



Knowledge grows

Nossa Posição Sobre Embalagens Plásticas



Abril 2023



Sumário Executivo

A poluição plástica é um problema ambiental crescente. O plástico não apenas polui o meio ambiente, mas também amplifica as mudanças climáticas, contribuindo para as emissões de gases de efeito estufa em todas as fases de seu ciclo de vida, desde a produção até o gerenciamento de resíduos.

O desafio do plástico é conhecido mundialmente. Apesar de ser um item que revolucionou a sociedade dada a versatilidade, o baixo custo e os benefícios para toda indústria, o descarte incorreto e a falta de incentivos para reciclagem se tornaram um problema grave.

Acreditamos que é nossa responsabilidade usar nosso conhecimento e recursos em contribuição para transformar o sistema alimentar e cultivar um futuro alimentar positivo para a natureza. Para isso, estamos concentrando nossos esforços em três áreas nas quais pretendemos criar um impacto global tangível: neutralidade climática, agricultura regenerativa e prosperidade.

Para alcançar a neutralidade climática, estamos comprometidos em reduzir continuamente nosso próprio impacto climático, bem como a pegada ambiental do uso de nossos produtos. Isso inclui a redução do impacto ambiental de nossos materiais de embalagem de plástico.

Estamos fazendo isso de várias maneiras:

- Redução da quantidade de embalagens plásticas utilizadas por produto;
- Uso de plástico reciclado sempre que possível;
- Projeção da embalagem para garantir que ela seja reciclável;
- Parceria com outros atores da cadeia de valor em esquemas de coleta e reciclagem;
- Busca de materiais de fontes renováveis para produção de embalagens;
- Circularidade.

A cadeia de valor e o ciclo de vida do plástico são complexos. Todos devemos fazer nossa parte para garantir que o plástico seja coletado, gerenciado e reciclado adequadamente e não prejudique o planeta.





Motivações

Como o plástico é usado na agricultura

O aumento contínuo do uso de plástico é uma preocupação crescente para cientistas, formuladores de políticas e público em geral devido ao seu impacto no clima através de sua produção com origem fóssil, bem como seus efeitos nocivos sobre a biodiversidade e ecossistemas, como oceanos, rios e florestas.

Uma nova legislação está sendo apresentada em todo o mundo para regulamentar o uso e descarte de plásticos com um foco em plásticos descartáveis. Exemplos incluem a Estratégia Europeia para Plásticos em uma Economia Circular⁽¹⁾, o Tratado das Nações Unidas sobre a poluição plástica⁽²⁾, a Coalizão de Alta Ambição para acabar com a poluição plástica⁽³⁾ e a Política Nacional de Resíduos Sólidos do Brasil.

Na agricultura, o plástico é usado para finalidades diversas, como proteção de cultivos, redes, tubulações, irrigação, drenagem e embalagens. A maioria dos fertilizantes é embalada quando entregues aos clientes, e materiais de embalagem, como sacos de tamanhos diferentes, são quase exclusivamente descartáveis e feitos de plástico. Embora os materiais de embalagem (por exemplo, para

fertilizantes e sementes) representem uma pequena parte de todo o plástico da agricultura⁽⁴⁾, eles ainda podem causar danos ao ambiente natural se não adequadamente produzidos, usados e descartados e, portanto, devem ser abordados.

Uma quantidade substancial de produtos agrícolas de plástico, incluindo embalagens, acaba em aterros sanitários ou eventualmente na natureza, dependendo da região e do país⁽⁴⁾. Esquemas de coleta e reciclagem para plásticos agrícolas existem em muitos países, mas as taxas de sucesso variam. Ao contrário dos desafios do lixo urbano, os resíduos agrícolas são caracterizados por longas cadeias de abastecimento e a necessidade de coletar material da zona rural. Isso cria complexidade na coleta, reutilização e/ou reciclagem de produtos agrícolas, embalagens plásticas e de fertilizantes.

Apesar desses problemas, acreditamos que todos o plástico agrícola pode, e deve ser, recolhidos e reciclados, razão pela qual continuamos a contribuir ativamente para tais esquemas.

Nosso posicionamento

Atendendo a altos padrões de qualidade e segurança.

Além de cumprir as leis e regulamentos regionais e locais, bem como minimizar o impacto ambiental de nossos produtos, estamos comprometidos em atender aos altos padrões de segurança e qualidade de nossos produtos.

As cadeias de abastecimento de fertilizantes são longas e complexas, e há risco de perda e/ou deterioração do produto ao longo de cada etapa. O material de embalagem de plástico reduz esse risco. Ajuda a preservar a qualidade do produto; protege contra condições ambientais (por exemplo, umidade e umidade); evita a perda do produto; garante segurança e facilidade de manuseio (os sacos pesam até acima de 1.000 kg); e otimiza a aplicação. Em suma, a embalagem plástica do fertilizante ajuda a garantir a qualidade e a facilidade de manuseio do produto.

Como a Yara avalia que atualmente não existem soluções sem plástico que atendam adequadamente às considerações mencionadas acima, nosso foco é principalmente otimizar a produção, uso, reciclabilidade, e descarte de nossas embalagens plásticas. Continuaremos a procurar alternativas viáveis, pois prevemos que as soluções de embalagens não plásticas se desenvolverão em conjunto com os novos regulamentos.





Desafios para reutilizar, reabastecer e usar materiais alternativos

Evitando embalagens

Evitar o uso de materiais de embalagem em toda a cadeia de fornecimento de nossos fertilizantes não é possível, pois a embalagem é essencial para a proteção do produto.

No entanto, consideramos o fornecimento de produtos a granel uma solução viável, desde que a qualidade do produto não seja comprometida e a perda do produto seja evitada.

Considerando esses requisitos, entregas a granel para usuários finais são usadas tanto quanto possível, especialmente para produtos para aplicações industriais.

Reutilizar e recarregar

Infelizmente, as oportunidades de reutilização e reabastecimento de nossos materiais de embalagem são limitadas devido a longas e complexas cadeias de suprimentos, que muitas vezes levam a coleta ineficiente e logística reversa para reutilização e reabastecimento.

Quando viável, reabastecemos nossos materiais de embalagem (por exemplo, para grandes contêineres de plástico a granel intermediários (IBCs) para líquidos) e continuamos a procurar soluções para aumentar a reutilização e o reabastecimento.

Usando materiais de base biológica

A utilização de materiais plásticos produzidos a partir de recursos de base biológica pode fazer parte da solução, desde que produzidos de forma sustentável^[5].

No entanto, acreditamos que uma maior disponibilidade e melhor acessibilidade de plásticos de base biológica são necessários para apoiar o uso mais amplo de materiais de embalagem.

Usando materiais biodegradáveis

O uso de plástico biodegradável ou compostável para nossos materiais de embalagem não é considerado uma opção viável. Tais materiais podem se deteriorar durante o possível longo tempo de armazenamento dos produtos após o ensacamento e, assim, afetar o manuseio seguro ou a qualidade do produto.



Causando um impacto positivo através da circularidade

Como os materiais de embalagem podem ser coletados e reciclados, acreditamos que focar na circularidade de nossos materiais de embalagem é atualmente a solução preferida para minimizar os efeitos nocivos das embalagens plásticas. Apoiamos e contribuímos para o desenvolvimento de soluções circulares para a embalagem de nossos fertilizantes e produtos industriais ao longo de quatro caminhos principais:

1. Usar plástico reciclado sempre que possível

Nós nos esforçamos para maximizar o uso de plástico reciclado em nossos materiais de embalagem, e vários projetos mostram resultados promissores:

- No Reino Unido e na Irlanda, a Yara introduziu novos 'big-bags' de fertilizantes que contêm 30% de plástico reciclado (reciclado pós-consumo) em 2022.

Estima-se que o uso destes substituirá pelo menos 430 toneladas de plástico virgem e cerca de 900 toneladas de CO₂ equivalente (CO₂e) por ano.

Os novos big-bags têm as mesmas propriedades técnicas e capacidade de carga e atendem aos mesmos padrões e certificações daquelas feitas com plástico 100% virgem.

- Planejamos lançar big-bags contendo pelo menos 30% de plástico reciclado em toda a Europa durante 2023.

Se todos os big-bags da Yara na Europa forem substituídas por esses big-bags plásticos reciclados, estima-se que reduziremos a quantidade de plástico virgem utilizamos em cerca de 3.000 toneladas por ano e evitamos cerca de 6.000 toneladas de CO₂e.

- No Brasil, a Yara fechou um acordo com um fornecedor para desenvolver em conjunto um novo tipo revolucionário de big-bag.

Esses novos big-bags serão feitos de PET 100% reciclado e, portanto, têm um impacto substancialmente reduzido no meio ambiente, cortando praticamente pela metade as emissões de gases de efeito estufa em comparação com os big-bags convencionais, mantendo as mesmas propriedades técnicas.

Este projeto visa substituir cerca de 2.000 toneladas de plástico virgem e reduzir as emissões de gases de efeito estufa em cerca de 4.000 toneladas por ano.

A principal vantagem do PET em comparação com outros plásticos atualmente utilizados para a produção de big-bags é que ele pode ser reciclado infinitamente sem perder sua resistência e qualidade.

- Também estamos trabalhando ativamente para lançar iniciativas semelhantes em outros mercados ao redor do mundo, por exemplo, na África do Sul, nossos forros de big-bag agora são feitos com plástico reciclado.

Nossa Posição sobre Embalagens Plásticas



2. Garantir que a embalagem seja projetada para reciclagem

Nossos materiais de embalagem são projetados para serem recicláveis⁽⁶⁾ e evitar o uso excessivo de material, e continuamos a trabalhar em melhorias adicionais.

Quase todo o plástico utilizado nas nossas embalagens pode ser reciclado, desde que existam sistemas locais de recolha e reciclagem. Os materiais de embalagem limitados que ainda não podem ser reciclados serão reprojatados para reciclabilidade sempre que possível.

3. Reduzindo a quantidade de material de embalagem de plástico⁽⁷⁾

Também estamos trabalhando para reduzir a quantidade de plástico usado por big-bag, otimizando as especificações sem comprometer a qualidade ou a segurança, por exemplo, usando uma espessura menor. Nos últimos anos, reduzimos o uso de plástico em cerca de mil toneladas devido a essas otimizações em vários mercados ao redor do mundo.

- Na Tailândia, a Yara desenvolveu um novo e inovador material de embalagem de fertilizantes que reduz drasticamente o uso de plástico.

O tecido especial, chamado Light and Strong, resulta em um saco de adubo que é global, mais leve, mais forte, mais durável e reutilizável.

A implementação atual da solução economiza cerca de 150 toneladas de plástico virgem por ano, com potencial para aumentar em até cerca de 800 toneladas por ano em um futuro próximo.

- Na Índia, reduzimos a espessura do material para nossos sacos de uréia de 45 kg.

Reduzir a quantidade de plástico usada por sacola em alguns gramas reduz o uso total de plástico para essas sacolas em cerca de 200 toneladas por ano.

- Em nossos mercados da África Ocidental, a otimização das especificações das sacolas reduz nosso uso de plástico em mais de 500 toneladas por ano.

4. Trabalhar com outros atores da cadeia de valor em esquemas de coleta e reciclagem.

Como não produzimos ou coletamos embalagens plásticas, nos envolvemos com várias partes interessadas para tentar influenciar a forma como nossas embalagens plásticas são produzidas e como são manuseadas após o uso.

Como em todas as cadeias de valor complexas, uma empresa não pode resolver esses desafios sozinha. Estamos usando nosso poder de compra e fortes relacionamentos com fornecedores para promover mudanças nas áreas onde elas são necessárias.

- Estamos envolvidos e contribuimos com esquemas de coleta e reciclagem de plásticos agrícolas e materiais de embalagem de nossos produtos, incluindo o estabelecimento de tais esquemas em conjunto com outros. Exemplos são RIGK⁽⁸⁾ (Alemanha), A.D.I.VALOR⁽⁹⁾ (França), Repack (Colômbia)⁽¹⁰⁾ e Agrecovery⁽¹¹⁾ (Nova Zelândia).

Na Alemanha, a Yara oferece aos agricultores um serviço gratuito de coleta de big-bags Yara vazios.

Cerca de 40% dos nossos big-bags são recolhidos pela RIGK e reciclados para produzir cabos condutores e outros materiais para a indústria da construção.

Além de contribuir para a redução de gases de efeito estufa (640.000 toneladas em 2020 de acordo com o RIGK), isso oferece aos agricultores uma maneira fácil de lidar com os resíduos plásticos.



- No referido projeto de plástico PET no Brasil, está contemplado no projeto a coleta dos big-bags dos clientes para possibilitar o reaproveitamento do material plástico.

Nossa Posição sobre Embalagens Plásticas



Nossa Ambição

O Projeto de Embalagens Sustentáveis da Yara visa garantir que nossas embalagens não causem danos à natureza.



Trabalhamos proativamente com esquemas de coleta e reciclagem para minimizar o risco de qualquer embalagem da Yara poluir o meio ambiente.



Ao minimizar o uso de plástico virgem e maximizar o uso de plástico reciclado, pretendemos reduzir a pegada de carbono de nossos materiais de embalagem em 40% até 2030 em comparação com 2021.



Todos os materiais de embalagem da Yara serão recicláveis até 2030.

Continuaremos a trabalhar para reduzir o impacto de nossos materiais de embalagem em estreita cooperação com as partes interessadas privadas e públicas, reduzir a quantidade de plástico nas embalagens, garantir a reciclabilidade do plástico usado e melhorar os métodos de reciclagem.

Nossa abordagem para embalagens plásticas de acordo com os 10 Níveis de Circularidade⁽¹²⁾

Nível de circularidade	Descrição	O que fazemos	Nível de implementação
Recuse	Impedir o uso de materiais	Entregamos produtos a granel sem o uso de embalagens quando possível.	Baixo - médio
Reduza	Diminuir o uso de materiais	Otimizamos as especificações para minimizar o uso de material, sem comprometer a segurança e a qualidade do produto. O uso de big-bags versus small-bags podem reduzir pela metade o uso de plástico por tonelada de produto ensacado.	Alto
Repepe	Redesenhar o produto em vista da circularidade	Garantimos que as embalagens que usamos são recicláveis e usamos materiais plásticos reciclados sempre que possível, sem comprometer a segurança e qualidade do produto. Estamos investigando e usando alternativas, como big-bags feitos com PET reciclado no Brasil.	Alto
Reuse	Use o produto novamente	Reutilizamos embalagens para refil sempre que possível.	Muito baixo
Repare	Conservar e reparar o produto	Esta não é uma opção viável para nossos equipamentos de uso único embalagem.	Nenhum
Reforme	Reviver o produto	Usamos IBCs reconicionados para alguns fluxos de produtos.	Muito baixo
Remanufacture	Faça um novo produto de segunda mão	Exemplos são mochilas escolares para crianças e bolsas para laptop feitas de big-bags de fertilizante usados.	Nenhum - muito baixo
Reutiize	Reutilize o produto, mas com outra função	Alguns clientes reutilizam nossas embalagens para armazenar e transportar outros materiais, principalmente para colheita por pequenos agricultores em vários mercados, como África e Ásia.	Nenhum - muito baixo
Recicle	Fluxos de material de resgate	Garantimos que nossas embalagens sejam recicladas e apoiamos e facilitamos a coleta sempre que possível.	Médio - alto
Recupere	Incinerar resíduos com recuperação de energia	Se a embalagem não for reciclada, deve ser incinerada para recuperar energia.	Baixo - médio

Nossa Posição sobre Embalagens Plásticas



A Yara monitora de perto os desenvolvimentos em materiais de embalagem de plástico que podem afetar essa posição.

Sobre Yara

A Yara cultiva conhecimento para alimentar o mundo com responsabilidade e proteger o planeta. Apoiando nossa visão de um mundo sem fome e um planeta respeitado, buscamos uma estratégia de crescimento de valor sustentável, promovendo a nutrição de culturas favoráveis ao clima e soluções de energia com emissão zero.

A ambição da Yara está focada em cultivar um futuro alimentar positivo para a natureza que crie valor para nossos clientes, acionistas e a sociedade em geral e forneça uma cadeia de valor alimentar mais sustentável.

Para atingir nossa ambição, assumimos a liderança no desenvolvimento de ferramentas de agricultura digital para agricultura de precisão e trabalhamos em estreita colaboração com parceiros em toda a cadeia de valor de alimentos para melhorar a eficiência e a sustentabilidade da produção de alimentos. Por meio de nosso foco na produção limpa de amônia, pretendemos possibilitar a economia do hidrogênio, impulsionando uma transição verde de transporte, produção de fertilizantes e outras indústrias intensivas em energia.

Fundada em 1905 para resolver a fome emergente na Europa, a Yara estabeleceu uma posição única como a única empresa global de nutrição agrícola do setor. Operamos um modelo de negócios integrado com cerca de 18.000 funcionários e operações em mais de 60 países, com um histórico comprovado de fortes retornos. Em 2021, a Yara registrou receita de US\$ 16,6 bilhões.

www.yarabrasil.com.br

Para mais informações, por favor contactar:

Yara Brasil Fertilizantes S.A.
Avenida Carlos Gomes, 1672 - Três Figueiras
Porto Alegre, Brasil - CEP: 90480-002

0800 770 8899

A Yara se isenta de toda responsabilidade e responsabilidade por quaisquer despesas, perdas, danos e custos incorridos como resultado da confiança ou uso das informações contidas no documento. A Yara reserva-se o direito de ajustar e revisar este documento a qualquer momento.

Referências

1. Estratégia Europeia para os Plásticos numa Economia Circular. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1516265440535&uri=COM:2018:28:FIN>
2. Tratado das Nações Unidas sobre poluição plástica. <https://www.unep.org/news-and-stories/story/what-you-need-know-about-plastic-pollution-resolution>
3. Coalizão de alta ambição para acabar com a poluição plástica. <https://hactoendplasticpollution.org/>
4. Avaliação de plásticos agrícolas e sua sustentabilidade: um apelo à ação (fao.org). <https://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/en/c/1460015/>
5. Documento de posicionamento da Yara sobre biocombustíveis. https://www.yara.com/sysassets2/sustainability/position-papers/40871_pp_biofuels.pdf
6. O que é Reciclabilidade? – RecyClass. <https://recyclclass.eu/recyclability/definition/>
7. Calculamos e relatamos o uso de plástico como kg de plástico/tonelada de produto embalado.
8. RICK e www.bigbagweg.de – Reciclagem de big-bags Yara
9. A.D.I.VALOR <https://www.adivalor.fr/>
10. Socya <https://www.socya.org.co/>
11. Agrecovery <https://agrecovery.co.nz/>
12. Economia Circular: Medindo a inovação nas cadeias de produtos | PBL Holanda Ambiental. <https://www.pbl.nl/en/publications/circular-economy-measuring-innovation-in-product-chains>
13. Documento de posicionamento da Yara sobre economia circular. https://www.yara.com/siteassets/sustainability/position-papers/247755_pp_circulareconomy.pdf