculos-no-brasil-pode-quase-dobrar-ate-2034>. Acessado em 27/08/2017 às 21h08min.

LACERDA, Sandriny da Silva. **Síntese e caracterização do pigmento amarelo CdS a partir de baterias Ni-Cd**, 2009. Universidade Federal de Santa Catarina: Florianópolis, 2009.

CASTRO, Bernardo Hauch Ribeiro, BNDS. **Baterias automotivas: panorama da indústria no Brasil, as novas tecnologias e como os veículos elétricos podem transformar o mercado global**, 2012. Disponível em: [https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1511/1/A%20mar37\\_11\\_Baterias%20automotivas-panorama%20da%20ind%C3%BAstria%20no.pdf](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/1511/1/A%20mar37_11_Baterias%20automotivas-panorama%20da%20ind%C3%BAstria%20no.pdf). Acessado em 22/08/2017 às 00h05min.