

PRÊMIO FIESP DE MÉRITO AMBIENTAL



Economia Circular nas operações de manufatura da HP Brasil

04/2018

Introdução

Fundada há mais de 75 anos, a HP tem como propósito criar tecnologias que tornam melhor a vida de todos, em qualquer lugar. Por meio de seu portfólio de impressoras, PCs, dispositivos móveis, soluções e serviços, está presente em mais de 170 países, tendo o mundo como sua comunidade. A HP reconhece e abraça a responsabilidade de abordar alguns dos maiores desafios que a sociedade enfrenta hoje, como a escassez de recursos, a mudança para uma energia mais limpa, acesso à educação de qualidade e oportunidades econômicas, proteção dos direitos humanos em toda a cadeia de suprimentos e a segurança de dados e privacidade. Para cada um, estabeleceu objetivos estratégicos por meio de suas iniciativas e programas (conheça as metas estabelecidas pela HP em seu último [Relatório de Sustentabilidade](http://www.hp.com.br/sustentabilidade) em: www.hp.com.br/sustentabilidade na sessão de “Prêmios e Relatórios”).

A sustentabilidade representa uma força poderosa para a inovação. Alinhada às prioridades de negócio da companhia, ela fomenta o crescimento e a geração de valor, desde o projeto e a entrega de produtos e serviços, até o desenvolvimento de novos modelos de negócios e soluções. A HP desenvolve sua plataforma para a sustentabilidade por meio de três grandes pilares:

- **Meio ambiente:** A HP está reinventando a maneira como os produtos são projetados, fabricados, usados e recuperados mudando seu modelo de negócios e operações para uma economia circular com baixa emissão de carbono. Em parceria com a cadeia de suprimentos, a companhia vem reduzindo o impacto ambiental dos produtos e serviços em todas as etapas da cadeia de valor. Investimentos significativos em pesquisa e desenvolvimento vem sendo realizados para apoiar os clientes a se anteciparem ao que está por vir e permitir que aproveitem as novas oportunidades, ao mesmo tempo que avançam com suas próprias prioridades de sustentabilidade. Por meio de programas de reparo, reutilização e reciclagem líderes no setor e dos modelos de negócios "produto como serviço", a HP procura manter produtos e materiais em circulação pelo maior tempo possível, ao mesmo tempo que promove ainda mais a inovação no modelo de ciclo fechado. Em questões relacionadas a reparo, reutilização e reciclagem de produtos, globalmente em 2016, a HP alcançou 5,05 milhões de unidades de hardware reparadas, 1,25 milhão de unidades de hardware recomercializadas e mais de 119.900 toneladas de hardware e suprimentos recuperados para reciclagem.

- **Sociedade:** A HP utiliza suas tecnologias, inovações e escala para criar uma sociedade mais justa e inclusiva. Em toda sua cadeia de suprimentos, capacita seus trabalhadores e fornece proteção para as pessoas que fazem seus produtos. A companhia é profundamente comprometida com seus funcionários, fundamentais para seu sucesso, e é também dedicada a tornar seu setor mais diversificado, acolhedor e colaborativo. Trabalhando em parceria com empresas e organizações sem fins lucrativos, a HP implantou tecnologias, capital e recursos para promover a inclusão digital e aprendizagem de qualidade. Em 2016: 98% das fábricas que relatam dados mensais à HP alcançaram as diretrizes de trabalhadores que estudam, houve 25% de aumento no desempenho médio de fornecedores na pontuação de responsabilidade social e ambiental (SER) e também, os funcionários HP completaram 1,1 milhão de horas de treinamento,

uma média de 21 horas cada. Além de a HP possuir o mais variado conselho de administração entre as empresas de tecnologia dos EUA, incluindo cinco mulheres e cinco membros de minorias, com três minorias subrepresentadas.

- **Integridade:** A HP tem o compromisso de agir sempre com integridade, justiça e responsabilidade, fundamentais para uma sociedade inclusiva e empresas prósperas. A companhia não faz concessões com relação a expectativas de comportamento ético por parte de nossos funcionários, parceiros e fornecedores. Tem estruturas, programas e processos para proteger os direitos humanos em toda sua cadeia de valor e por meio de políticas, protocolos e controles robustos, garante a privacidade dos clientes e funcionários. Esse compromisso com a cidadania corporativa responsável garante que a HP seja um parceiro confiável a todo nosso público interessado. Por exemplo, em 2016: foi publicada uma nova Declaração de Privacidade, com linguagem mais simples e amigável para o cliente além de receber certificação *EU-US Privacy Shield* do Departamento de Comércio dos EUA. A HP também assinou a carta aberta que apela ao presidente eleito honre o compromisso dos EUA com o Acordo de Paris sobre o Clima e também petição *Amicus Curiae* em oposição a uma ordem executiva dos EUA sobre imigração.

A HP está presente no Brasil há mais de 50 anos, e possui operações fabris substanciais. Por isso a necessidade de inovar em soluções para a reciclagem e conectar as iniciativas de sustentabilidade globais às operações de manufatura local, começou a ser trabalhada em 2006. O programa inicial, que já contava com coleta de cartuchos usados para envio e reciclagem aos Estados Unidos (onde ocorre o reaproveitamento da matéria-prima para a fabricação de novos cartuchos) foi redesenhado para maximizar os benefícios locais e integrá-lo a cadeia de suprimentos do Brasil.

Com grande potencial para desenvolver projetos com os parceiros locais, a HP passou a trabalhar com seus principais fornecedores para impulsionar seu progresso em direção a economia circular de forma ainda mais intensa. O ecossistema de Economia Circular de sustentabilidade da HP Brasil foi então moldando-se, conformando-se em 3 programas:

- 1) **Logística Reversa e Reciclagem – Programa HP Planet Partners Brasil:** com foco em oferecer soluções de coleta e reciclagem a todo seu portfólio de produtos (equipamentos de tecnologia, suprimentos de impressão e soluções gráficas), o programa de logística reversa e reciclagem HP Planet Partners, tem abrangência nacional, é gratuito ao consumidor e focado no desenvolvimento de soluções de reciclagem que permitam fechar o ciclo de materiais localmente;
- 2) **Programa Zero Waste** – focado no desenvolvimento de soluções de reuso, reaproveitamento e reciclagem na linha de produção, o Programa Zero Waste foi criado para atender a meta de zero resíduo enviado a aterros sanitários, mas ganhou contornos maiores com métricas de benefícios ambientais e sociais a partir de diversas iniciativas desenvolvidas pelos times de *Procurement* e engenharia de produção;
- 3) **Programa Smartwaste** – A partir de tendências acerca da “Internet das Coisas” e *Digital Supply Chain*, o programa Smartwaste nasce da necessidade de rastreamento dos

produtos ao longo da cadeia de produção e distribuição da HP, e a conexão disso com o final da vida útil dos mesmos, conectando-o ao sistema de logística reversa e reciclagem. Diretamente voltado à sustentabilidade, o programa permite que, através da tecnologia de radiofrequência, seja possível monitorar indicadores quanto ao uso do produto, assim como a criação de soluções de reciclagem de forma mais rápida e eficaz.

Mais informações sobre a HP Inc. e programas de sustentabilidade disponíveis em: www.hp.com.br/sustentabilidade

Objetivos e Justificativa do Projeto

Para a HP, há a necessidade de inovar em um mundo com recursos limitados. Por isso, a economia linear tradicional de "pegar, fazer, consumir e descartar" tornou-se inviável para a companhia, dando espaço para que a Economia Circular seja uma diretriz no cenário global.

A companhia assumiu como missão tornar-se a empresa líder em sustentabilidade no mercado brasileiro de tecnologia, e com isso nos últimos 15 anos investiu fortemente em programas que maximizassem benefícios e reduzissem os impactos socioambientais de suas operações. A geração de valor passa pela tangibilização desses benefícios, a partir do desenvolvimento de programas estruturados, com métricas que conseguissem contabilizar porque investir rumo à economia circular era um bom negócio.

Por isso, por meio da implementação e desenvolvimento dos três programas descritos acima (HP Planet Partners Brasil, Zero Waste e Smartwaste), as operações no país passam a fomentar um sistema restaurativo e regenerativo, eliminando desperdícios e diminuindo o impacto ambiental em seu processo de manufatura integrado ao programa de logística reversa e reciclagem. Ao transformar o antigo modelo de negócio linear para a economia circular, foi possível alcançar soluções de ciclo fechado para a reintrodução de materiais reciclados, inéditos na indústria de TI local.

Esses resultados não só geraram um reconhecimento externo, como também elevou as operações brasileiras à case mundial dentro da própria companhia, graças a inovação e ao conceito *end-to-end* que possibilitam ganhos de sinergias, velocidade e maximização dos benefícios.

Nesse sentido, o primeiro grande passo tomado foi a unificação de esforços da companhia e de seu maior parceiro de manufatura para a criação de um centro de inovação e tecnologia, uma unidade de negócios especialmente voltado ao desenvolvimento de soluções para a reciclagem e reintrodução de materiais para a indústria eletroeletrônica. Com isso seria possível unificar esforços de engenharia e aliar a expertise industrial aos processos de reciclagem sob o mesmo teto, criando um ecossistema único no mundo, onde no mesmo campus produtos em fim de vida útil são recebidos, reciclados, tornam-se matéria-prima para sua reintrodução em partes e peças, e por fim são montados e finalizados.

O segundo programa - "Zero Waste" – foi consolidado no ano seguinte, unificando iniciativas isoladas na linha de produção sob a mesma coordenação e aliada ao conceito de máximo aproveitamento. Com a ousada meta de produção com zero resíduos enviados a aterros sanitários, passou a desenvolver os fornecedores HP em três âmbitos: social, ambiental e econômico, fortificando ainda mais os princípios de reutilização e reciclagem que levaram a diversos ganhos contabilizados e monitorados nessas três esferas por meio de uma torre de controle virtual, o *"Zero Waste Control Tower"*.

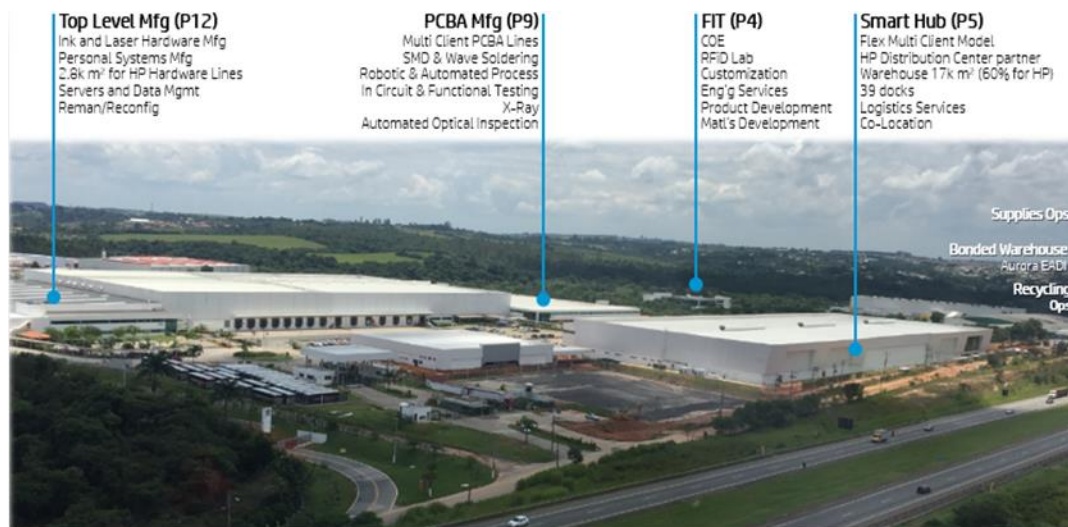
Em paralelo, a HP Brasil, mantém laboratórios de pesquisa e desenvolvimento no Brasil e no mundo, focados nas áreas de engenharia e manufatura que buscam inovar as características ambientais de cada produto e/ou processo produtivo criado na e para empresa. Seguindo nessa

diretriz, e unindo esforços em projetos de P&D locais, o programa Smartwaste foi o terceiro a ser desenvolvido e permitiu a HP trabalhar localmente soluções de reciclagem de forma mais rápida e eficaz. Usando a tecnologia de identificação por radiofrequência (RFID) em todos os produtos fabricados no Brasil, a HP tem controle do armazenamento das informações sobre a fabricação do produto, além de permitir gerenciar melhor o equipamento eletrônico no final de vida útil, trazendo informações sobre quanto tempo o produto permaneceu no mercado em uso e conectando com a especificação técnica e uso de materiais no momento da manufatura.

Com isso não somente os objetivos de liderar quando o assunto é sustentabilidade e economia circular no país foram alcançados, mas também foi possível melhorar a experiência dos clientes e consumidores, trazendo-lhe os benefícios ambientais atrelados aos produtos da companhia. Essa aposta vem trazendo ganhos econômicos, sociais e ambientais, além de fortalecer a estratégia de continuar investindo continuamente em inovações que ampliem o impacto sustentável de suas operações.

Descrição do projeto

Atualmente no Brasil, a HP adota como estratégia a gestão de ponta a ponta de suas operações sob o mesmo teto. Isso significa que, a companhia consegue concentrar numa mesma planta: a fabricação, a armazenagem, entrega direta e a reciclagem de seus produtos. Este modelo facilitou ainda mais a adoção de uma estratégia de transição para economia circular voltado as operações de manufatura, permitindo eficiência de custos e melhor envolvimento com fornecedores de peças.



Cadeia End-to-End Integrada no BR

Parceiro de Manufatura + Laboratórios de Inovação + Centro de Reciclagem

“Under the same roof”

A HP tem defendido a reinserção de plástico reciclado como um dos critérios a serem considerados em uma política industrial para a área de eletroeletrônicos. Sendo a única empresa de TI no Brasil a desenvolver um processo em circuito fechado, é possível ganhar coletivamente, inclusive em termos de custos, se soluções como essa ganharem escala.

A seguir, é possível conhecer em detalhes os três programas que impulsionam a Economia Circular nas operações da HP Brasil. Tais programas ensejam investimentos de alguns milhões de dólares desde sua criação.

Logística Reversa e Reciclagem – Programa HP Planet Partners Brasil:

Globalmente, a HP já trabalha há mais de 25 anos com a reciclagem de hardware e cartuchos de tintas e toners, através do programa HP Planet Partners. Esse programa presente em mais de 73 países proporciona uma maneira prática, conveniente e gratuita de devolver e reciclar produtos e equipamentos HP em fim de vida útil.

O programa no Brasil atende a todos os clientes HP por meio de uma infraestrutura de logística reversa, estrategicamente distribuída em todo o território nacional. Os clientes HP podem encaminhar de forma gratuita para reciclagem todos os produtos do portfólio HP, basta solicitar a coleta, preenchendo o “Formulário para Solicitação de Reciclagem de Equipamentos HP”, “Formulário para Solicitação de Reciclagem de Baterias HP” ou o “Formulário para Reciclagem de Suprimentos de Impressão” no site: www.hp.com.br/reciclar e a companhia indicará a melhor solução para o cliente.

A HP tem uma variedade de opções de reciclagem para seus suprimentos de impressão, equipamentos e acessórios. Para cartuchos, por exemplo, são mais de 400 pontos de coleta distribuídos por todo o país, (para consultar os pontos entre www.hp.com.br/reciclar), para toners, quantidades de cartuchos a partir de 5 unidades e equipamentos, acessório e baterias é só preencher o formulário online também na página de reciclagem da HP que a HP pode retirar o equipamento ou enviar um voucher completamente gratuito para que o cliente envie pelos correios. Além disso, a companhia possui um *Call Center* (0800 710 2025) para esclarecer qualquer dúvida e também para auxiliar o cliente no preenchimento dos Formulários para Solicitação de Reciclagem.

É importante ressaltar que nada do que é enviado para reciclagem por meio do programa HP Planet Partners é destinado a aterros sanitários e a HP nunca recarrega ou remanufatura os cartuchos.

Como solução de closed loop a HP desenvolveu um processo para reinserção de resina plástica reciclada em ciclo fechado dividido em três principais passos:

- 1º passo: definindo modelos para reinserção de plástico reciclado

No Brasil, a HP com o apoio de seus parceiros, se empenharam para desenvolver e aprovar a solução para a resina plástica reciclada preta (aprovada em 2012) e a branca (em 2015), produzida a partir de produtos HP em fim de vida (circuito fechado) e outras fontes de plásticos:

- Analise modelos de impressão que são estratégicos para o país, focando hoje principalmente no portfólio de jato de tinta.
- Os modelos escolhidos são então estudados para definir quais peças podem ser produzidas com conteúdo reciclado e em qual porcentagem - geralmente peças grandes podem usar em torno de 50% e peças pequenas em torno de 100% para as partes internas e de cosméticos.
- Nesta etapa, o conteúdo reciclado total é definido e a previsão é combinada para determinar a quantidade de resina reciclada necessária e o processo de design local é iniciado.

- 2º Passo: Fontes de plástico

- *Plástico preto*

Especificamente para reciclagem de cartuchos e toners localmente, como não existe nenhuma planta que os manufature, a companhia precisou buscar uma solução eficiente e que se moldasse a realidade local. Então, os cartuchos de tintas, toners e produtos HP em fim de vida útil enviados para reciclagem passam por processos multifásicos de separação, desmontagem, trituração e reciclagem e são reinseridos na cadeia produtiva da HP como partes e peças de novos produtos do portfólio da HP ou parte da embalagem dos produtos HP ao invés de serem redirecionados para o Centro de Reciclagem nos Estados Unidos.



- *Plástico Branco*

O desenvolvimento da tecnologia pela HP para a reciclagem de plástico branco foi crucial para o fechamento do ciclo para produtos brancos. Esse processo envolveu muitas pesquisas e experimentos até atingir o nível de pureza exigido pela HP para reinserção do plástico branco reciclado de volta a sua cadeia de produção pois, para que o plástico proveniente destes produtos seja útil para novos equipamentos, o processo de desmontagem e separação de materiais deve ser muito criterioso. Para equipamentos brancos, o cuidado deve ser ainda maior pois até mesmo uma etiqueta impressa pode modificar a cor e deixar o branco com alguns tons de cinza, invalidando esteticamente a reutilização desta resina para a fabricação de novos produtos.

Partes e peças
de equipamentos



HP Planet Partners



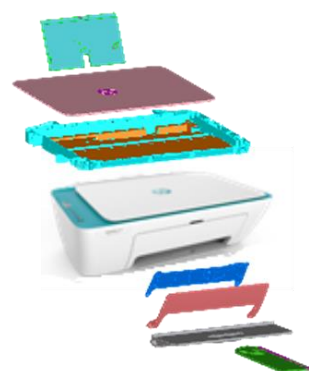
Novas fontes



Desenvolvimento
de outras fontes



Resina plástica
branca reciclada



Novo produto HP
com partes e peças
feitos com resina plástica
branca reciclada

- 3º passo: especificações técnicas para o plástico reciclado (aprovação de peças)

Nesta etapa é feita a identificação da composição de plástico e a avaliação de sua pureza. Em seguida é produzido um “corpo de prova” (réplica de peças) que é testado em diferentes formas: fluidez, viscosidade e impacto, são também realizados testes mecânicos e de avaliação de cores (o plástico reciclado deve seguir as diretrizes de cores exatas definidas para os produtos HP). Assim que aprovado nos mais altos padrões HP, resina plástica reciclada é destinada para os parceiros de moldagem para que novas peças sejam produzidas e inseridas na linha de produção da HP.

- *Produtos acabados, partes e peças, embalagem, outros produtos*

Uso de plástico reciclado de
cartuchos para produzir novos
produtos



Alças para
embalagens



Calços de Polpa

Partes internas de impressoras
jato de tinta



Partes e peças de impressoras



Os plásticos brancos e pretos são obtido de PCs, impressoras, cartuchos e outros materiais na cadeia de suprimentos

Hoje, alguns modelos de impressoras do portfólio HP contêm mais de 50% de plástico reciclado em sua composição.

Programa Zero Waste:

O programa Zero Waste estabeleceu-se formalmente em 2013 e sua elaboração é resultado do estudo da cadeia de fornecimento local que identificou as oportunidades a serem trabalhadas, principalmente na questão da gestão de resíduos no processo de manufatura.

A HP Brasil investe e engaja parcerias com 20 fornecedores chave, e estas contam com objetivos principais direcionados ao reaproveitamento, reciclagem e reinserção. Todo o processo do projeto Zero Waste no Brasil foi desenvolvido com parceiros homologados que atendem aos mais altos padrões da indústria nos aspectos sociais, ambientais e legais. Além de ajudar esses os fornecedores a construir as suas capacidades para se utilizar menos água e diminuir o desperdício.

O programa em si, estabeleceu-se como uma iniciativa ambiental focada na reutilização e reciclagem de todos os materiais utilizados em sua cadeia produtiva, a fim de minimizar ou extinguir o desperdício e o impacto ambiental, e também em como viabilizar da maneira eficiente e sustentável a reintrodução destes resíduos no ciclo produtivo fechado da HP.

- Iniciativas:



Quando não é possível reutilizar os materiais dentro da própria cadeia de fornecimento, a HP colabora com outras indústrias, como a de produtores de aço e alumínio, que encontram opções de reuso sustentável através desse desenvolvimento de parceiros na cadeia de fornecimento.

Como parte do esforço geral para gerar indicadores para o projeto e contínuo monitoramento, foi desenvolvido um “painel de controle”, conhecido internamente como “*Zero Waste Control Tower*” que consolida e aprimora resultados dos três programas do ecossistema da Economia Circular da HP Brasil: a iniciativa Zero Waste, o Programa de Logística Reversa e Reciclagem – HP Planet Partners Brasil e o Smartwaste.

Programa Smartwaste:

A identificação por radiofrequência ou RFID, do inglês, *Radio Frequency Identification*, é uma tecnologia que utiliza ondas eletromagnéticas, por meio de sinais de rádio, para transmitir dados armazenados em um microchip aplicado nos produtos por meio de uma etiqueta (*tag*). E a HP foi a primeira companhia de eletroeletrônicos em todo o mundo que utilizou a identificação por radiofrequência (RFID), como ferramenta de gestão não só no processo produtivo, mas também para distribuição e controle do rastreamento de seus produtos.

Essa tecnologia foi incluída como solução para questões relacionadas, não só a reciclagem, mas para as dificuldades encontradas na etapa de rastreamento, identificação e quantificação do que retornava para a HP através do Programa de Reciclagem e Logística Reversa, o HP Planet Partners.

Auxiliando na mensuração e no melhor reaproveitamento de matérias primas recicladas, os produtos HP fabricados no Brasil recebem essa etiqueta de RFID desde o início de sua produção, onde é criado o DNA do produto e as informações relevantes a produção, distribuição e reciclagem destes são inseridas no chip presente na *tag RFID*. Quando os produtos retornam ao centro de reciclagem da HP, existem nas docas de desembarque, antenas que realizam a leitura por radiofrequência das etiquetas aplicadas nos produtos. Essa gestão de dados, potencializa a gestão e quantifica todos os componentes daquele produto, como vidro, metal, plástico, além de caracterizar o que e quanto pode ser reciclado e também quais os tipos de materiais podem ser melhor reaproveitados e reinseridos em novos produtos HP ou em outros segmentos industriais.



Etiqueta (*tag*) RFID

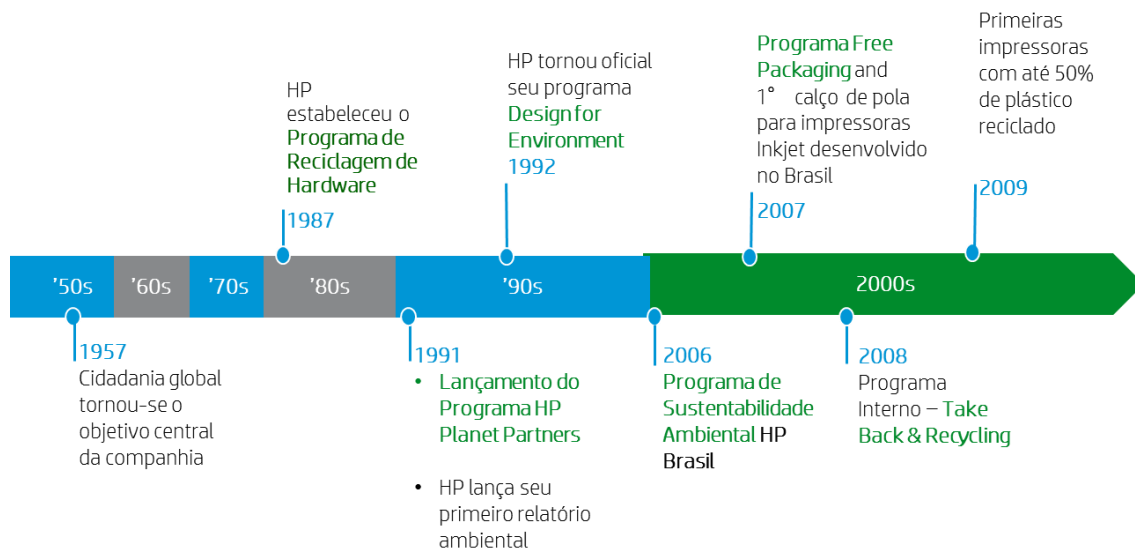


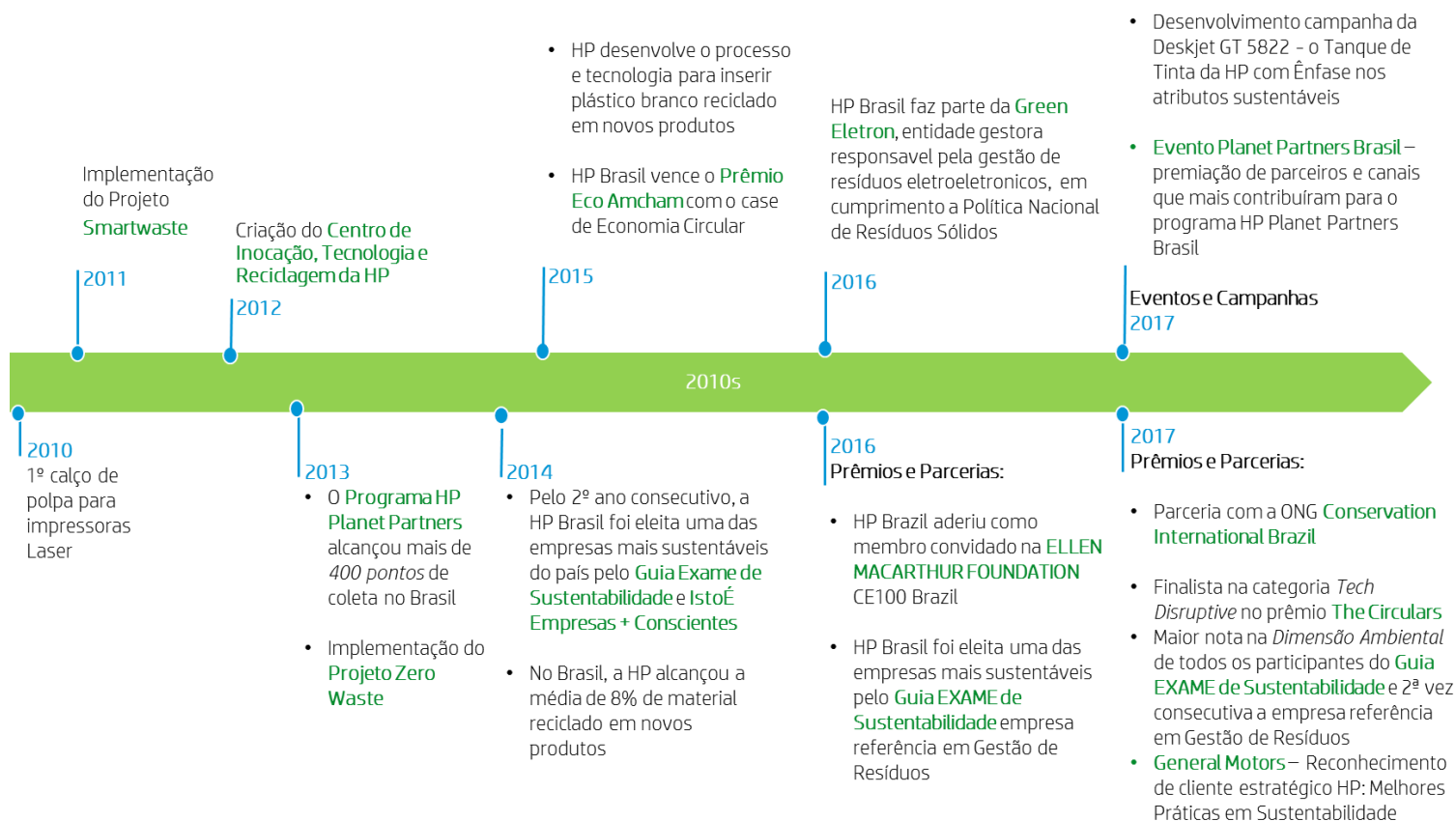
Etiqueta RFID aplicada no produto

A HP Brasil implementou a tecnologia RFID primeiramente no portfólio de impressão, sendo amplamente reconhecida por esse esforço, em seguida iniciou a implementação da tecnologia também no portfólio de PC's. As embalagens de cartuchos originais HP também levam a *tag* com essa tecnologia.

Os três principais programas da HP Brasil que viabilizam a Economia Circular e o desenvolvimento do ecossistema de ciclo fechado no país, são completamente interligados. É possível perceber a interação do programa Zero Waste instalado dentro da manufatura da HP, lado a lado ao parceiro de reciclagem (também responsável por toda logística reversa da companhia, incluído os mais de 400 pontos de coletas e a cobertura nacional oferecida), que por sua vez, estão em completa sintonia com o centro de distribuição e os laboratórios de pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, responsável por elaborar projetos como o Smartwaste.

- Marcos de Sustentabilidade





Resultados Obtidos

A HP, é considerada globalmente uma das companhias referência em sustentabilidade, busca integração entre negócios e meio ambiente através de práticas, iniciativas e políticas sustentáveis, garantindo que seus produtos sejam projetados, fabricados, usados, recuperados e reciclados, integrando soluções ambientalmente corretas em todo o seu ciclo de vida.

No Brasil, seguindo as premissas globais, para implementar os princípios que visam a redução do impacto ambiental ao longo de sua cadeia produtiva, a companhia desenvolveu programas estruturados localmente, com o objetivo de desenvolver sua operação rumo à economia circular. Os principais resultados estão apresentados a seguir.

1) Logística Reversa e Reciclagem – Programa HP Planet Partners Brasil:

Localmente, de 2012 até 2017, foram mais de 724 toneladas de produtos HP no final de vida útil recolhidos e reciclados. Deste total, só no último ano, a HP contabilizou 46 toneladas de plástico preto e 41 toneladas de plástico branco.

Com o desenvolvimento do processo de closed loop local ao longo de os últimos 5 anos, a HP garantiu que fossem produzidos cerca de 7,7 milhões de produtos HP com o plástico reciclado dos equipamentos e suprimentos de impressão enviados para reciclagem através do Programa de Logística Reversa e Reciclagem, o HP Planet Partners no Brasil. Atualmente, o todo o portfólio de impressoras produzidas no Brasil possui, em média, 12% de conteúdo reciclado.

2) Zero Waste

A alta porcentagem de produção em um único lugar e uma cadeia de fornecimento local bem desenvolvida, vem facilitando de forma significativa a transformação de materiais reciclados em novas partes e peças de produtos e também a reinserção de matéria prima reciclada em embalagens.

Até o momento, o programa Zero Waste engajou mais de 20 fornecedores de sua cadeia produtiva. Este projeto tem diminuído o impacto ambiental da manufatura de produtos no Brasil, conservando recursos naturais e gerando ganhos financeiros. Um resultado e exemplo prático do programa é que no processo de manufatura de impressoras no Brasil, a HP firmou, localmente, parceria com um fornecedor de embalagens, otimizando a logística da linha de produção e ajudando a criar a cultura de reaproveitamento da mesma embalagem em até sete vezes. No ano de 2017, a HP deixou de comprar mais de 681 mil caixas de papelão. Essa iniciativa é conhecida dentro do programa como *Free Packaging*.

A implementação da reutilização dos pallets de madeira é outra iniciativa dentro do Programa Zero Waste que traz consideráveis resultados para a HP, tanto ambiental, quanto econômico. Como resultado ambiental desta iniciativa tivemos a preservação de cerca de 7,5 mil árvores, o que evitou a extração de aproximadamente 1.500 toneladas de madeira nos últimos

três anos. Também nos anos de 2015 a 2017, a HP reutilizou em seu processo de manufatura mais de 113 mil pallets.

O programa desenvolveu uma solução para os papéis utilizados em testes de novas impressoras e aparas de jornal e papelão. Esses papéis e derivados reciclados transformaram-se em mais de 580 toneladas de protetores de produtos dentro das embalagens (calços de polpa), nos últimos dois anos.

Todas ferramentas de aço criadas para produção de produtos HP, ao final do uso, são recicladas. Até o final de 2016, somaram mais de 1.6 mil toneladas de matéria-prima. O aço foi utilizado em indústrias e obteve em média menos 3.3 tons CO2 emitidas até 2017. Em suma, quando a HP não consegue reutilizar materiais dentro de sua própria cadeia de fornecimento, a companhia colabora com outras indústrias, como produtores de aço e alumínio, para encontrar opções de reuso sustentáveis.

A HP segue sempre trabalhando com seus fornecedores para minimizar os desperdícios, ajudar a reduzir a pegada ambiental de produtos da HP, com foco principalmente no meio ambiente é uma das metas da companhia.

3) Smartwaste

No Brasil, desde a implementação deste sistema de gestão em 2011, a HP pôde mapear o retorno de mais de 73,5 mil produtos ao final de sua vida útil. Esse mapeamento possibilita a realização de reportes quantitativos e qualitativos de tudo que retorna e que poderá ser reinserido na cadeia de manufatura da HP.

Esse programa possibilitou a coleta de dados que revelam o tempo médio de circulação no mercado de tais equipamentos antes que retornassem à reciclagem, bem como ajudou a gerar conhecimento técnico por meio das fichas técnicas dos mesmos. Esse processo aumenta a eficiência no processo de reciclagem e facilita a identificação de materiais usados na manufatura dos produtos para sua posterior reciclagem.

A HP acredita que a criação de um ecossistema voltado à economia circular em suas operações de manufatura no Brasil é fundamental para o alcance de um de seus propósitos: o desenvolvimento de tecnologia que transforma para melhor a vida de todos, em todos os lugares. Por isso, a companhia continua comprometida a expandir seus programas de sustentabilidade no Brasil, hoje refletidos principalmente nos três pilares abordados neste projeto, apostando na geração de oportunidades que tenham potencial de replicabilidades em outras unidades da HP no mundo e, tornando-se um facilitador também para demais empresas do setor.

A missão de liderar o caminho é compartilhar esse conhecimento com a sociedade, pois citando um de seus fundadores, "a melhoria da nossa sociedade não é um trabalho para ser deixada para alguns. É uma responsabilidade a ser compartilhada por todos" - David Packard.

6. Anexos:

- Projeto
- Resumo
- Declaração
- Relatório de Sustentabilidade Completo 2016 (inglês)
- Sumário Executivo 2016
- Vídeo: Deskjet GT 5822 – Tanque de Tinta

7. Declaração de Concordância: enviado como anexo.

- De Acordo.



BDI 9344 - FIESP -
DECLARAÇÃO DE CIÍ

8. Resumo do Case: enviado como anexo.