

PELLET ZERO

A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA



Miguel Bahiense Neto

Presidente da Plastivida

Pellet Zero – OCS® no Brasil



O que é?

De envergadura global, o programa Pellet Zero, apoia as indústrias/empresas da cadeia produtiva dos plásticos a implementarem em suas operações boas práticas de manutenção e contenção de *pellets*, *flakes* e resina em pó, no sentido de atingir zero perda destes produtos.

Se consolida como umas das principais ações do setor para a proteção ambiental.

Pellet Zero – OCS® no Brasil



Pellet, o que é?

Resina plástica em grânulos, na forma de pequenas esferas utilizadas como matéria prima para a produção de artefatos de plástico

Pellet Zero – OCS® no Brasil



Histórico

- ✓ 5th *International Marine Debris Conference*”: Realizada no Havaí, foi lançada a **Estratégia de Honolulu**, que estabelece compromissos para o esforço global para a redução dos impactos do lixo marinho
- ✓ Decorrente desta Estratégia e a convite da *Plastics Europe* e *American Chemistry Council* (ACC), a Plastivida se tornou signatária da *Declaration of the Global Plastics Associations for Solutions on Marine Litter**
- ✓ Atualmente existem mais de 150 iniciativas da Indústria Global dos Plásticos, inclusive no Brasil, para implementar soluções para o problema



Convênio Plastivida – IO/USP

Como signatária da Declaração Global, a Plastivida firmou, em 2012, Convênio de Cooperação Técnica com o Instituto Oceanográfico (IO) da USP, maior referência do tema no Brasil, que foi renovado em 2017 por mais 5 anos.

Tem os seguintes objetivos para atentes os compromisso assumidos:



**Conhecer e avaliar
as características
da poluição
marinha no Brasil**



**Dimensionar a
relevância do
Brasil para o
cenário Global**



**Identificar e
quantificar a
origem dos
resíduos nos mares
e praias do Brasil**



**Estabelecer
séries temporais
de dados sobre
resíduos
matinhos**



**Desenvolver
ações de
Educação
Ambiental para
a sociedade**

Internalização da temática no Brasil

Linha do tempo

FÓRUM SETORIAL DOS PLÁSTICOS - POR UM MAR LIMPO

Atuação da Indústria Brasileira dos Plásticos



Braskem



www.porummarlimpo.org.br
pelletzero.porummarlimpo.org.br

- ✓ Assinatura do "Compromisso de Honolulu".
- ✓ Elaboração e assinatura da "Declaração Global Conjunta da Indústria dos Plásticos", da qual a Plastivida é uma das 54 entidades signatárias.

- ✓ Assinatura do convênio Plastivida-IO/USP para implantação e implementação no Brasil dos compromissos assumidos na Declaração Global.
- ✓ Diagnóstico e monitoramento de resíduos em 13 praias no litoral do estado de São Paulo.
- ✓ Levantamento de bibliografia e de pesquisadores relacionados ao tema no Brasil e no mundo.

- ✓ Diagnóstico e monitoramento de resíduos em 3 praias no litoral do estado da Bahia.
- ✓ Diagnóstico e monitoramento de resíduos em 3 praias no litoral do estado de Alagoas.
- ✓ Continuidade do diagnóstico e monitoramento de resíduos em 6 praias no litoral do estado de São Paulo.

- ✓ Diagnóstico da perda de pellets na cadeia produtiva dos plásticos no Brasil, bem como em terminais portuários do país.
- ✓ Adaptação à realidade brasileira do Manual de Orientações "Pellet Zero - OCS". O Programa "Pellet Zero - OCS" é uma das ações mundiais do setor.
- ✓ Continuidade do monitoramento de resíduos no litoral dos estados de São Paulo, Bahia e Alagoas.

- ✓ Realização de ações de educação ambiental nos municípios onde foram feitos os diagnósticos e monitoramentos de resíduos no estado de São Paulo.
- ✓ Diagnóstico da poluição da Baía de Guanabara, no estado do Rio de Janeiro.
- ✓ Criação do "Comitê Lixo nos Mares" pela Plastivida em conjunto com o IO/USP.

2011

2012

2013

2014

2015



Linha do tempo

Cor de Realce do Texto

FÓRUM SETORIAL DOS PLÁSTICOS - POR UM MAR LIMPO

Atuação da Indústria Brasileira dos Plásticos



www.porummarlimpo.org.br
pelletzero.porummarlimpo.org.br

- ✓ Criação do "Fórum Setorial dos Plásticos - Por Um Mar Limpo" para articular ações da cadeia produtiva dos plásticos sobre o tema.
- ✓ Assinatura da "Declaração de Intenções" que apresenta os compromissos assumidos pela cadeia produtiva dos plásticos no Brasil.
- ✓ Criação do site: porummarlimpo.org.br
- ✓ Realização do Projeto "EnTenda o Lixo" durante os Jogos Olímpicos e Paralímpicos no Rio de Janeiro.

- ✓ Realização de atividades educativas do EnTenda o Lixo (palestras, exposições e oficinas).
- ✓ Apresentação da instalação interativa "O Mar que Queremos" na Virada Sustentável (São Sebastião/Ilhabela) e Semana de Cultura e Extensão da USP.
- ✓ Participação no 1º Seminário Nacional sobre Combate ao Lixo no Mar (Novembro/2017 - Rio de Janeiro).

- ✓ Realização de atividades educativas do EnTenda o Lixo (palestras, exposições e oficinas).
- ✓ Apresentação da instalação interativa O Mar que Queremos no TAMAR Ubatuba (Fevereiro).
- ✓ Participação no 6º International Marine Debris Conference (San Diego, USA - 12 a 16 de Março).
- ✓ Elaboração e Lançamento do Manual Perda Zero de Pellets.
- ✓ Colaboração para a História em Quadrinhos "Mariana e a batalha contra os Super Macabros" (SECIRM/MMA).
- ✓ Seminário Internacional Por Um Mar Limpo - realizado pelo Fórum.

- ✓ Parceria com a Embaixada do Canadá: "Projeto EnTenda o Lixo" durante o carnaval no litoral de São Paulo/SP.
- ✓ Lançamento do Programa Nacional Lixo Zero - Ministério do Meio Ambiente: apoio e participação.
- ✓ Lançamento do "Plano Nacional de Combate ao Lixo no Mar", com Ministério do Meio Ambiente: apoio e participação.
- ✓ "Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias", em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente do Guarujá/SP e Ubatuba/SP: clean up e ação de Educação Ambiental.
- ✓ Certificação Bandeira Azul da Praia do Tombo no Guarujá/SP: "Projeto EnTenda o Lixo".
- ✓ Plastivida torna-se licenciadora do Operation Clean Sweep®.

- ✓ Lançamento Programa Pellet Zero - OCS®.
- ✓ Lançamento dos Manuais para a implementação do Programa Pellet Zero - OCS® - Indústria e Transportadora.
- ✓ Lançamento da Plataforma online Pellet Zero - OCS®.

pelletzero.porummarlimpo.org.br



2016



2017



2018



2019



2020



Fórum Setorial dos Plásticos: Por um Mar Limpo

Ações realizadas em 2016:

- ✓ O Comitê de Lixo nos Mares da Plastivida se transformou no **Fórum Setorial dos Plásticos: Por um Mar Limpo**
- ✓ Atualmente conta com 18 signatários, entre Associações de Classe, Sindicatos e Indústrias, que assinaram a Declaração de Intenções*, baseada Declaração Global
- ✓ Criação do Projeto “EnTenda o Lixo”, realizado pela primeira vez durante os Jogos Olímpicos e Paralímpicos do Rio de Janeiro

Fórum Setorial dos Plásticos: Por um Mar Limpo

Lançamento da nova identidade visual do Fórum



Pellet Zero – OCS® no Brasil

Porque aplicar no Brasil?

- ✓ Em torno de 90% da massa de plásticos encontrados nos mares são Macro plásticos:
 - ✓ 80% de origem no continente ex.: Má gestão dos resíduos sólidos urbanos e atividades turísticas em praias
 - ✓ 20% de origem em atividades realizadas no mar ex.: pesca e transporte (turísticas ou mercantes)
- ✓ Em torno de 10% da massa de plásticos encontrados nos mares são Micro plásticos

Pellet Zero – OCS® no Brasil

Porque aplicar no Brasil?

- ✓ Os índices de 90% X 10% variam de acordo com:
 - ✓ Localização (áreas portuárias, ilhas, locais com ou sem saneamento básico)
 - ✓ Períodos (ex.: festas em praias como *Réveillon*)
 - ✓ Correntes marinhas
- ✓ *Pellets* compõem o universo do Micro plástico e não faz sentido avaliar sua presença por “massa”, mas sim por “quantidade de itens”
- ✓ Estudos mostram a presença de *pellets* em diferentes localizações variando de quantidades desprezíveis de itens até 16% dos Micro plásticos coletados

Pellet Zero – OCS® no Brasil

Porque aplicar no Brasil?

- ✓ Sua presença está associada a áreas portuárias por relação, principalmente, com sistemas de distribuição das indústrias, mas existem os *pellets* que chegam aos mares a partir do continente (fábricas, armazéns, transportes em terra), por meio dos rios
- ✓ Assim, a indústria tem papel importante no contexto do combate ao lixo marinho, pois os pellets são, de fato, encontrados nos mares, ainda que em quantidades muito pequenas frente ao todo e a gestão de *pellets* depende unicamente da governança do setor

Pellet Zero – OCS® no Brasil

Ações realizadas em 2014:

- ✓ Diagnóstico da perda de *pellets* na cadeia produtiva dos plásticos no Brasil
- ✓ Diagnóstico da perda de *pellets* no terminal portuário de Santos
- ✓ Adaptação do manual de orientações *pellets* zero para a realidade brasileira, finalizado em 2015



Pellet Zero – OCS® no Brasil

Modelo inovador

- ✓ Processo de construção junto ao setor e, portanto, inovador
- ✓ Importância do Programa e da adesão das empresas ao processo
- ✓ Evitar acidentes e reduzir perdas
- ✓ Processo de melhora contínua, sólido, sistematizado; escalonado, totalmente documentado; 100% transparente, com credibilidade/confiabilidade, atende políticas de *compliance*
- ✓ Possibilidade de suporte, acompanhamento, validação de cada uma das etapas do processo
- ✓ Fortalecimento da atuação dos colaboradores das empresas como protagonistas

Pellet Zero – OCS® no Brasil

Processo de implementação

- ✓ Por empresa/unidade
- ✓ Ponto focal geral/unidade
- ✓ Termo de adesão por empresa/unidade
- ✓ Confidencialidade
- ✓ Acompanhamento/Renovação
- ✓ Prazo de até dois anos para obtenção das 5 estrelas e início do ciclo de acompanhamento

Pellet Zero – OCS® no Brasil

Licenciadoras brasileiras

- ✓ O Modelo de aplicação no Brasil é único, e segue as premissas estabelecidas em conjunto no âmbito do Fórum Setorial dos Plásticos: Por Um Mar Limpo
- ✓ Conta com aprovação dos detentores da marca OCS® – PIA (*Plastic Industry Association*) e ACC (*American Chemistry Council*)



abiplast

Associação Brasileira da Indústria do Plástico

plasti vida

Juntos somos mais sustentáveis.

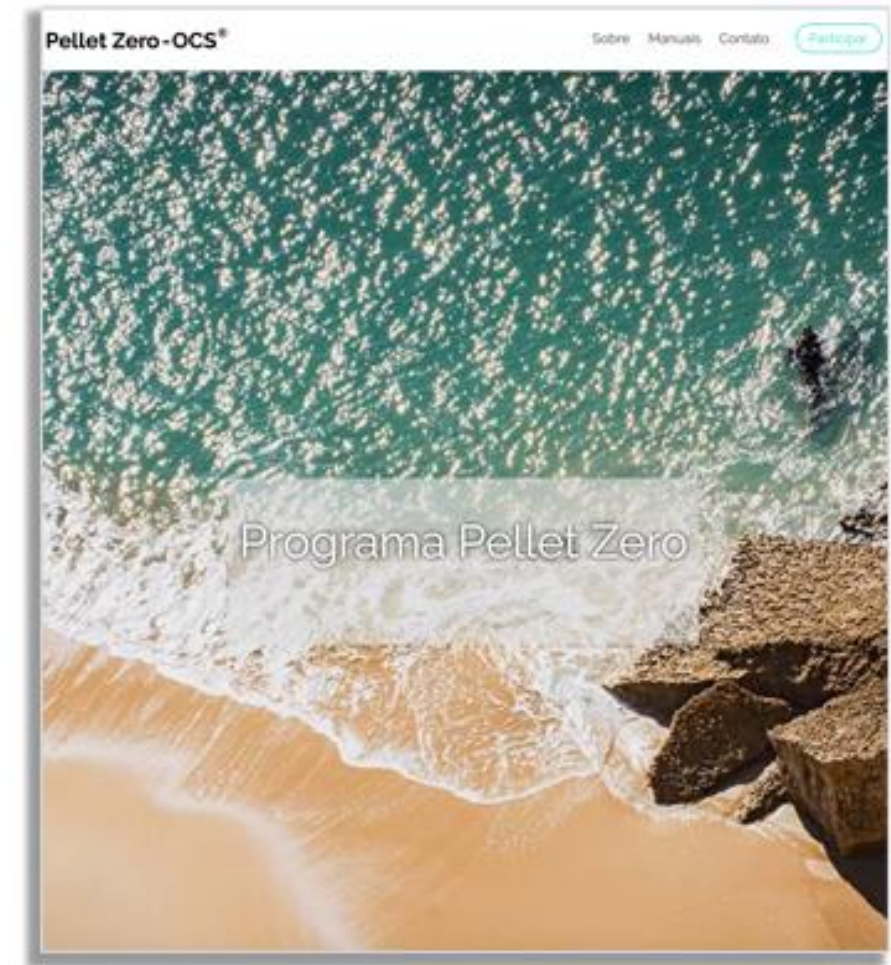
Pellet Zero – OCS® no Brasil

Plataforma do Programa Pellet Zero-OCS®

Compartilhamento de boas práticas

- ✓ Dados do Programa
- ✓ Divulgação do PPZ-OCS®

<http://pelletzero.porummarlimpo.org.br/>



Pellet Zero – OCS®

Processo de implementação

- ✓ Acesso à plataforma PPZ-OCS®
- ✓ Download dos manuais do Programa para implementação
- ✓ Preenchimento do formulário *checklist* de Diagnóstico
- ✓ Início do planejamento (Plano de Trabalho) para ação

Participar

Caso sua empresa tenha interesse em assinar o Compromisso PPZ-OCS®, por favor, preencha o cadastro para receber maiores informações. O preenchimento desse formulário não implica em assumir o compromisso.

Segmento

☐ Petroquímica ☐ Transformador ☐ Reciclador ☐ Armazém ☐ Terminal portuário

☐ Distribuidor ☐ Transportador ☐ Outro (Especifique)

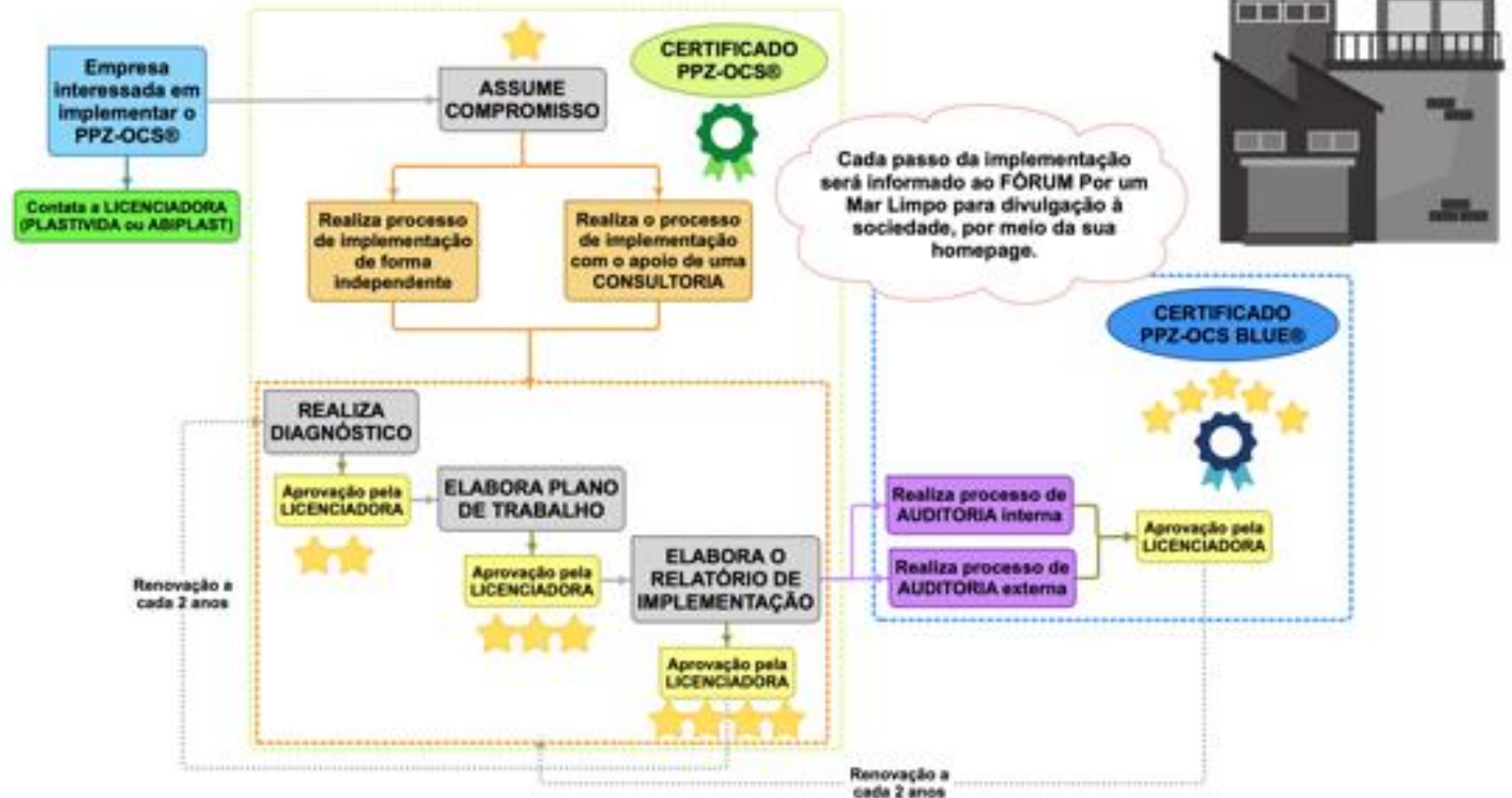
Certificadora ☐ Plastivida ☐ Abiplast

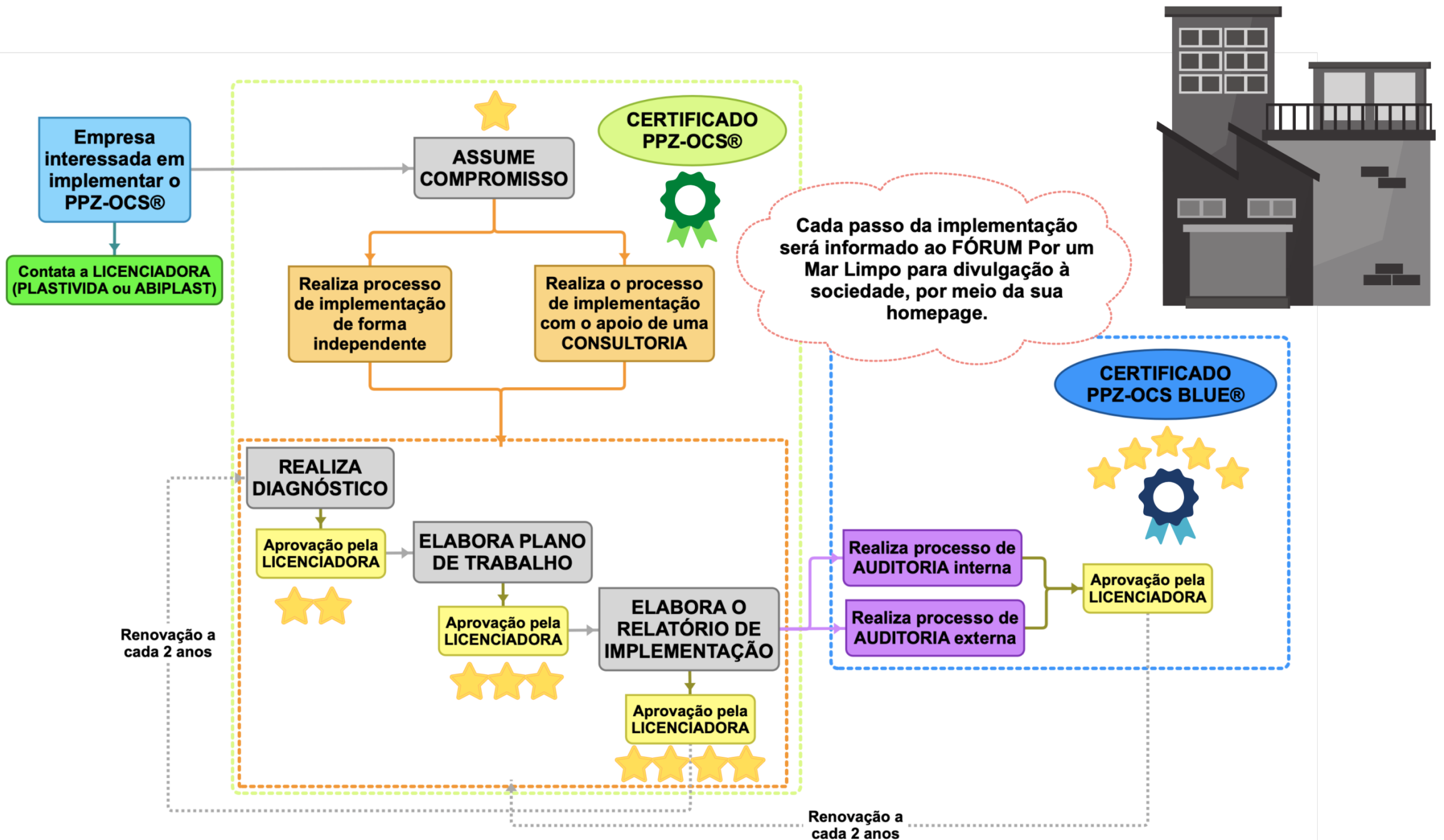
Pellet Zero – OCS® no Brasil



Pellet Zero – OCS® no Brasil

Como implementar





Pellet Zero – OCS[®] no Brasil

Início do Processo:

- ✓ “Compromisso Voluntário Para Promover e Ampliar o Alcance da Economia Circular nas Embalagens Plásticas”
- ✓ Lançado pela ABIQUIM – Associação Brasileira da Indústria Química, dentre outras obrigações, o Compromisso define que, voluntariamente, as empresas signatárias devem implementar o **Programa Pellet Zero** em suas operações até 2020



7 de dezembro de 2018

**ABIQUM LAUNCHES VOLUNTARY COMMITMENT IN FAVOR OF
CIRCULAR ECONOMY¹ IN PLASTIC RESIN SECTOR**

Plastic resins manufacturers - members of the Brazilian Chemical Industry Association (Abiquim) - launch their voluntary commitment in order to promote and enhance the outreach of Circular Economy in plastic packaging.

The management of solid waste represents a global challenge, and there is an increasing concern about plastic wastes. In this context, the manufacturers of plastic resins, members of the Brazilian Chemical Industry Association, show their commitment to the existing challenges and adopt the following aspirational goal:

- By 2040, 100% of the plastic packaging will be reused, recycled or recovered

From now on, such companies will elaborate a multi-annual plan aiming at achieving this goal. They set an ambitious and intermediate goal:

- By 2030, 50% of plastic packaging will be reused, recycled or recovered.

Additionally, in order to highlight their commitment to directly contribute to the marine litter issue, as well as to the Responsible Care Program ®the companies also establish that:

- By 2020, 100% of manufacturers of plastic resins, members of Abiquim, should adopt the best practices of “Zero Pellets² Loss Manual” of Plastic Sector Forum – For Cleaner Oceans.

Pellet Zero – OCS® no Brasil

Ampliando a abrangência do PPZ-OCS®

- ✓ Petroquímica
- ✓ Transformação
- ✓ Necessidade de envolver prestadores de serviço:
 - transportadoras
 - distribuidores



Pellet Zero – OCS® no Brasil

Status do Programa de Implementação

Total de empresas: 25

✓	13 empresas	já receberam	1 estrela:	ASSINATURA DO COMPROMISSO
✓	8 empresas	já receberam	2 estrelas:	DIAGNÓSTICO
✓	1 empresas	já recebeu	3 estrelas:	PLANO DE TRABALHO
✓	2 empresa	já receberam	4 estrelas:	RELATÓRIO DE IMPLEMENTAÇÃO
✓	1 empresa	já recebeu	5 estrelas:	CERTIFICAÇÃO OCS® BLUE

Pellet Zero – OCS® no Brasil

TDI



JALOTO
TRANSPORTES



BOMIX

TRANSJOI
Operações de Transporte

GRUPO **TONIATO**



Ebamag
Soluções Logísticas

 **PRIMELOG**
LOGÍSTICA INTEGRADA

TRANSPORTES
BENDINI
LOGÍSTICA



GRANELEIRO
Transportes Rodoviários Ltda.

Pellet Zero – OCS® no Brasil



Pellet Zero – OCS®



A Plastivida, como licenciadora do Programa Internacional OPERATION CLEAN SWEEP (OCS®) e seguindo os princípios do FÓRUM SETORIAL DOS PLÁSTICOS – POR UM MAR LIMPO, certifica

como empresa comprometida na implementação do Programa Pellet Zero - OCS®, para a mitigação de perda de pellets, *flakes* e pó para o ambiente.



São Paulo, 25 de agosto de 2020.

plastivida
Juntos somos mais sustentáveis.




Miguel Bahiense
Presidente da Plastivida



A Plastivida, como licenciadora do Programa Internacional OPERATION CLEAN SWEEP (OCS®) e seguindo os princípios do FÓRUM SETORIAL DOS PLÁSTICOS – POR UM MAR LIMPO, certifica

como empresa comprometida na implementação do Programa Pellet Zero - OCS® Blue, para a mitigação de perda de pellets, *flakes* e pó para o ambiente.



São Paulo, 25 de agosto de 2020.

plastivida
Juntos somos mais sustentáveis.




Miguel Bahiense
Presidente da Plastivida

- ✓ Agradecemos à organização do 4º Congresso Brasileiro do PLÁSTICO
- ✓ Recado ao setor: **sua participação** é fundamental para o sucesso do Programa PPZ-OCS®



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization



UNESCO Chair on Ocean Sustainability
University of São Paulo
Established in 2018



“Tenho esperança de que um maior conhecimento do mar, que há milênios dá sabedoria ao homem, inspire mais uma vez os pensamentos e as ações daqueles que preservarão o equilíbrio da natureza e permitirão a conservação da própria vida”

Jacques Cousteau, oceanógrafo